



IRON TIME

Un modello di Change Management

La presente pubblicazione è stata realizzata nel quadro del progetto IRON TIME
condotto nell'ambito delle Azioni Innovative previste dall'Articolo 6
del Fondo Sociale Europeo

I testi sono stati redatti da un gruppo di lavoro formato da:

Lorenza Franzino, Demetrio Labate, Annarita Eva
di URMET TLC SPA.

Giovanna Scarpitti, Lucia Attimonelli, Stefano Bertoldi, Pietro Ragni, Delia Zingarelli
di Antares Srl, Società per lo Sviluppo dei Sistemi Organizzativi;

Stefano Levialdi, Luigi Cinque, Alessio Malizia
del Dipartimento Informatico dell'università La Sapienza;

Hanno inoltre collaborato:

Alberto Hernandez Gudino di Funsal – Universidad de Salamanca,

Ian Culpin di Martech International,

Alberto Civica, Enrico Sestili, Sonia Ostrica di UIL Ricerca.

Editing, impaginazione e grafica a cura di:

Marta Testa, Gian Guido Giovenino, Marco Cavallo.

Si ringraziano:

Rosalba La Grotteria

Marco Milano

Stampa:

Castello Srl

Finito di stampare nel mese di novembre 2006, Italia

INDICE

| | |
|---|----|
| 1. Guida alla lettura..... | 5 |
| 2. Metodologia: teoria e scelte..... | 7 |
| 2.1 Basi del modello di <i>Change Management</i> | 7 |
| 2.2 Scelte: teorie rispetto al contesto | 11 |
| 2.2.1. La teoria di Mintzberg..... | 11 |
| 2.2.2. La teoria di Morgan | 14 |
| 3. Analisi: strumenti utilizzati..... | 23 |
| 3.1 Indagine con il metodo Delphi..... | 23 |
| 3.2 Interviste | 25 |
| 3.3 Focus group..... | 32 |
| 4. Studio dei casi..... | 36 |
| 4.1 Schede illustrative | 37 |
| 4.2 Comparazione dei casi studio | 45 |
| 5. ICT tools per il cambiamento: comunicazione e networking..... | 49 |
| 5.1 Analisi e motivazioni per la scelta degli strumenti ICT..... | 49 |
| 5.1.1. Analisi degli strumenti collaborativi..... | 52 |
| 5.1.2. Confronto tra le features dei groupware OpenSource..... | 58 |
| 5.1.3. Considerazioni..... | 61 |
| 5.2 Un portale e una piattaforma per la collaborazione | 62 |
| 5.2.1. Autenticazione..... | 62 |
| 5.2.2. Directory condivise e forum | 63 |
| 5.2.3. CoOL-Room: lavagna condivisa e audio/video conferenza..... | 65 |
| 5.2.3.1. Requisiti della piattaforma | 66 |
| 5.2.3.2. Funzionalità della piattaforma..... | 67 |
| 5.3 Sperimentazione e test di usabilità | 70 |
| 5.3.1. Obiettivi dello studio di usabilità..... | 70 |
| 5.3.2. Fasi dello studio di usabilità | 71 |
| 5.3.3. Presentazione della sperimentazione | 72 |
| 5.3.4. Scelta dei metodi di valutazione..... | 73 |
| 5.3.5. Questionario elettronico | 74 |
| 5.3.6. Contenuto delle domande | 74 |

Indice

| | |
|--|-----|
| 5.3.7. Resoconto dell'osservazione sul campo | 77 |
| 5.3.8. Limitazioni tecniche | 79 |
| 5.4. Sviluppi futuri..... | 80 |
| 6. Piano formativo: Moreno, comunicazione e valorizzazione delle competenze | 84 |
| 6.1. Piano formativo | 84 |
| 6.2. Obiettivi e temi | 84 |
| 6.3. Metodologia didattica..... | 85 |
| 6.4. Workshop | 86 |
| 6.4.1. Risultati..... | 99 |
| 6.4.2. Temi, applicazioni pratiche e proposte | 100 |
| 7. Figure professionali del cambiamento..... | 101 |
| 8. Un nuovo modello organizzativo fra tradizione e innovazione..... | 104 |
| 9. Trasferibilità del modello di <i>Change Management</i> | 107 |
| 9.1. Quadro generale di trasferimento: dallo studio dei casi all'applicazione delle best practice..... | 107 |
| 9.2. Il modello di <i>Change Management</i> e la sua trasferibilità nelle imprese..... | 108 |
| 9.2.1. Le imprese: tipologia e caratteristiche..... | 109 |
| 9.2.2. Il settore produttivo..... | 111 |
| 9.2.3. Le dimensioni aziendali..... | 113 |
| 9.2.4. Trasferibilità tra analogie e differenze: una possibile integrazione .. | 115 |
| 10. URMET TLC prima e dopo: riferimento al caso di URMET TLC e illustrazione dei risultati dell'analisi | 117 |
| 11. Conclusioni..... | 124 |
| 11.1. La fine e l'inizio..... | 124 |
| 11.2. Cambiare per sopravvivere..... | 125 |
| 11.3. Le parole chiave del cambiamento sostenibile | 126 |
| APPENDICE 1 L'indagine con metodo Delphi | 128 |
| APPENDICE 2 Griglia di trasferibilità | 145 |

1. Guida alla lettura

Il progetto IRON TIME – Innovative Re-Organization and Networking for Telecommunication Industry Medium Enterprises – è stato promosso da un ampio partenariato internazionale, nel quadro del programma di Azioni Innovative previste dall'Articolo 6 del Fondo Sociale Europeo, in particolare da:

- URMET TLC S.p.A.;
- Antares (Società per lo Sviluppo dei Sistemi Organizzativi a r.l.);
- Dipartimento di Informatica dell'Università "La Sapienza" di Roma;
- Fundaciòn General de la Universidad de Salamanca (FUNSAL);
- Martech International S.A.;
- UIL Ricerca (Unione Italiana Lavoratori - Pubblica Amministrazione - Coordinamento Nazionale Università - Ricerca);
- Federlazio;
- EBLA (Ente Bilaterale Lavoro e Ambiente).

L'obiettivo di IRON TIME è consistito nell'elaborare, implementare e sperimentare un processo riorganizzativo efficace e adeguato alle PMI, con particolare attenzione a quelle del settore delle telecomunicazioni, seguendo nuovi modelli di gestione e velocizzando il riposizionamento strategico nel mercato.

Conformemente alla sua caratteristica di progetto pilota, IRON TIME ha inteso sperimentare un nuovo approccio, orientato al mercato delle telecomunicazioni, che privilegi l'introduzione di elementi innovativi e competitivi nelle procedure e nell'ambiente aziendale, sostenendo la flessibilità, il supporto motivazionale ai gruppi di lavoro e la valorizzazione del know-how.

La gestione tradizionale dell'attività aziendale oggetto del processo di cambiamento risultava, infatti, inadeguata al nuovo mercato globalizzato, caratterizzato da una massiccia delocalizzazione produttiva che punta all'abbassamento dei costi di produzione.

In questo scenario, una gestione aziendale tradizionale non rispondeva alle sfide di mercati troppo ampi e spesso non regolamentati. Pertanto il progetto ha inteso promuovere lo sviluppo di un network tra le PMI del settore TLC per garantire una crescente sinergia tra le strategie messe in campo. L'approccio alla base dell'azione pilota si è fondato su basi scientifiche e si è posto come obiettivo l'attuazione concreta nella realtà aziendale di riferimento.

L'esigenza di riorganizzare una impresa nasce dalla riflessione sulla coerenza del comportamento organizzativo della struttura rispetto ai parametri di flessibilità, efficienza,

Guida alla lettura

qualità e competitività, sulla base dei quali si può misurare il successo di una organizzazione.

Questi parametri sono validi per qualsiasi tipo di impresa di produzione e di servizi e servono per delinare i punti chiave sui quali intervenire per attivare un processo di ristrutturazione.

La struttura aziendale può essere, quindi, ridisegnata secondo un approccio innovativo che tenga conto del cambiamento dei mercati e delle nuove esigenze del cliente interno ed esterno.

Il presente documento vuole esporre il percorso metodologico seguito per arrivare a un modello di ***Change Management***, sperimentato e trasferibile, realizzato attraverso il coinvolgimento di un partenariato transnazionale composito e l'utilizzo di strumenti di analisi e di formazione per verificare e promuovere il cambiamento.

Si parte dalla presentazione delle teorie fondanti del modello e dalla giustificazione della scelta per proseguire con l'analisi dello scenario delle TLC (mercato e prospettive), con le interviste e i focus group di definizione del contesto aziendale.

I casi studio, presentati attraverso schede sintetiche, consentono l'estrazione di elementi di confronto nel capitolo 4.

Il cambiamento, la rapidità con cui si afferma, può essere favorito da strumenti di comunicazione (ICT), illustrati nel capitolo successivo.

Il cambiamento, d'altro canto, deve essere compreso e condiviso, oltre che adeguatamente comunicato. Uno specifico percorso formativo sulla comunicazione e la condivisione del cambiamento è descritto nel capitolo 6.

Il cambiamento dipende infine, nel quadro della componente organizzativa, dalla presenza di figure chiave, introdotte nel capitolo che precede la formalizzazione del modello di ***Change Management***.

Una volta formalizzato, il modello è stato sperimentato presso numerose PMI europee e il capitolo 9 ne riporta in sintesi i risultati.

Come incide il cambiamento su URMET TLC e quali conclusioni si possono trarre dall'esperienza progettuale costituisce l'oggetto dei capitoli 10 e 11.

2. Metodologia: teoria e scelte

L'approccio seguito per questo progetto e il modello di *Change Management* che ne scaturisce si basano su due teorie organizzative con lo scopo di integrarle sul piano operativo, applicarle nella realtà aziendale di URMET TLC e verificarne la trasferibilità.

La prima teoria (Henry Mintzberg¹) è centrata sulla struttura aziendale vista come una burocrazia professionale. URMET TLC, quale soggetto promotore del progetto IRON TIME, può essere intesa come una sorta di organizzazione professionale basata sulle competenze e sui ruoli non solo burocratici o gerarchici.

La seconda teoria (Gareth Morgan²) si basa su una visione olografica della struttura aziendale, che si sviluppa secondo criteri di comunicazione e coordinamento, che ben si possono adattare a URMET TLC, data anche la dislocazione delle sedi – Torino, Roma, Lainate.

2.1 Basi del modello di *Change Management*

Il modello che si è inteso realizzare è basato sulla mediazione fra un modello attuale, ispirato a un sistema meccanico, e un modello ideale di organizzazione professionale. Ciò al fine di dare una forma nuova ad una struttura organizzativa che, pur conservando i livelli gerarchici, ne modifichi i compiti e ne innovi la funzionalità.

Questo approccio, nel quadro complessivo delle trasformazioni dell'economia globale, ha conferito un maggior rilievo a:

- esigenze del mercato e cambiamento dei prodotti, anche attraverso il supporto di ricerche previsionali;
- cambiamento dei bisogni dei clienti interni ed esterni;
- motivazione e valorizzazione delle figure professionali presenti nella struttura;
- dinamiche della comunicazione (per evitare sovrapposizioni o dispersione di messaggi);
- immagine aziendale, in linea con le nuove strategie (orientamento alla qualità, al servizio, alla soddisfazione del cliente).

Il progetto si è posto, quindi, l'obiettivo di innovare la gestione di processi di cambiamento organizzativo attraverso la costruzione di un modello la cui legittimazione e trasferibilità potesse essere convalidata proprio dai risultati ottenuti.

¹ H. Mintzberg, *La progettazione dell'organizzazione aziendale*, Il Mulino, Bologna, 1985.

² G. Morgan, *Immaginizzazione. Un modo nuovo per agire nelle organizzazioni*, Franco Angeli, Milano, 1996

Metodologia: teorie e scelte

Durante il primo anno del progetto IRON TIME si sono svolte, fondamentalmente, attività di ricerca e di analisi organizzativa finalizzate alla costruzione del modello di ***Change Management*** da sperimentare, e rendere quindi operativo, nel corso del secondo anno.

La sperimentazione ha permesso di testare il modello e di valutarne la trasferibilità ad imprese simili sul piano della struttura o sul piano dei settori ove operano.

La ricerca, condotta con il metodo Delphi, le interviste al top e al middle management sono stati gli strumenti che hanno contribuito alla realizzazione di un'analisi del contesto e dell'organizzazione delle piccole e medie imprese del settore delle TLC, punto di partenza per la costruzione del modello, ed hanno messo in luce l'importanza di alcuni concetti chiave:

- presidio dell'osservazione e dell'ascolto (dei mercati, dei comportamenti dei competitor, etc.);
- innovazione culturale, socio-organizzativa, tecnologica;
- pianificazione, programmazione, coordinamento;
- interrelazioni professionali.

Tali concetti sono stati posti a fondamento del modello di ***Change Management*** da adottare nel complesso sistema delle PMI.

Il presidio dell'osservazione e dell'ascolto, infatti, è uno strumento di cui si possono avvalere le PMI, attivando momenti di scambio con imprese del network per realizzare sinergie, analizzare le best practice del settore in cui operano, sensibilizzando, in questo modo, i propri collaboratori.

L'innovazione culturale, indispensabile nel mondo attuale per le diversificazioni cui sono soggetti i mercati, è l'elemento chiave senza il quale non è possibile realizzare altre innovazioni e prepara il terreno per far accettare, e quindi introdurre, le innovazioni tecnologiche e organizzative che, molto spesso, per le dimensioni delle PMI, sono considerate inaccessibili. La cultura di una organizzazione, infatti, è l'insieme dei saperi, delle competenze e dei comportamenti organizzativi che hanno portato l'organizzazione ad essere quella che è nel momento attuale. Ma poiché i mercati, i clienti, i fornitori sono cambiati nel tempo, è utile innovare, aggiungere valore a saperi, competenze e comportamenti consolidati.

L'innovazione socio-organizzativa afferisce ai processi, alle procedure, ai meccanismi operativi e all'area delle risorse umane: sistema premiante, incentivi, formazione, etc.

L'innovazione tecnologica è finalizzata ad incrementare la condivisione delle decisioni e dei processi, la comunicazione professionale, le sinergie finalizzate alla realizzazione di progetti.

La pianificazione riguarda le strategie globali dell'impresa finalizzate all'ottimizzazione di tempi, risorse e risultati.

La programmazione permette la realizzazione delle attività con l'ottimizzazione di tempi e risorse, umane ed economiche, ed evita ridondanze.

Il coordinamento è indispensabile per raggiungere la condivisione delle decisioni, la realizzazione dei progetti e l'ottimizzazione delle risorse impiegate, nonché la motivazione dei collaboratori coinvolti nelle attività di impresa, per dare e ricevere informazioni.

Le interrelazioni professionali, infine, sono irrinunciabili perché costituiscono il perno intorno al quale ruota tutto il sistema "comunicazione": evitano la chiusura entro i limiti della propria professionalità e quindi le ridondanze sul piano operativo; favoriscono la crescita professionale, individuale e di gruppo, aumentando il know-how in una ottica di mutuo scambio e attivano sinergie per le imprese in rete.

Il modello ha fatto propri questi elementi prevedendo un accentramento strategico, con funzioni di ascolto e di presidio dei mercati, di pianificazione, programmazione e coordinamento, e un decentramento operativo supportato dal ruolo professionale delle risorse umane e da una loro valorizzazione. Così, ad esempio, a partire dal 2004 il Direttore Generale di URMET TLC è divenuto un perno di collegamento, non solo fra le diverse sedi dell'impresa, ma anche all'interno delle stesse, con un'azione di stimolo e coordinamento, come vedremo successivamente nella metafora di Morgan.

Nel frattempo è stata messa in rilievo l'importanza delle attività di pianificazione, programmazione e coordinamento e delle interrelazioni e comunicazioni professionali. Su questo piano si è dimostrata vincente l'azione formativa, condotta nel quadro del progetto, che ha permesso di fare il punto sui flussi e sull'intensità delle comunicazioni professionali nell'ambito del middle management e di coglierne le criticità.

Questo modello, la cui sperimentazione ha sostenuto il ridisegno organizzativo dell'impresa, si basa quindi su:

- ascolto attivo e osservazione puntuale dei mercati da parte delle imprese (ascolto che si è concretizzato, nel progetto IRON TIME, in una ricerca previsionale, in interviste al top e al middle management aziendale, nella diffusione dei risultati e nel confronto con esperti del settore delle TLC);
- azioni di pianificazione, programmazione e coordinamento (azioni che sono state avviate dall'area della direzione generale dell'azienda e che hanno trovato una buona collaborazione da parte delle risorse umane coinvolte nei processi);
- innovazione culturale e organizzativa, con il supporto di interventi formativi ad hoc (sono stati realizzati workshop tematici sull'integrazione culturale, sulla comunicazione, sull'innovazione e il cambiamento organizzativo);
- innovazione tecnologica (uso integrato delle nuove tecnologie di comunicazione: videoconferenza, documentale, piattaforma telematica, intranet);
- valorizzazione delle risorse umane e loro maggiore motivazione, anche attraverso momenti di formazione specialistici finalizzati a migliorare le interrelazioni professionali.

Metodologia: teorie e scelte

E tende a:

- dare maggiore spazio e autonomia alle unità operative, pur nel rispetto del quadro globale;
- aumentare la partecipazione dei responsabili di prodotti e servizi alle strategie generali, attraverso le azioni di coordinamento, per favorire una più ampia condivisione della mission e degli obiettivi complessivi;
- migliorare il livello di motivazione;
- favorire la possibilità di un confronto più serrato e di più alto spessore fra tutti coloro che ruotano intorno al mondo delle telecomunicazioni e dell'IT;
- incrementare il senso di responsabilità per la realizzazione dei progetti da portare avanti, dal momento che si è contribuito alla loro definizione.

La trasferibilità del modello è possibile tenendo conto di alcuni punti di riferimento, quali:

- la struttura organizzativa (divisionale, funzionale, a matrice, i livelli gerarchici, etc.) e le dimensioni aziendali;
- il settore produttivo e i mercati di riferimento;
- l'organizzazione del lavoro (focus centrato sulle mansioni/focus centrato sulle competenze);
- la tipologia professionale;
- la cultura.

Il progetto IRON TIME ha voluto proporre un ridisegno organizzativo, valido per ogni struttura aziendale operante nelle TLC, anche con l'ausilio di precise metodologie e teorie organizzative, aprendo la strada a interventi formativi specialistici al fine di:

- stimolare il cambiamento culturale e favorire un approccio innovativo ai problemi di una impresa che opera in settori dinamici e turbolenti, suscettibili quindi di profonde modifiche, sia tecnologiche che organizzative;
- realizzare il cambiamento organizzativo attraverso un modello trasferibile.

2.2 Scelte: teorie rispetto al contesto

Le teorie organizzative di Mintzberg e di Morgan, prese come base del ridisegno organizzativo e del conseguente modello di *Change Management*, sono state scelte per una serie di motivazioni relative alla:

- tipologia di impresa (impresa TLC che opera in un mercato dinamico e turbolento e che risente maggiormente dei cambiamenti nei mercati, nei prodotti e nei servizi);
- dimensione aziendale (media sia per la numerosità dei suoi dipendenti che per la sua esposizione sui mercati);
- dislocazione sul territorio (tre sedi operative: Torino, Roma, Lainate);
- composizione delle risorse umane altamente professionalizzate (titolo di studio medio-superiore, lauree tecnico-scientifiche in particolare nelle aree di R&D).

2.2.1. La teoria di Mintzberg

La teoria di Mintzberg si può adattare bene ad una struttura come URMET TLC su cui è stata applicata nel progetto IRON TIME, perché, centrando il focus sulla struttura nel suo complesso, mette in risalto la dimensione della professionalità più che dei ruoli burocratici o gerarchici: aiutando a delineare una organizzazione professionale, basata cioè sulle competenze e sui ruoli, non più intesi solo come punto di riferimento in un organigramma aziendale. Il ruolo, infatti, serve a disegnare la cornice di riferimento entro la quale ciascuno si muove sulla base delle competenze e del proprio specifico professionale per il raggiungimento degli obiettivi. Le modalità del proprio role playing sono scelte da ognuno in funzione delle linee guida del top management e dei risultati che si devono raggiungere.

In questo modo si aumenta e rafforza la motivazione delle risorse umane perché solo attraverso un loro coinvolgimento si può garantire il successo di una organizzazione, a maggior ragione quando coinvolta in un processo di cambiamento.

Questo approccio è utile per costruire e rafforzare lo spirito di gruppo che, in URMET TLC, è apparso come un punto di debolezza della struttura globalmente intesa e che, al di là delle “appartenenze locali”, si deve esprimere in risultati con valenza “generale” per tutta la struttura.

L’innovatività dell’approccio deriva proprio dalla valorizzazione delle risorse umane, che in questo modo si sentono apprezzate per la loro specifica professionalità e non solo per il “posto” che presidiano. La valorizzazione avviene anche attraverso un processo di formazione ad hoc, che favorisce la specializzazione delle competenze, rafforzando al tempo stesso il consolidarsi di competenze trasversali, quali la flessibilità decisionale e la comunicazione.

Metodologia: teorie e scelte

Nel modello dell'organizzazione professionale, o meglio della burocrazia professionale come viene definita da Mintzberg³, il coordinamento, che è uno dei cardini anche di questo approccio, ben si coniuga con le dimensioni e con la differenziazione delle attività produttive e dei servizi offerti.

I punti chiave sono rappresentati da:

- il coordinamento, che avviene attraverso un processo di individuazione e specificazione delle capacità e delle competenze e una loro standardizzazione;
- il nucleo operativo, che costituisce la parte fondamentale dell'organizzazione;
- la progettazione organizzativa, che riguarda principalmente la formazione, la specializzazione delle competenze, il decentramento verticale e orizzontale di attività.

Le teorie organizzative assunte come base del ridisegno dell'organizzazione e del conseguente modello di **Change Management** si sono integrate e fuse, pur nella loro specificità, ed hanno portato ad una configurazione aziendale più aderente alle turbolenti dinamiche dei mercati in cui si muove la URMET TLC e più coerente con le nuove esigenze delle risorse umane che dentro l'azienda spendono le loro energie e le loro competenze.

Ma vediamo quali sono i principi di tali teorie.

Secondo Mintzberg una organizzazione è composta di cinque parti fondamentali e «le organizzazioni sono strutturate per controllare e dirigere sistemi di flussi e per precisare le interrelazioni fra le diverse parti. Tali flussi e interrelazioni sono difficilmente di tipo lineare, con un elemento che segue chiaramente un altro elemento»⁴.

Le cinque parti fondamentali della organizzazione sono rappresentate nella figura:

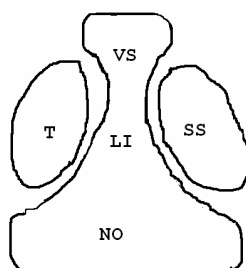


Figura 1: Le cinque parti fondamentali dell'organizzazione⁵

³ H. Mintzberg, *op. cit.*

⁴ *Id.*, *op. cit.*, pag 46

⁵ *Id.*, pag 48

Alla base della struttura troviamo il nucleo operativo (NO): gli operatori; alla sommità il vertice strategico (VS): i manager; tra i due la linea intermedia (LI): una gerarchia di autorità tra il nucleo operativo e il vertice strategico; interagiscono con i tre livelli gli staff: tecnostuttura (T):e staff di supporto (SS).

Ecco come Mintzberg⁶ presenta le parti dell'organizzazione.

1) Il nucleo operativo

È il cuore dell'organizzazione e comprende le persone, gli operatori, che svolgono l'attività fondamentale direttamente legata all'ottenimento dei prodotti e dei servizi.

Il nucleo operativo svolge prevalentemente quattro funzioni:

- procura gli input per la produzione;
- trasforma gli input in output;
- distribuisce gli output;
- fornisce un supporto diretto alle funzioni di input, trasformazione e output.

2) Il vertice strategico

È costituito da coloro che hanno la responsabilità globale dell'organizzazione, Presidente, Amministratore Delegato, Direttore generale, manager e anche coloro che forniscono un supporto diretto ai manager (segretari, assistenti...).

Il vertice strategico deve assicurare che l'azienda assolva alla mission in modo efficace e che risponda ai bisogni di coloro che controllano o che comunque hanno un potere sull'azienda stessa.

Ha funzioni di:

- supervisione diretta;
- gestione delle condizioni di confine e cioè delle relazioni dell'organizzazione con il suo ambiente;
- sviluppo della strategia dell'azienda (mediazione tra l'azienda e il suo ambiente).

3) La linea intermedia

Il vertice strategico è collegato al nucleo operativo dalla catena di manager della linea intermedia che detengono l'autorità formale. La sua esistenza dipende delle dimensioni della azienda, quelle piccole possono funzionare con un solo manager.

⁶ *Id.*, pagg 48 e segg.

Metodologia: teorie e scelte

La linea intermedia (nel caso della URMET TLC sono i manager di prima e seconda linea):

- svolge compiti nel flusso della supervisione diretta;
- raccoglie i feedback e li trasmette ai manager che occupano i livelli superiori;
- interviene anche nei flussi delle decisioni.

4) La tecnostruttura

Si compone degli analisti, che contribuiscono all'attività organizzativa influenzando il lavoro di altri, adattando e modificando l'organizzazione per far fronte ai cambiamenti ambientali. Quelli che hanno una funzione di controllo realizzano alcuni tipi di standardizzazione.

In relazione alle tre forme di standardizzazione, Mintzberg distingue tre tipi di analisti con funzioni di controllo:

- analisti del lavoro;
- analisti di pianificazione e controllo;
- analisti di problemi del personale.

5) Lo staff di supporto

È costituito da numerose unità specializzate che forniscono all'azienda un supporto esterno. Molte di loro sono autosufficienti, cioè mini-organizzazioni. Sono presenti a vari livelli della gerarchia.

2.2.2. La teoria di Morgan

La teoria di Morgan, che insieme a quella di Mintzberg è alla base del modello di *Change Management* proposto nel progetto IRON TIME, prevede un modo nuovo per "l'agire nelle organizzazioni".

Questa teoria è stata scelta perché centrata su una visione olografica della struttura, che consente di considerare ogni singola parte come il tutto, con le stesse caratteristiche e specificità professionali, e si sviluppa sulla base di linee di comunicazione e coordinamento che, intrecciandosi, come si è accennato, con il modello di Mintzberg, corrispondono anche alla diversa dislocazione territoriale delle aree produttive della URMET TLC e possono essere trasferite in altre PMI, anche a prescindere dai settori ove operano.

L'innovatività della teoria di Morgan consiste nel "vivere" una organizzazione come un insieme di persone legate tra loro non solo da un vincolo gerarchico-professionale, ma anche da un forte senso di appartenenza, di responsabilità e al tempo stesso di autonomia, sempre nel rispetto delle strategie e delle decisioni prese dal CDA. Lo stesso titolo del suo saggio "Immaginizzazione..." esprime il filo conduttore di tutto il contenuto: immaginazione e azione.

Morgan fa proprie alcune considerazioni di Einstein: «...l'immaginazione è più importante della conoscenza. Sollevare nuove questioni, discutere nuove possibilità, considerare i vecchi problemi da un nuovo punto di vista: tutto questo richiede immaginazione creativa e rappresenta un reale progresso nella scienza...»⁷. In questo modo Morgan propone una teoria di management “creativo”, capace di autoorganizzarsi e di riorganizzarsi sulla base di alcuni elementi chiave: flessibilità, efficienza, decentramento, empowerment, condivisione di strategie e risultati, qualità. Infatti, nel corso del suo saggio, scrive che: «molte aziende vogliono crescere ma non sanno rinunciare all'idea di restare una organizzazione integrata [...] L'organizzazione cresce. La dimensione diventa una barriera alla flessibilità [...] Il messaggio della *pianta ragno* è: perché crescere in questo modo? Si può crescere restando piccoli! [...] I cordoni ombelicali sono vitali. Mentre i tentacoli si protendono in cerca di nuovo terreno, continuano a ricevere il nutrimento dalla pianta madre. Una volta affondate le radici nel terreno la propaggine può alimentarsi da sola e non ha più bisogno del cordone [...] se riuscissero a pensare in termini di cordoni ombelicali, sarebbero in grado di conciliare la necessità della decentralizzazione con quelle contrastanti del controllo e della responsabilità [...] Una pianta madre burocratica tende a clonare, a diffondere regole, controlli e una cultura dominante che mira a sviluppare propaggini simili alla pianta madre. Ma le propaggini possono aver bisogno di differenziarsi, anche fortemente, per sopravvivere alle realtà locali; la pianta ragno ibrida esprime perfettamente la necessità della differenziazione organizzativa [...] differenti cordoni ombelicali debbono esser adattati alle specifiche situazioni locali [...] c'è il rischio che [...] ciascuna unità, per il fatto di operare isolata dalle altre, vive in un mondo suo e non apprende dalle altre. La sfida è dunque di trovare il modo di coordinare e integrare i benefici potenziali, evitando però i trabocchetti di una ulteriore burocratizzazione. La soluzione tradizionale è di trovare i modi di tracciare linee di comunicazione e di coordinamento fra le propaggini. Così facendo, però, si corre il rischio di avviluppare l'organizzazione in una ragnatela di nodi!»⁸.

Come si può rilevare dalla metafora di Morgan, molte aziende, quando crescono, non sanno rinunciare all'idea di essere una organizzazione integrata. Questo crea problemi di flessibilità, di lentezza e di costi. Quelle che si impegnano nella decentralizzazione e in nuove iniziative (che vogliono trasformare i cordoni ombelicali in tentacoli i quali continuano a ricevere nutrimento dalla pianta madre, ma dopo aver attecchito nel terreno si alimentano da soli), incontrano come ostacoli le tradizionali filosofie del controllo e della responsabilità e le nuove unità diventano una estensione della burocrazia centrale.

Perché allora decentralizzare? Per non dirigere più dal centro. Per creare una presenza locale. Per concedere alle nuove unità locali il potere, il controllo e l'autonomia necessari a farle sviluppare.

⁷ G. Morgan, *op. cit.*, pag 13

⁸ G. Morgan, *op. cit.*, pagg 33 e segg.

Metodologia: teorie e scelte

Scopo della decentralizzazione è creare unità capaci di crescere:

- sfruttando le risorse locali;
- adattandosi alle condizioni locali;
- soddisfacendo i bisogni dei clienti.

Tutto questo mantenendo un certo grado di responsabilità verso il centro.

Quali devono essere i legami tra l'unità centrale e quelle locali?

- Accordo sugli obiettivi da realizzare (direzione), sui valori condivisi in modo da individuare uno spazio ben definito entro il quale l'unità può organizzarsi e muoversi autonomamente;
- Accordo sui parametri operativi e gli obblighi entro cui lavorare.
- Accordo sulle risorse economiche e altre risorse come supporto al lavoro.
- Accordo sullo scambio di informazioni che permettono alle unità di lavorare efficacemente e all'azienda madre di avere una misura di controllo e un sistema di allarme che segnali il bisogno di aggiornare la comunicazione.
- Accordo su compensi e riconoscimenti.

«Un altro approccio consiste nell'incorporare nei cordoni ombelicali i requisiti del coordinamento [...] mediante le api aziendali [...] si arriva ad un nuovo ruolo dei dirigenti un tempo insediati stabilmente nella sede centrale...che volano di pianta in pianta, per tenersi al corrente delle differenti situazioni, per identificare le sinergie, riconoscere i bisogni e fornire le necessarie risorse»⁹. Questa teoria si attaglia al funzionamento e all'operatività secondo una visione olografica della struttura, sviluppata sulla base di linee di comunicazione e coordinamento, che ben si intrecciano con il modello di Mintzberg e corrispondono, in questo caso specifico, alla diversa dislocazione territoriale delle sue sedi: Roma, Torino e Lainate.

L'approccio olografico permette di immaginare un "unicum" aziendale, senza per questo demolire tutto il tradizionale consolidato nel tempo e rafforza, contemporaneamente, le abilità e le professionalità per gestire positivamente le crisi e cogliere le sfide che continuamente si ripropongono da parte del mercato e di tutti gli attori sociali.

Negli interventi organizzativi messi in atto da parte della URMET TLC nel corso del progetto, i cui effetti si sono delineati in maniera sempre più netta sui flussi di comunicazione e di coordinamento, le linee guida hanno ripreso la metafora di Morgan ed hanno, nella pratica, attuato un coordinamento fra le sedi di Roma, Torino e Lainate, creando un raccordo sul piano istituzionale – legittimato dall'autorità e dall'autorevolezza del coordinamento – e su quello operativo.

⁹ G. Morgan, *op. cit.*, pag. 112-113

Le modifiche apportate all'organizzazione, che continuano ad incidere sulla struttura, sulle sue strategie e sui suoi processi, fanno sentire i loro effetti non tanto sul numero quanto sulle professionalità presenti in azienda e sui loro ruoli. Si è cercato di dare maggiore spazio e autonomia alle unità operative nel rispetto del quadro globale; si è aumentata la partecipazione dei responsabili di prodotti e servizi alle strategie generali per favorire una più ampia condivisione della mission e degli obiettivi complessivi; si è migliorato il livello di motivazione; si è favorita la possibilità di un confronto più serrato e di più alto spessore fra tutti coloro che ruotano intorno al mondo delle telecomunicazioni e dell'IT; si è incrementato il senso di responsabilità per la realizzazione dei progetti da portare avanti, dal momento che si è contribuito, per alcuni versi, anche alla loro definizione.

Morgan, nella sua teoria, fa un uso intrigante di una metafora, quella della “pianta ragno”, con la quale si fa riferimento ad una struttura che cresce attraverso alcune propaggini che hanno lo stesso DNA e che si mantengono in contatto con l'azienda madre proprio attraverso particolari sensori e coordinatori che, passando di propaggine in propaggine, danno informazioni e prendono informazioni. Di qui l'importanza delle interrelazioni e comunicazioni professionali e delle altre attività di pianificazione, programmazione e coordinamento.

Per incrementare l'azione di coordinamento (che, nella metafora della “pianta ragno”, viene svolta da quelle che Morgan definisce le “api aziendali”) sono state coinvolte nel progetto IRON TIME alcune PMI creando un network all'interno del quale si è illustrato il modello di *Change Management*, se ne è testata la trasferibilità e si sono creati dei momenti formativi comuni.

In questo modo, il coordinamento è stato svolto sia dentro alla URMET TLC, fra i diversi settori, sia fra le piccole e medie imprese del network, avviando uno scambio reciproco di informazioni: sulle loro strategie di fronte ad eventuali crisi, sulle diverse azioni intraprese per ridurre gli effetti negativi, sulle innovazioni introdotte e sulle sinergie attivate. Per verificare la trasferibilità degli elementi chiave del modello di *Change Management* (cfr. capitolo 9) si sono attivati, inoltre, un confronto e un'analisi dei punti deboli delle PMI, proprio al fine di ridurre le conseguenze negative sullo sviluppo e sull'approccio ai mercati.

Il modello del *Change Management* che si basa, come detto precedentemente, su un ascolto attivo e una osservazione puntuale dei mercati da parte delle imprese (ascolto che si può concretizzare in ricerche previsionali o sul campo) può a sua volta divenire uno strumento per riattivare imprese in difficoltà e stimolare sinergie professionali in particolare fra imprese che, per le loro dimensioni, tendono generalmente ad ignorare il nuovo che avanza sui mercati perché non lo ritengono alla loro portata e al tempo stesso, per una naturale diffidenza nei confronti delle altre piccole imprese del loro settore, a difendere il loro know-how, professionale e organizzativo.

Metodologia: teorie e scelte

L'applicazione integrata dei modelli di Mintzberg e di Morgan ha permesso di incidere in maniera sempre più significativa sui flussi di comunicazione e di coordinamento; le linee guida, partite dal vertice strategico hanno ripreso la metafora di Morgan ed hanno nella pratica fatto registrare il rafforzamento del coordinamento fra le sedi di Roma, Torino e Lainate, creando un raccordo sul piano istituzionale, legittimato quindi dall'autorità e autorevolezza del coordinamento, e su quello operativo. L'intreccio dei due approcci teorici ha determinato un coinvolgimento della struttura, delle sue strategie, dei suoi processi con i collaboratori, facendo sentire i suoi effetti sulle professionalità presenti in azienda e sui loro ruoli.

Il ridisegno organizzativo, che unisce i presupposti delle due teorie di riferimento, può, quindi, essere costituito da queste due schematizzazioni (Fig. 2 e 3).

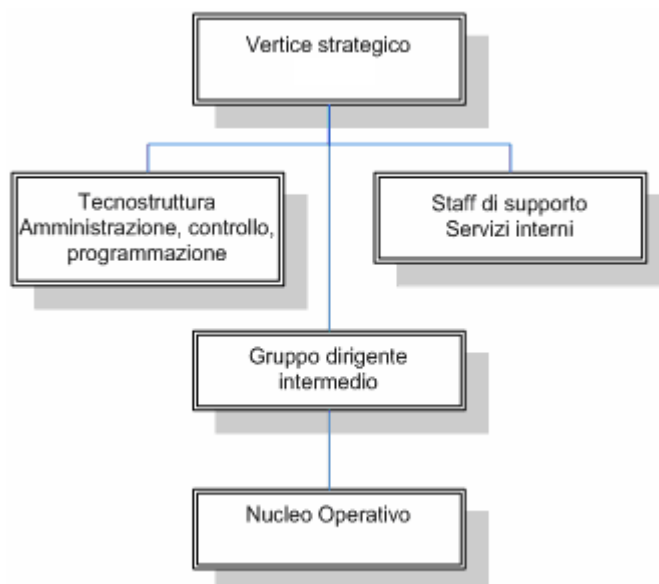


Figura 2: Modello grafico da Mintzberg

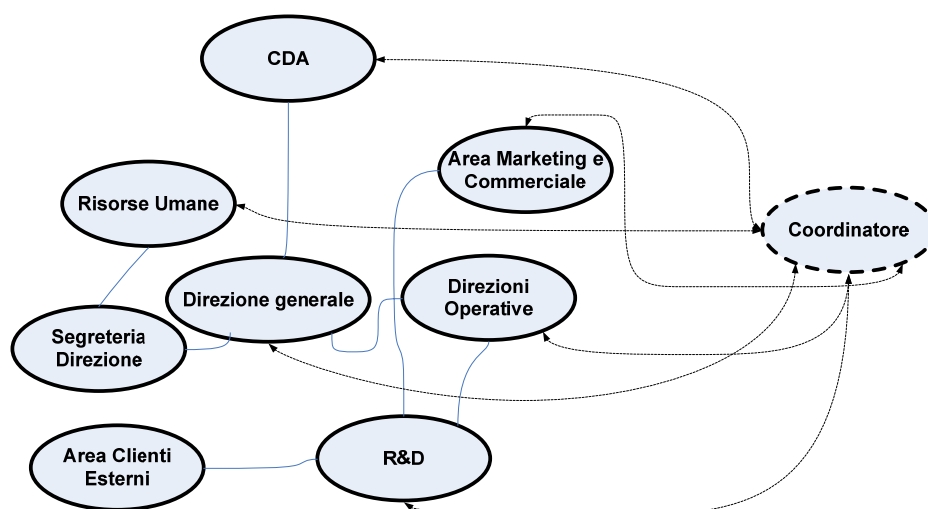


Figura 3: Modello grafico da Morgan

L'innovatività dei modelli teorici, scelti come base del *Change Management*, è rappresentata dal fatto che mutando l'approccio di "lettura" di una organizzazione, considerando le risorse umane come professionisti aziendali, con il loro bagaglio di conoscenze e di saperi, sinergicamente utilizzato, e avendo una visione olografica della struttura, si offre un contributo operativo all'innovazione e al cambiamento sul piano culturale, tecnologico e socio-organizzativo. Del resto, tutte le attività messe in atto nel progetto IRON TIME si sono ispirate a criteri ormai generalizzati nell'ambito dei processi di *Change Management* in corso nelle aziende italiane e straniere, non solo nelle multinazionali, ma anche nelle piccole e medie imprese.

Non vi è dubbio che il processo di *Change Management* non può prescindere né dai concetti chiave già illustrati, né tantomeno dalle riflessioni che emergono constatando la globalizzazione dei mercati, la competitività in aumento, i cambiamenti normativi, le nuove tecnologie, le esigenze dei clienti. L'avvio di questo processo mette, infatti, in discussione alcune variabili strutturali e comportamentali di una impresa, sia essa medio-piccola o grande, in quanto coinvolge l'organizzazione nel suo complesso, i ruoli e le responsabilità manageriali, le stesse skill manageriali. Diagnosticare situazioni di crisi aziendale, progettare e gestire il cambiamento necessario per risolverle, richiede una buona coesione fra il top management, la dirigenza e i collaboratori; coesione che potrà essere favorita da momenti di formazione, partecipazione e condivisione delle strategie; in poche parole, si deve accettare e condividere l'idea della necessità del cambiamento, pena l'emarginazione e la perdita di competitività, implementando tutto il sistema delle comunicazioni, virtuali e reali, delle relazioni professionali affinché il cambiamento possa essere effettivamente attuato e possa portare i risultati previsti e auspicati.

Metodologia: teorie e scelte

I due modelli di Mintzberg e Morgan offrono la possibilità di essere, anche se con tempi diversificati, applicati a strutture radicate nel tempo, in comportamenti organizzativi abbastanza rigidi e legate a schemi consolidati, proprio per la loro versatilità sia sul piano strategico che più direttamente operativo. Si veda anche, a questo riguardo, il capitolo 9.

Riferimenti Bibliografici

- Anderson E., Casonato G. e altri, *Leadership, innovazione, risultati. Il GMPO ovvero come gestire il progetto mirando agli obiettivi*, Franco Angeli, Milano, 1992.
- Biffi A., Pecchiari N.(a cura di), *Process management e reengineering: scelte strategiche, logiche, strumenti realizzativi*, Egea Editore, Milano, 1998.
- A.Cavaliere Manasse, *La gestione del cambiamento organizzativo*, Guerini, Milano, 2006.
- Chiappi R., *Problem Solving nelle organizzazioni : idee, metodi e strumenti da Mosè a Mintzberg*, Springer, 2005.
- Chiavaccini R., Pratali P., *Progettare i processi di impresa*, FrancoAngeli, Milano, 2000.
- Demaio A., Bellucci A., Corso M., Verganti R., *Gestire l'innovazione e innovare la gestione. Teoria del Project Management*, Etas Libri, Milano, 1994.
- Daft R. L., *Organizzazione aziendale*, Apogeo, Milano, 2002.
- Fatali G., Nardini G., Sprega F., *Il coaching organizzativo*, FrancoAngeli, Milano, 2006.
- Ferrini G., *L'innovazione dei processi di business. Come affrontare la gestione dei cambiamenti determinati dalla globalizzazione delle economie e dallo sviluppo turbolento delle tecnologie*, FrancoAngeli, Milano, 2005.
- Grant M. R., *L'analisi strategica per le decisioni aziendali*, Il Mulino, Bologna, 1999.
- .Kreitner R., Kinichi A., *Comportamento organizzativo*, Apogeo, Milano 2004.
- Leonardi E., Rossignoli S., *Gestire il cambiamento*, UNI Ente Nazionale Italiano di Unificazione, Milano, 2001.
- Manzolini L., Soda G., Solarì L., *L'organizzazione snella. Processi di cambiamento per innovare l'impresa*, Etas Libri, Milano, 1994.
- Merli G., Biroli M., *Organizzazione e gestione per processi*, Isedi, Torino, 1996.
- Mintzberg H., *La progettazione dell'organizzazione aziendale*, Il Mulino, Bologna, 1985.
- Mintzberg H., *Management: mito e realtà*, Garzanti, Milano, 1991.
- Morgan G., *Immaginazione. Un modo nuovo per agire nelle organizzazioni*, Franco Angeli, Milano, 1996.
- Morgan G., *Images. Le metafore dell'organizzazione*, Franco Angeli, Milano, 1992.
- Miggiani F., *Learning Organization. Idee e sistemi per lo sviluppo aziendale nella società della conoscenza*, Guerini e Associati, Milano, 2000
- Sadler P., *Progettare l'organizzazione: le basi dell'eccellenza*, Franco Angeli, Milano, 1995.
- Tanaka M., *Il segreto del kaizen. Guida operativa per il successo nel miglioramento aziendale*, FrancoAngeli, Milano, 1998.
- Tonchia S., *Il project management. Come gestire il cambiamento e l'innovazione*, Il Sole 24 Ore, 2001.

Metodologia: teorie e scelte

Vello P. M., *L'impresa del terzo millennio. Come pensano e agiscono le Learning Organizations*, FrancoAngeli, Milano, 2002.

Zanenga P., Amaglio A., *Activity Based Management. Come realizzare un sistema avanzato di governo dell'impresa*, FrancoAngeli, Milano, 2002.

Approfondimenti sul Change Management sono disponibili anche sui Siti web:

www.change-management.com

www.changemanagement-strategy.com

3. Analisi: strumenti utilizzati

Per giungere alla definizione del modello di *Change Management* sono stati utilizzati alcuni strumenti di analisi, riconducibili alle categorie della “desk analysis” e della “operational analysis”. La prima ha considerato i casi studio internazionali dai quali sono stati estrapolati gli elementi peculiari, quelli trasferibili e le best practice da inserire nel modello di *Change Management*. La seconda si è invece basata sull’osservazione e la diagnosi operativa attraverso il Delphi survey, le interviste e i focus group.

3.1 Indagine con il metodo Delphi

La ricerca, condotta applicando la metodologia Delphi nell’ambito del progetto IRON TIME, si è avvalsa del contributo di esperti che, sulla base del rispettivo know-how e delle competenze multidisciplinari, hanno indicato previsioni e proposte sui possibili scenari delle TLC in Europa e su prospettive di sviluppo per le aziende di questo settore.

Su queste previsioni il team di ricerca del progetto ha costruito uno scenario probabile relativo al periodo 2005-2008, offerto successivamente al dibattito con gli stessi esperti e con i responsabili delle aziende, al fine di delineare un possibile cambiamento per le aziende sia sul versante esterno dei mercati sia su quello interno dell’organizzazione e delle risorse umane. I risultati cui è giunta la ricerca, congiuntamente alla base teorica della metodologia adottata sono presentati in appendice a questa pubblicazione (cfr. app. 1).

L’applicazione del metodo Delphi nell’ambito del progetto ha valorizzato la caratteristica peculiare del metodo che è la consultazione in modo rigorosamente separato e anonimo di un gruppo di esperti al fine di ricavare previsioni basate sulla convergenza delle opinioni circa il futuro dei problemi o fenomeni considerati.

Rispetto all’utilizzo prevalente del metodo Delphi, che presuppone la ricerca di descrizioni del futuro probabile, in questo studio per il progetto IRON TIME è stata adottata una strategia di ricerca che ha posto in combinazione la previsione con alcune proposte concrete. Una parte delle domande poste agli esperti, dunque, è stata esplicitamente indirizzata a raccogliere delle indicazioni operative, supportate da motivazioni.

Nella prima fase, ogni esperto ha prodotto in modo libero alcune previsioni relative ai singoli ambiti di indagine, a partire da domande aperte e sulla base delle proprie competenze scientifiche e professionali, e alcune proposte in merito alle previsioni fatte.

Nella seconda fase, le previsioni e le proposte operative sono state elaborate dallo staff di ricerca, tradotte in costrutti rigorosamente formulati e articolati (item) e sottoposte al giudizio degli stessi esperti. Ognuno di loro ha avuto così la possibilità di analizzare e valutare le opinioni degli altri, ancora in modo anonimo, potendo eventualmente riconsiderare e modificare anche le proprie posizioni iniziali.

Analisi: strumenti utilizzati

Per conferire maggiore stabilità alla costruzione degli scenari, la fase finale dell'analisi si è concentrata sulle aree di maggiore convergenza: su quelle previsioni, cioè, che hanno accolto un alto grado di consenso (o di dissenso) sulla probabilità di accadimento. Il costruito previsionale ha potuto così utilizzare appieno le potenzialità di un vero e proprio "confronto di gruppo", arricchito dai diversi punti di vista e dalle diverse competenze, reso dialettico dai successivi stadi di interrogazione, nel rispetto della specificità di ciascun contributo.

Le proposte

L'attività condotta ha permesso altresì di formulare alcune proposte volte a consentire alle PMI operanti nel settore delle telecomunicazioni di consolidare e rafforzare la propria posizione sul mercato. Riconducibili agli ambiti strategico, organizzativo e operativo, presentiamo qui di seguito, in via prioritaria, quelle proposte che hanno ottenuto una maggiore convergenza di opinioni, non tralasciando però le altre che, espressione di indecisione o non sufficientemente confortate da adeguate risposte, sono state oggetto di riflessione nel corso del progetto e ne hanno condizionato le attività.

- Attuare alleanze con aziende simili o più grandi al fine di poter accedere a un network di eccellenza nelle idee, nella tecnologia e nei prodotti.
- Adottare una strategia competition edge in alternativa ad una di surviving che tende invece alla competizione con i Paesi emergenti su prodotti stabilizzati.
- Puntare a una struttura aziendale concentrata sul "primo margine" (includendo soprattutto la parte di R&D) dei costi diretti a scapito dei costi generali sul modello della struttura dei nostri competitor del Far East.
- Concentrarsi su alcuni prodotti/soluzioni per i quali acquisire un mercato e una dimensione internazionale pur con una dimensione di media azienda.
- Puntare a una dimensione tecnologica più grande.
- Raggiungere una dimensione sufficiente a gestire il cambiamento e l'evoluzione di struttura e mercato.
- Puntare a un panel di potenziali clienti di paesi diversi pensando a prodotti/servizi il più possibile comuni, evitando che prodotti e servizi nascano per un Cliente/Paese e vengano poi estesi ad altri.
- Produrre dove costa meno o vi è la miglior qualità evitando vincoli produttivi.
- Fare ricerca dove ci sono le competenze mantenendo a livello nazionale solo alcune competenze generali ed evitando vincoli progettuali.
- Maggiore efficacia comunicativa del brand relativamente a vision e mission.
- Attivare un censimento in Italia e in Europa per identificare soggetti con cui attivare un network.

- Sviluppare una struttura aziendale flessibile in grado di allinearsi col mercato e con gli altri attori della filiera.
- Migliorare il comparto ICT e il settore Ingegneria e progettazione che risulta ora adeguato solo per prodotti di nicchia.

Altre proposte, che non hanno raggiunto una sufficiente condivisione, sono state comunque intese come base per ulteriori riflessioni nel proseguimento del progetto IRON TIME. Tra queste si cita l'indicazione di "puntare a una dimensione tecnologica più grande" in quanto ciò consentirebbe di investire in ricerca e sviluppo, nelle tecnologie nuove come nel caso delle nanotecnologie. Allo stesso modo la proposta di introdurre nuove figure professionali (ad esempio i CCO = Chief Creative Officer) di provata concretezza ed esperienza e dotate di tutto il supporto del top management o quella di ampliare le risorse umane, per investire in nuovi prodotti di più ampio respiro, può costituire un momento di riflessione per rivedere il sistema delle competenze su cui le piccole e medie aziende poggiano il suo know-how e quindi la sua competitività.

Alcune proposte, minoritarie nel panel di esperti, sono state lette come occasioni di riflessione: "Puntare sulle aspettative che vengono dal mondo della comunicazione wireless a medio-lungo raggio, mirando ad applicazioni per l'utenza diffusa; imporsi nello sviluppo di tecnologie e applicazioni nel campo del Wi-MAX o imporsi come player nel campo della connettività internet, o consolidare nella produzione accordi più stretti con partner mondiali con esclusività".

3.2 Interviste

Se l'indagine condotta con il metodo Delphi ha consentito di delineare lo scenario nel quale si muoveranno le aziende di TLC nel futuro prossimo concentrandosi su elementi esterni (il mercato), l'analisi delle percezioni e delle opinioni dei responsabili di prima linea di URMET TLC ha permesso di ricostruire dall'interno l'organizzazione e la visione aziendale. Ciò è stato realizzato attraverso una serie di interviste semistrutturate ai responsabili di linea e di alcune unità operative, ai rappresentanti sindacali, delle quali si riportano di seguito gli esiti, le aree di indagine e lo schema delle domande utilizzato nella rilevazione, oltre all'elenco delle aree aziendali cui afferivano gli intervistati.

Analisi: strumenti utilizzati

L'azienda URMET TLC secondo le opinioni e le percezioni dei suoi più diretti responsabili

Premessa

Partendo dal confronto tra le attese all'ingresso in URMET TLC e la realtà riscontrata dopo alcuni mesi di lavoro, è stato domandato agli intervistati di pronunciarsi sulla produzione, sul mercato, sui processi decisionali, la divisione dei compiti, la pianificazione e su alcune variabili chiave quali la comunicazione e la conflittualità, al fine di identificare una serie di priorità d'azione suddivise per area aziendale.

Le interviste hanno anche consentito di evidenziare alcune differenze tra le due sedi di Torino e Roma.

URMET TLC sulla base delle esperienze precedenti

La maggior parte degli intervistati poteva vantare esperienze lavorative pregresse assai significative e in taluni casi prestigiose, per lo più contrassegnate da percorsi altamente qualificanti. A fronte di ciò, un buon numero di persone intervistate ha dichiarato di aver trovato in URMET TLC un contesto che se da un lato consentiva di dispiegare le capacità individuali e valorizzare al meglio le conoscenze pregresse, dall'altro non favoriva l'acquisizione o lo sviluppo di nuove competenze.

Evidenti anche le differenze trovate in ingresso in termini di organizzazione rispetto a esperienze passate. La riflessione su questo punto ha consentito di mettere a nudo alcune "anomalie" nei comportamenti organizzativi dell'azienda nei confronti del mercato. Tra queste, la rigidità organizzativa anche in termini di orari e di "protocollo", e la difficoltà a considerare il lavoro in termini di utilità effettiva; la scarsa informalità nei rapporti interpersonali, causa non solo di una certa distanza nei rapporti tra colleghi ma anche di una farraginosità nelle comunicazioni; il rapporto squilibrato con il mercato, quasi esclusivamente costituito da un solo grande cliente, i cui ritmi e disfunzionalità organizzative e culturali hanno col tempo finito per plasmare la URMET TLC a sua immagine e somiglianza. L'inconveniente più grave di questa dinamica, ad avviso degli intervistati, è stato che le due realtà erano fortemente disuguali in termini organizzativi e di dimensioni: da un lato un gigante (Telecom Italia), dall'altro una media impresa di impronta padronale.

In questo senso la URMET TLC è stata definita, più che una industria, una società di "artigianato industriale", molto brava a "cucire vestiti su misura" con specifiche sempre nuove da inventare, ma sostanzialmente voluti e richiesti da Telecom Italia: in sintesi nessuna proattività nel progettare prodotti nuovi ma ottime capacità da inseguitori nel venire incontro all'esigenza dell'ultimo minuto che per definizione non è mai programmabile e di conseguenza mai pianificata.

La percezione rispetto ad alcune variabili chiave e il ruolo della comunicazione

Dalle interviste non è emerso un problema di carenza di risorse umane destinate alla ricerca e sviluppo, anzi forse c'è il problema opposto di una eccessiva duplicazione di laboratori spesso impegnati su progetti con significative aree di contiguità tra l'uno e l'altro. Il bagaglio di competenze possedute a livello generale è riconosciuto come potenzialmente molto elevato, ma: sconta tuttora la grande divisione tra uno stabilimento e l'altro e tra sedi distaccate; queste operano ognuna con una grande autonomia perdendo tutti i vantaggi della condivisione di esperienze e conoscenze e della collaborazione su progetti che spesso riguardano aree di comune interesse.

È emerso invece che la risposta della URMET TLC alle sollecitazioni del mercato viene giudicata piuttosto lenta: si rincorre il mercato sia perché si lavora essenzialmente su commessa, sia perché manca la cultura stessa dell'innovazione e dell'anticipazione. D'altro canto gli intervistati non hanno nascosto che una delle caratteristiche di URMET TLC sia la sua efficacia, intendendo questa come capacità di recepire gli input del mercato e darvi risposta con un nuovo prodotto funzionale che risponda a tutte le caratteristiche richieste: in poche parole saper fare le cose.

Ciò che manca è la comunicazione per rompere la logica dei "compartimenti stagni" che esistono non solo su base geografica (tra le diverse sedi aziendali) ma anche tra le diverse aree dell'azienda. Particolarmente sintomatica è stata l'assenza, protrattasi fino al 2004, di un sistema informativo interno.

La conflittualità è risultata piuttosto diffusa soprattutto quando vi sono occasioni di confronti tra persone o tra un'area e l'altra, prime fra tutte tra Roma e Torino: spesso si rimane a livello di invidie reciproche per questioni di aumenti salariali o benefit di qualche genere. Forse buona parte di questo atteggiamento è attribuibile a una diffusa autoreferenzialità in quanto l'assenza di una cultura del cliente e del mercato e del ruolo dell'integrazione affievolisce la strumentalità del fattore denaro e dei benefit rendendo questi un fine più che un mezzo. Il conflitto nasce poi anche dalle numerose aree "grigie" dove si sovrappongono ruoli e competenze tra aree diverse e tra persone: in questa indefinitezza del proprio e dell'altrui campo d'azione (con un riferimento particolare rispetto ai ruoli commerciali che sono per definizione sul territorio e quindi, per una cultura della produzione e dell'industria, figure evanescenti) si genera la maggior parte dei conflitti interni, delle recriminazioni e del malcontento e della pesante perdita di know-how e di customer-relationship attraverso i flussi di turn-over di competenze. In questo senso, i mansionari sono risultati il più delle volte disattesi ma questo non sarebbe un danno in sé, dal momento che i processi produttivi e relazionali su base informale sono proprio quelli che molto spesso permettono di andare realmente avanti: nel caso di URMET TLC invece ciò si traduceva, in zone d'ombra troppo estese che all'occasione si trasformano in alibi al "non fare" o, al contrario, al "fare oltre" i propri compiti con tutti i conflitti che ne possono conseguire.

Non v'è dubbio che un tale utilizzo dell'informalità e del "tacito", porta con sé alcune criticità, minando da un lato la pacifica convivenza e lo spirito di collaborazione, dall'altro il senso di fiducia reciproco. Sconfinare nei compiti altrui, infatti, può diventare una via

Analisi: strumenti utilizzati

obbligata ma al tempo stesso un'arma a doppio taglio o meglio generatrice di “doppi legami”. Ciò perché in caso di esito positivo, ci si appella comunque alla “lesa maestà” mentre nella situazione opposta, il travalicamento dei compiti consente di non assumersi mai pienamente il peso della responsabilità.

Lo sviluppo delle competenze risulta, in misura quasi esclusiva, orientata a quelle tecniche: si avvertono quindi delle carenze sul piano delle competenze trasversali, nella fattispecie di natura manageriale, di natura comunicativa e relazionale.

Sul piano manageriale, si individuano alcuni temi fondamentali: fiducia, delega e pianificazione, mentre sul piano comunicativo-relazionale, soprattutto la cultura della condivisione delle esperienze e delle conoscenze, la gestione di rapporti interpersonali in situazioni di incertezza. L'assenza di una cura del personale e delle competenze diffuse come oggi si intende, ha portato numerose criticità: ad esempio l'accoglimento delle nuove risorse è avvenuta per lo più senza un reale affiancamento. Così delega è stata prevalentemente esercitata non come una strategia e ciò ha comportato che la nuova risorsa, di fatto, rimaneva sostanzialmente sola nel suo percorso di adattamento. In una tale situazione, il governo del cambiamento è condotto con una scarsa condivisione da parte di ampie fette di organizzazione che vivono una situazione di “stress”, tipica di un'azienda che attraversa un periodo di crisi. Non si è ancora usciti realmente dalla “era Telecom”.

Il passato, il culto del “precedente”, giocano quindi un ruolo rassicurante per molti lavoratori che di fronte al cambiamento scelgono la strada già battuta, forse per timore di perdere quello che si è raggiunto in tanti anni di lavoro. Una logica conseguenza è la percezione di un livello di innovatività del contesto attestata su valori “bassi” e spesso identificata con dinamiche schizofreniche di veloci cambi di rotta (specifiche contrattualizzate, tempi, quantità, costi), fibrillazioni e sensazione di muoversi sulla scia degli umori del momento senza alcun governo.

Il fattore “mercato”

Gli intervistati sono poi stati chiamati a pronunciarsi sui prodotti e sul mercato futuro, anche nell'ottica della contestualizzazione dei risultati dell'indagine condotta con il metodo Delphi. Sulla scia dell'analisi Delphi gli intervistati hanno confermato che l'azienda non potrà competere a lungo su produzioni che le multinazionali dell'est asiatico possono realizzare a minori costi e forse con qualità anche più elevata, bensì anche in virtù della fine dell'esclusività con Telecom Italia dovrà dirigersi verso produzioni di nicchia dove è possibile sfruttare il bagaglio tecnico e la flessibilità di cui dispone.

Prodotti “chiari” e innovativi: questa la ricetta per orientarsi in settori di nicchia con le carte in regola in modo da creare valide alternative a prodotti che fino alla “era Telecom” potevano costituire una sicurezza in termini di quote di mercato ma che oggi non possono competere né per prezzo né per qualità con quelli sempre più celermente sfornati da giganti del calibro, ad esempio, di LG.

Con dimensioni aziendali di fatto assimilabili a quelle delle imprese artigianali, anche i servizi a valore aggiunto dovrebbero costituire una valvola di sfogo per uscire dalla crisi.

Al di là delle dimensioni aziendali, della strategia e di altre miglione di carattere organizzativo e tecnico, nella URMET TLC appare urgente l'istituzione di un'area dedicata appositamente al marketing strategico in quanto la sola conoscenza del mercato attuale non basta ad affrontare una sfida internazionale caratterizzata dalla velocità delle innovazioni tecnologiche e delle sempre nuove richieste dell'utenza. Peraltro la forbice avviata negli anni '80 tra i potenziali di sviluppo del mercato della produzione di beni materiali e i potenziali di sviluppo del mercato di produzione di servizi (knowledge intensive) a contenuto virtuale, costringe infatti la URMET TLC ad affrontare in continuazione allargamenti ulteriori. Ciò si esprime attraverso il grande sforzo di convivenza e integrazione che quotidianamente le due anime di URMET TLC si trovano ad affrontare. E infatti se da una parte l'anima della tradizione industriale/produttiva della URMET TLC va infaticabilmente affermando una cultura della qualità del prodotto e dell'attenzione alla definizione e messa in visibilità dei processi, dall'altra la cultura della densità e della varietà delle relazioni ambientali (market oriented contro product/process oriented, per usare slogan organizzativi) propongono occasioni di conflitto continue.

È soprattutto la crucialità della rapidità dei tempi di reazione rispetto alle sollecitazioni dell'ambiente interno ed esterno (richieste del cliente, individuazione dei potenziali nuovi mercati, contrazione continua dei costi) a porre le due culture in contrasto. Dal punto di vista dinamico la URMET TLC sta attraversando l'ennesima fase di significative sfide: tra queste una è rappresentata dal sistema di comunicazioni che il modello di leadership ha iniziato a lanciare attraverso azioni finalizzate a costruire momenti e spazi per l'integrazione delle culture organizzative quali:

- presenza di una funzione Risorse Umane;
- maggiori contatti tra le sedi per condividere orientamenti e mettere in comune strategie;
- attenzione particolare allo sviluppo delle competenze a tutti i livelli (a partire dai processi chiave di ricerca e sviluppo, produzione – logistica, marketing, a finire allo strumento della job- rotation per livelli all'apparenza meno di punta).

Quest'ultima sfida appare tutta centrata sul tenere insieme le diverse anime/identità che sono pur sempre la sua più grande risorsa, e sulla difficoltà di navigare tra i sentimenti discordanti della diffusa convinzione di essere nell'emergenza e nello stesso tempo di dover usare pazienza, perché questi cambiamenti richiedono tempo.

Analisi: strumenti utilizzati

Le due realtà di Torino e Roma

Dalle risposte degli intervistati afferenti alle due sedi di Torino e Roma è stato possibile cogliere alcune differenze, spesso riconducibili alla “cultura aziendale”.

Interrogati sui rapporti tra le strutture, alcuni hanno affermato che esse non comunicano affatto: non c'è un adeguato scambio di informazioni e non si porta avanti il gioco di squadra proprio perché non ci si percepisce come tale né a Torino né a Roma.

Per altri questa contrapposizione tra le due realtà non esiste. Tuttavia si afferma che, si parlano linguaggi diversi: a Roma il linguaggio dei nuovi prodotti, della proiezione verso l'individuazione degli orientamenti per il futuro; a Torino il linguaggio del radicamento alla cultura industriale. Si tratta, quest'ultimo, di un retaggio legato a quel rapporto privilegiato e quasi esclusivo con Telecom, un periodo felice e tranquillo che pur, volgendo al tramonto, impedisce ai giovani di imprimere la svolta decisiva e di imporsi verso i più anziani che ancora vivono di quel ricordo. Sintomatico è il fatto che i sistemi informativi solo da poco tempo sono stati unificati aprendo così la strada a una più agevole comunicazione e interscambio informativo.

Le Priorità

Le testimonianze hanno consentito di trarre una serie di priorità, alcune delle quali dichiarate, altre soltanto lasciate “intravedere”, dalle quali comunque non si è prescindito nello svolgimento delle successive attività nel quadro del progetto IRON TIME.

Area prodotti/servizi

- Puntare su prodotti di nicchia.
- Curare la qualità dei prodotti.
- Puntare su servizi a valore aggiunto.
- Puntare su prodotti altamente innovativi.

Area mercato e vendita

- Sviluppare il marketing strategico.
- Curare il servizio post-vendita anche attraverso una più capillare rete di assistenza.
- Puntare su una maggiore standardizzazione (e successiva personalizzazione) di prodotto per puntare a un ventaglio più diversificato di clienti.
- Curare il rapporto con i fornitori: creare un senso di fiducia e di collaborazione.
- Migliorare l'interfaccia con il cliente.

Area processi produttivi e organizzazione

- Ristrutturare la funzione commerciale: non più per prodotto ma per clienti.
- Rendere efficiente la funzione ricerca e sviluppo: evitare le duplicazioni, concentrarsi su progetti comuni innovativi.
- Accelerare i tempi di reazione e di risposta alle sollecitazioni del mercato.
- Accelerare i tempi tra progettazione e messa in produzione.
- Individuare e annullare le aree di sovrapposizione.
- Creare progetti comuni per incentivare una effettiva comunicazione tra aree diverse e all'interno delle stesse.
- Annullare le sovrapposizioni tra posizioni e funzioni aziendali riqualificando o ricollocando opportunamente le figure contigue.
- Promuovere la job rotation.

Area risorse umane e cultura aziendale

- Diffondere un maggiore senso di fiducia tra i dipendenti.
- Diffondere una maggiore cultura e apertura al cambiamento.
- Diffondere una cultura basata sull'informalità dei rapporti interpersonali.
- Innescare processi di immissione di risorse umane più consapevoli e programmati.
- Migliorare la pianificazione dei fabbisogni di competenze e di risorse umane.
- Curare la crescita professionale.
- Inserire il processo di selezione/accoglimento/sviluppo delle risorse umane tra i passaggi chiave dell'organizzazione.
- Individuare, comunicare e condividere la mission e la vision.

Gli intervistati

Marketing: 1 persona

Sistemi informativi: 1 persona

Ricerca e Sviluppo: 4 persone

Qualità: 1 persona

Operations: 2 persone

Commerciale: 3 persone

Rappresentanza sindacale (RSU): 2 persone

Amministrazione: 1 persona

Risorse umane: 1 persona

3.3 Focus group

Il focus group rappresenta una tecnica di indagine, prettamente qualitativa che si basa essenzialmente sul confronto di idee all'interno di un gruppo di testimoni privilegiati scelti sulla base degli obiettivi di indagine. All'interno del gruppo, infatti, occorre ricreare alcune delle caratteristiche essenziali (demografiche, culturali e di genere) dell'intera comunità di riferimento. Nel caso delle organizzazioni del lavoro, ad esempio, occorre riprodurre per quanto possibile, la struttura aziendale in termini di competenze e funzioni. Lo scopo di tali indagini è quello di fare scaturire dal dibattito le problematiche principali oggetto di indagine sottoponendo i partecipanti a degli stimoli sotto forma di domande o di commenti a margine, possibilmente poco invasivi: dal confronto di gruppo e dall'evolversi della discussione, con le proprie dinamiche di gruppo e socio-psicologiche, nascono delle indicazioni "mediate" ma che proprio per questo risultano molto più esaurienti della semplice somma delle interviste rivolte alle singole persone. Conflitti, motivazioni sottostanti le azioni organizzative, leadership formali - informali, sono tutti argomenti che per la loro delicatezza potrebbero risultare "edulcorati" nell'ambito di una intervista: il focus group tende invece, grazie alla spontaneità delle interazioni guidate dal conduttore del gruppo, a fare emergere gli aspetti più conflittuali e problematici di una organizzazione.

La discussione è non strutturata (o strutturata in modo lieve) e il conduttore incoraggia il flusso libero delle idee. Anche se il conduttore raramente propone delle domande specifiche, spesso dispone di una lista degli obiettivi. Nei focus group in cui risulta importante analizzare le motivazioni psicologiche delle scelte o delle azioni degli individui, una telecamera registra la riunione in modo da poter prendere successivamente visione della sessione di lavoro a beneficio anche di chi non era presente. I ricercatori, infatti, esaminano non solo le discussioni ma provano anche a interpretare le espressioni facciali, il linguaggio del corpo e le dinamiche di gruppo.

Le varianti di focus group includono:

- focus group a due vie - un focus group osserva un altro focus group e discute sulle interazioni e sulle conclusioni osservate;
- focus group con due moderatori - un moderatore accerta che la sessione progredisca uniformemente, mentre l'altro accerta che vengano trattati tutti gli argomenti;
- focus group con moderatori duellanti - due moderatori prendono deliberatamente parti opposte sull'argomento in discussione;
- focus group con moderatore partecipante - a uno o più partecipanti viene richiesto di comportarsi temporaneamente come un moderatore;
- focus group con i clienti partecipanti - uno o più rappresentanti dei clienti partecipano alla discussione, o in segreto o in modo palese;
- mini focus group - i gruppi sono formati da 4 o 5 persone invece di 8 o 10 persone;
- focus group in teleconferenza - vengono utilizzati dispositivi di teleconferenza;
- focus group on-line - nei quali vengono utilizzati i computers e internet.

L'attivazione di un tavolo di confronto, come il focus group, si pone l'obiettivo principale di avviare un dibattito approfondito su tematiche di interesse dei partecipanti e di chi lo promuove.

Nel progetto IRON TIME si è utilizzato un focus group con moderatore partecipante. Il gruppo, composto da uno degli esperti interrogati nel quadro dell'indagine condotta con metodo Delphi, da alcuni rappresentanti del top management e delle prime linee di URMET TLC, da un rappresentante UIL (partner del progetto) è stato attivato con il compito di:

- discutere lo scenario sul mercato delle TLC, e in particolare sul posizionamento della URMET TLC da qui al 2008, che è scaturito dalla ricerca previsionale condotta con il metodo Delphi, modificato, perché oltre alle previsioni è stato chiesto agli esperti di offrire alcune proposte, proprio sulla base delle previsioni ipotizzate;
- riflettere sui risultati delle interviste condotte ai responsabili della prima linea e di alcune unità operative nelle due sedi di Roma e Torino, esponenti delle parti sociali coinvolte nel progetto e rappresentanti dello staff di Antares.

L'incontro è stato introdotto da una breve relazione sui risultati dell'indagine Delphi, che ha evidenziato alcuni punti chiave emersi dalla consultazione, integrati e confrontati con le principali risultanze delle interviste condotte (cfr. punto precedente).

Il dibattito aperto nel gruppo si è focalizzato sui diversi scenari proposti dagli esperti e in particolare sulle proposte e sulle numerose variabili che dovranno essere messe "sotto osservazione", quali quella strategica, quella organizzativa e quella più immediatamente operativa.

I temi di maggiore interesse su cui si è centrato il confronto nel corso di tre incontri hanno riguardato le principali esigenze/ipotesi di sviluppo prospettate per URMET TLC nel quadro delle prospettive e delle sfide per l'intero settore delle telecomunicazioni in Italia. In particolare è stato posto l'accento sull'esigenza di dotare la struttura di maggiore flessibilità organizzativa e di puntare su una maggiore trasparenza nella comunicazione della mission, della vision, degli obiettivi e delle modalità per raggiungerli. È stata inoltre discussa la necessità di una conversione di tecnologie suggerita da alcuni esperti e dibattuta l'importanza di un approccio diversamente orientato al marketing rispetto al passato – compatibile nel contempo con le ridotte dimensioni aziendali – e l'attuazione di percorsi di formazione della forza commerciale nell'ottica del passaggio dall'orientamento al "prodotto" a quello al "cliente". Gli interventi dei partecipanti hanno testimoniato della complessità del problema e dell'esigenza di prendere in seria considerazione da parte aziendale le indicazioni proposte, al fine di ridurre gli ostacoli per lo sviluppo aziendale e di orientare tutti gli impegni che la URMET TLC sta già mettendo in atto.

Analisi: strumenti utilizzati

A partire dalle testimonianze interne raccolte attraverso le interviste, è risultato evidente l'elevato senso di appartenenza e il notevole livello del know-how del personale: ne è emerso il bisogno di una maggiore valorizzazione delle competenze e delle responsabilità che può essere avvantaggiata da una più mirata azione di programmazione e coordinamento tra aree e settori. Ad avviso dei partecipanti, questa poteva favorire nel contempo il processo di integrazione culturale e organizzativa tra diverse funzioni e tra le due aree di Roma e di Torino.

Alcuni nodi sono stati infine dibattuti come punti critici per le scelte della URMET TLC nel breve e medio periodo. Tra questi, soprattutto le opportunità, e nel contempo i limiti, delle attuali dimensioni di URMET TLC, che si posiziona a metà strada tra le medie e le grandi imprese; nonché la sfida posta dalla indiscussa necessità di sviluppare strategie di ricerca che consentano all'azienda di monitorare in modo efficace le dinamiche dello sviluppo tecnologico e del mercato, escludendo però la scelta non sostenibile di sviluppare un settore di ricerca autonomo.

Riferimenti Bibliografici

- Addari M., *La tecnica del focus group: problemi di progettazione, conduzione e analisi dei dati*, tesi di laurea, Facoltà di Sociologia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 1999.
- Bezzi C., *Il disegno della ricerca valutativa*, Milano, Franco Angeli, 2001.
- Dalkey N. C., *Predicting the Future*, Santa Monica, The RAND Corporation, 1968.
- Dalkey N. C., *The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinions*, Santa Monica, The RAND Corporation, 1968.
- Dalkey N. C., Helmer O., "An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts", *Management Science*, n.9, pp. 458-467. , 1963
- Delbecq A. L. et al., *Group Techniques for Program Planning: A Guide to Nominal Group and Delphi process*, Glenview, Illinois, Scott Foreman and Co, 1975.
- Goldschmidt, P., "Scientific Inquiry or Political Critique? Remarks on Delphi Assessment, Expert Opinion, Forecasting, and Group Process by H. Sackman", *Technological Forecasting and Social Change*, 7, pp. 195-213, 1975.
- Helmer O., *Analysis of the Future: The Delphi Method*, Santa Monica, The RAND Corporation, 1967.
- Helmer O., Rescher N., "On the Epidemiology of the Inexact Science", *Management Science*, 6 (11), pp. 25-52, 1959.
- Linstone H. A., Turoff M., *The Delphi Method: Techniques and Applications*, Reading, Mass.: Addison-Wesley Publishing Co, 1975.
- C.Bezzi, *Il disegno della ricerca valutativa*, FrancoAngeli, Milano, 2003.
- C.Bezzi, M.Scettri (a cura di), *La valutazione come ricerca e come intervento*, Irres, Perugia, 1994.
- C.Albanesi, *I focus group*, Carocci, Roma, 2004.
- S. Castaldi, "Il ruolo del focus group a supporto dell'interpretazione dei dati di una survey." *Sociologia e ricerca sociale*, n.76/77, 2005.
- S. Corrao, *Il focus group*, FrancoAngeli, Milano, 2000.
- V.A.Krueger, *Focus group, A practical guide for applied research*, Sage, Newbury Park, CA, 1994.
- L.Stagi, "Il focus group come tecnica di valutazione. Pregi, difetti, potenzialità", *Rassegna italiana di valutazione*, n.20, 2000.
- D.W.Steward, N.Shamdasani e Prem, *Focus group. Theory and practice*, Sage, Newbury Park, CA, 1990.
- V.L.Zammuner, *I focus Group*, Il Mulino, Bologna, 2003.

4. Studio dei casi

I casi studio sono stati predisposti dai partner FUNSAL e MARTECH sulla base di una traccia stabilita dallo steering board del progetto IRON TIME. Ciò al fine di disporre di rapporti caratterizzati da un elevato grado di omogeneità strutturale che favorisca la comparazione e l'estrapolazione dei tratti peculiari, degli elementi trasferibili e delle buone prassi.

I casi studio rappresentano un metodo di analisi olistica applicato a situazioni complesse; costituiscono ormai una modalità di valutazione qualitativa consolidata, fondata su di un ampio ventaglio di tecniche operative che consentono di raccogliere ed elaborare una importante massa di dati e di realizzare un'analisi dettagliata di procedimenti ed esiti complessi, come appunto quelli attinenti al trasferimento di best practice.

Il suo uso è, quindi, particolarmente appropriato per un'analisi in dettaglio, per la comprensione di comportamenti e condizioni organizzative e, più in generale, per tutti i fenomeni complessi in cui è necessario ricondurre la varietà e mutabilità delle situazioni a processi di causa/effetto.

La raccolta dei dati è stata effettuata tramite:

A.) Analisi della documentazione di base dell'azienda

B.) Interviste ai responsabili del personale, con particolare attenzione ai seguenti aspetti:

1. Storia

- Nascita dell'azienda
- N. dipendenti, suddivisione m e f e loro caratteristiche professionali
- Settore produttivo e attività
- Processi di ristrutturazioni avviati e realizzati o in corso

2. Organizzazione

- Organizzazione del lavoro
- Sviluppo aziendale e trend per i prossimi anni sul piano dell'organizzazione del lavoro e dell'innovazione
- Impatto delle nuove tecnologie sulle procedure aziendali
- Punti di forza e di debolezza dell'organizzazione

C.) Interviste ai lavoratori (donne e uomini), relativamente a:

- Tipologia giuridica/contrattuale
- Percorsi di accesso all'azienda
- Contenuti del lavoro
- Orari e tempi di lavoro

- Differenze di genere
- Formazione
- Progettazione percorsi professionali
- Punti di forza e punti di debolezza dell'organizzazione

4.1 Schede illustrative



IMPRESA 1

Sede: Spagna

Anno di fondazione: 1976

Dipendenti: 160

Fatturato: 12 milioni di euro

Attività: Settore delle telecomunicazioni. Offre principalmente lo sviluppo di sistemi di accesso, sistemi di gestione e supervisione, sviluppo software con soluzioni personalizzate.

Organizzazione: Direzione; Area commerciale amministrativa e finanziaria; Installazione e supporto tecnico; Sviluppo.

Pilastr:

- *Qualità:* certificazione UNI EN ISO 9001_2000;
- *Prodotto:* offerta di soluzioni integrate e personalizzate;
- *Mercato:* dimensione nazionale, occupa nicchia rivolgendosi a istituzioni pubbliche e imprese private.

Crisi: Ha subito la crisi nel 1992, in seguito alla generale recessione economica che ha particolarmente colpito il settore ICT. Il mercato aveva creato grandi aspettative sulle opportunità offerte dalle nuove tecnologie, finendo in una "bolla" che ha portato alla crisi. Le ripercussioni sull'impresa sono state la forte riduzione nelle vendite e nei margini di guadagno.

Soluzioni alla crisi:

- Riduzione dei costi di produzione
- Incremento della qualità del prodotto
- Produzione "alla carta": prima di produrre trovare gli acquirenti
- Anticipazione delle tendenze del mercato

Studio dei casi

Strategie attuate per superare la crisi:

- *Flessibilità* Capacità di rispondere velocemente alle richieste del mercato e di offrire soluzioni personalizzate, possibili grazie a personale altamente qualificato in grado di fornire soluzioni in settori differenti. Il 60% dei dipendenti è laureato, il 27% diplomato.
- *Adattabilità* Anticipare le tendenze del mercato mediante raccolta continua di informazioni da parte di tutti gli attori coinvolti nelle transazioni commerciali. Presenza di competenze in grado di elaborare le informazioni e stabilire le future tendenze.
- *Diversificazione* Essere in grado di offrire ai potenziali clienti tutto quello di cui hanno bisogno, sempre grazie all'alta competenza delle risorse umane presenti in azienda.
- *Autonomia finanziaria* Non dipendere dalle fluttuazioni del mercato, impegnarsi solo in progetti che siano compatibili con la capacità finanziaria dell'impresa.
- *Politica aperta* Avere una politica di ampio respiro che non precluda alcuna strada al futuro dell'impresa.

Conclusioni: La IMPRESA 1 è nata nel 1976, dalla fondazione a oggi è passata dall'essere distributrice di prodotti a sviluppare soluzioni personalizzate nel settore delle telecomunicazioni. Impresa di medie dimensioni con un team molto giovane e qualificato, l'età media è inferiore ai 30 anni con alta percentuale di laureati. Nel 1992 ha risentito della crisi generata dalla bolla speculativa del "dot com". Anche se non direttamente coinvolta, la crisi ha toccato la IMPRESA 1 con una contrazione del mercato. La crisi è stata affrontata studiando le possibili soluzioni e determinando gli strumenti per metterle in atto. In particolare si è concentrata sull'utilizzo razionale delle risorse, cercando di non appesantirsi con risorse superflue. Nessun prodotto o servizio deve essere prodotto se non si è identificato a chi venderlo. Massima flessibilità nel rispondere alle esigenze dei clienti grazie alla competenza del personale. Qualità di prodotto risultato, non solo dall'ottenimento della certificazione ISO, ma sviluppando anche collaborazioni e progetti con centri di ricerca e formazione come Università, Master, etc. Avere un flusso continuo di informazioni per poter anticipare l'andamento del mercato. Autonomia finanziaria, sviluppo di progetti nel medio termine senza limitare la propria manovrabilità finanziaria.



IMPRESA 2

Sede: Spagna

Anno di fondazione: 1996

Dipendenti: 100

Fatturato: n.d.

Attività: Sviluppo software, e-solutions

Organizzazione: Direzione; Amministrazione; Direzione dei progetti; Produzione e disegno (Multimedia, Disegno, Microsoft.net, Tecnologie dell'informazione).

Pilastri:

- *Formazione:* formazione continua in ambito tecnico e sul funzionamento interno.
- *Qualità:* prodotti di alta qualità e curabilità che soddisfino le esigenze del cliente.
- *Lavoro a progetto:* gestione del lavoro e della conoscenza. Lavorare in team per obiettivi.
- *Flessibilità:* adeguare i processi alle esigenze del progetto.

Crisi: La crisi è sopraggiunta nel 2002, in seguito alla recessione economica e al “crack” del settore delle nuove tecnologie che avevano creato la bolla speculativa della new economy. La crisi ha comportato fino alla fine del 2003 una diminuzione e discontinuità nello sviluppo e nel valore dei progetti.

Soluzioni alla crisi:

- *Specializzazione:* concentrare gli sforzi specializzando le proprie competenze.
- Ottimizzazione del gruppo di direzione: riorganizzazione del management.
- *Sistema di formazione:* formazione continua.

Strategie attuate per superare la crisi:

- *Qualità:* creazione di software utilizzando i criteri di qualità CMM, più specifico del sistema ISO, raggiungendo i livelli 3 e 4 di valutazione (il massimo è 5).
- *Redditività:* nella valutazione dei progetti deve essere valutata con attenzione la redditività che possono generare. Concentrare le risorse su meno progetti ma più redditizi.
- Lavoro a progetto.
- *Ristrutturazione delle aree di impresa:* aree tecniche maggiormente specializzate, creazione di servizi comuni alle diverse aree, monitoraggio e valutazione dei risultati effettuati mensilmente.

Gli strumenti utilizzati sono stati: incrementare la comunicazione in tutti i livelli dell'impresa; rendere la struttura agile e in grado di prendere rapidamente le decisioni, creare un quadro di controllo dell'attività in modo da garantire stabilità finanziaria per valutare le strategie migliori.

Studio dei casi

Conclusioni: La IMPRESA 2 è una impresa del settore delle nuove tecnologie attiva nell'ambito del "dot com". I principali prodotti sono rappresentati dallo sviluppo software di alta qualità per servizi Internet. I dipendenti sono circa 100, molti dei quali laureati, l'85% del personale è impiegato nei settori produttivi. Il mercato in cui opera è un mercato molto competitivo, altamente innovatore, fluttuante, dinamico con un'attenzione anche alla qualità estetica dei prodotti offerti. La crisi è arrivata nel 2002 con la generale crisi del settore "dot com" successivo alla bolla speculativa. La conseguenza principale fu la forte contrazione nelle vendite. La IMPRESA 2 ha definito una strategia per uscire dalla crisi che puntasse su una forte specializzazione dei prodotti, sulla formazione continua del personale e su una ottimizzazione dell'organizzazione direzionale. Si è posta in un mercato molto competitivo come una impresa in grado di sviluppare qualsiasi prodotto in qualunque momento. La filosofia commerciale si basa sul lavoro a progetto, prendendo in carico solo quelli maggiormente redditizi. Infine, ha deciso di passare a un sistema di qualità CMM (raggiungendo i livelli 3 e 4), più specifico e con una migliore gestione dei processi nello sviluppo dei software.



IMPRESA 3

Sede: Belgio

Anno di fondazione: 1969

Dipendenti: 2.200. Presente in 14 paesi con circa 50 sedi, la rete distributiva copre tutto il mercato mondiale

Fatturato: 520 milioni di euro

Attività: consulenza, integrazione e gestione di sistemi integrati nel settore delle telecomunicazioni per: reti locali (LAN); reti metropolitane (MAN); reti estese (WAN); reti private virtuali (VPN); accesso e sicurezza delle reti; videosorveglianza.

Organizzazione: L'attività è gestita dal Comitato Esecutivo composto da 5 elementi che lavorano a stretto contatto con la dirigenza composta da altri 4 elementi.

Pilastr:

- *Mervato:* mobilità, operatività continua.
- *Capitale umano:* selezione di personale altamente qualificato, creazione di un centro di formazione.

Crisi: La crisi è iniziata nel 2000/1 quando molti clienti hanno disinvestito nelle tecnologie delle telecomunicazioni in seguito alla crisi del settore "dot com". Il triennio 1998-2000 aveva raddoppiato la crescita dell'impresa, favorita anche da una strategia molto forte di acquisizioni di altre imprese. Tra il 2000 e il 2001 il profitto netto dell'impresa è sceso fino al di sotto dei livelli precedenti al boom. Le conseguenze della crisi sono state la forte diminuzione del mercato e la riduzione del valore aggiunto a causa dell'erosione dei prezzi.

Soluzioni alla crisi: Per uscire dalla crisi ha definito una strategia basata su una specifica visione del mercato e delle imprese che vi operano, nonché delle aspettative dei clienti. Diventare per i clienti il consulente di fiducia indipendente e il partner per i servizi di outsourcing in grado di trasformare le esigenze in servizi e soluzioni. Approccio FLAGSHIP:

- F Focus - Servizi e soluzioni per l'ICT integrati e protetti
- L Loyalty – Fedeltà nei confronti dei clienti, dei dipendenti e degli azionisti
- A Alleanze e consulenza - Dinamicità nelle alleanze, confidenza con i clienti
- G Growth - Crescita omogenea mediante acquisizioni
- S Servizi e soluzioni - Potenziale dei servizi annuali
- H Human Capital - Gestione know-how e livello di soddisfazione
- I Innovazione e InControl - Innovazione focalizzata sul futuro dei clienti
- P Profitabilità - Aumento dei profitti e miglioramento dell'efficienza

Studio dei casi

Strategie attuate per superare la crisi:

- Essere in grado di cogliere l'andamento del mercato delle telecomunicazioni ponendosi come un consulente indipendente in grado di offrire le migliori soluzioni per i bisogni del cliente.
- Soddisfare tutte le necessità con un approccio verticale.
- Utilizzare il centro di formazione anche come centro per la valutazione delle nuove tecnologie in uso nell'arco di 3-5 anni.
- Concentrare gli sforzi sul mercato europeo, senza tralasciare il mercato asiatico.
- Stabilire una rete di partner strategici che condividono la stessa vision.
- Essere in grado di muoversi velocemente, anche nell'assistenza, prevedendo operatività 24/7.
- Ridurre i costi operativi utilizzando quanto più possibile infrastrutture IT virtuali.

Conclusioni: La IMPRESA 3 è una grande impresa con oltre 2.200 dipendenti e sedi sparse in Europa e Asia. In seguito al boom degli anni '90 ha effettuato diverse acquisizioni di imprese. Nel 2000 è iniziata la crisi in coincidenza della crisi che ha investito l'intero settore delle telecomunicazioni. Questo ha comportato una forte diminuzione delle vendite e dei margini sui prodotti. L'impresa ha adottato come strategia per uscire dalla crisi quella di passare dall'essere una società orientata al prodotto a una orientata al servizio. I ricavi per servizi nel periodo di crisi ammontavano al 20% del totale, per il 2006 si stima saranno il 50%. I principali fattori per lo sviluppo futuro saranno: 1) la costante revisione strategica e dei presupposti su cui si basa, cioè il comportamento del mercato e i bisogni dei clienti; 2) valutare e ottimizzare le conoscenze presenti all'interno dell'impresa.



IMPRESA 4

Sede: Belgio

Anno di fondazione: 1934

Dipendenti: 4.400. Sedi in Europa, Asia, Nord e Sud America. Offerta rivolta a grandi clienti.

Fatturato: 670 milioni di euro

Attività: Sistemi per visione e visualizzazione immagini, sistemi per indagini visive. Applicazione in diversi campi: medico, difesa e sicurezza, gestione del traffico, aeronautica, media, eventi, cinema digitale, presentazioni, simulazioni e realtà virtuale, controllo di processi, broadcasting, tessile.

Organizzazione: Il gruppo dirigenziale è suddiviso per competenze in: 5 linee di business, 1 di produzione, 3 geografiche e 5 gestionali, ridotte e riorganizzate rispetto al 2000 quando erano 18.

Pilastr:

- *Comunicazione:* interna ed esterna
- Collegamenti con Università e centri di formazione
- Ricerca e Sviluppo
- Specializzazione

Crisi: La IMPRESA 4 è nata e cresciuta come impresa produttrice di proiettori, negli anni '80 ha raggiunto l'apice in questo segmento. L'avvento delle nuove tecnologie ha aperto il mercato alla concorrenza rendendo il prodotto di larga diffusione con prezzi sempre più bassi. Nel corso degli anni '90 si è rivolta verso le nuove tecnologie della comunicazione, arrivando, nel 1997, alla massima espansione, salvo poi incorrere in una crisi dovuta principalmente al grande numero di acquisizioni effettuate nel corso degli anni, che hanno comportato alcune difficoltà nell'integrazione e nella generazione di profitti a breve.

Soluzioni alla crisi:

- Passaggio da impresa basata sulla vendita di prodotti a impresa orientata all'offerta di servizi integrati definiti e implementati in stretta collaborazione con il cliente.
- Disimpegno dai settori meno redditizi.
- Riorganizzazione aziendale.
- Campagna di comunicazione verso l'esterno.

Studio dei casi

Strategie attuate per superare la crisi: Le strategie per realizzare la ripresa dell'azienda si sono concentrate soprattutto sulla *Gestione delle relazioni con i clienti*. L'impresa offre sempre più servizi concordati con i clienti riuscendo così a rispondere meglio e più velocemente alle richieste.

La rete di distributori copre oltre 100 paesi, è stato creato e implementato un sistema di gestione direttamente collegato con il centro decisionale per la definizione del listino prezzi e dei preventivi. I tecnici commerciali sono in grado di presentare una offerta economica in poche ore con un risparmio di tempo del 90% rispetto a quanto avveniva precedentemente.

La *Ricerca e sviluppo* è l'altro ambito in cui l'azienda ha investito fortemente per la propria crescita. In particolare ha creato un centro di ricerca in Giappone dove è maggiore la concorrenza nel settore, ma dove è possibile trovare il personale, soprattutto ricercatori, con maggiore know-how e dove il mercato è in grado di agire come test per i nuovi prodotti. Sempre in Giappone ha stretto delle collaborazioni con le Università partecipando in partenariato a progetti di ricerca nel campo delle simulazioni e della realtà virtuale. L'IMPRESA 4 ha creato altre collaborazioni con Università del Belgio, Regno Unito e USA.

La *Campagna di comunicazione e promozione* è stata lanciata nel 2003 con l'obiettivo di presentare l'azienda come in grado di offrire soluzioni in diversi settori, per cui ogni cliente può trovare la risposta alle proprie esigenze. È stato completamente rifatto anche il sito Internet, suddiviso per le aree di interesse.

Infine, dal 2000 ha proceduto a riorganizzare e ottimizzare la struttura manageriale dell'impresa per renderla più adatta a competere sul mercato globale con la suddivisione per settori e aree geografiche.

Conclusioni: La IMPRESA 4 è una grande impresa che da 70 anni è sul mercato. Nel corso degli ultimi decenni si è trasformata disinvestendo nei settori meno redditizi che pur ne hanno decretato il successo negli anni '80, rivolgendosi sempre più a un settore di servizi integrati e tecnologicamente avanzati. La crisi ha inciso negli anni tra il 1997 e il 2000 quando, oltre alla generale recessione, l'azienda ha scontato la forte politica di acquisizioni effettuata negli anni precedenti. Per uscire dalla crisi sono stati individuati i settori di mercato sui quali puntare, arrivando alla massima qualità in termini di offerta di prodotto e servizio per il cliente. La IMPRESA 4 agisce solo più nel settore del B2B, completando così al 100% la trasformazione rispetto all'originale impresa. Per restare competitiva sul mercato investe molto nella ricerca e sviluppo e sulla qualità del proprio personale. È inoltre indispensabile capire le tendenze del mercato e conoscere le strategie dei concorrenti, facendo sempre attenzione ai nuovi mercati che possono nascere. Per cambiare strategia non deve essere necessaria una crisi, ma la valutazione di migliori opportunità.

4.2 Comparazione dei casi studio

I casi sono stati scelti sulla base di alcuni elementi ben precisi:

- il settore economico;
- i momenti di crisi;
- le soluzioni sperimentate per risolverli o ridurre gli effetti negativi.

Dall'analisi dei casi si sono tratte alcune parole chiave ricorrenti, con lo scopo di verificare la possibilità di tradurle operativamente nell'ambito del ridisegno organizzativo previsto nel progetto IRON TIME e di integrarle nel modello di *Change Management*.

Flessibilità: la capacità di reazione alle richieste del mercato o meglio dei mercati. Questa flessibilità deve rispondere in maniera specifica agli scopi dell'impresa. Può essere tradotta in una maggiore apertura verso i bisogni del cliente interno ed esterno attraverso una valorizzazione delle risorse umane altamente qualificate.

Anticipazione delle richieste del mercato con uno sforzo di intuizione e di vision e con una progressiva riduzione dei processi di burocratizzazione.

Diversificazione delle attività: capacità di personalizzare l'offerta per il cliente, o di rivolgersi con la stessa offerta a clienti diversi.

Sistema formativo mirato alla valorizzazione di specifiche figure professionali in grado di rispondere al meglio alle richieste dei mercati.

Comunicazione come elemento fondamentale per trasferire al meglio la strategia e la giusta motivazione al cambiamento.

Queste parole chiave si possono tradurre per la URMET TLC in un ridisegno organizzativo che preveda, come nel modello di *Change Management*, una maggiore flessibilità e soprattutto nuove modalità di pianificazione, programmazione, coordinamento e comunicazione.

Studio dei casi

Di seguito proviamo a sintetizzare un'analisi comparata dei casi studio individuandone gli elementi specifici, quelli trasferibili, e le buone prassi estendibili:

| Imprese/casi | Elementi peculiari | Elementi trasferibili | Buone prassi |
|--------------|---|---|--|
| IMPRESA 1 | <p>Azienda di circa 160 risorse di cui il 60% laureate.</p> <p>Azienda medio piccola operante nel mercato delle TLC.</p> <p>Azienda follower rispetto alle nuove tecnologie: non fa innovazione tecnologica ma utilizza i risultati di chi crea innovazione per "cucire i vestiti su misura".</p> | <p>Approccio reattivo alla crisi.</p> <p>Apertura verso differenti strategie da parte del top management.</p> <p>Flessibilità delle risorse interne.</p> <p>Non esistono in azienda "risorse oziose" ovvero non legate a progetti non ancora venduti.</p> | <p>Studiare presso i grandi competitor o clienti le tendenze del mercato in mercati in cui aziende medio piccole non sono in grado di indurre bisogni.</p> <p>Attenzione sempre costante alla qualità del prodotto come elemento distintivo in un mercato molto competitivo.</p> <p>Attenzione costante alla riduzione dei costi di fabbricazione.</p> <p>Integrazione con il mondo Universitario.</p> |

Studio dei casi

| Imprese/casi | Elementi peculiari | Elementi trasferibili | Buone prassi |
|--------------|--|--|--|
| IMPRESA 2 | <p>Azienda che offre esclusivamente e-solutions.</p> <p>Azienda di circa 100 risorse con organizzazione "snella" per cui circa l'85% del personale è diretto.</p> <p>Organizzativamente ha dedicato delle risorse interne alla formazione professionale di neolaureati che verranno poi utilizzati per lo sviluppo di parti dei loro diversi progetti.</p> <p>Scelta strategica di specializzazione sullo sviluppo software.</p> | <p>Approccio reattivo alla crisi: riorganizzazione adeguata: la crisi richiede decisioni veloci tipiche di strutture "lean".</p> <p>Comunicazione come motore di flessibilità: comunicazione, comprensione e reazione.</p> | <p>Struttura un vero e proprio sistema di formazione come elemento vincente.</p> <p>Ottimizzazione delle strutture in modo da massimizzare gli sforzi e i risultati.</p> <p>Attenzione alla qualità attraverso forme di certificazione sempre meno generiche e più focalizzate alla tipologia di prodotto.</p> <p>Gestione per progetti come elemento di organizzazione delle risorse interne.</p> <p>Condivisione dei risultati mensili da parte di tutto il personale.</p> <p>Approccio alle vendite più "consapevole" e integrato con la parte produttiva.</p> <p>Network molto stretto con l'università e altre realtà che producono innovazione: l'azienda fa da incubatore di talenti.</p> |

Studio dei casi

| Imprese/casi | Elementi peculiari | Elementi trasferibili | Buone prassi |
|--------------|--|--|---|
| IMPRESA 3 | <p>Azienda che per dimensione e fatturato è più vicina al gruppo Urmet e non a URMET TLC ma che opera nel mercato delle Telecomunicazioni.</p> <p>Azienda che ha scelto la diversificazione in mercati internazionali con particolare riferimento al sud-est asiatico.</p> <p>Azienda che gradualmente ha deciso di spostare il suo core business dai prodotti ai servizi.</p> | <p>Approccio reattivo alla crisi.</p> <p>Ridefinire la strategia utilizzando determinati asset come assunto (l'asset può essere un cliente come un know-how specifico).</p> <p>Meccanismi di anticipazione della crisi.</p> <p>Politica commerciale di internazionalizzazione anche attraverso operazioni di acquisizione.</p> | <p>Top management compatto: dà linee guida chiare e segue l'implementazione delle stesse (follow up forte).</p> |

| Imprese/casi | Elementi peculiari | Elementi trasferibili | Buone prassi |
|--------------|--|--|--|
| IMPRESA 4 | <p>Azienda che per dimensione e fatturato è più vicina al gruppo Urmet e non a URMET TLC.</p> <p>Azienda specializzata in una specifica tecnologia (display) che vende in molti e diversi mercati.</p> <p>Azienda globale che ha operato attraverso politiche di acquisizione di realtà assai diverse.</p> | <p>Nel caso di gruppi o aziende che nascono da acquisizioni e quindi da storie e culture diverse, è condivisibile lo sforzo per creare una immagine di gruppo al fine di ottenere sia una maggiore integrazione interna sia una migliore visibilità sul mercato.</p> | <p>Significativi cambiamenti del senior management facilitano le difficili decisioni di ristrutturazione.</p> <p>Modello dove si punta a una struttura professionale, basata sulle competenze e su ruoli professionali.</p> <p>Creazione di strumenti utili per supportare l'identità di gruppo: Corporate image, web-site, e Customer Relations Management (CRM).</p> |

5. ICT tools per il cambiamento: comunicazione e networking

Fra le discipline aziendali e manageriali, i temi di organizzazione e di gestione aziendale hanno trovato, per lungo tempo, adeguata attenzione e sviluppo, soprattutto in imprese di grandi dimensioni e negli studi teorici degli ambienti accademici.

Tali problematiche sono oggi diventate componenti fondamentali anche della conduzione della media e piccola impresa, sia essa in fase di sviluppo, di consolidamento o di ristrutturazione. Sempre di più cresce, inoltre, l'esigenza di interscambio di informazioni e collaborazione anche tra gruppi di piccole aziende che si trovano ad affrontare il passaggio da un paradigma di competizione a uno di collaborazione.

Tale passaggio sta diventando quasi "obbligato" in quanto il gap culturale ed economico che separa le piccole e medie imprese dalle grandi imprese può essere superato soltanto creando una rete di relazioni e rapporti collaborativi, di reciproco sostegno, finalizzati al miglioramento del ciclo produttivo nel suo complesso.

Lo sviluppo di tecnologie per il supporto al lavoro di gruppo ha dato ulteriore impulso alla revisione dei meccanismi di funzionamento organizzativo delle aziende. Queste tecnologie consentono di ottenere una maggiore efficienza nella gestione delle informazioni e dei documenti e di orientare il lavoro delle persone verso la continuità dei processi operativi piuttosto che verso la separazione delle funzioni.

5.1 Analisi e motivazioni per la scelta degli strumenti ICT

Nel nostro progetto, alla luce delle considerazioni sopra esposte, sono stati analizzati gli strumenti tecnologici che più si adattano agli scenari prospettati dal dibattito con gli esperti e i responsabili delle aziende TLC.

L'analisi è stata condotta su due piani:

- lo sviluppo della cultura del cambiamento: come questi strumenti possono supportare i possibili cambiamenti per le aziende TLC sia verso i mercati esterni sia nell'organizzazione interna e delle risorse umane, agevolando il "cambiamento culturale";
- la condivisione della strategia del cambiamento: come questi strumenti possono definire una strategia comune e permetterne il continuo aggiornamento, razionalizzando costi e tempi.

ICT tools per il cambiamento

Negli ultimi anni si è assistito alla diffusione e applicazione di software collaborativi quali groupware su reti extranet. Infatti come identificato dagli esperti nell'indagine Delphi (cfr. capitolo 3.1) le tecnologie wireless (Wi-Fi e Wi-MAX) e i sistemi VoIP sono un requisito importante all'interno di una piattaforma tecnologica che sia aperta verso i nuovi standard, avvantaggiandosi delle tecnologie innovative, al fine di facilitare la comunicazione e la condivisione di conoscenza all'interno di un gruppo di aziende, come accade nel modello organizzativo che il nostro progetto ha delineato.

Altre possibilità di sviluppo tecnologico di una piattaforma di questo tipo sono rappresentate dalle tecnologie SAN (Storage Area Network) e CDN (Content Delivery Network). Queste nuove tecnologie infatti, sono pienamente indirizzabili verso le PMI e verso la gestione in outsourcing di servizi aziendali non mission-critical. Ad esempio, una piattaforma per la condivisione e collaborazione su rete distribuita a livello territoriale ben si adatta al modello di distribuzione dei contenuti offerto naturalmente dall'architettura CDN.

Una ulteriore considerazione nasce dal caso specifico rappresentato da URMET TLC in IRON TIME: la situazione territoriale delle sedi di Roma e Torino, entrambe di notevole rilevanza a livello aziendale, si pone come un naturale test-bed per gli scopi del nostro progetto. La collaborazione tra queste due sedi risulta, non solo strategica a livello aziendale, ma soprattutto necessaria al fine di ottimizzare le risorse per la produzione e la collaborazione all'interno dell'intera struttura aziendale, industriale e organizzativa.

Introduciamo ora un'analisi degli strumenti tecnologici a supporto della collaborazione, identificando tra gli stessi quell'insieme di caratteristiche che andranno a costituire la piattaforma proposta in base alle motivazioni precedentemente esposte. In particolare, abbiamo identificato le tecnologie di groupware, workgroup e Computer Supported Cooperative Work, tutte riferite alle piattaforme informatiche a supporto di attività e processi di tipo collaborativo. Queste tecnologie sono impiegate per agevolare le attività di coordinamento, di condivisione, di decisione, di progettazione nell'ambito di gruppi di individui cooperanti per il raggiungimento di obiettivi comuni. Il fine ultimo è di incrementare l'efficacia della cooperazione facilitandone la gestione.

Un'altra grande potenzialità di queste tipologie di software è la loro modularità che ne consente, in qualsiasi momento, la personalizzazione e la crescita sulla base di nuove esigenze aziendali. Un sistema groupware, ad esempio, favorisce la sinergia tra i membri di un gruppo di lavoro e apporta anche notevoli incrementi di produttività e funzionalità dei processi interpersonali.

Nel tempo sono state date diverse definizioni per indicare questo tipo di applicazioni:

- CSCW (Computer Supported Cooperative Work): è il termine usato per la prima volta nel 1984 da Irene Greif¹⁰, del Massachusetts Institute of Technology, e da David Cashman, della Digital Equipment Corporation. Il groupware è definito come “lavoro cooperativo supportato da computer”.
- WGS (Workgroup Systems): il Gartner Group¹¹ preferisce l’espressione “sistemi per il lavoro di gruppo” definendoli come un’architettura coesiva basata su tecnologia distribuita client-server, in grado di fornire un supporto per la comunicazione, la collaborazione, la coordinazione e l’utilizzo della conoscenza.

Di seguito riportiamo alcuni esempi di moduli che un sistema collaborativo dovrebbe avere :

- Amministrazione utenti e gruppi
- Calendario
- Rubrica
- Gestione file
- Gestione progetti
- E-mail
- Ambiente condiviso
- Chat testuale
- Videoconferenza

Tra i sistemi collaborativi troviamo anche i workflow, che possono essere considerati come una sottoclasse del groupware o una funzione ad esso associata. Alcuni autori, tuttavia, sostengono che tra le due categorie ci sia una netta distinzione, in quanto le applicazioni di workflow non implicano necessariamente la collaborazione e sono focalizzate sul processo anziché sul gruppo.

Nella realtà un’attività gestita attraverso un sistema di workflow implica sempre l’interazione almeno tra due persone (chi la esegue e un supervisore o un utente) e il flusso del lavoro da un agente al successivo, il che individua comunque una collaborazione “indiretta”.

¹⁰ Greif, Irene, Brown, John Seely, Cashman, Paul M., Malone, Thomas W. (1985): Interfaces in Organizations: Supporting Group Work. In: Borman, Lorraine, Curtis, Bill (ed.): Proceedings of the ACM CHI 85 Human Factors in Computing Systems Conference. April 14-18, 1985, San Francisco, California. p.65.

¹¹ Fondata nel 1979, Gartner ha sede a Stamford, Connecticut, U.S.A., e ha 3700 dipendenti inclusi 1200 research analyst e consulenti in 75 paesi.

5.1.1. Analisi degli strumenti collaborativi

La scelta del sistema collaborativo più idoneo al nostro progetto è stata effettuata sulla scorta dei risultati di uno studio specifico. L'analisi condotta ha riguardato una serie di strumenti groupware le cui caratteristiche rispondono alle esigenze del progetto. In particolare, faremo sempre riferimento a federazioni di PMI, dove per "federazione" intendiamo un sistema di unità di lavoro che possa stabilire legami di natura diversa, secondo strategie collaborative in modo da massimizzare i risultati raggiunti da tale comunità. All'interno della federazione, ogni unità di lavoro può operare in forma autonoma.

Di seguito sono riportate alcune schede riassuntive dei vari prodotti analizzati, che comprendono una breve descrizione sul loro funzionamento e le relative caratteristiche.



| Spot | PHProjekt – an open source groupware suite |
|-----------|--|
| PHProjekt | <p>PHProjekt è un'applicazione modulare per la coordinazione di attività di gruppo, condivisione di informazioni e documenti in ambienti intranet e internet. Essa è una "applicazione client-server" la quale necessita di un web server corredato di un php-parser (Es:Apache) e un RDMS sql-compatibile (Es:MySQL).</p> <p>PHProjekt supporta molti protocolli come ldap, soap e webdav e è disponibile in 36 linguaggi e 7 database. Naturalmente è open-source e quindi un software gratuito.</p> |
| Features | <p>Agenda/Calendario</p> <ul style="list-style-type: none">- Avvisi tramite e-mail e SMS <p>Gestione progetti</p> <ul style="list-style-type: none">- Statistiche- Gestione sottoprogetti- Gantt diagram- Analisi di cashflow con relativi warning di superamento budget <p>Gestione file condivisi</p> <p>Note/ToDo list</p> <p>Forum</p> <p>Reminder</p> <p>Chat</p> <p>Motore di ricerca Fulltext</p> <p>Webmail</p> |



| Spot | PHPGroupWare |
|--------------|---|
| PHPGroupware | PHPGroupWare (conosciuto precedentemente come webdistro) è un'applicazione multi utente per il lavoro di gruppo, scritta in linguaggio PHP. |
| Features | Agenda/Calendario Gestione file condivisi Note/ToDo list Gestione news Webmail Personalizzazione interfaccia grafica (temi) Supporto multi lingua Gestione gruppi utenti Gestione controllo degli accessi |

WEBO

| Spot | WebOrganizer |
|----------|---|
| WEBO | WEBO è un groupware web-based composto da piccoli moduli chiamati pagelets. La sua interfaccia grafica è strutturata sullo stesso stile di un desktop in modo da rendere l'applicazione quanto più facile e intuibile nell'utilizzo. |
| Features | Tutte le features sono accessibili dal desktop, il quale costituisce la pagina centrale di WEBO: Calendario condiviso Lista contatti <ul style="list-style-type: none">- Gestione biglietti da visita- Esportazione in vari formati ToDoList/Note Gestione progetti <ul style="list-style-type: none">- Statistiche di efficienza- Planning chart Personalizzazione desktop (temi) Motore di gestione stampe uniformato all'interno di tutto il sistema |



TUTOS

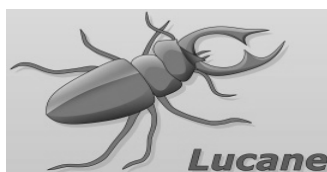
| Spot | Tutos |
|----------|--|
| Tutos | Tutos è uno strumento per amministrare le necessità organizzative di piccoli gruppi di lavoro, team, dipartimenti. |
| Features | <p>Calendario</p> <ul style="list-style-type: none">- Avvisi tramite e-mail e SMS <p>Gestione contatti</p> <ul style="list-style-type: none">- Import/export in vari formati- Condivisione o restrizione solo ad alcuni gruppi <p>Gestione progetti</p> <ul style="list-style-type: none">- Statistiche- Gestione sottoprogetti senza limite di profondità- Gantt/Timeline diagram <p>Forum</p> <p>Chat</p> <p>Gestione file condivisi</p> <p>Gestione bookmark</p> <p>Gestione votazioni online</p> <p>Note/ToDo list</p> <p>Reminder</p> <p>Motore di ricerca Fulltext</p> <p>Webmail</p> |



| Spot | MimerDesk |
|-----------|--|
| MimerDesk | Dicole MimerDesk include tutti i principali strumenti sia per un lavoro collaborativo che per una gestione personale. Gli utenti sono suddivisi in gruppi di lavoro dove ognuno ha un predefinito insieme di strumenti, contenuti e diritti di accesso. Ogni utente ha anche una personale area di lavoro per gli appuntamenti giornalieri. Questa possibilità di fornire agli utenti soltanto gli strumenti che dovranno utilizzare per il proprio lavoro, rende l'ambiente ancora più facile da usare e con minor possibilità di errore. |
| Features | Condivisione task Calendario condiviso Invio Messaggi istantanei Forum con possibilità di attachment Gestione file condivisi WebMail Motore di ricerca Lista contatti Todo list Sincronizzazione con palmari Organizzazione meeting Gestione votazioni Project management - Gantt chart |



| | |
|-------------|--|
| Spot | Kolab is a Free Software Groupware Solution. |
| Kolab | <p>Kolab è un server groupware sicuro, scalabile e affidabile. Esso è composto da un numero di componenti noti, considerati basilari per queste tipologie di applicazioni, quali E-mail, Directory service e Web service.</p> <p>Kolab, dalle ultime versioni, permette un accesso trasparente ai client attraverso alcuni ambienti quali Kontact(KDE), Outlook(Windows) e Horde(Web).</p> <p>Kolab utilizza alcuni componenti per svolgere le sue funzionalità :</p> <p>OpenLDAP : tutte le connessioni (web interface, POP3/IMAP) utilizzano LDAP</p> <p>Postfix : utilizzato da Kolab come MTA (mail transfer agent)</p> <p>Cyrus IMAP : utilizzato per un accesso IMAP e POP3 per le caselle elettroniche degli utenti</p> <p>Apache : usato per l'interfaccia di amministrazione web</p> <p>ProFTPD : usato dai client legacy per eseguire upload sul server Kolab</p> <p>SASL : (Simple Authentication and Security Layer) è utilizzato da tutti i componenti e fa uso di OpenLDAP per le informazioni di autenticazione</p> |
| Features | <p>Calendario</p> <ul style="list-style-type: none">- Avvisi tramite e-mail <p>Agenda/Gestione contatti</p> <ul style="list-style-type: none">- Gestione biglietti da visita- Gestione appuntamenti <p>Note/ToDo list</p> <p>Webmai</p> <p>Interscambio dati in formato XML con possibilità di interfacciare altri moduli/applicazioni in modo semplice e trasparente al sistema</p> |



| | |
|-------------|---|
| Spot | Lucane: a collaborative platform |
| Lucane | La piattaforma collaborativa Lucane risulta vantaggiosa per ogni gruppo di lavoro permettendo personalizzazioni con l'aggiunta di piccoli moduli. La differenza sostanziale tra piattaforma collaborativa e groupware sta nel fatto che nella prima esiste la possibilità di estendere il software in base alle proprie esigenze con minimo sforzo. Questo è permesso da Lucane in quanto esso presenta una struttura fortemente modularizzata permettendo quindi di adattare il sistema sulla base del proprio domino applicativo. |
| Features | Agenda/Calendario Gestione file condivisi Note/ToDo list Forum Reminder Instant message Gestione meeting Lavagna condivisa Presentazioni condivise Audio conferenza Webmail |

5.1.2. Confronto tra le features dei groupware OpenSource

Le tabelle che incontreremo in questa sezione mettono a confronto le caratteristiche dei sistemi analizzati nei precedenti paragrafi.

Grazie a tali dati verranno messi in evidenza i punti forti e deboli, permettendoci al contempo di selezionare lo strumento software più idoneo alle nostre esigenze.

| | PHP Projekt | Php Groupware | Tutos | Mimer Desk | Web Organizer | Lucane | Kolab |
|----------------------|-------------|---------------|-------|------------|---------------|---------------|---------------------|
| Programming language | PHP | PHP | PHP | Perl | PHP | Java | |
| Environment | Web | Web | Web | Web | Web | Web / Desktop | Web / Desktop (kde) |
| License | GPL | GPL | GPL | GPL | MPL | LGPL | |

Tabella 1.1 - Informazioni generali

| Groupware | Sito web |
|--------------|---|
| PHPProjekt | http://www.phprojekt.com |
| PhpGroupware | http://phpgroupware.org |
| Tutos | http://www.tutos.org |
| MimerDesk | http://www.mimerdesk.org |
| WebOrganizer | http://weborganizer.sourceforge.net |
| Lucane | http://www.lucane.org |
| Kolab | http://kolab.kroupware.org |

Tabella 1.2 - Siti web

ICT tools per il cambiamento

| | PHP Projekt | Php Groupware | Tutos | Mimer Desk | Web Organizer | Lucane | Kolab |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|--------------|
| Extensible (plugins) | Yes | Yes | Limited | No | Yes | Yes | No |
| Multi language | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| LDAP integration | Yes | Yes | Yes | | No | Yes | Yes |
| Usage Mode | async | async | async | async | async | async & realtime | async |

async = asynchronous

Tabella 1.3 - Confronto tra groupware basato sulle caratteristiche globali

ICT tools per il cambiamento

| | PHP Projekt | Php Groupware | Tutos | Mimer Desk | Web Organizer | Lucane | Kolab |
|---------------------------|----------------|--------------------|-------|----------------|---------------|-------------------------------|-------|
| Calendar | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Project management | Yes | Yes | Yes | Yes | Planned | Planned | No |
| Adress book / Contacts | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Planned | Yes |
| Chat | Yes | Yes | No | Yes | No | Yes (Peer to peer) | No |
| Instant Messages | No | Yes (Page refresh) | No | Yes | No | Yes (Peer to peer) | No |
| Forum | Yes | Yes | No | Yes | No | Yes | No |
| Bug/Request tracker | Yes | No | Yes | No | No | No | No |
| Mail Client | Yes | Yes | Yes | No | No | Yes | Yes |
| File Sharing | Client/ Server | Client/ Server | No | Client/ Server | No | Client/ Server & Peer to peer | No |
| Personal Notes | Yes | Yes | No | No | No | Yes | Yes |
| Shared Bookmarks | Yes | Yes | No | Yes | No | Planned | No |
| Todo List | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Reminder / Watchlist | Yes | No | Yes | No | Yes | Yes | |
| Content Management System | No | Yes | No | Yes | No | No | No |
| Time Tracker | Yes | No | Yes | No | No | No | No |
| SQL Editor | No | No | No | No | No | Yes | No |
| Shared Drawing | No | No | No | No | No | Yes | No |
| Audio Conferency | No | No | No | No | No | Yes | No |

Tabella 1.4 - Confronto tra groupware basato sulle features

5.1.3. Considerazioni

Dopo un'analisi dei sistemi collaborativi considerati, si è arrivati a identificare le caratteristiche principali necessarie per la piattaforma di supporto a IRON TIME, chiamata CoOL-Room (Collaboration Oriented Learning Room).

Tale scelta è stata basata sulle seguenti valutazioni:

- Accessibilità al sistema via web e tramite l'ausilio di un client proprietario: oltre al convenzionale utilizzo del sistema attraverso web browser, la piattaforma dovrà includere un client proprietario, permettendo così una doppia tipologia di accesso alle sue funzionalità.
- Portabilità del sistema: essendo l'intero sistema sviluppato in linguaggio Java, basterà installare una Java Virtual Machine per il proprio server affinché il sistema possa funzionare. In particolare, è da precisare anche la portabilità del client proprietario, poiché anch'esso scritto in linguaggio Java. Inoltre, il forum e lo spazio per la condivisione file e risorse sarà accessibile via web mediante browser standard (IE, Firefox, Safari, Opera).
- Funzionalità non supportate dagli altri groupware :
 - Audioconferenza e Videoconferenza
 - SlideShow
 - Lavagna condivisa.
- Ottima modularità ed estensibilità del sistema grazie all'utilizzo di servizi. Un servizio fa parte del lato server della piattaforma. I servizi sono stati sviluppati in modo da rendere possibile l'accesso alle risorse del server. Un esempio, integrato già nella nostra piattaforma è il forum, il quale fa uso di un servizio per recuperare i messaggi dal database del server.

5.2 Un portale e una piattaforma per la collaborazione

CoOL-Room si è rivelata la soluzione più confacente alle esigenze del progetto, in quanto piattaforma per la collaborazione destinata a una federazione di PMI. A tale piattaforma si accede tramite il portale Knowledge Park contenuto nel sito del progetto.

Per lo sviluppo di CoOL-Room sono state scelte le caratteristiche più importanti dei sistemi collaborativi precedentemente esposti, che soddisfano le esigenze della suddetta federazione.

Le funzionalità ottenute per la piattaforma sono le seguenti: un ambiente virtuale condiviso, la possibilità di effettuare audio e video conferenza, i vantaggi ottenuti tramite la condivisione di file e la possibilità di presentare diapositive. Inoltre, viene anche incluso un forum che risulta comune a tutta la federazione e moderato da una specifica azienda.

5.2.1. Autenticazione

L'autenticazione è la prima operazione da eseguire per poter accedere alla piattaforma. Infatti, l'utente, effettuando l'autenticazione, avrà accesso agli strumenti disponibili presso il Knowledge Park.

Nel campo della sicurezza informatica si definisce autenticazione il processo tramite il quale un computer, un software o un utente destinatario, verifica che il computer, il software o l'utente dal quale esso ha ricevuto una certa comunicazione sia realmente il mittente che sostiene di essere. Il problema dell'autorizzazione è spesso identificato con quello dell'autenticazione: i protocolli per la sicurezza standard, ad esempio, si basano su questo presupposto. Comunque, vi sono casi in cui questi due problemi vengono risolti con strategie differenti. Un esempio di tutti i giorni è il controllo di accesso. Un sistema di elaborazione, progettato per essere usato soltanto da utenti autorizzati, deve essere in grado di rilevare ed escludere i non autorizzati. L'accesso al sistema, dunque, viene garantito solo dopo aver eseguito con successo una procedura di autenticazione.

Nel nostro sistema si usa una coppia di stringhe, user ID (in italiano "nome utente" o "identificatore utente") e password (parola d'accesso) con il fine di farci identificare in modo univoco dal sistema, tra i tanti utenti che sono registrati. La coppia nome utente e parola d'accesso rappresenta le credenziali di accesso al sistema e costituisce perciò la forma di autenticazione utilizzata per accedere al Knowledge Park (Figura 4). La password dovrebbe rimanere segreta a coloro i quali non sono autorizzati ad accedere alla risorsa in questione.

5.2.2. Directory condivise e forum

Il nostro servizio di directory condivise provvede a organizzare e memorizzare informazioni su risorse condivise disponibili tramite la rete. Tale servizio fornisce anche un controllo degli accessi sull'utilizzo delle risorse condivise, come descritto nel paragrafo precedente, in modo da favorire il lavoro dell'amministratore di sistema e la sicurezza relativa al sistema stesso. Il servizio di directory non va confuso con il database che questo gestisce e amministra. Il servizio di directory è l'interfaccia che gestisce gli accessi ai dati contenuti nel database della directory. È l'autorità centrale che sovraintende all'autenticazione delle varie risorse e gestisce le identità e le relazioni fra le varie entità della rete garantendone l'autenticità e la correttezza delle transazioni. La possibilità, da parte degli utenti, di gestire (inserire, modificare, recuperare e condividere) documenti o risorse è una delle caratteristiche principali di un sistema a supporto del lavoro collaborativo e quindi di fondamentale importanza per il Knowledge Park.

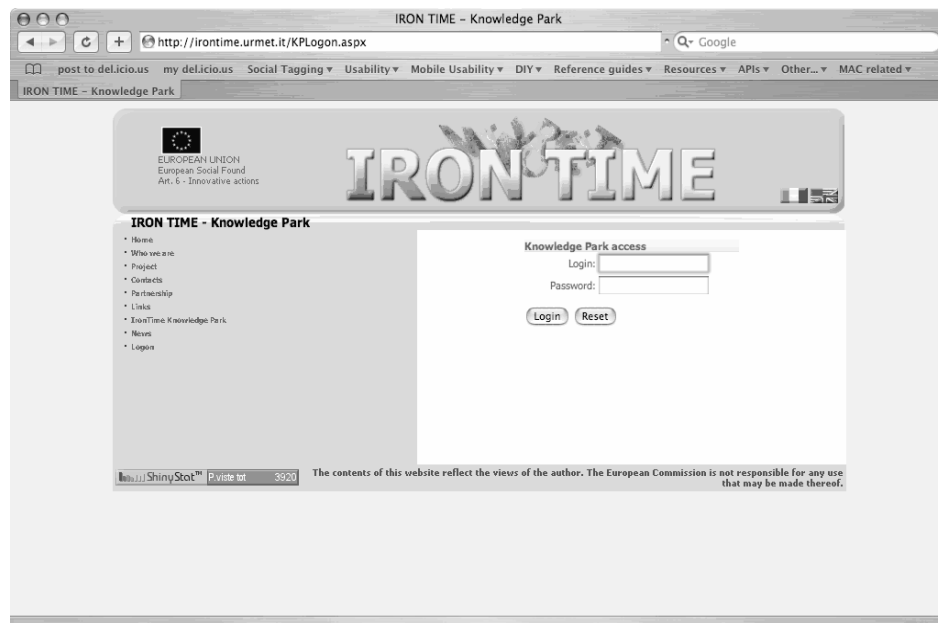


Figura 4: Pannello di autenticazione nel Knowledge Park

ICT tools per il cambiamento

Il forum (Figura 5) è un particolare strumento di comunicazione telematico in cui l'utente può scrivere dei messaggi (post) che verranno pubblicati in uno spazio comune insieme ai messaggi degli altri utenti. A ogni messaggio potranno seguire diverse risposte (reply), che seguiranno l'argomento del messaggio originario (topic), costituendo un thread. Il nostro forum può essere utilizzato come strumento di supporto on-line asincrono per il lavoro collaborativo all'interno della federazione di aziende. È importante non confondere il forum con la chat, uno strumento di comunicazione sincrono, mentre il forum è asincrono in quanto prevede che l'interazione tra gli utenti possa avvenire non necessariamente in tempo reale.

Comportamenti che esulino dalle regole del forum vengono moderati da figure preposte per il controllo e rispetto delle stesse regole, i cosiddetti moderatori, i quali vengono scelti dall'amministratore del sistema.

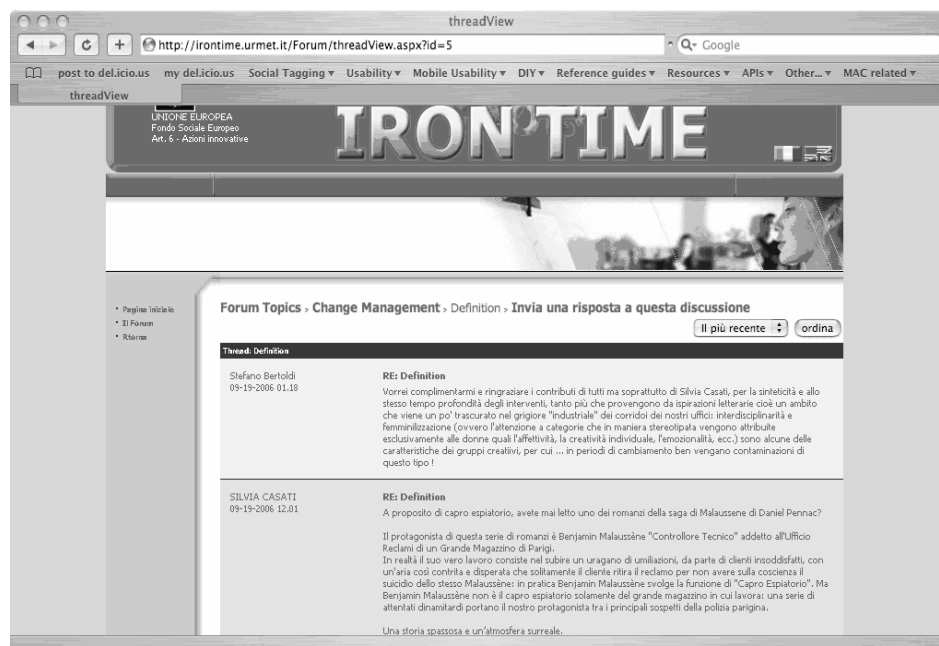


Figura 5: Forum IRON TIME all'interno del Knowledge Park

5.2.3. CoOL-Room: lavagna condivisa e audio/video conferenza

La piattaforma CoOL-Room, implementa un ambiente virtuale in cui un gruppo di lavoro si incontra per lo svolgimento di attività collaborative. Il sistema si compone di un modulo Server e di un modulo Client; il primo ricopre il ruolo di coordinatore degli utenti e delle sessioni di lavoro, offrendo quindi servizi per l'accesso al sistema e per la gestione delle sessioni in corso. Il modulo Client fornisce invece agli utenti l'interfaccia per l'accesso al sistema e la partecipazione alle sessioni.

Il modulo Client prevede due modalità di utilizzo: una modalità off-line e una modalità on-line. Nella modalità off-line il Client viene utilizzato come strumento stand-alone per la visualizzazione dei contenuti di sessioni di lavoro precedentemente svolte, o per la creazione di nuovi contenuti da utilizzare in seguito. Nella modalità on-line, invece, il Client viene utilizzato da un utente per accedere a un ambiente virtuale in cui si svolge una sessione; l'utente è quindi collegato a tutti gli altri partecipanti alla sessione, e scambia con loro dati tramite una connessione di rete. In questa modalità il sistema fornisce due diverse tipologie di sessioni che corrispondono a due diversi contesti di utilizzo:

- il contesto di collaborazione pura: in questo contesto l'aula virtuale viene utilizzata da un gruppo di utenti di pari ruolo, che collabora tramite gli strumenti offerti dal sistema. Nessun utente ha il controllo sullo svolgimento della sessione e sugli degli interventi degli altri utenti; la collaborazione è quindi auto-moderata;
- il contesto di collaborazione moderata: in questo contesto un utente ha un ruolo predominante rispetto agli altri (viewer), ed è lui a controllare lo svolgimento della sessione e ad autorizzare l'interazione da parte dei discenti.

In Figura 6 viene presentata una schermata che illustra un'attività collaborativa fra utenti distanti e sincroni.

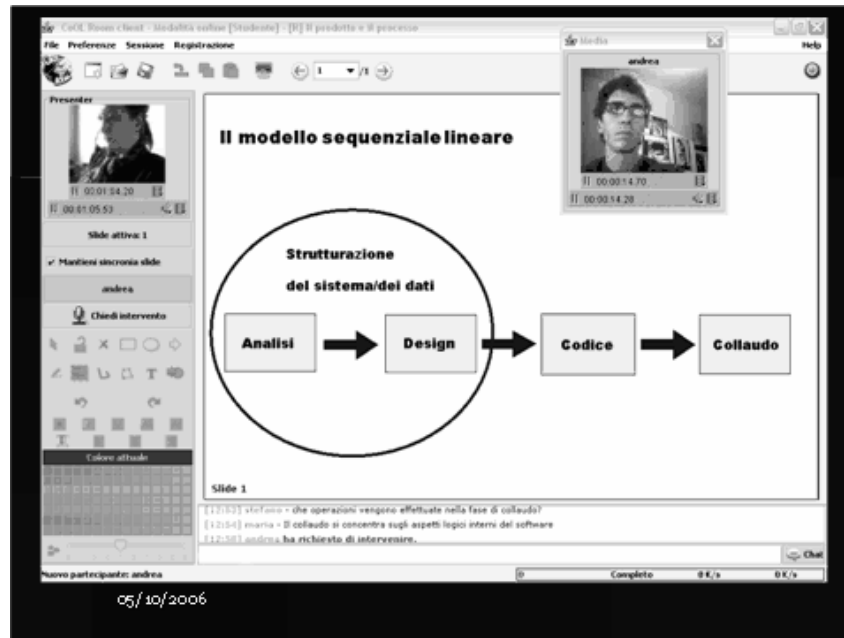


Figura 6: Schermata di collaborazione con CoOL-Room

5.2.3.1. Requisiti della piattaforma

Durante la progettazione della piattaforma e del protocollo di comunicazione del sistema sono stati rispettati alcuni requisiti fondamentali. Il più importante è la fruibilità del sistema nelle realtà caratterizzate da un'ampiezza di banda limitata e dalla mancata diffusione di protocolli multicast di livello IP. Un altro requisito molto importante è la scalabilità del sistema, in modo da limitare il numero di connessioni per ogni host e il traffico di rete all'aumentare del numero di partecipanti a una sessione, soprattutto considerando le risorse del server. Inoltre il sistema deve avere una certa elasticità, per minimizzare l'impatto sulla sessione dei mutamenti nella composizione della sessione stessa, provocati da eventi quali l'ingresso tardivo o l'uscita precoce degli utenti dalla sessione e le disconnessioni temporanee dovute a perdite di connessione dei client.

Al fine di raggiungere questi obiettivi, sono stati adottati i seguenti accorgimenti: minimizzazione del traffico di rete generato da ogni partecipante, tramite una opportuna rappresentazione delle operazioni compiute dall'utente, che permetta di trasmettere solo i dati essenziali perchè l'operazione possa essere riprodotta sui Client degli altri partecipanti, e tramite una codifica ad hoc dei dati prodotti da un utente da inviare agli altri utenti, minimizzando così il numero di byte inviati sulla rete per la trasmissione dei vari tipi di dato; la codifica e decodifica dei dati multimediali avviene invece attraverso il framework

JMF (Java Media Framework); sfruttamento delle risorse di rete di tutti i Client connessi a una sessione, per la realizzazione di un'architettura di rete che tende al peer-to-peer, in modo da alleggerire il carico di comunicazione che grava sul server; gestione circoscritta delle cadute di connessione, che garantisca la minimizzazione dell'impatto sul sistema delle eventuali operazioni di recupero dei dati persi a causa della perdita di connettività; configurazione da parte dell'utente dei flussi multimediali che un Client può ricevere: in questo modo un Client che ha una scarsa capacità computazionale e/o un'ampiezza di banda ridotta può partecipare comunque a una sessione scegliendo di ricevere solo una parte dei flussi multimediali presenti nella sessione, senza sperimentare eccessivi ritardi nella ricezione e nell'invio dei dati.

5.2.3.2. Funzionalità della piattaforma

Come già accennato, le funzionalità che la piattaforma offre ai propri utenti risiedono in parte nel modulo Server e in parte nel modulo Client. Quelle fornite dal modulo Server comprendono: la visualizzazione della lista delle sessioni in corso; l'accesso a una sessione in corso da parte di un Client, con la selezione dei flussi multimediali a cui l'utente è interessato o che ritiene di poter ricevere in base al tipo della propria connessione; la creazione da parte di un Client di una nuova sessione; la memorizzazione di risorse condivise, come ad esempio la registrazione di sessioni svolte in modalità on-line (i materiali sono conservati in un apposito spazio sul server, e sono accessibili all'utente tramite il Client del sistema, che permette la navigazione dell'archivio di materiali e il download dei vari file a disposizione). Il Server è inoltre responsabile del mantenimento dello stato di ciascuna sessione e quindi della sincronizzazione degli eventi generati dai partecipanti: tutte le azioni compiute sulle risorse condivise vengono inviate dai Client al Server che, una volta ricevute, le esamina nell'ordine di arrivo e decide se sono compatibili con lo stato attuale della risorsa a cui vanno applicate. Se una certa azione è compatibile, viene accettata dal sistema e comunicata a tutti gli utenti; se l'azione è invece in conflitto con una o più azioni precedentemente accettate dal Server per la stessa risorsa, viene rifiutata e non trasmessa agli altri utenti. Ad esempio, nel caso della lavagna condivisa, un utente potrebbe modificare un oggetto presente sulla lavagna senza essere in possesso dell'ultima versione dell'oggetto stesso: questo può accadere se, al momento della modifica da parte dell'utente, uno o più partecipanti alla sessione hanno a loro volta effettuato delle operazioni sull'oggetto che l'utente non ha ancora ricevuto. In questo caso le modifiche apportate dall'utente non possono essere accettate dal sistema.

Il Client offre all'utente una serie di strumenti, fruibili in istanti e/o in modalità diverse a seconda del ruolo ricoperto, per lo svolgimento di una sessione di lavoro; la fruizione dei contenuti di una sessione; la partecipazione attiva in una sessione; lo svolgimento di una collaborazione; la riproduzione dei flussi audio e video generati durante una sessione. Gli strumenti forniti sono una lavagna condivisa, una chat testuale e una chat audio/video.

In figura 7 si riporta uno schema sulla lavagna condivisa. In particolare, le operazioni messe a disposizione dell'utente dal Client sono: la creazione di una sequenza di slide

ICT tools per il cambiamento

tramite la lavagna condivisa; su di essa è possibile disegnare forme geometriche e a mano libera, creare testo formattato e inserire immagini. La creazione della presentazione può avvenire sia in locale, nella modalità off-line, sia in modalità on-line, durante lo svolgimento di una collaborazione; il salvataggio di una sequenza di slide in locale; l'apertura di una sequenza di slide salvata, per la visualizzazione e/o modifica; l'importazione di slide da una sequenza salvata in locale; l'intervento in una sessione, sia di collaborazione moderata che di collaborazione pura. Nelle sessioni di collaborazione moderata il viewer deve inviare una richiesta di intervento al moderatore, che può accettare o meno tale richiesta: l'intervento inizia se e quando il moderatore lo autorizza; l'utente che sta effettuando un intervento in una sessione di collaborazione moderata può inserire risorse sulla lavagna e inviare agli altri partecipanti il proprio flusso audio/video. Nelle sessioni di collaborazione le richieste sono auto-moderate, secondo una politica FIFO¹² e con un tempo massimo per la durata di ogni singolo intervento. In questo caso l'intervento consiste unicamente nell'invio del proprio flusso audio/video, in quanto le risorse sulla lavagna sono sempre accessibili a tutti i partecipanti, perché non detenute da singoli utenti. In seguito, l'utente che effettua un intervento verrà indicato con il termine di talker. Le funzionalità offerte dal sistema nella modalità on-line delineano diverse categorie di dati che i Client scambiano con il server e con gli altri partecipanti alla sessione: dati relativi alle sessioni, scambiati nella fase iniziale di collegamento al sistema tra Client e Server. Il Client deve ricevere la lista delle sessioni esistenti ed eventualmente i dati della sessione a cui ha deciso di unirsi. Se invece l'utente ha deciso di creare una nuova sessione, il Client dovrà inviare al Server i dati identificativi di tale sessione: il tipo della sessione (collaborazione moderata o pura) il titolo della sessione, l'abilitazione degli interventi, il tipo di flusso multimediale utilizzato dall'eventuale presenter e quello utilizzabile per gli interventi dei talker (nessuno, solo audio, audio/video); dati della lavagna condivisa e flusso multimediale, inviati e ricevuti dai Client durante lo svolgimento della sessione; dati di supporto alla collaborazione, che permettono a tutti gli utenti coinvolti di acquisire consapevolezza della collaborazione stessa. Un esempio di questa categoria di dati è la lista dei partecipanti a una sessione con i relativi aggiornamenti se alcuni utenti lasciano la sessione o se ne aggiungono di nuovi; dati di controllo, necessari al sistema per la manutenzione della propria topologia, inviati in modo trasparente all'utente; i dettagli relativi all'infrastruttura di rete adottata verranno illustrati in seguito; dati per il recupero dello stato della lavagna condivisa, anch'essi inviati in modo trasparente all'utente; tale recupero si rende necessario quando un utente fa il suo ingresso a sessione già iniziata, oppure quando perde temporaneamente la connessione alla sessione stessa. In entrambi i casi, sarà necessario che l'utente recuperi i dati trasmessi dagli altri partecipanti durante la sua assenza dalla sessione, in modo da poter determinare lo stato corrente della lavagna condivisa, prima di poter ricevere e utilizzare nuovi dati.

¹² FIFO è un acronimo per First In, First Out. L'espressione descrive il principio della coda in cui chi prima arriva prima è servito.

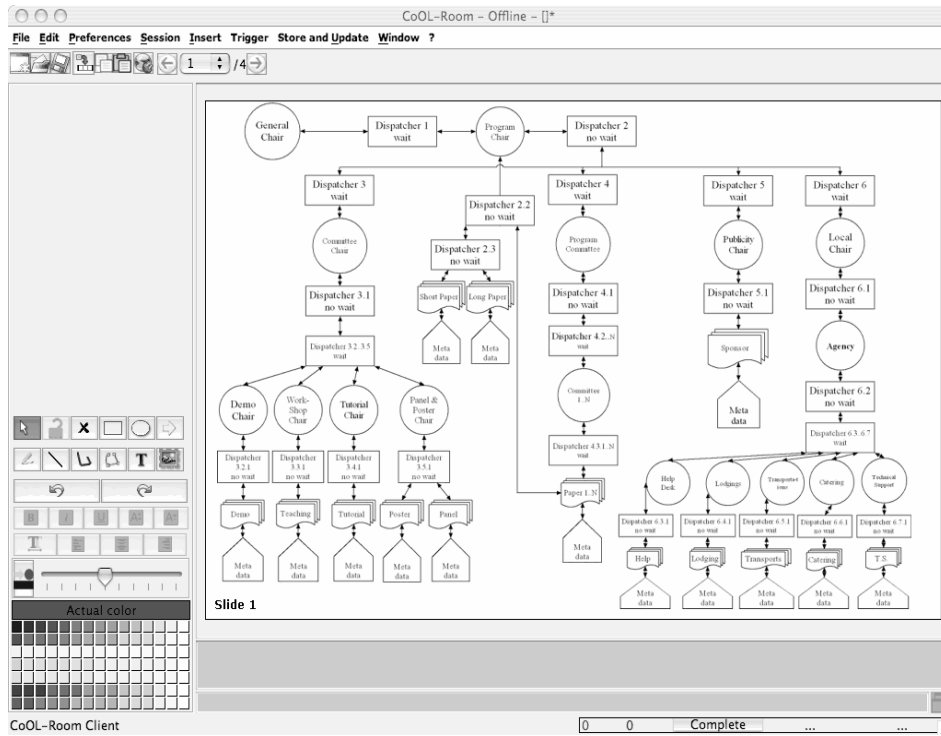


Figura 7: Interfaccia Client CoOL-Room

5.3 Sperimentazione e test di usabilità

L'usabilità della piattaforma è stata sperimentata allo scopo di implementarne le caratteristiche e di apportare le modifiche eventualmente necessarie. In questo capitolo viene presentata un'analisi delle scelte che sono state fatte per la pianificazione, progettazione e realizzazione dello studio di usabilità con gli utenti.

5.3.1. Obiettivi dello studio di usabilità

L'obiettivo finale dello studio è verificare che siano realizzate le caratteristiche richieste dai seguenti criteri di usabilità:

- La scalabilità misura la capacità di un sistema di mantenere una buona performance nel momento in cui il numero di utenti aumenta. È un concetto molto importante, infatti un sistema lento rende noiosa e faticosa qualsiasi operazione. Bisogna quindi valutare la velocità di risposta e la capacità di sopportare una grossa quantità di dati e di richieste. Creare degli scenari che rappresentano una tipica attività di gruppo e poi eseguirli usando utenti reali o virtuali permetterà di esaminare l'applicazione sotto "carico".
- Quando due o più utenti manipolano nello stesso momento degli oggetti condivisi, si parla di concorrenza. Per evitare di avere a che fare con dati corrotti, è necessario stabilire una buona politica di controllo.
- La coerenza temporale è la capacità di mantenere il giusto ordine dei messaggi all'interno dell'applicazione. È estremamente importante durante la comunicazione, e influenza il feedback dopo l'aggiornamento di oggetti condivisi e la consapevolezza degli utenti, ma spesso non viene garantita a causa dei ritardi della rete telematica.
- La sincronizzazione può risolvere il problema della gestione della concorrenza, autorizzando l'accesso a un dato tramite primitive come la mutua esclusione o i semafori. Questa tecnica però introduce il rischio di cadere in uno stato di stallo. Questa è, infatti, una situazione che si verifica quando due o più processi si bloccano a vicenda aspettando che uno rilasci una risorsa che serve all'altro. Ciò deve essere evitato con dei particolari accorgimenti in fase di sviluppo dell'applicazione e non dopo, in quanto è molto difficile da rilevare a causa delle complicate dipendenze tra processi paralleli.

Altri fattori da valutare nel caso della multi-utenza sono la comunicazione, il coordinamento e la consapevolezza.

- La comunicazione permette a una persona di dialogare con altre e può essere realizzata sotto forma di voce, di video o di testo. Nel caso si disponga di un collegamento di rete veloce, strumenti come l'audio e il video dovrebbero essere presenti, ed è compito del valutatore verificare che siano di buona qualità.
- Il coordinamento dell'interazione si occupa della comunicazione all'interno di un gruppo di utenti. Dipende dalla dimensione di tale gruppo e dal tipo di persone che lo compongono, infatti gruppi formati da pochi elementi generalmente hanno meno bisogno di coordinamento rispetto a gruppi numerosi. Esistono diversi tipi di interazione: ad esempio, in una fase di brainstorming ogni utente dovrebbe comunicare con gli altri frequentemente, in modo da far emergere il maggior numero di idee riguardo all'argomento oggetto di discussione; al contrario, durante una conferenza dovrebbe avere la parola una sola persona, mentre gli altri la ascoltano. Un sistema CSCW deve essere in grado di gestire questi diversi tipi di interazione, definendo delle regole a seconda dell'attività da svolgere.
- La consapevolezza degli altri utenti fornisce il contesto sociale in cui il lavoro viene svolto. Tale obiettivo è raggiungibile utilizzando vari strumenti: presentando a tutti gli utenti una lista dei partecipanti; con un telepointer, che fornisce all'utente l'indicazione della posizione di un puntatore remoto sullo spazio condiviso; con un grafico delle attività, che offre all'utente una visione di insieme in miniatura dell'area di lavoro condivisa.

Nel caso vengano rilevati dei problemi, è necessario fornire un insieme di soluzioni e suggerimenti per raggiungere gli scopi inizialmente prefissati.

5.3.2. Fasi dello studio di usabilità

Per migliorare lo sviluppo e lo studio di usabilità di un'applicazione, possono essere individuate tre fasi fondamentali:

- **Analisi preliminare:** prima che sia disponibile un prototipo dell'applicazione, è possibile valutare la documentazione sulle specifiche e capire le funzionalità attese.
- **Test su prototipo:** alla consegna del prototipo dell'applicazione è possibile svolgere una prima serie di collaudi volti a verificare la bontà del progetto e il rispetto delle specifiche individuate nell'analisi dei requisiti. Poiché generalmente il prototipo consiste di una semplice demo navigabile, sarà possibile valutare esclusivamente i principi base di usabilità e di accessibilità del progetto. Eventuali errori e suggerimenti determinati in fase di test costituiranno un prezioso contributo per il proseguimento dei lavori.

Test su beta release e versioni successive: una serie approfondita e completa di test sulla prima versione pienamente funzionante dell'applicazione genererà una serie di documenti il cui scopo è di mettere in luce ogni eventuale difetto riscontrato in fase di analisi. I test verranno condotti su tutte le successive revisioni del prodotto. Lo sforzo sarà di volta in volta concentrato maggiormente sull'aspetto che nella release precedente si era rivelato essere più problematico.

La valutazione dovrà mettere in luce quanto la piattaforma Knowledge Park incontri le necessità degli utenti e il loro modo di lavorare e gli eventuali difetti ed errori prima che troppo tempo, risorse e sforzi vengano investiti per modificarli.

5.3.3. Presentazione della sperimentazione

Il test di usabilità implica una conoscenza sommaria della piattaforma da valutare. Per questo motivo, è stata tenuta una sessione di addestramento agli utenti-campione del test di usabilità della piattaforma per illustrare il sistema, presentare le finalità del progetto IRON TIME e i compiti da svolgere.

Questo addestramento degli utenti è avvenuto simultaneamente nella sedi di URMET TLC a Roma e a Torino mediante videoconferenza.

Dopo una rapida indagine interna all'azienda si è deciso di scegliere, come gruppo di lavoro, persone dell'area R&D. Si è infatti verificato un forte flusso comunicativo costante tra le persone di questo ente, pur lavorando in sedi differenti. Questo scambio comunicativo è dovuto ai molteplici progetti in ambito tecnologico a cui partecipano risorse di differenti divisioni del R&D: VAS, Terminali, Multimedia e Sistemi. Non tutte queste divisioni risiedono nella stessa sede, per l'esattezza troviamo a Torino la divisione Terminali, a Roma quelle VAS e Sistemi, a Lainate quella Multimedia. Inoltre, nell'ottica di testare la piattaforma in una federazione di PMI, si sono coinvolte altre risorse dipendenti di 2 aziende, che al momento del testing risultavano condividere dei progetti con la URMET TLC stessa (circostanza, tra l'altro, frequente).

In tutto, quindi, le persone coinvolte sono state 2 dalla sede di URMET TLC a Torino, 2 da quella di Roma, 1 presso la sede di Lainate, 1 risorsa da una PMI di Milano e 1 risorsa da una PMI di Pomezia (vedi dettaglio in tabella 2)

Tutte e sette le persone stavano lavorando in collaborazione tra loro, incontrandosi raramente di persona, pur tuttavia non utilizzando nessuno strumento di condivisione che non fosse il telefono e la posta elettronica. Proprio per questo hanno costituito il gruppo più idoneo alla sperimentazione, possedendo, oltretutto, un know-how tecnologico avanzato e competenze informatiche medio-alte.

Il task da effettuare per valutare la piattaforma collaborativa consisteva nella simulazione delle fasi di analisi e progettazione di un componente software (attività tipica per la tipologia di azienda selezionata dallo studio), per poi riuscire a ripetere l'attività su fasi di lavoro vere e proprie.

| | | |
|---|----------------------------------|--------------------|
| 1 | A - sw developer junior | Multimedia Lainate |
| 2 | B - technical analyst | Sistemi Roma |
| 3 | C - sw developer senior | VAS Roma |
| 4 | D - hw developer | Terminali Torino |
| 5 | E - web designer and developer | Terminali Torino |
| 6 | F - Internet security specialist | PMI 1 - Pomezia |
| 7 | G - hw developer | PMI 2 - Milano |

Tabella 2 - Job profile e location del gruppo di sperimentazione

5.3.4. Scelta dei metodi di valutazione

I metodi di valutazione dell'usabilità sono molteplici, e ognuno ha caratteristiche che lo rendono più o meno adeguato a particolari prodotti, in base agli obiettivi specifici che si vogliono valutare.

Tra le tecniche analizzate, nel nostro caso sono state scelte:

- L'osservazione sul campo – la presenza nella sede URMET TLC di Roma di un addetto per tutto il periodo della sperimentazione ha permesso di raccogliere ulteriori dati significativi circa l'utilizzo di CoOL-Room da parte degli utenti. Questi ultimi, infatti, durante lo svolgimento del compito assegnato, hanno spesso richiamato l'attenzione dell'addetto per esprimere la loro soddisfazione/frustrazione riguardo ai risultati ottenuti con gli strumenti a disposizione.
- La verbalizzazione di pensieri e azioni (thinking aloud) – tra i partecipanti al test, suddivisi in sottogruppi, sono stati distinti due diversi ruoli: l'osservatore e l'utente. Durante lo svolgimento dei compiti assegnati, gli utenti sono stati invitati a esprimere ad alta voce i propri dubbi e le difficoltà incontrate, senza mai chiedere aiuto a nessuno. L'osservatore, presente in ogni momento dell'esercitazione come "affiancatore", era tenuto ad annotare tutte le considerazioni fatte dagli utenti, senza influenzarli in alcun modo.
- I questionari di usabilità – una volta terminata la fase operativa, si è passati a quella di analisi. È stato quindi proposto agli utenti un questionario di usabilità, composto da un set di domande ad hoc per la classe di sistemi in cui si colloca CoOL-Room. Per comodità nel calcolare i risultati di tale test, il questionario è stato realizzato in formato elettronico, anziché cartaceo.

5.3.5. Questionario elettronico

La versione definitiva del questionario comprende ventisette domande, le cui possibili risposte sono state disposte secondo una scala di Likert¹³ con valori da 1 a 5 (in cui “3” indica il valore medio del “non so”). Fanno eccezione le ultime due domande, che sono state lasciate a risposta aperta. Per la stesura delle domande si è partiti da quelle classiche sull’usabilità “generica”, cioè applicabili a qualunque sistema, per poi passare a quelle relative ai sistemi groupware/CSCW, realizzate dopo un accurato studio delle caratteristiche del tipo di prodotto in esame.

Una particolare e scrupolosa attenzione è stata posta nella scrittura delle domande, al fine di renderle esenti da ambiguità e incomprensioni. Per questo motivo è stato utilizzato un linguaggio semplice e privo di termini tecnici o stranieri.

Un ulteriore accorgimento è stata l’alternanza tra positivo e negativo nella formulazione delle domande. Questo espediente, che a un primo impatto potrebbe apparire poco significativo, in realtà ha una notevole importanza, in quanto costringe l’utente a una maggiore attenzione nel fornire le risposte del questionario e previene, quindi, il cosiddetto bias¹⁴.

Nel caso del questionario di usabilità, si tratta di un margine di errore sempre presente che va attribuito all’utente nel momento in cui si “adatta” ai dati osservati. È quindi fondamentale ridurre questo tipo di automatismi per avere un maggior numero di dati significativi ed evitare di falsare i risultati del test.

5.3.6. Contenuto delle domande

Innanzitutto viene analizzato il concetto delle icone e dei colori:

1. La grafica e i colori sono gradevoli e adatti al contesto
2. Il significato delle icone è chiaro
3. Il significato delle icone non è quello atteso
4. Non esistono aiuti per chiarire il significato delle icone

Queste ultime 3 affermazioni, che apparentemente potrebbero sembrare simili, in realtà non lo sono. Infatti, le icone possono sembrare chiare, ma non indicare in realtà ciò che ci aspettiamo.

¹³ La Likert scale è un tipo di “psychometric response scale” utilizzato spesso nei questionari e nei sondaggi. La scala prende il nome da Rensis Likert, che la descrisse in una sua pubblicazione (Likert, 1932).

¹⁴ La parola bias indica, in varie discipline, gli effetti d’un errore sistematico. È una forma di distorsione causata dal pregiudizio verso un punto di vista. La mappa mentale d’una persona presenta bias là dov’è condizionata da idee preconcepite. Come la distorsione in generale, non è possibile eliminare i bias ma si può tenerne conto a posteriori, diminuendone gli effetti.

Come aiuti si intendono i tooltip, ovvero delle finestre a comparsa associate a una parola o a una icona, contenenti un messaggio di spiegazione. Appaiono quando il puntatore del mouse vi passa sopra e si rivelano molto utili in caso di ambiguità o incomprensione.

Da notare l'uso dell'avverbio non, usato volutamente per far prestare maggiore attenzione all'utente nel momento in cui è chiamato a dare delle risposte. In questo modo si è cercato di prevenire il più possibile un comportamento automatizzato (il bias, appunto) che avrebbe potuto falsare i risultati del questionario.

5. È stato facile identificare gli strumenti
6. I nomi e l'uso degli strumenti non sono semplici da ricordare
7. Le funzionalità del sistema sono quelle attese
8. Sono state riscontrate difficoltà nell'utilizzo dell'applicazione

Questo secondo set di domande si concentra sulle funzionalità del sistema ed è volto a verificare se l'interfaccia è intuitiva, permettendo così un utilizzo immediato dell'applicazione. Esamina, tra gli altri, il concetto di "facile da ricordare" (6).

Capire le interfacce non necessariamente implica una comprensione univoca e corretta dell'applicazione, però è un obiettivo indispensabile, pena il rischio dell'incapacità di usare adeguatamente degli oggetti. La difficoltà d'uso di un prodotto da parte di un utente finale può nascere dal disallineamento tra le sue impressioni iniziali e le funzioni definite dal progettista. Per questo motivo, la settima domanda mira a scoprire se le aspettative dell'utente vengono soddisfatte.

Riguardo al superamento del bias, si può vedere come, oltre alla semplice negazione, vengano utilizzati anche sostantivi che esprimono contrapposizione.

9. L'installazione dell'applicazione è resa difficile dalla necessità di software aggiuntivi (es. librerie)
10. È stato facile collegarsi al server
11. Occorre impostare troppi parametri prima di poter avviare l'applicazione

Dal momento che per il funzionamento di CoOL-Room sono necessarie le librerie Java JMF (Java Media Framework) e JAI (Java Advanced Imaging), è sorto il problema se creare in futuro un installer che le comprendesse già al suo interno, evitando così a un utente inesperto di doverle reperire nel web.

Le altre due domande che compongono questa sezione completano l'analisi sulle operazioni preliminari da compiere per poter fruire dell'applicazione. In base alle risposte degli utenti, verrà stabilito se aggiungere o meno al sistema delle procedure automatiche di rilevazione delle impostazioni di base, oltre a quelle già esistenti.

ICT tools per il cambiamento

12. Il tempo di risposta del sistema rispetto alle operazioni da svolgere è adeguato
13. L'arrivo di nuovi utenti è chiaro e ben evidenziato
14. Non è possibile importare immagini
15. È semplice capire quando un oggetto è selezionato
16. Non si può rientrare in una classe in caso di problemi di rete
17. È possibile intervenire in una sessione
18. Un utente può inviare agli altri il proprio flusso audio-video
19. È sempre chiaro se si è in una sessione di presentazione o di collaborazione
20. Trovo inutile il telepointer
21. Non è presente un meccanismo di UNDO/REDO per annullare/ripristinare l'ultima operazione svolta

Questo insieme di quesiti è mirato a valutare l'efficacia del sistema e permette di comprendere se l'utente è riuscito a individuare tutte le potenzialità fornite. Queste domande, sono state inserite allo scopo di accertare che il punto di vista degli utenti finali coincidesse con quello dei progettisti. Insieme alle domande 13 e 15, hanno lo scopo di analizzare la chiarezza del sistema. Inoltre, con la domanda 20 sondiamo le preferenze degli utenti circa gli strumenti di consapevolezza, come il telepointer, che a volte potrebbero disturbare. Infine, consideriamo la gestione degli errori (21) e la velocità di comunicazione (12).

22. È importante poter registrare una sessione di collaborazione
23. L'area di lavoro non è sufficientemente grande per i compiti da svolgere
24. È preferibile visualizzare il lavoro di volta in volta sviluppato in una sequenza di slide ognuna di dimensione variabile con barra di scorrimento
25. È possibile scegliere il tipo di dati da ricevere in base alle capacità della macchina e del collegamento alla rete

Per valutare l'efficacia delle scelte progettuali effettuate, sono state introdotte alcune domande che si riferiscono a strumenti specifici del sistema. L'utente viene chiamato a esprimere la propria opinione sulla loro utilità e adeguatezza.

26. Quali sono le sostanziali differenze rispetto a un'aula reale?
27. Impressioni e commenti generali sull'applicazione

Le ultime due domande, a risposta aperta, forniscono all'utente la possibilità di comunicare le proprie sensazioni soggettive, e non collettive come accade nel diario degli inconvenienti. In questo caso, i dati ottenuti possono essere d'aiuto per gli sviluppi futuri del sistema.

Nel concludere questa analisi sul contenuto del questionario, va aggiunta una osservazione: queste ventisette domande sono state ritenute sufficienti per valutare l'applicazione. Ulteriori domande sull'usabilità CSCW relative ai criteri di coerenza temporale, stallo e scalabilità non sono state inserite per non appesantire il questionario rendendolo troppo lungo e tecnico.

5.3.7. Resoconto dell'osservazione sul campo

Ogni gruppo di lavoro era composto da tre o al massimo quattro utenti distribuiti sul territorio.

In prima battuta gli utenti si sono dimostrati curiosi nei confronti della piattaforma e ansiosi di conoscerne le caratteristiche. Pertanto, i primi test sono serviti solo a prendere familiarità con le funzionalità di base dell'applicazione e non hanno prodotto alcun materiale significativo per lo sviluppo della sperimentazione.

Dopo questa fase iniziale, ogni gruppo ha iniziato a realizzare le slide relative al compito assegnato, sfruttando tutti gli strumenti messi a disposizione. L'approccio iniziale, utilizzato da gran parte degli utenti è stato quello di mettersi nei panni di un utente inesperto ed eseguire operazioni anche banali mirate a valutare la risposta del sistema (ad es.: scelta dal menù "Edit" della voce "Copy" e successivamente della voce "Paste" senza aver precedentemente selezionato alcun oggetto). Il sistema, quindi, è stato messo sotto stress, al fine di rilevare delle possibili anomalie di comportamento: i cosiddetti bug.

Complicata e poco intuitiva è risultata soprattutto la configurazione degli strumenti multimediali, cioè i microfoni e la WebCam. In particolar modo, gli utenti si aspettavano di dover attivare il microfono semplicemente tramite l'apposita funzione "Attiva" nel pannello di controllo "Volume" del sistema operativo.

Un'altra considerazione abbastanza comune riguarda la scelta casuale dei colori che rappresentano gli utenti. Infatti, è capitato spesso che i colori associati ai partecipanti di una sessione fossero troppo simili e perciò si avessero delle difficoltà nel capire dall'Activity view chi fossero i proprietari degli oggetti della lavagna.

In generale, il commento pressoché unanime degli utenti ha messo in evidenza che, allo stadio di sviluppo attuale, la piattaforma CoOL-Room si rivela un sistema sicuramente dalle grandi potenzialità, ma ancora in una fase embrionale del suo sviluppo per alcune caratteristiche.

Sulla carta, le sue funzionalità corrispondono a quelle attese dall'utente, e per quanto riguarda l'efficacia si può affermare che l'applicazione è abbastanza semplice da utilizzare. Tuttavia, dal momento che il sistema attuale si trova ancora in una fase prototipale gli utenti hanno sperimentato il verificarsi di alcune anomalie, dovute all'assenza di una fase di debugging intensivo, prevista solitamente alla fine del ciclo di sviluppo o solitamente prima del rilascio di una versione industrializzata.

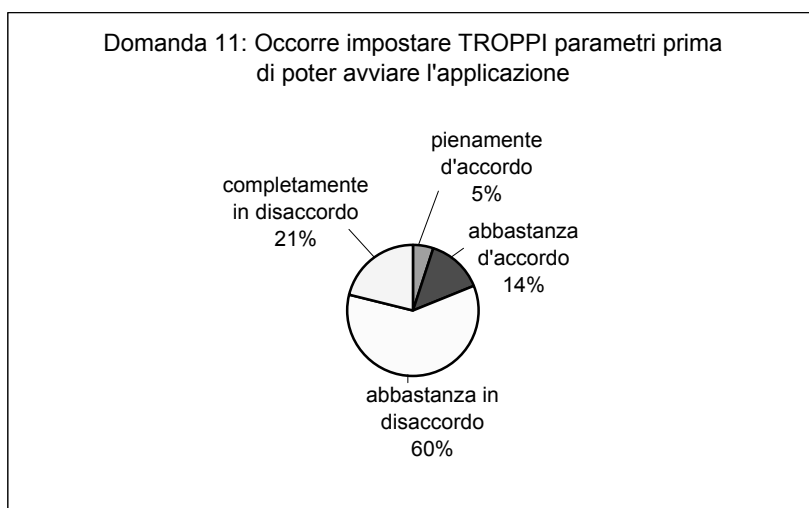


Figura 8: Grafico della domanda 11

Una netta maggioranza degli utenti ritiene che ci sia un numero adeguato di parametri da impostare per poter avviare l'applicazione. Infatti, come si può notare dalla figura 9, basta semplicemente specificare l'indirizzo IP del server, la porta di comunicazione e la username e la password dell'utente.



Figura 9: Schermata di configurazione generale

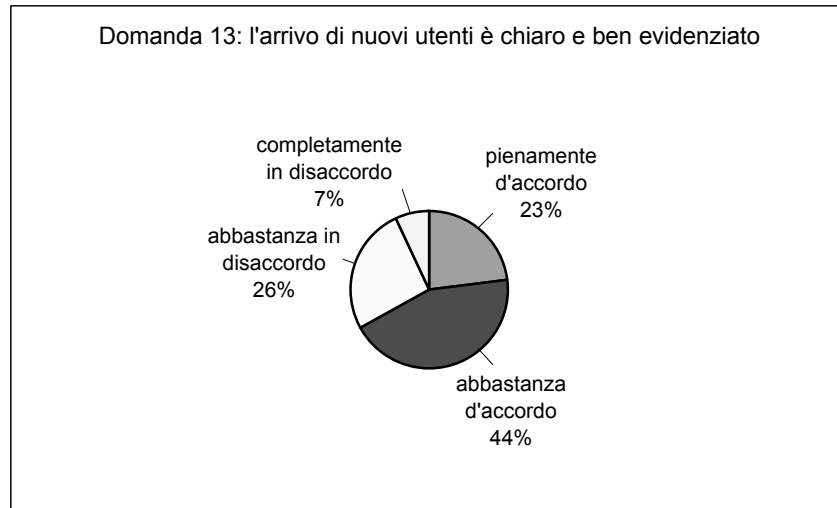


Figura 10: Grafico della domanda 13

La risposta alla domanda numero 13 è contrastante, perchè sebbene la maggioranza degli utenti si mostri in accordo con quanto affermato nella domanda, c'è un 30% che esprime una opinione negativa, che emerge soprattutto nelle relazioni. Queste ultime, infatti, evidenziano come l'arrivo di un nuovo partecipante alla sessione venga segnalato senza nessuna enfasi, nel senso che il nuovo nome non lampeggia nella lista degli utenti, né compare un messaggio nella chat per comunicare tale evento.

5.3.8. Limitazioni tecniche

Proprio a causa del suo stato di prototipo, non è stato possibile implementare tutte le funzionalità tipiche di sistemi di lavoro collaborativo, previste dalla fase di analisi.

Elenchiamo di seguito le funzionalità parzialmente completate più significative, messe in luce dai test con gli utenti:

- Slide: in fase di importazione, manca la possibilità di selezionare tutte le slide con un unico tasto; non si può cancellare una slide precedentemente aggiunta, mentre sarebbe più opportuno avere entrambe le funzionalità: "Inserisci" e "Rimuovi"; in generale, non è permesso di eseguire operazioni come la copia, il salvataggio o la cancellazione di una singola slide; riguardo all'inserimento, non è possibile inserire una slide tra quelle già esistenti, in quanto viene automaticamente aggiunta alla fine della presentazione.

- **Oggetti:** una funzionalità presente in molti software di disegno, come ad esempio Adobe© Photoshop, permette di cancellare un oggetto anche selezionandolo e premendo il tasto “CANC” della tastiera: questo tipo di operazione non è supportata dal sistema, che permette di rimuovere oggetti solo con lo strumento “X”; andrebbe poi inserita una funzionalità tipica dei programmi di elaborazione delle immagini, ovvero il raggruppamento di più oggetti (GROUP e UNGROUP), utile per la gestione contemporanea di oggetti la cui posizione relativa deve essere mantenuta tale a seguito di spostamenti. Quest’ultimo aspetto, in realtà, era stato già preso in considerazione dagli sviluppatori del sistema. C’è però da sottolineare il fatto che a differenza di sistemi single-user come ad esempio Microsoft© Powerpoint, in cui l’applicazione deve soltanto tenere traccia delle operazioni svolte per eseguire il comando di UNDO, CoOL-Room è un sistema in cui ci sono oggetti condivisi tra diversi utenti, pertanto si aggiungerebbero numerose complicazioni. Per questo motivo, l’idea di aggiungere questa funzionalità è stata temporaneamente abbandonata.
- **Flusso audio:** durante un intervento non si ha facoltà di sospendere momentaneamente il flusso audio. L’unica possibilità è terminare l’intervento facendone nuovamente richiesta e rischiando perciò di attendere un tempo molto lungo prima che le altre richieste, nel frattempo accodate, vengano soddisfatte.
- **Lock:** a un utente non è permesso di sbloccare più oggetti contemporaneamente. Ciò comporta un numero più elevato di operazioni da compiere.
- **Telepointer:** è impossibile utilizzarlo in combinazione con altri strumenti, causa de-selezione automatica dopo la scelta di un nuovo strumento.

5.4 Sviluppi futuri

La scelta di ricorrere a un sistema groupware è stato di fondamentale importanza in quanto ha reso possibile l’utilizzo di due metodi di comunicazione: sincrona e asincrona; tale caratteristica risulta infatti essenziale per poter rendere efficace la cooperazione, affidando i contenuti più urgenti a un sistema di comunicazione diretto (chat, instant message, audio-conferenza, etc) e memorizzando i dati con maggiore tempo di validità in un sistema che garantisce successivi accessi a tali informazioni (forum, file sharing, etc).

L’evoluzione della piattaforma software può determinare una serie di vantaggi per le PMI in termini di :

- contenimento dei prezzi
- trasparenza e sicurezza
- non dipendenza da un unico fornitore
- elevata riusabilità
- accessibilità per le piccole realtà di sviluppo

L'analisi degli strumenti groupware open source attualmente presenti sul mercato ha portato alla realizzazione della CoOL-Room con tutte le caratteristiche elencate nei paragrafi precedenti.

Abbiamo visto come tale piattaforma completa il portale Knowledge Park, mettendo a disposizione dell'utente strumenti tipologie di comunicazione:

- Testuali: meeting, messaggi istantanei e forum
- Grafici: lavagna condivisa e slide show e videoconferenza
- Uditivi: audioconferenza

Oltre a questi naturalmente troviamo anche strumenti per lo scambio di dati quali: File sharing, invio di un file, etc.

Tutte queste peculiarità, emerse attraverso l'analisi effettuata, mostrano le potenzialità del sistema proposto, da cui possiamo dedurre quali e quanti siano i benefici che un sistema groupware apporta a un'azienda, e nel nostro caso specifico a una federazione di PMI.

In particolare si sono rivelate efficaci, alla luce dei commenti forniti dagli utenti, le funzionalità:

- Audio/video
 - Qualità audio decisamente buona rispetto a tool commerciali
- Lavagna condivisa
- La possibilità di gestire la piattaforma all'interno di una rete privata, eliminando in questo modo la problematica della riservatezza e sicurezza dei dati, che diventa cruciale transitando su rete pubblica.

In generale risulta che l'utilizzo di un portale come Knowledge Park è molto utile all'interno di un progetto perché permette di ripercorrere, in qualsiasi momento, le varie fasi accedendo a una unica risorsa, senza dover ricorrere allo storico attualmente realizzato con lo scambio di e-mail e documenti.

La progettazione della piattaforma e l'implementazione del relativo prototipo hanno portato alla luce alcune tematiche e idee che sono state parzialmente sviluppate e altre che potranno essere potenziate successivamente grazie alla predisposizione modulare dell'architettura del portale Knowledge Park:

- Funzionalità client VoIP
- Funzionalità desktop remoto
- Supporto per la crittografia delle comunicazioni
- Servizio di notifica asincrona.

ICT tools per il cambiamento

Guardando a Knowledge Park nella sua interezza, possiamo paragonarlo a un parco attrezzato dove l'utente può scegliere quale strumento è in linea per l'esigenza del momento:

- discutere di un argomento tecnologico o di mercato nel forum, condividendo idee e dubbi
- analizzare la documentazione condivisa in cui trovare idee e processi da attivare nella propria realtà

e soprattutto

- prendere appuntamento con altri utenti per mettersi in comunicazione tramite CoOL-Room e svolgere sessioni di lavoro potendo scegliere, a seconda della complessità dell'argomento, se usare la chat, oppure l'audio, o audio e video contemporaneamente, se disegnare o incollare immagini sulla lavagna, etc.; salvando tutta la sessione di lavoro in maniera sicura.

IRON TIME Knowledge Park vuole essere un valido strumento per permettere la cooperazione di federazioni di piccole e medie imprese per le quali è essenziale costruire una rete di condivisione progetti e strategie interaziendali per affrontare nuove operazioni commerciali e sopravvivere ai continui cambiamenti legati alla globalizzazione dei mercati, specialmente in un settore così competitivo quale quello delle Telecomunicazioni. È altresì vero che le piattaforme di collaborazione di questo tipo possono ritenersi trasversali ed essere quindi idoneo strumento aziendale in tutti i settori di mercato.

Knowledge Park su base extranet non può tuttavia sostituire, ma piuttosto integrare, la rete aziendale – Intranet - e il Documentale - Document Management System (DMS) – di cui ogni realtà dovrebbe dotarsi in modo più o meno complesso e ritagliato sulle proprie esigenze.

In Intranet i dipendenti di un'azienda trovano utilità, documenti normativi, modulistica, procedure aziendali, disposizioni organizzative, organigramma, oltre che strumenti di comunicazione di base – ad esempio la bacheca - a cui abbinano la comunicazione via posta elettronica.

Il sistema DMS poggia, invece, su un database e agisce su di esso gestendone i file contenuti di ogni tipo: disegni tecnici, schede materiali, schede prodotto, bolle, fatture, autorizzazioni viaggio, etc. A un livello base offre la possibilità di gestire, ricercare, organizzare - in cartelle e sottocartelle - e consultare ogni tipo di documento. Soprattutto è uno strumento che permette di eliminare lo spreco dei documenti cartacei. A un livello di complessità maggiore si può introdurre il concetto di flusso, in cui i documenti non sono più oggetti statici ma seguono un iter in cui vengono visionati, modificati e autenticati dagli utenti. In questo modo il flusso di approvazione non rischia di essere bloccato da routine quotidiane che rallentano il processo. Questa struttura interna, in cui ci sono filtri e accessi controllati, è un sistema chiuso che non è possibile condividere con altre realtà, per motivi di sicurezza interna.

6. Piano formativo: Moreno, comunicazione e valorizzazione delle competenze

6.1 Piano formativo

Il piano formativo è stato messo a punto a partire da alcune riflessioni fatte sulla base dei risultati delle interviste al top management e ai responsabili di prima linea (cfr. par. 3.2).

Un filo rosso, sul piano socio-organizzativo, che lega i risultati raggiunti è proprio quello della valorizzazione delle risorse umane, delle loro competenze e professionalità. In questa direzione, quindi, si sono programmati tutti gli interventi formativi realizzati nell'ambito del progetto.

L'adozione di metodologie didattiche attive ha permesso di incidere non solo sul piano cognitivo (acquisizione di conoscenze e di saperi) ma anche su quello esperienziale, di immediata fruibilità per i partecipanti.

Nel modello di *Change Management* che consegue all'approccio teorico scientifico di IRON TIME, centrato sulle teorie di Mintzberg e Morgan, la formazione ha un suo preciso obiettivo: accompagnare l'organizzazione, e in particolare tutti coloro che vi operano, nel processo di cambiamento.

Il piano formativo è stato articolato in una serie di workshop, messi a punto proprio per rispondere agli obiettivi del progetto IRON TIME (approccio al cambiamento in situazioni di crisi, ma soprattutto di mutamenti, talvolta anche radicali, nei mercati) e, più in particolare, alle esigenze espresse dagli stessi intervistati per il proprio sviluppo professionale e per quello dei propri collaboratori.

6.2 Obiettivi e temi

I temi dei workshop sono stati scelti e concordati per raggiungere alcuni obiettivi fondamentali:

- rendere partecipi dirigenti e collaboratori dei cambiamenti in atto nella struttura anche in funzione degli obiettivi da raggiungere nell'ambito del progetto;
- stimolare la cultura del cambiamento;
- favorire l'integrazione delle culture (industriale, locale, etc.);
- potenziare la comunicazione professionale;
- rafforzare il senso del gruppo e stimolare sinergie;

- sperimentare e condividere nel lavoro quotidiano esperienze e conoscenze acquisite (training on the job).

Nello specifico i temi trattati nei workshop sono stati:

- condivisione delle strategie del cambiamento attraverso la presentazione dei risultati delle interviste e della ricerca Delphi;
- comunicazione professionale: frequenza ed efficacia;
- collaborazione organizzativa;
- relazioni intraorganizzative;
- analisi dei casi prodotti dai partner europei nell'ottica dell'apprendimento organizzativo;
- integrazione delle culture del lavoro nelle organizzazioni complesse, con riferimento alle piccole e medie imprese;
- innovazione, cambiamento organizzativo e meccanismi operativi all'interno dei gruppi di lavoro;
- valutazione del percorso di training on the job;
- analisi del follow up sul percorso formativo svolto.

6.3 Metodologia didattica

È stata adottata una metodologia didattica attiva, centrata su momenti di analisi e riflessione sulle dinamiche organizzative. Per ogni workshop si è fatto ricorso a strumenti didattici finalizzati a coinvolgere direttamente i partecipanti nel loro percorso di apprendimento e a massimizzare i diversi contenuti che, sul piano cognitivo, sono stati trasmessi dalla docenza e discussi.

Nei primi workshop sono stati impiegati i test di Enzo Spaltro¹⁵ e di Jacob Moreno¹⁶ con l'obiettivo di individuare, all'inizio del percorso formativo, il livello di coesione nei gruppi di lavoro; analizzare le dinamiche organizzative, le capacità decisionali individuali e di gruppo e i comportamenti dei partecipanti sul piano della comunicazione, della collaborazione professionale; verificare la rete dei rapporti formali e informali che costituiscono il nucleo duro delle attività di sviluppo dell'organizzazione.

Nei workshop successivi sono state utilizzate griglie di analisi delle interrelazioni organizzative, dei casi, prodotti dai partner europei, del training on the job e sono stati proposti frammenti di film come base di riflessione e discussione e somministrati questionari per il follow up del percorso formativo.

¹⁵ E. Spaltro, S. Morando, *Giochi psicologici*, Celuc, Milano, 1969

¹⁶ J. L. Moreno, *Principi di sociometria, psicoterapia di gruppo e sociodramma*, Etas Kompass, Milano, 1964

6.4 Workshop

I workshop hanno visto la partecipazione di risorse umane afferenti alle due sedi di URMET TLC di Torino e Roma e sono stati condotti anche con lo strumento della videoconferenza.

Il primo workshop è stato centrato sulla presentazione dei risultati delle interviste effettuate ai responsabili di prima linea, ai responsabili di unità operative e ai rappresentanti sindacali di entrambe le sedi aziendali. Nello stesso incontro è stata presentata una sintesi dei risultati della ricerca condotta con metodo previsionale Delphi sullo scenario internazionale delle Telecomunicazioni, con riferimento alle prospettive per URMET TLC. Vi hanno partecipato tutti gli intervistati che, attraverso il dibattito e il confronto, hanno arricchito e precisato il quadro organizzativo emerso, contribuendo ad affrontare i punti critici, quali la percezione incerta della vision e della mission, la ridondanza di alcune attività aziendali, la carenza di pianificazione e di programmazione – o, quanto meno, la percezione diffusa di tale carenza - e le difficoltà comunicative. Tra queste criticità è emersa con maggiore evidenza la scarsa integrazione fra le due culture del lavoro: quella più tipicamente industriale presente nella realtà di Torino e quella maggiormente orientata ai servizi, presente nella realtà di Roma.

Il workshop ha consentito di analizzare e condividere alcune priorità quali: l'importanza di comunicare e condividere la vision e la mission, di puntare su prodotti di nicchia, innovativi, tempestivi e qualitativamente validi, di sviluppare il marketing strategico, di valorizzare il marchio e di curare il servizio post-vendita, dati i cambiamenti che sono avvenuti e stanno avvenendo nel mercato e date le differenze che caratterizzano sempre più i clienti e le loro esigenze.

Nel corso del secondo workshop sono stati presentati e discussi i risultati del test condotto nel primo workshop per rilevare la frequenza e l'efficacia delle comunicazioni organizzative tra i rappresentati delle diverse aree, seguendo la metodologia della rilevazione sociometrica messa a punto da Moreno¹⁷.

L'insieme delle risposte inerenti il livello della frequenza della comunicazione è stato analizzato e sono state prese in considerazione una frequenza massima, che prevede un rapporto quasi giornaliero, una frequenza media, con un rapporto quindicinale, e una frequenza minima, che limita il rapporto a poche volte nel corso dei mesi e dell'anno.

¹⁷ A seguito dei suoi studi e interventi nella *Casa di detenzione di Sing Sing* (1931) e, quale direttore di ricerca, presso la *Hudson School for Girls*, comunità di recupero per giovani donne devianti (1932), Moreno elaborò la "sociometria", metodo di analisi sociologica e di diagnosi psicologica in ambito grupppale.

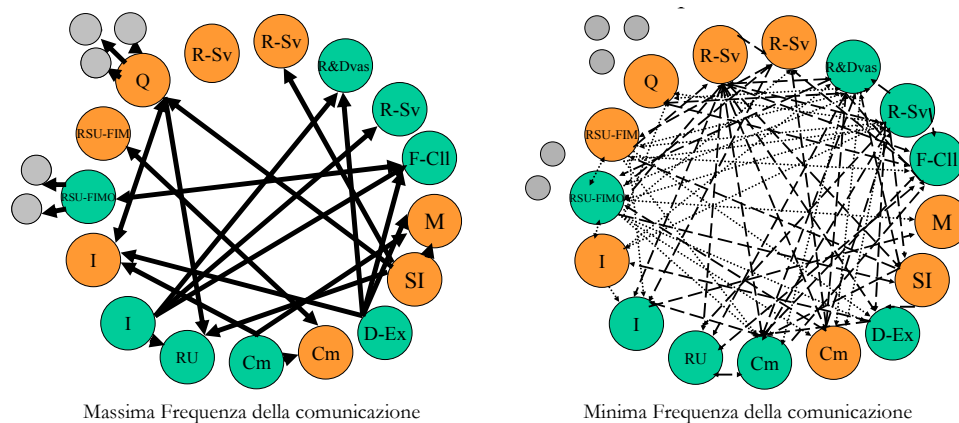


Figura 12: Sociogrammi Massima/Minima frequenza della comunicazione¹⁸

In particolare, si è notata scarsa comunicazione fra alcune aree, operativamente lontane, perché è sembrata mancare la percezione della comunicazione come elemento di stimolo all'integrazione piuttosto che mero scambio di informazioni. Analoghe rilevazioni sono state effettuate con riferimento all'efficacia della comunicazione rispetto alle esigenze lavorative, tra tutte le aree aziendali. Riguardo questo aspetto, l'esame dei dati ha messo in evidenza alcune aree tra le quali l'efficacia della comunicazione è valutata come minima. Fra queste, la maggiore problematicità coinvolgeva le aree commerciali e le aree di ricerca e sviluppo. Al contrario si sono rilevate aree in cui l'efficacia è massima ed è percepita come reciproca; questo circolo virtuoso della comunicazione si ritrova nelle aree: Operation, Qualità, Risorse Umane, Sistemi Informativi.

¹⁸ Legenda: Q = Qualità; RSU-FIM = Rappresentanza sindacale Torino; RSU-FIOM = Rappresentanza sindacale Roma; I = Operations; RRUU = Risorse Umane; Cm = Commerciale; D-Ex = Commerciale Export; SI = Sistemi Informativi; M = Marketing; F-CII = Finanza e Controllo; R-Sv = Ricerca e Sviluppo; R&Dvas = Ricerca e Sviluppo Roma.

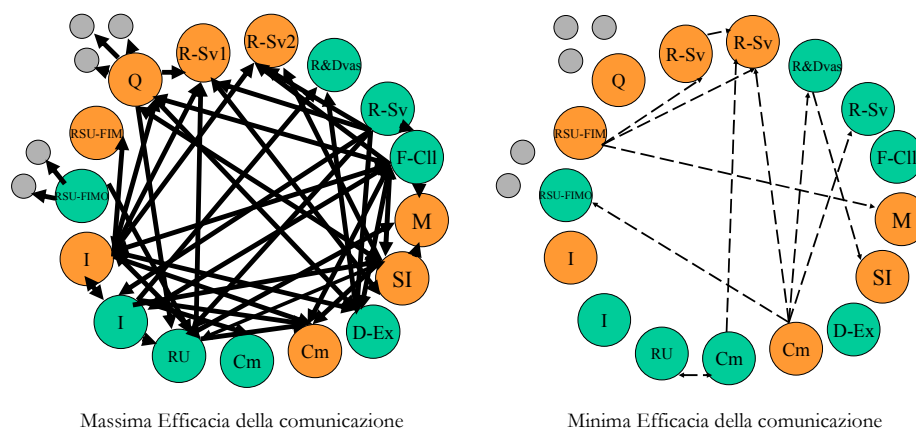


Figura 13: Sociogrammi Massima/Minima efficacia della comunicazione¹⁹

Nel corso del terzo workshop sono stati presentati e discussi i risultati di un questionario, compilato al termine del workshop precedente, teso a rilevare la rete e l'intensità dei rapporti di collaborazione organizzativa tra i rappresentanti delle diverse aree, somministrato ai partecipanti del precedente incontro.

Per livello di collaborazione si sono intese la necessità di comunicare in senso lato e quella di interagire in un rapporto professionale che tende a prescindere dalla singola posizione ed è finalizzato a privilegiare lo spirito di gruppo sul piano professionale.

L'analisi dei rapporti di collaborazione tra le aree aziendali ha evidenziato il raggiungimento di un livello maggiore tra aree contigue o affini e, al contrario, minore tra quelle che hanno meno attività in comune.

Al di là delle considerazioni sul piano delle specifiche relazioni sindacali, possono risultare più problematici gli scarsi rapporti di collaborazione fra aree quali l'industria e la ricerca e sviluppo o i sistemi informativi. Il workshop ha messo in evidenza il problema della comunicazione in generale, più in particolare quello della collaborazione e ha favorito una riflessione sull'importanza della comunicazione come leva di sviluppo organizzativo. Anche in questo caso, l'insieme delle risposte è stato analizzato e rappresentato graficamente nelle figura che segue.

È da precisare che la discussione che si è realizzata in aula ha messo in luce come alcune aree non abbiano alcuna necessità di entrare in contatto tra loro in particolare sul piano professionale: è stata, tuttavia, rimarcata l'importanza che stimolare un senso di collaborazione anche fra aree non direttamente coinvolte in processi di lavoro può creare uno spirito di gruppo favorevole per altre occasioni della vita aziendale.

¹⁹ Cfr. nota 18.

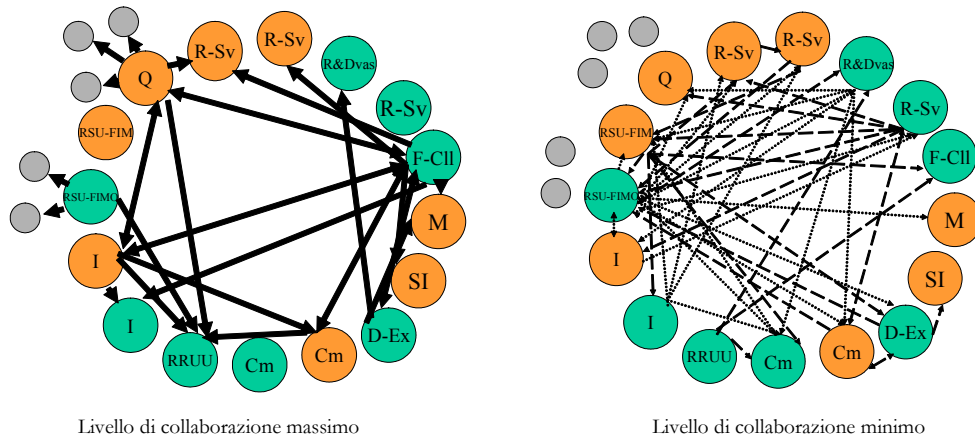


Figura 14: Sociogrammi Massimo/Minimo livello di collaborazione²⁰

Il quarto workshop si è incentrato sulle relazioni intra-organizzative per ottenere la condivisione partecipata degli strumenti di monitoraggio organizzativo, sperimentati nelle precedenti sessioni di lavoro e poi perfezionati anche in vista di una loro trasferibilità in altre aree operative dell'azienda. Si sono quindi approfonditi:

- i processi comunicativi tra aree aziendali;
- la relazione intercorrente tra i processi comunicativi complessivi e la loro componente individuale: in questo senso, ci si è posti la questione se un sociogramma, frutto di un test effettuato sui singoli collaboratori possa essere trasformato, attraverso una sommatoria interna, in un sociogramma per aree;
- gli interventi organizzativi e strategici di aziende di TLC, anche di dimensioni diverse rispetto a URMET TLC, proprio per approfondire il tema della trasferibilità delle strategie di cambiamento organizzativo.

In particolare si è riflettuto sui risultati del sociogramma, tenendo conto di ciò che scrive Moreno «nello studio di gruppi di lavoro questa tecnica è indispensabile per mettere in luce l'organizzazione informale, la leadership, l'esistenza di sottogruppi o di individui isolati, la coesione interna, i legami di attrazione e di repulsione». Anche se il test sociometrico è strettamente legato al momento in cui viene applicato, e quindi è una fotografia dell'esistente in quel preciso momento, il contesto "fotografato" rappresenta in ogni caso una situazione su cui riflettere. Emerge con chiarezza, infatti, che le interrelazioni professionali rappresentano un'area critica da presidiare costantemente e da sviluppare anche con l'aiuto degli strumenti di "automonitoraggio" - predisposti nel progetto IRON TIME - e previsti per la fase dedicata al training on the job per quanto si

²⁰ Cfr. nota 18.

Piano formativo

noti già, come nel caso di URMET TLC, un netto miglioramento in termini di scambio informativo e di know-how professionale all'interno di aree omogenee.

Il tema dello scambio informativo è stato trattato anche in termini di coinvolgimento pieno delle figure dirigenziali rispetto alle strategie complessive. Emergono qui ulteriori fabbisogni formativi, individuati in letteratura come le variabili chiave del ***Change Management***.

- la competenza di saper costruire il futuro dal passato;
- la competenza di comunicare e sviluppare la nuova visione.

Intendendo il passato come fonte per il futuro, la prima competenza chiave viene chiamata in causa ogni qualvolta occorre “includere il passato e quindi integrare le culture: il passato rappresenta l'esperienza, la storia, la professionalità già espressa, contenuta nella nuova visione”. Per superare le resistenze che, immancabilmente e comprensibilmente, si presentano nei momenti di transizione e cambiamento, è necessario ricorrere a essa per progettare il nuovo “sulle spoglie del vecchio”. Questo è quanto bisognerebbe fare, ma nella pratica, spesso, dietro alcune parole chiave quali “discontinuità”, “rottura” e altre, si azzerano emotività e intelligenze individuali e organizzate, attuando forme di esclusione più che di inclusione e processi di cambiamento così rapidi da non poter essere pienamente condivisi da tutti: il rischio è dunque la fuga o il “rifugio” in base al principio che va preferito “un cattivo familiare piuttosto che un ignoto promettente”.

La seconda competenza, che ruota intorno allo strumento della comunicazione, sottolinea l'importanza della parte “interna” dell'azienda, dove il lavoro di motivazione, impulso alla crescita professionale e alla valorizzazione delle risorse, appare fondamentale in tutti i momenti di passaggio e di riposizionamento sul mercato. In questo senso il processo avviato da URMET TLC sulla scorta del lavoro di progettazione e sperimentazione di IRON TIME ha consentito di fare notevoli passi in avanti ma la necessità di un presidio sistematico della comunicazione della vision e del coinvolgimento, peraltro emersa con forza nel workshop, rimane tra gli obiettivi da perfezionare.

Alcuni elementi comunicativi come la carenza di interrelazioni tra le divisioni R&D o tra queste e le aree operative rappresentano altrettanti fattori che una volta potenziati e migliorati potranno traghettare l'impresa verso quel modello organizzativo, basato sulle competenze più che sulla gerarchia, individuato nel modello di ***Change Management***. Dal workshop è emerso come la comunicazione tra aree in fase di potenziamento come il settore marketing, strumento fondamentale di ascolto dei mercati e dei competitor o tra l'area commerciale e i settori operativi, sia uno degli elementi critici. Rispetto al tema del knowledge management, si è messa in luce, invece, la necessità, soprattutto nell'attuale fase di riconfigurazione sui mercati esteri, di dedicare momenti di riflessione ai traguardi raggiunti con successo: i partecipanti hanno infatti lamentato un difetto di sistematizzazione di quei processi che abbiano condotto a buoni risultati, in modo da renderli riproducibili anche in altri contesti o in altri reparti. Sono stati trattati quindi i temi, inclusi nel modello del ***Change Management***: la pianificazione, la programmazione e il coordinamento, partendo dalla riflessione di alcuni casi concreti di successo e di insuccesso.

Infine, con l'intento di preparare il successivo periodo di training on the job, con riferimento al processo di **Change Management** avviato, è stato proposto un momento di autoanalisi nel contesto lavorativo. Ciò al fine di mettere in evidenza le problematiche emerse nel corso dei precedenti workshop sul tema della comunicazione, professionale e conviviale, e del suo ruolo nell'organizzazione, rispetto al cambiamento e all'innovazione, tema che è risultato centrale per tutti gli aspetti che coinvolge sul piano strategico e socio-organizzativo.

Il quinto workshop ha avuto per tema l'analisi dei casi studio, prodotti dai partner, e ha messo in evidenza alcuni temi/soluzioni fondamentali trasferibili anche in URMET TLC quali:

- la capacità di anticipare le tendenze del mercato grazie al flusso continuo di informazioni da parte fra tutti gli attori coinvolti nelle transazioni commerciali;
- la necessità di personale altamente qualificato in possesso di competenze per l'elaborazione delle informazioni e delle future tendenze;
- l'importanza di una politica di ampio respiro per non precludersi alcuna strada nel futuro dell'impresa.

Riguardo alla capacità di anticipare i mercati, il workshop ha dimostrato l'importanza dell'indagine Delphi quale strumento di aiuto fondamentale nell'analisi strategica.

Per quanto riguarda le risorse umane, emerge chiara l'esigenza di mettere il focus su competenze che possano garantire il necessario approfondimento dei dati, a volte incerti e "volatili" riguardo le tendenze del mercato, cogliendo anche i segnali deboli.

D'altro canto, parlando di Internet e della bolla speculativa delle "dot.com" che ha messo in crisi molte delle imprese analizzate nei casi studio, è stato rilevato come essa non abbia colpito URMET TLC, che ha saputo cogliere l'occasione per specializzarsi in alcuni settori chiave o rafforzarsi nei suoi settori storici: ciò non toglie che, così come è emerso dall'indagine Delphi, occorra oggi puntare anche su settori meno tradizionali per URMET TLC, come i servizi a valore aggiunto, attuando una strategia in linea con quella messa in evidenza dal terzo e ultimo punto chiave emerso dai casi studio.

Nel workshop si è dunque proceduto a "socializzare", in chiave di apprendimento organizzativo, l'obiettivo strategico dello sviluppo dei servizi a valore aggiunto, analizzando la filiera organizzativa che potrebbe essere approntata sin d'ora da URMET TLC, sulla base delle previsioni del Delphi, e confermando l'efficacia di strategie simili già messe in atto da qualche anno dalle aziende analizzate dai casi studio.

Piano formativo

Il “flusso continuo di informazioni” è stato uno degli argomenti maggiormente trattati proprio perché si sono analizzate le strategie illustrate nei casi studio e, in linea con il modello di *Change Management*, il tema è stato discusso in termini di “pianificazione, coordinamento e programmazione” in quanto URMET TLC sta sperimentando un nuovo modello di approccio col cliente e di immagine coordinata verso l'esterno, che si basa su di una omogeneizzazione complessiva della comunicazione esterna. Ad esempio, la standardizzazione delle offerte commerciali e in generale il coordinamento stretto dei processi che vanno dalla diffusione nei mercati esteri al contatto con i clienti, rappresenta uno dei fattori di successo individuati in IRON TIME e in fase di sperimentazione all'interno di URMET TLC.

Per un'azienda strategicamente “polverizzata” sul territorio e allo stesso tempo dotata di un numero di risorse umane relativamente ridotto, la discrezionalità in molti di questi processi può rappresentare allo stesso tempo un elemento positivo in termini di creatività e flessibilità, ma negativo in quanto a capacità di penetrazione nei mercati, soprattutto internazionali. D'altro canto, il controllo dei processi, la certezza della “misurabilità” anche riguardo ai diversi sistemi di valutazione va compensata con un altro elemento fondamentale che si ricongiunge al tema della capacità di comunicare e sviluppare una nuova visione, ovvero l'importanza degli spazi discrezionali e dell'autonomia, quantunque nell'ambito di un coordinamento attento ed efficace da parte del top management. Dal lavoro di gruppo, infatti, è emersa la necessità di potenziare l'altra “faccia” della comunicazione interna, quella definibile come conviviale: la sfida del cambiamento culturale in atto, che vede al centro la comunicazione di tipo professionale e il suo potenziamento in termini di qualità e pervasività, è dunque quella di non trascurarne la dimensione “emozionale”, valorizzando e sviluppando anche i momenti di incontro informale.

Il sesto workshop ha avuto come tema l'integrazione di culture del lavoro nelle organizzazioni complesse con riferimento alle piccole e medie imprese, con l'obiettivo di stimolare un confronto e una riflessione sulla necessità, per un'azienda che sta affrontando un cambiamento di mercati, di strategie e di risorse umane, di intervenire sulle diverse culture che inevitabilmente si intrecciano nei rapporti ormai globalizzati.

La necessità di integrazione delle culture nasce, per quanto riguarda URMET TLC, proprio dagli eventi degli ultimi anni che hanno portato l'azienda a confrontarsi con altre strategie e con altre tattiche nella soluzione delle diverse problematiche connesse alla globalizzazione e all'innovazione che essa comporta sul piano economico-finanziario, socio-organizzativo, culturale e professionale.

Data la natura dell'argomento, al workshop hanno preso parte i vertici dell'azienda e le prime linee con l'intento di favorire uno scambio proficuo di idee che non sempre è possibile nella realtà di lavoro e in particolare nelle organizzazioni che pongono al centro del processo produttivo un fortissimo orientamento al trattamento delle tecnologie di tutto il settore TLC e ICT.

Più volte infatti, da analisi organizzative nel settore delle TLC, è emerso che tra le maggiori criticità riscontrate sul piano organizzativo si continua ad annoverare la condizione dicotomica che riguarda proprio la consapevolezza del bisogno di comunicare per integrare processi e prodotti, all'interno dell'organizzazione come pure rispetto al mercato, contrapposta su un altro versante alla realtà di tempi e carichi di lavoro ridondanti di atti comunicativi.

Il tema dell'incontro è stato la riflessione condivisa sull'opportunità dell'approccio che pone al centro la cultura organizzativa intesa come «insieme coerente di assunti fondamentali che un dato gruppo ha inventato, scoperto o sviluppato [...] e che hanno funzionato abbastanza bene da poter essere considerati validi e perciò tali da essere insegnati ai nuovi membri»²¹.

«Ma che cosa è questo fenomeno che chiamiamo cultura? Il termine è una traslazione metaforica del concetto di coltivazione, del processo di cura e sviluppo del terreno. Quando si parla di cultura, ci si riferisce al modello di sviluppo rispecchiato nel sistema di conoscenze di una società, nella sua ideologia, nei suoi valori, nel suo diritto, nei suoi riti quotidiani [...] Le organizzazioni (sono) un fenomeno culturale che cambia i suoi connotati a seconda del grado di sviluppo della società [...] La cultura cambia da una società all'altra [...] (ci sono) diversi modelli di cultura aziendale e di sottoculture relative a tipi di aziende e a sottosistemi aziendali»²².

Già da queste affermazioni ci si rende conto che il tema dell'integrazione delle culture diviene assolutamente irrinunciabile, tenuto conto dei cambiamenti sempre più rapidi e degli intrecci sempre più stretti nei mercati, nell'economia, nei comportamenti organizzativi e individuali, nelle conoscenze e nei saperi, e nelle loro modalità di apprendimento e di erogazione. E non solo delle culture "altre", transnazionali, ma, come rileva Morgan, delle stesse culture e sottoculture aziendali.

Il workshop è stato dunque una occasione, per entrambe le parti interessate e coinvolte in questo processo di **Change Management**, non solo di riflettere sul tema, ma di affrontarlo. Riconoscere e condividere la necessità di integrare culture diverse, stili di comunicazione e di leadership, di gestione del conflitto come di risoluzione di problemi, favorisce un particolare spirito di gruppo, di appartenenza, che giova allo sviluppo organizzativo.

Nel workshop è stata proposta in particolare la prospettiva dell'analisi della cultura organizzativa al servizio dell'elaborazione del modello di **Change Management** e quindi finalizzata proprio allo sviluppo organizzativo e alla gestione dei processi di cambiamento.

²¹ E.H. Schein, *Verso una nuova consapevolezza della cultura organizzativa*, in P.Gagliardi (a cura di), *Le imprese come culture*, Isedi, Milano, 1991, p. 396.

²² G. Morgan, *Images. Le metafore dell'organizzazione*, Franco Angeli, Milano, 1992, p. 136-137.

Piano formativo

L'incontro è stato avviato con la visione di un breve frammento tratto dal film "Smoke", del regista Wayne Wang, la cui scelta è stata determinata dai seguenti focus:

- la comunicazione tra persone;
- l'entrata in relazione tra persone;
- l'evidenza di alcune caratteristiche culturali (nonché valoriali) di ciascuno;
- l'irrompere, riguardo agli assunti fondamentali che regolano la vita di ciascuno, di un processo integrativo attraverso la comunicazione e la relazione;
- la definizione di un circolo virtuale che porta innovazione attraverso i canali delle conoscenze, della comunicazione, della relazione, dei comportamenti.

La discussione, molto feconda e partecipata, ha consentito di riconoscere il valore di una riflessione che colleghi i parametri di flessibilità, efficienza, qualità e competitività (parametri in base ai quali si misura il successo/sopravvivenza di una organizzazione) con il presidio della coerenza e del processo d'integrazione di tutto ciò; riflessione che tenga conto anche di aspetti meno immediatamente percettibili come gli assunti fondamentali, i valori reali, i valori dichiarati e le competenze distintive che l'organizzazione ha elaborato nel tempo, assunti fondamentali e valori che così come vengono nominati possono apparire univoci, ma che poi nella vita reale dell'organizzazione vanno integrati attraverso uno sforzo di mettere in comune codici, specialismi, rituali.

Il settimo e l'ottavo workshop sono stati centrati sull'innovazione, il cambiamento organizzativo e i meccanismi operativi all'interno dei gruppi di lavoro e sono stati finalizzati al confronto e alla riflessione sulle prospettive e opportunità che l'organizzazione deve cogliere affinché l'impatto delle sollecitazioni ambientali si possa tradurre in cambiamenti e innovazioni migliorativi in senso complessivo.

È importante quindi che tutti gli strumenti messi in campo ad hoc dal progetto IRON TIME, come appunto l'indagine previsionale, le interviste agli interlocutori privilegiati dentro e fuori dell'organizzazione, i focus group e i workshop, vengano intesi e riconosciuti come strumenti integrati tra loro per costruire, formare e generare una visione sui cambiamenti che l'organizzazione si trova ad affrontare e sui modi per accompagnarli.

In tale contesto il settimo e l'ottavo workshop sono stati predisposti per rispondere alle diverse finalità che di seguito si sintetizzano:

- in primo luogo quella di dedicare spazi di riflessione condivisa sui temi centrali di IRON TIME a più livelli:
 - trasversale, nel senso del dialogo tra funzioni diverse;
 - orizzontale, nel senso del dialogo all'interno del gruppo/unità organizzativa di riferimento;
 - verticale, nel senso del dialogo a livelli gerarchici differenti e non ordinariamente in contatto tra loro;

- in secondo luogo quella di spostare l'ago della bilancia dall'enfasi sui cambiamenti di tipo reattivo/adattativo, all'enfasi sui cambiamenti di tipo proattivo. I cambiamenti di tipo reattivo, infatti, sono sollecitati dai mercati e caratterizzano la tradizione del re-engineering industriale, ponendo il focus sull'innovazione di processo al servizio della misurazione dell'efficienza e del miglioramento continuo, i cambiamenti di tipo proattivo, invece, sono centrati prevalentemente sulla visione e sul coinvolgimento attivo, integrato e sistematico di tutti gli attori senza per questo dover disattendere l'attenzione verso l'efficienza, la misurazione, i processi. "Visionari", "discontinui", "coraggiosi" sono gli attributi in tal senso più spesso evocati dalla letteratura manageriale per connotare gli stili di leadership auspicati per il futuro: leadership sempre più spesso intesa a tutti i livelli, quindi non solo da riferirsi ai vertici strategici, ma anche alle diverse linee di produzione e nei rapporti trasversali tra unità organizzative.

In tale contesto, quindi, i workshop sono stati finalizzati all'approfondimento e alla riflessione sulle esperienze e sulle prospettive attese rispetto alla risorsa "gruppo", in chiave di gestione del cambiamento.

Il gruppo dei partecipanti ai workshop si è dedicato poi a un'attività di focalizzazione semantica sulle caratteristiche ritenute più rilevanti per un "gruppo efficiente".

A una iniziale riflessione in modalità individuale è seguito un momento di interazione in sottogruppo finalizzato alla condivisione delle considerazioni e alla ricerca di una prospettiva comune che ne comprendesse la contestualizzazione attraverso la discussione e lo scambio sulle specifiche esperienze professionali dei partecipanti al gruppo.

Evidenze molto interessanti sono emerse relativamente alla frequenza che risulta omogenea in riferimento all'esplicitazione e alla chiarezza degli obiettivi, dei criteri di definizione della misura dell'efficienza, dello scambio d'informazioni, a discapito degli aspetti più "interazionisti" e più centrati sulla relazione e sulla comunicazione tra colleghi quali: la presenza o meno di conflitti, gli aspetti legati all'affettività e allo scambio di feedback emotivi, al consenso intorno alle proposte del leader.

Una ulteriore considerazione, condivisa e generalizzata, ha riguardato la consapevolezza di non avere acquisito reali esperienze professionali all'interno di gruppi di lavoro e di quanto poi le occasioni presentatesi di gruppi costituiti ad hoc nel corso della carriera professionale siano in realtà fallite a causa di una poco chiara definizione dell'obiettivo e di un'assente definizione dei meccanismi di funzionamento (le regole del gruppo) che hanno fatto fallire/sciogliere/smantellare il gruppo costituito e con esso l'obiettivo.

Il workshop si è concluso con considerazioni di natura "autobiografica" circa l'assenza di una cultura del lavoro di gruppo: sono state evidenziate soprattutto le resistenze poste da una cultura organizzativa improntata da una forte matrice gerarchico-funzionale che nel passato ha reso difficile l'accordo su obiettivi/risorse/meccanismi definiti in gruppi di lavoro trasversali rispetto alle linee verticali dei gruppi/unità organizzative di impianto gerarchico-funzionale.

Piano formativo

La riflessione comune ha portato da un lato a riconoscere l'intensità di tali resistenze originate dalla cultura radicata nell'azienda, dall'altro l'esigenza di superarle attivando momenti di lavoro di gruppo con obiettivi e regole di funzionamento precise.

Il nono workshop ha avuto come tema l'analisi del periodo di training on the job e la presentazione del questionario di follow up al quale i partecipanti hanno risposto e i cui risultati sono stati poi illustrati nel corso del decimo workshop.

Durante questo periodo i partecipanti hanno provato a mettere in pratica, nel lavoro e nelle relazioni di lavoro quotidiane, quanto appreso nei workshop formativi. Il training on the job come soluzione formativa è stato motivato da finalità di ricerca-intervento e quindi sostenuto come soluzione coerente con caratteristiche di contesto e strutturali sollecitate da cambiamenti continui. La formazione-intervento si caratterizza, infatti, per essere "un processo di apprendimento che porta un gruppo di persone a condividere presupposti, contenuti, modalità e soluzioni di cambiamento e movimento in una organizzazione. Il cambiamento è finalizzato a un miglioramento e il movimento è condizione del suo perpetuarsi e del suo sviluppo"²³.

Per l'analisi del training on the job, dunque, partendo dall'esperienza diretta dei partecipanti, ci si è posti alcuni interrogativi:

- quali resistenze?
- quali prospettive?
- quali esempi e quali metafore?

Lo strumento proposto, nella struttura a griglia adottata dai partecipanti, imponeva, pur nella sua semplicità di lettura, uno sforzo non trascurabile nel passare dall'astrazione alla concretezza ovvero dall'individuazione dei punti di forza e di debolezza, intorno ai temi sopra descritti, alle situazioni-tipo memorizzate nella quotidianità lavorativa; fra queste occorreva effettuare una distinzione, dichiaratamente artificiosa, tra azioni individuali e organizzative.

In sintesi il focus si è soffermato essenzialmente sulle funzioni integrate dell'osservazione, dell'autosservazione, della riflessione, della comunicazione e sul valore scientifico dell'approccio narrativo/autobiografico.

I punti chiave individuati tra i fattori di forza della comunicazione professionale sono stati: la possibilità di rintracciare la fonte, la formalità e l'autorevolezza, la tempestività, il rispetto dell'ambito di competenza reciproco, la condivisione e il riconoscimento reciproco di omogeneità e credibilità oltre che del livello gerarchico, la forte centratura sul "problem solving", l'autonomia dagli "stili" personali, la trasmissione di obiettivi e di informazioni tecniche aziendali, l'arricchimento culturale per tutti, la capillarità, la sinteticità.

²³ R. Di Gregorio, *La formazione. Intervento nelle organizzazioni*, Guerini e Associati, Milano, 1994, p. 39

Tra i punti di debolezza sono emersi invece: la formalità e la ripetitività, la scarsa predisposizione all'ascolto, lo scarso coinvolgimento degli attori soprattutto tra chi "non si sente all'altezza", la comunicazione come eventuale alibi, la ridondanza e difficoltà nel rintracciare la e-mail originaria all'interno del flusso, la scarsa spontaneità, l'eccessiva sinteticità, la scarsa personalizzazione, la dispersione, l'astrattezza e la freddezza nelle comunicazioni più "delicate", gli scarsi feedback soprattutto quando sono negativi, la tendenza all'autocensura, l'"egoismo" nel diffondere patrimoni informativi a vantaggio dell'azienda.

Diverso è il panorama per la comunicazione conviviale i cui punti di forza individuati sono: la comunicazione come veicolo per la relazione professionale, la possibilità di superare momenti di "empasse", la possibilità di reperire informazioni in tempi rapidi, la velocità di "accettazione", la maggiore conoscenza sul piano affettivo, la spontaneità, la migliore collaborazione, l'attenuazione delle barriere burocratico-gerarchiche, la creazione di idee/soluzioni innovative, l'integrazione di culture diverse, l'empatia e l'accettazione dell'altro.

I punti di debolezza della comunicazione conviviale più ricorrenti, e quindi più problematici, riguardano, secondo i partecipanti: l'eccesso di "complicità/connivenza", la tendenza alla de-responsabilizzazione di fronte a eventi negativi, l'imprecisione e la difficoltà a individuare le informazioni "vere" o "importanti", la dispersione e la scarsa focalizzazione sui problemi, l'eccessiva dipendenza dal carattere individuale della "fonte", le possibili "lotte" interne generate dai sempre possibili disguidi, la fugacità del momento comunicativo e l'impossibilità di approfondire, la non "tracciabilità" della fonte, il livello di astrazione elevato, la difficoltà di un rapporto con la comunicazione professionale, l'imprecisione, la difficoltà a raggiungere un livello di oggettività.

I partecipanti al training on the job hanno poi elaborato alcune situazioni esemplificative, raccontando con immagini e resoconti di vita, l'aspetto relazionale della comunicazione nelle sue problematiche concrete. È interessante notare come, da questo punto in poi, lo strumento non sia stato seguito integralmente nelle sue direttive in quanto non sempre le situazioni hanno corrisposto in modo consequenziale ai punti di forza e/o di debolezza individuati in precedenza e ciò è dovuto probabilmente a una qualche difficoltà a ragionare in forma astratta in chiave autoriflessiva: i punti di forza e di debolezza, infatti, così come le situazioni a essi correlati, molto spesso hanno fatto riferimento a situazioni desiderabili o auspicabili più che a eventi o caratteristiche reali.

Lo strumento adottato, come si è accennato, è un modo per vedersi "da fuori mentre si agisce", ovvero un'attività che una volta diventata pratica condivisa e reiterata nel tempo può rivelarsi una competenza chiave per il manager, da spendere in momenti di forte cambiamento e/o di crisi.

Piano formativo

Il confronto sui risultati dell'attività svolta ha fatto emergere la tipica difficoltà lamentata dai manager di “fermare il tempo”, ovvero di osservare gli eventi “dal di fuori”, svincolandosi momentaneamente dalle esigenze immediate della quotidianità, cronicamente assediata dalle emergenze. Su questo aspetto il dibattito si è ricollegato sia al tema del confronto tra culture diverse e dell'integrazione, oggetto di un precedente workshop, sia al tema della capacità previsionale nel cogliere i segnali deboli di cambiamento del mercato e dei consumi, affrontato in occasione dell'indagine Delphi.

Le situazioni emerse come problematiche nel corso del dibattito in aula, svoltosi in questo workshop, si possono così sintetizzare: confusione su ruoli/appartenenze in seguito alla riorganizzazione; difficoltà a reperire le informazioni professionali; una nuova procedura interna poco discussa prima di essere emanata; aggiornamento del settore commerciale sulle evoluzioni di prodotto; acquisizioni o eventi aziendali significativi in bacheca.

Sul piano invece delle responsabilità individuali e delle relative soluzioni adottate si è notato come ci siano stati una raccolta delle “informazioni mancanti”, attraverso l'individuazione del servizio e delle funzioni sulla base dei processi affini, e un rinforzo della fiducia/stima reciproca sul piano personale; si è contribuito “proattivamente alla definizione delle nuove procedure anche se questo ha significato rubare tempo ad altre attività”; si è avviato uno scambio di informazioni prevalentemente su un piano informale; si è data enfasi al raggiungimento di alcuni obiettivi, esaltando i ruoli dei protagonisti; si sono richieste “riunioni periodiche di aggiornamento per commerciali/presale/marketing con momenti dedicati a domande/risposte” con la messa a punto di “strumenti tipo blog o forum”.

Molte azioni, individuali e/o organizzative sono coerentemente ricollegabili a temi già trattati come ad esempio il ruolo della fiducia nell'ambito dei processi di comunicazione: la fiducia è un patrimonio che non è dato una volta per tutte ma si alimenta con azioni concrete, giorno per giorno e rappresenta quel substrato favorevole allo scambio e alla reciprocità relazionale; in poche parole è il fulcro intorno cui ruota il capitale sociale in possesso di una organizzazione o di un gruppo di collaboratori.

Il decimo workshop è stato centrato sulla valutazione dell'intero percorso formativo; valutazione che si rende necessaria e utile per verificare l'impatto, a distanza di tempo, che gli incontri formativi hanno avuto sui partecipanti.

Nei paragrafi successivi verranno esposti i risultati di tale valutazione.

6.4.1. Risultati

Nel corso della discussione in aula e sulla base del questionario di follow up distribuito alla fine del nono workshop si è verificata un'accresciuta sensibilità nei confronti del tema della comunicazione, dell'integrazione tra culture e in particolare del ruolo che questi due aspetti rivestono nei momenti di forte cambiamento organizzativo. Uno degli elementi maggiormente apprezzati è stato, infatti, il percorso graduale di riflessione sulle altrui e sulle proprie modalità di comunicazione e sui particolari modelli culturali che la sottendono. Soprattutto, è stata riconosciuta l'importanza, con la guida dei trainer, di riflettere sui momenti più informali della comunicazione mettendoli a confronto con quelli che, viceversa, sembrerebbero maggiormente improntati alla formalità. Il confine tra le due modalità ha rappresentato per i partecipanti una palestra in cui cimentarsi nell'attività di analisi e di autoanalisi proposta, in maniera volutamente schematica dai trainer, con lo strumento di analisi del training on the job.

In sostanza l'utilità maggiore è stata individuata nell'accresciuta consapevolezza dei processi di comunicazione, del loro ruolo e delle loro conseguenze in situazioni specifiche di vita lavorativa.

Il dialogo, il confronto, la possibilità di venire in contatto con visioni diverse dalla propria è stato l'altro aspetto saliente segnalato dai partecipanti. I diversi e continui collegamenti con il Delphi, con lo studio dei sociogrammi e in genere con le attività svolte in tutti gli altri incontri formativi, hanno favorito un clima partecipato e motivante che ha stimolato ulteriori riflessioni sulle proprie modalità di comunicazione.

Schematizzazione, riflessione e consapevolezza sono quindi le parole chiave emerse dal follow up per quanto riguarda gli aspetti generali, mentre passando a quelli legati al ruolo ricoperto, gli incontri formativi si sono rivelati degli "amplificatori" dei segnali deboli: presi dalla quotidianità e dalle emergenze continue i manager sono sempre poco allenati a cogliere i segnali deboli sia in tema di comunicazione e rapporti interpersonali sia in tema di visione complessiva del mercato in cui si opera. Gli strumenti utilizzati, sempre molto partecipati e poco direttivi anche nei momenti maggiormente strutturati e finalizzati al trasferimento di conoscenze, hanno consentito un'ampia riflessione sugli atteggiamenti tenuti in passato e di conseguenza su quelli maggiormente funzionali che occorrerà tenere in futuro.

Gli incontri formativi sono stati valutati anche nella loro "trasversalità" ovvero tra funzioni/ruoli e tra aree organizzative mettendo in comunicazione, intorno a un tavolo, modi diversi di percepire il cambiamento, di comunicare e di affrontare i periodi di crisi. In alcune circostanze ciò ha dato luogo a una sorta di spontanea dichiarazione di intenti per il futuro, prolungando anche oltre l'aula il patto formativo iniziale.

Piano formativo

L'aver riflettuto su alcune distinzioni come quella tra comunicazioni professionali e conviviali, organizzazione formale e informale, pur partendo con finalità legate al progetto e all'uso degli strumenti sperimentali, ha consentito di dare l'avvio a piccole sperimentazioni individuali, nella quotidianità del proprio lavoro: ciò rappresenta forse il risultato maggiormente positivo. Questo aspetto premia un modello di percorso formativo che mira allo sviluppo delle capacità individuali e di gruppo nell'affrontare i momenti di cambiamento secondo un processo improntato all'autoanalisi e allo studio degli atteggiamenti e delle relazioni interpersonali.

6.4.2. Temi, applicazioni pratiche e proposte

Lo scambio di informazioni professionali tra colleghi di aree diverse e, più in generale, l'utilizzo delle e-mail ha rappresentato un terreno di applicazione pratica. Da questo punto di vista sono emerse alcune problematiche legate sia alla mole che alle modalità di invio dei messaggi: la formazione è stato un momento per riflettere in generale su una possibile "netiquette" dedicata all'uso delle e-mail in azienda e in ogni caso su come affrontarla in modo che sia maggiormente funzionale al buon andamento del lavoro e non costituisca invece una ridondanza o, su un piano ancora più negativo, un elemento di conflitto.

La formazione ha anche conseguito lo scopo di puntare i riflettori sui nodi maggiormente informali dell'organizzazione e all'interno di essa della comunicazione dando il via a proposte concrete in merito, come, ad esempio, uno snellimento nell'uso delle e-mail a favore di strumenti più funzionali come le bacheche elettroniche e i forum di discussione, oppure lo sviluppo di momenti di convivialità che supportino il senso di appartenenza e favoriscano la collaborazione. Dal momento che uno degli elementi di maggiore conflitto e di sofferenza dell'organizzazione in situazione di crisi è stato individuato nelle cosiddette "zone grigie", ovvero quelle aree di apparente confusione dei ruoli caratterizzate da pericolosi "doppi legami", la formazione ha consentito di sviluppare maggiore consapevolezza sul difficile mix tra iniziativa individuale/protagonismo e iniziativa organizzativa/conformismo.

L'ambivalenza delle due aree, in momenti come quello attuale in cui da una parte si richiede omogeneizzazione delle azioni e dall'altra capacità creative e proattive individuali, modelli di comunicazione più snelli e informali ma anche più standardizzati (soprattutto quelli verso l'esterno), è stato uno degli argomenti più interessanti su cui riflettere.

Tra le proposte avanzate a conclusione degli incontri formativi, vi sono quindi l'implementazione di attività sociali che sviluppino il senso di appartenenza, la fluidità delle relazioni e lo scambio di informazioni: si tratta di aspetti già messi in atto spontaneamente ma che solo la formazione ha consentito di fare emergere in tutta loro strategicità, soprattutto in momenti di forte cambiamento in cui lo scambio di informazioni e una comunicazione in generale più fluida e funzionale sono di vitale importanza.

7. Figure professionali del cambiamento

Le teorie di Mintzberg e Morgan, che costituiscono la base scientifica del modello di **Change Management** elaborato da IRON TIME, insistono sulle competenze e sulle professionalità. Rivestono, dunque, particolare importanza le figure professionali del cambiamento, ossia quelle che sono scaturite e al tempo stesso hanno sostenuto il processo di cambiamento.

Nell'esempio di URMET TLC, queste figure, anche sulla base dei risultati del Delphi e delle interviste al top e al middle management, sono quelle attinenti all'area delle risorse umane, che introdotta nel corso degli ultimi anni è stata potenziata, del marketing, del coordinamento e dei clienti esterni.

Nell'area delle risorse umane si è inserito anche un segmento dedicato al sistema formativo, divenuto una costante di tutto il processo di ridisegno organizzativo.

Per l'area del marketing, date le dimensioni aziendali, il percorso di individuazione delle risorse adatte è più complesso, ma poiché si è avvertita con urgenza la necessità non tanto di un marketing su larga scala, quanto di una promozione ad personam, si può mutuare proprio da uno dei casi analizzati, il progetto del prodotto/servizio alla carta, che ridurrebbe le campagne promozionali e sarebbe più centrata sulle specificità del cliente. Una volta poi consolidata questa iniziativa potrebbe essere riconvertita verso altri clienti con simili richieste ed esigenze.

L'area del coordinamento è quella che in URMET TLC si sta più sviluppando proprio nella direzione del modello di Morgan, perché, come accennato precedentemente, questa funzione aziendale, in questa prima fase svolta dal direttore generale, è divenuta essenziale nel corso del ridisegno organizzativo e del modello di **Change Management** con particolare attenzione alle parole chiave, emerse anche dallo studio dei casi e da tutto il contesto in cui si è mosso il progetto: flessibilità, competitività, rapida presa di decisioni, integrazione di culture di lavoro e organizzative, modalità di comunicazione e scambi professionali, sinergie.

L'area dei clienti esterni è un'area di nuovo sviluppo, resa necessaria dal rapido cambio delle esigenze del mercato e dei clienti e il suo collocarsi nel modello rientra nei nuovi possibili e probabili orientamenti verso una diversificazione di prodotti e servizi, anche di nicchia, ove questo rientri nelle strategie aziendali.

Nello specifico si possono definire i profili professionali relativi alle figure prese in considerazione e che svolgono un ruolo particolarmente delicato in questo momento di transizione da una organizzazione basata prevalentemente su ruoli gerarchico-funzionali a una centrata su competenze e su ruoli professionali, più coerenti con un modello di organizzazione snella (lean organization), così come anticipato dalle strategie del top management.

Figure professionali del cambiamento

Area Risorse Umane

Capacità di:

- operare nei processi di gestione e sviluppo delle risorse umane nel settore specifico dell' ICT;
- operare nell'ambito dei servizi e delle aree organizzative dedicate allo sviluppo delle risorse umane;
- gestire attività di sviluppo organizzativo attraverso pianificazione delle carriere, comunicazione e gestione d'immagine;
- gestire ruoli di responsabilità nella conduzione di progetti e programmi di reclutamento, selezione, sviluppo, valutazione delle risorse umane;
- attivare, gestire, coordinare un sistema di interventi formativi.

Area marketing

Capacità di:

- analizzare dei mercati nazionali e internazionali;
- reperire informazioni e dati;
- elaborare informazioni sui mercati nazionali ed esteri;
- agire nell'ambito commerciale delle ITC e di un team con competenze complementari;
- adattamento a nuovi mercati e di interpretare segnali deboli per l'anticipazione di nuovi sbocchi operativi;
- comunicazione organizzativa, istituzionale e relazionale.

Area clienti esterni

Capacità di:

- interpretare le esigenze del cliente esterno contestualizzandole con quelle aziendali;
- personalizzare l'offerta per rispondere in maniera pertinente alle richieste del cliente;
- prevenire da un lato, e stimolare dall'altro, l'elaborazione di strategie di adattamento ai mercati, sul piano tecnologico e manageriale;
- di accompagnare il cliente nelle diverse fasi del processo: offerta, vendita, assistenza. (customer care);
- interpretare problematiche interculturali, tenuto conto delle diverse opportunità di sbocchi in mercati esteri.

Figure professionali del cambiamento

Area coordinamento

Capacità di:

- pianificare e programmare;
- creare nuovi contatti, quando si presenti la necessità, mantenere e ottimizzare i rapporti infra gruppi e con soggetti anche esterni all'azienda;
- ottimizzare l'organizzazione del lavoro, prendendo informazioni dalle varie aree aziendali e dando loro informazioni;
- leadership, flessibilità, comunicazione;
- costruire, gestire e alimentare reti di relazioni interne e esterne.

8. Un nuovo modello organizzativo fra tradizione e innovazione

Per una impresa cambiare non significa necessariamente stravolgere tutte le attività, i valori, la stessa cultura organizzativa, l'insieme delle tradizioni e degli usi consolidatisi nel corso degli anni; significa piuttosto modificare la propria ottica, confrontando il nuovo, che avanza e anzi, in alcuni casi, incombe, con il tradizionale che ha fatto da supporto fino al momento attuale.

Le teorie di Mintzberg e Morgan, che sono state assunte come base del modello di ***Change Management***, consentono di intendere in questi termini il cambiamento e di leggerlo attraverso una serie di elementi chiave che sono, in linea generale, validi e, quindi, trasferibili alle imprese di piccole, medie e grandi dimensioni, indipendentemente dal settore di mercato in cui operano.

Naturalmente, a seconda delle dimensioni di impresa, dei mercati ove si opera e del loro grado di maturità o di innovatività, il trasferimento degli elementi chiave dovrà tenere conto delle risorse economiche e della qualificazione di quelle umane a disposizione, oltre che della cultura organizzativa consolidata, per evitare pericolosi scollamenti fra tradizione e innovazione.

Il modello di gestione del cambiamento che il progetto IRON TIME propone s'incardina su:

- una gestione consapevole e per questo anche anticipatoria dei mutamenti economici, culturali e organizzativi e non una semplice sottomissione alle pressioni dei mercati;
- un orientamento al management by objectives (MBO) che se da un lato valorizza e responsabilizza le persone dall'altro garantisce all'impresa, soprattutto se piccola o media, di gestire al meglio i suoi tempi e rispondere quindi con una maggiore velocità ai cambiamenti dei mercati;
- una organizzazione snella (lean organization) e flessibile in grado di affrontare e gestire le innovazioni, culturali, organizzative, tecnologiche;
- un intervento formativo specifico che supporti sul piano culturale, organizzativo e professionale, i diversi percorsi di cambiamento delle persone coinvolte nell'impresa, siano esse dipendenti, collaboratori o dirigenti, e istilli il valore della comunicazione come motore del cambiamento.

Affinché il modello funzioni debbono tuttavia sussistere alcune condizioni estrapolate dalle teorie di Mintzberg e Morgan (cfr. capitolo 2). Si tratta del presidio dell'osservazione e dell'ascolto (dei mercati, dei comportamenti dei competitor, etc.): questa è ad esempio la funzione dell'indagine con il metodo Delphi (cfr. paragrafo 3.1); dell'innovazione culturale, socio-organizzativa e tecnologica; della pianificazione, della programmazione e del coordinamento; infine, delle interrelazioni professionali.

Un nuovo modello organizzativo

Il presidio dell'osservazione e dell'ascolto si accompagna alla gestione consapevole del cambiamento: il cambiamento infatti non si può ignorare, perché avvolge le imprese, di qualunque dimensione e di qualunque settore, in una spirale, che può diventare "virtuosa" se il cambiamento è gestito e guidato e "letale" quando il cambiamento sia subito.

L'orientamento al MBO rientra nell'innovazione culturale, socio-organizzativa, tecnologica perché, responsabilizzando e valorizzando le persone, permette di spostare il focus dai ruoli burocratico-gerarchici alle professionalità, dalle mansioni alle competenze.

Le attività di pianificazione, programmazione, coordinamento quando si collocano in una organizzazione snella (lean organization) e flessibile divengono esse stesse meno rigide, favorendo il superamento dei "colli di bottiglia" in cui tante volte si bloccano anche i più arditi progetti di cambiamento.

L'intervento formativo specifico, nel quale rientrano attività di counselling e coaching, non destinate soltanto alla classica qualificazione o riqualificazione delle competenze, ma dirette a costruire o ricostruire la comunicazione, è necessario per inaugurare un nuovo modo di entrare in relazione con gli altri, interni ed esterni, sul piano della mera convivialità, ma anche della comunicazione professionale.

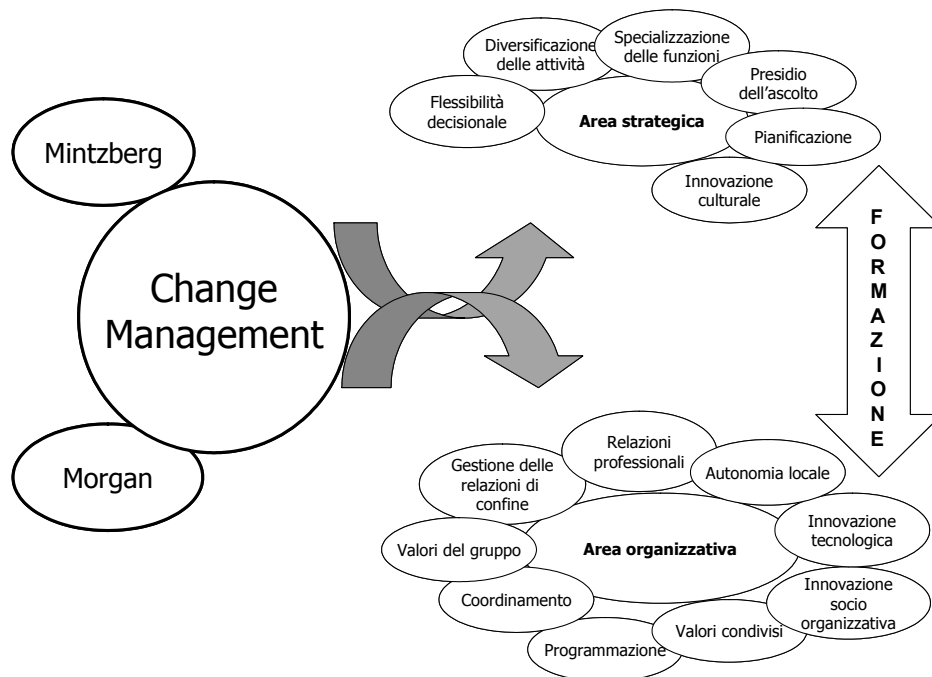


Figura 15: Modello di *Change Management-IRON TIME*

Un nuovo modello organizzativo

Come possono le imprese, le PMI in particolare, mettere a frutto questo modello? Di quali strumenti si debbono dotare?

Il cambiamento, come detto, deve essere gestito e non subito. Ciò naturalmente richiede la capacità di prevederlo e anticiparlo tramite l'osservazione e l'ascolto sia all'interno dell'azienda (le persone) sia all'esterno (realità simili, o anche assai diverse, ma in grado di fornire segnali, pur deboli, di cambiamento). Per quanto le PMI siano spesso le imprese più dinamiche e adattabili, sono anche quelle che dispongono di minori risorse e tempo da dedicare all'osservazione e all'ascolto. Occorrerebbe probabilmente adottare un approccio meno "individualistico" e sfruttare il potenziale di conoscenze e professionalità che non manca nelle imprese europee; ciò tuttavia presuppone un rapporto di stima professionale e di fiducia che va costruito e rinnovato nel tempo per rispondere con efficacia ai mutamenti.

Il modello proposto da IRON TIME mira a offrire alle imprese un approccio strutturato al cambiamento. Anche nel caso in cui esso non sia applicabile per intero, suggerisce alle PMI alcune modalità per affrontare la complessità dei mercati, dei fenomeni sociali ed economici in cui sono coinvolte. Tra questi: non cancellare il passato, ma preoccuparsi di formare una vision corretta degli scenari possibili, coniugare la tradizione con l'innovazione, favorire l'interrelazione oltre che la qualificazione professionale e lo snellimento organizzativo.

9. Trasferibilità del modello di *Change Management*

9.1 Quadro generale di trasferimento: dallo studio dei casi all'applicazione delle best practice

Nel quadro di IRON TIME la metodologia per il trasferimento del modello, data l'aleatorietà dei riferimenti teorici relativi ai processi di trasferimento, è stata sviluppata a partire da casi studio per far emergere le condizioni di trasferibilità delle best practice. Lo studio dei casi scelti (cfr. capitolo 4) è stato orientato sì all'identificazione delle buone pratiche, ma anche a produrre conoscenze nella realizzabilità ed efficacia delle "operazioni di trasferimento" delle stesse a contributo del modello preso in considerazione. Questa linea di analisi appare sotto vari punti di vista essenziale se si vogliono acquisire cognizioni più sostanziali in ordine alle esperienze analizzate.

Nel trasferimento, infatti, entrano in gioco una molteplicità di fattori (condizionamenti di natura organizzativa, culturale nonché le condizioni strutturali di partenza del contesto di riferimento) che interagiscono con la diversità e variabilità dei contesti di destinazione ed è poi la combinazione di tali fattori a determinare il successo o l'"insuccesso" di un progetto di trasferimento. Per questo motivo far emergere le condizioni di trasferibilità effettiva della buona pratica, anche alla luce dei possibili ostacoli, vuol dire acquisire importanti elementi di conoscenza tali da considerare fattori di valutazione positiva dell'intervento anche ciò che deriva non tanto e non solo dal suo "successo" immediato, ma dalle criticità che ha affrontato.

L'analisi dei casi è stata, inoltre, orientata alla comprensione del "valore aggiunto" che si può generare nei processi di trasferimento. In tali processi, infatti, si sviluppano attività di contestualizzazione e di successiva modellizzazione – scomposizione e ricostruzione del modello per adattarlo al nuovo contesto e/o ai nuovi settori – che producono arricchimenti di metodologie, prodotti, prassi e performance. In sostanza, il processo di trasferimento attraverso l'insieme di attività realizzate assume input di varia natura producendo output che, oltre a creare "valore aggiunto" al progetto di origine della buona pratica e al nuovo contesto di riferimento, dà luogo a "processi di apprendimento" che aiutano i gruppi di lavoro così gli stakeholder a sviluppare, adottare e utilizzare le innovazioni.

9.2 Il modello di *Change Management* e la sua trasferibilità nelle imprese

La costruzione di un modello, qualunque sia la sua natura, deve prevedere la possibilità di una sua sperimentazione proprio per validarne i risultati e verificare la sua potenzialità nei confronti di realtà simili o comunque paragonabili.

Nel caso del modello di *Change Management*, la sperimentazione e l'analisi della trasferibilità sono state attività particolarmente complesse perché si tratta dell'applicazione di un modello che riguarda le imprese, le cui variabili aumentano, aumentando quindi la complessità del modello stesso, e si diversificano ogni qualvolta cambiano gli ambienti di riferimento delle imprese stesse.

Gli interrogativi, dunque, per vagliare questa possibilità sono stati molteplici e a essi si è cercato di dare risposte coerenti con gli obiettivi proposti e con i risultati raggiunti.

Gli interrogativi più generali hanno riguardato la "capacità" del modello di *Change Management* di essere considerato, dalla stessa URMET TLC e dalle imprese cui è stato presentato, come un punto di riferimento per attuare e gestire i cambiamenti in corso, dei quali è stata ravvisata la necessità sul piano strategico, culturale, tecnologico, socio-organizzativo.

Gli interrogativi più specifici hanno riguardato la concreta trasferibilità degli elementi chiave del modello nelle singole realtà operative; elementi che, in alcuni casi, erano già presenti nelle aziende ma che sono stati letti in una ottica diversa scaturita dall'approccio del modello, che ha voluto coniugare una visione burocratico-gerarchica centrata sulle mansioni con una visione burocratico-professionale centrata sulle competenze.

Per verificare, quindi, la trasferibilità del modello di *Change Management* nelle realtà operative delle imprese, sia nel network di riferimento dei partner sia nel network della URMET TLC, sono state individuate alcune parole chiave (presidio dell'osservazione e dell'ascolto, pianificazione, innovazione culturale, flessibilità nelle decisioni, diversificazione del business, specializzazione delle funzioni, innovazione socio-organizzativa, innovazione tecnologica, programmazione, gestione delle relazioni di confine, coordinamento, autonomia dei manager locali, relazioni professionali, valori di gruppo, valori condivisi) e sulla loro base si è impostata un'apposita griglia di trasferibilità articolata in un'area strategica e in un'area organizzativa finalizzata a vedere in profondità le reali possibilità di trasferibilità nei diversi contesti presi in considerazione e le relative motivazioni.

In linea generale la trasferibilità del modello è raggiungibile, se si tiene conto di alcuni punti di riferimento:

- la struttura organizzativa e le dimensioni aziendali
- il settore produttivo e i mercati di riferimento
- l'organizzazione del lavoro (focus centrato sulle mansioni/focus centrato sulle competenze)
- la tipologia professionale
- la cultura aziendale

I due partner stranieri, così come URMET TLC, hanno contattato le figure di riferimento di 18 aziende disponibili a testare la trasferibilità. Dopo aver illustrato il modello, scaturito dall'integrazione delle due teorie organizzative prese come base scientifica (cfr. capitoli 2 e 8), hanno sottoposto loro la griglia, stimolando commenti e motivazioni.

Le aziende appartengono anche a settori diversi dalle TLC e questo ha costituito un elemento importante per testare la validità trasversale rispetto alle nicchie di mercato specifiche.

Verificare la possibilità di trasferire il modello di *Change Management* si è altresì rivelato di notevole importanza proprio per mettere a fuoco, sul piano operativo, le eventuali difficoltà o le opportunità che un simile modello può offrire nelle singole realtà produttive, analizzandone anche le motivazioni, al fine di avviare alcuni tentativi di ridurre le prime e implementare le seconde.

9.2.1. Le imprese: tipologia e caratteristiche

Le imprese interessate operano in diversi settori, dall'agro-alimentare alle costruzioni, dal commercio al tessile, dalle telecomunicazioni all'ICT e si diversificano anche per dimensioni (si va dalle piccolissime alle piccole, alle medie) e mercati di riferimento.

Il prospetto che segue offre un quadro delle aziende, il loro identikit e le loro caratteristiche.

Trasferibilità del modello

| Aziende | Nazione | Settore | Forma giuridica | Dipendenti | Mercato globale | Posizione nel mercato |
|---------|---------|---------------------|-----------------|---------------|-----------------|-------------------------------------|
| 1 | Spagna | Agroalimentare | Soc. Coop | 22 | Stabile | In lieve crescita |
| 2 | Spagna | Agroalimentare | SL (Srl) | 51 | Stabile | Stabile |
| 3 | Spagna | Agroalimentare | SA (SpA) | 45 | Stabile | Stabile |
| 4 | UK | High Tech | Srl | 12 | Stabile | Stabile |
| 5 | UK | High Tech | Srl | 250 ca | Instabile | Stabile |
| 6 | Spagna | Tessile | SL (Srl) | 15 | In crisi | Critica |
| 7 | Spagna | Tessile | SA (SpA) | 30 ca | In crisi | Critica |
| 8 | Spagna | Commercio | SL (Srl) | 100 | Stabile | In crescita |
| 9 | Spagna | Prodotti veterinari | SL (Srl) | 30 ca | Instabile | Stabile/ Orientamento di nicchia |
| 10 | Spagna | Manifat. Estintori | SL (Srl) | 17 | Stabile | Leader |
| 11 | Spagna | Costruzioni | SL (Srl) | 250 ca | Dinamico | In sviluppo |
| 12 | Italia | TLC | Srl | 54 | Maturo | Stabile |
| 13 | Italia | TLC | Srl | 65 | Maturo | In lieve crescita |
| 14 | Italia | TLC | SpA | 70 + 20 cons. | Maturo | Stabile/ Orientamento di nicchia |
| 15 | UK | TLC | Srl | 6 + 50 ass. | In crisi | In crisi |
| 16 | Italia | ICT | Srl | 15 | Maturo | In crescita |
| 17 | Belgio | ICT | SpA | 34 | In crescita | In crescita |
| 18 | Belgio | ICT | Srl | 2 + 120 ass. | Turbolento | Diversificazione business |

Nella verifica della trasferibilità del modello non è stata considerata rilevante la collocazione geografica delle imprese perché si è constatato che, ai fini della riorganizzazione di un'azienda, non è influente il luogo in cui essa opera, quanto piuttosto la condizione economica, il settore di riferimento e relativi prodotti e servizi, le dimensioni aziendali.

In linea generale, infatti, tutte le imprese hanno concordato sulla possibilità di muoversi nella direzione indicata dalle parole chiave illustrate nella griglia e anzi molte hanno affermato che già operano in tal senso e che in ogni caso gli elementi descritti sono una buona linea guida per aziende che abbiano intrapreso, o vogliano intraprendere, un percorso di cambiamento.

Importante, invece, si è rivelato il momento storico in cui implementare l'approccio al cambiamento. Risulta più difficile, in periodi di crisi del mercato di riferimento, avviare o mantenere comportamenti organizzativi che prevedono investimenti sia economici che di risorse, dal momento che le priorità da rispettare sono maggiormente legate al superamento della crisi.

In altri casi sono le dimensioni a influenzare in senso negativo la possibilità di adottare alcune iniziative o di assumere determinate best practice. Aziende troppo piccole non riescono ad applicare di fatto i concetti chiave e i relativi comportamenti organizzativi; di contro imprese più grandi, data la mancanza oggettiva di flessibilità socio-organizzativa, non sempre riescono ad avere una visione globale delle situazioni sulle quali poter influire concretamente attraverso precisi comportamenti organizzativi.

Sul versante delle dimensioni aziendali si possono distinguere tre gruppi: il primo che comprende le aziende con un massimo di 50 dipendenti (si oscilla dai 15 ai 50) ed è il più numeroso dal momento che è composto da nove imprese; il secondo con un massimo di 100 dipendenti, composto da sei imprese, il terzo entro i 250 dipendenti composto da due imprese.

A questo punto è opportuna un'analisi più dettagliata con particolare riferimento a due elementi: il settore produttivo e le dimensioni aziendali. Il primo nell'ottica di individuarne le influenze sulla trasferibilità; il secondo nell'intento di mettere in risalto eventuali divergenze o similitudini, fra aziende con diversa ampiezza.

9.2.2. Il settore produttivo

Nelle quattro aziende del settore TLC si nota una buona adesione alla trasferibilità degli elementi chiave descritti nell'area strategica; tale trasferibilità è dovuta al fatto che i mutamenti del mercato, percepiti sia in Italia che all'estero, hanno inevitabilmente influenzato le scelte strategiche incidendo sul presidio dell'osservazione e dell'ascolto nei confronti dei mercati e dei competitor; in particolare questo elemento è auspicabile, se non del tutto realizzato, pur con alcuni distinguo in funzione delle dimensioni dell'azienda. La trasferibilità è condivisa per la pianificazione delle singole attività, per la flessibilità decisionale, per la diversificazione del business. Il dissenso per una delle aziende su quest'ultimo elemento è motivato dal fatto che, occupando una nicchia di mercato, non si ritiene possibile una diversificazione.

Trasferibilità del modello

Diverse invece sono le considerazioni espresse nell'ambito della trasferibilità degli elementi chiave inclusi nell'area organizzativa. Le posizioni divergono in particolare nell'area delle innovazioni socio-organizzative, dove da un lato si punta sulla formazione e sull'assessment, come elementi innovativi, e dall'altro si rileva che, in una esperienza fatta recentemente dall'impresa, il coinvolgimento di creativi non ha portato alcun miglioramento nell'andamento aziendale generale e circa il 70% delle innovazioni proposte non si sono dimostrate sostenibili.

Nell'area delle innovazioni tecnologiche, delle relazioni professionali e dei valori condivisi, tali elementi si considerano praticabili e già in parte praticati e, pur con alcune diversità di fondo, l'insieme degli altri elementi viene considerato come auspicabile e applicabile in un futuro abbastanza prossimo.

Le tre aziende che afferiscono al settore delle ICT (software, etc.) sono abbastanza diverse tra loro in funzione della struttura organizzativa. In linea di massima però, per ciò che attiene all'area strategica, concordano sulla trasferibilità degli elementi chiave nel contesto generale di cambiamento, mentre operano alcuni distinguo sulla necessità di presidiare l'osservazione e l'ascolto dei mercati e dei competitor, sulla pianificazione, sull'innovazione culturale e sulla flessibilità decisionale, sulla specializzazione delle funzioni. Queste diversità sono imputabili alla diversa configurazione aziendale e alle dimensioni dell'impresa. Tutti gli elementi chiave proposti sono però considerati auspicabili anche dalle aziende che attualmente non le ritengono immediatamente applicabili.

Per l'area organizzativa i consensi per la trasferibilità si concentrano sulle innovazioni socio-organizzative, sul coordinamento, sulle relazioni professionali e sui valori del gruppo, mentre sulle altre parole chiave, innovazione socio-organizzativa e tecnologica, programmazione, relazioni di confine, autonomia dei manager locali, valori condivisi, gli intervistati si dimostrano perplessi o addirittura esprimono parere negativo e – pur ritenendo valide le parole chiave espresse nella griglia – motivano la loro posizione sulla base delle dimensioni aziendali, della particolarità dell'impresa e della difficoltà oggettiva di applicarle.

Le due aziende dell'high tech non hanno un comportamento univoco per ciò che attiene all'area strategica, nel senso che non ritengono applicabili alcuni elementi anche sulla base delle diverse dimensioni: infatti l'azienda più grande, pur ritenendo utile il presidio dell'osservazione e dell'ascolto in linea generale, non lo percepisce indispensabile per la sua struttura, data la sua alta competitività; mentre l'altra azienda, proprio per le sue piccole dimensioni e in base al fatto che occupa una nicchia di mercato, lo reputa indispensabile. E la stessa situazione si verifica per gli altri elementi chiave: si nota quindi una diversità di vedute dovuta alla posizione nel mercato e chiaramente anche alle dimensioni stesse dell'impresa.

Ugualmente divergenti appaiono le riflessioni fatte dalle aziende nell'area organizzativa: ancora una volta si può notare come le dimensioni dell'impresa influenzino la trasferibilità di alcuni elementi.

L'impresa più piccola infatti non ritiene applicabile alcuno degli elementi proposti adducendo come motivazioni proprio le piccole dimensioni e il diverso peso che la stessa impresa può avere sul mercato, anche se poi, in linea generale, concorda sull'utilità, e anzi sulla necessità, di questi elementi in contesti diversi.

L'altra impresa, pur dichiarando trasferibili alcuni elementi quali l'innovazione socio organizzativa e tecnologica, come anche la possibilità di prendere decisioni da parte di manager locali, non percepisce l'utilità di altri, motivando tale riflessione con la consapevolezza che in ogni caso la stessa azienda ha già, nel corso del tempo, fatto propri tali elementi.

Le tre imprese del settore agro-alimentare, come anche quella del settore costruzioni, del commercio e della manifattura (prodotti antincendio), della produzione e vendita di prodotti veterinari, sia per l'area strategica che per quella organizzativa ritengono che la maggioranza degli elementi proposti sia trasferibile e anzi nettamente auspicabile per le aziende che non li avessero nel loro DNA, pur facendo però un rilievo interessante, al quale si è accennato precedentemente: per una corretta trasferibilità si deve fare attenzione alla particolare situazione dell'impresa.

In momenti di crisi, infatti, alcune imprese non ritengono possibile o quantomeno facile la trasferibilità, perché altre sono le priorità e le esigenze per rimanere sul mercato.

Le due aziende del settore tessile-abbigliamento sia nell'area strategica che in quella organizzativa sono concordi nel considerare trasferibili quasi tutti gli elementi descritti con l'esclusione da parte di una impresa, della diversificazione delle attività, dal momento che il suo mercato di riferimento non lo richiede. Non viene escluso, però, che si possa rivedere tale scelta in caso di dinamiche del mercato che coinvolgano la stessa struttura aziendale.

In alcuni casi, viene fatto notare da entrambe le imprese, è opportuno individuare le direzioni che potranno prendere i mercati per rilevare la presenza di alcune nicchie occupabili.

Nell'area organizzativa esse dissentono sulla possibilità di trasferire l'elemento che richiede una particolare autonomia a livello locale con conseguente maggiore flessibilità decisionale.

9.2.3. Le dimensioni aziendali

Come si è accennato le dimensioni aziendali possono avere una certa influenza sulla possibilità o meno di trasferire gli elementi chiave proposti. Si è quindi proceduto a un'analisi ancora più dettagliata andando a verificare se questa prima percezione sia riscontrabile concretamente nelle aziende contattate.

Per ciò che attiene l'area strategica le nove aziende considerate nella prima fascia, con un massimo di 50 dipendenti (da tenere presente che fra queste, sei aziende hanno fra i 15 e i 25 dipendenti), dichiarano possibile, in linea generale, la trasferibilità degli elementi previsti nella griglia, con alcune precisazioni nel caso non la ritengano praticabile. In particolare sono concordi nel ritenere difficilmente esportabili gli elementi che si riferiscono ad attività di più ampio respiro, quali quella del presidio dell'osservazione e dell'ascolto, che

Trasferibilità del modello

comporta il tenere sotto controllo, attraverso strumenti di ricerca, le dinamiche dei mercati, le tendenze dei consumatori o dei clienti finali, le decisioni dei competitor; in alcuni casi della stessa innovazione culturale, che ha dei tempi molto più lunghi di quella tecnologica e che comporta il rimettersi in discussione, come impresa, per l'adozione di nuovi comportamenti organizzativi; in altri casi della diversificazione del business (essendo le imprese di piccole dimensioni può risultare più difficile tentare altre strade nella globalizzazione dei mercati) o della flessibilità decisionale, con possibilità di delega a manager locali (è difficile che piccole aziende abbiano altre sedi o filiali).

Per l'area organizzativa invece la possibilità di trasferimento degli elementi previsti diminuisce e questo appare ancora più evidente se si analizzano i dati relativi alle aziende di piccolissime dimensioni (fino a 25 dipendenti).

In ogni caso, gli elementi con minore possibilità di trasferimento nella pratica operativa aziendale riguardano, con alcune precisazioni, la programmazione, l'innovazione socio-organizzativa e tecnologica, le relazioni professionali e, anche se con qualche distinguo, i valori del gruppo.

Questo "comportamento" delle imprese contattate è comprensibile proprio perché chi gestisce piccole imprese è tendenzialmente orientato al qui e ora, pressato dalle emergenze, che molto spesso rappresentano la quotidianità, e non sempre riesce a "prevedere" e quindi in un certo senso anticipare, le tendenze dei mercati.

Dall'analisi delle sette aziende comprese nella seconda fascia dimensionale, che oscilla dai 51 ai 100 dipendenti, si rileva un'adesione quasi totale alla trasferibilità nell'area strategica; le non adesioni sul versante del presidio dell'osservazione e dell'ascolto, della diversificazione del business, della specializzazione delle funzioni e della flessibilità decisionale dei manager locali, sono motivate per un verso con le dimensioni aziendali comunque limitate, pur se maggiori rispetto alle precedenti; per un altro verso, proprio con per l'estrema brevità del ciclo di vita del prodotto che, nel caso di eccessiva specializzazione, porterebbe a un irrigidimento nel processo generale.

Più ridotta è la trasferibilità per alcuni elementi dell'area organizzativa che riguardano in particolare la programmazione e l'autonomia dei manager locali. Le motivazioni addotte si basano sulla non applicabilità immediata all'interno delle strutture, anche per le loro dimensioni, pur riconoscendo la validità degli elementi presi in considerazione.

Nell'analisi delle due aziende più grandi (entro i 250 dipendenti) le differenze con le più piccole non sono poi così eclatanti come ipotizzato in un primo momento, e quindi si deve riflettere in questo caso non solo sulle dimensioni ma anche sul mercato di riferimento, sulla posizione nel mercato e sulle problematiche che un'azienda di medie dimensioni deve affrontare nel decidere le sue strategie: dal personale alla formazione, dall'innovazione alla ricerca, alla maggiore competitività.

Nell'area strategica, per un'azienda la trasferibilità è totale mentre l'altra non ritiene trasferibili gli item che riguardano il presidio dell'osservazione e dell'ascolto, la pianificazione e la specializzazione professionale con le motivazioni che il mercato di riferimento, competitivo ma con un numero di competitor limitato, è anche abbastanza fluido tanto che le previsioni sono valide solo nel breve periodo.

Nell'area organizzativa un'azienda non ritiene possibile la trasferibilità solo nel caso dell'autonomia dei manager locali; di contro l'altra si dimostra non possibilista riguardo gli elementi della programmazione, della gestione delle relazioni di confine con i clienti/fornitori interni/esterni, del coordinamento delle attività, delle relazioni professionali e dei valori condivisi e del gruppo. Queste scelte possono apparire in una prima analisi completamente negative ma assumono un altro significato se si completano con le considerazioni finali espresse dall'azienda contattata: da queste ultime infatti, si rileva un'adesione di massima su tutti gli elementi, ma la non trasferibilità è legata a fattori diversi, quali le dimensioni aziendali, la cultura di gruppo e di conseguenza la condivisione di valori, quali la formazione e la valorizzazione delle competenze. Punto, quest'ultimo, che conferma l'esigenza di accompagnare – come fatto in IRON TIME – l'applicazione del modello alla formazione sulla comunicazione, per affermare la cultura del cambiamento.

9.2.4. Trasferibilità tra analogie e differenze: una possibile integrazione

Il quadro che è emerso dallo screening delle 18 aziende contattate offre una visione di insieme molto variegata ma con uno sfondo sostanzialmente omogeneo, dato dal fatto che appare con sufficiente chiarezza la trasferibilità, a grandi linee, degli elementi chiave del modello di *Change Management*.

All'interno del quadro si mettono in luce alcuni elementi particolarmente significativi, ai quali si è accennato nel corso dell'analisi e che ora è opportuno ricapitolare per delineare un ulteriore approfondimento finalizzato a costruire quasi un "pacchetto chiavi in mano", che comunque può essere personalizzato, per coloro, aziende e imprenditori, che vogliono o debbano avviare un percorso di cambiamento.

Il modello di *Change Management*, basato come si ricorda sulle due teorie di Mintzberg e Morgan, integra due modelli organizzativi; il primo centrato sulla burocrazia professionale con il focus quindi sulle competenze e sulla loro valorizzazione; il secondo centrato sulla visione olografica della struttura con il focus sulla comunicazione e sul coordinamento come elementi irrinunciabili dello sviluppo.

Per l'attuazione di questo modello, in situazioni instabili quali quelle in cui le imprese operano, come è emerso dall'analisi delle 18 imprese, ci sono alcuni elementi chiave, riportati nella griglia di trasferibilità, che, anche se non immediatamente applicabili sono però da tener presenti per la loro importanza sul piano strategico e organizzativo.

Dalle varie considerazioni fatte appare evidente che non esiste un unico modello di *Change Management*, ma un modello che, proprio per la sua plasticità, può essere adattato alle esigenze dell'impresa che lo vuole sperimentare.

Trasferibilità del modello

Gli elementi proposti nella griglia di trasferibilità dovrebbero essere tarati sui contesti aziendali, in funzione di alcuni fattori quali:

- la cultura (di impresa, del lavoro, etc.)
- il settore operativo (maturo, in crescita, etc.)
- il mercato di riferimento (nazionale, internazionale, etc.)
- la situazione e la posizione nel mercato (crisi, ristrutturazioni, etc.)
- le dimensioni
- la propensione all'innovazione tecnologica e socio-organizzativa.

E ogni azienda, in base alle sue esigenze e al suo particolare “momento storico”, come anche, invece, in funzione di scenari previsti o prevedibili, potrà estrapolare dall'insieme dei fattori evidenziati quelli che più ritiene importanti per il suo sviluppo, per il suo ridisegno organizzativo, per il suo posizionamento sul mercato o per una sua collocazione su altri mercati.

Un'altra considerazione importante da fare riguarda in particolare le piccole aziende che si sono dimostrate tutte molto interessate e aperte all'innovazione, al cambiamento, pur non avendo, in alcuni casi, la consapevolezza di agire già nelle direzioni indicate dal modello. In questo caso la griglia ha permesso loro di riflettere sui loro stessi comportamenti organizzativi individuandone le positività o le eventuali negatività.

Inoltre il fatto di aver testato l'applicabilità del modello su aziende che operano in contesti e in settori diversi ha permesso di verificare una buona adesione da parte delle aziende alle parole chiave del modello di **Change Management** favorendo quindi alcune scelte, anche strategiche.

Alla luce di ciò la trasferibilità, dunque, può non essere più solo una opzione, ma può diventare una concreta opportunità per anticipare il cambiamento, imparare a gestirlo e a indirizzarlo verso i suoi più concreti obiettivi.

10. URMET TLC prima e dopo: riferimento al caso di URMET TLC e illustrazione dei risultati dell'analisi

Dall'anno 2000, causa la crisi del mercato di riferimento, per la URMET TLC comincia un periodo di grosse difficoltà economiche a cui non era preparata. Lo stato di crisi perdura fino al 2003, anno in cui viene dichiarato esplicitamente con il ricorso alla Cassa Integrazione Straordinaria.

È proprio il 2003 l'anno in cui l'azienda comincia a pensare a un processo di cambiamento che dovrà pervadere tutti i processi aziendali come unico modo di sopravvivere.

L'arrivo di un nuovo management ha un target molto preciso: riportare URMET TLC in condizioni di redditività nel minor tempo possibile.

Comincia allora un'analisi delle diverse realtà per approfondire punti di forza e debolezza.

Si colgono i punti di debolezza:

- abitudine a clienti sicuri, cosiddetti istituzionali, che non richiedono elevata competitività;
- prodotti maturi;
- margini in riduzione;
- competizione crescente con aziende di nome italiane, di fatto fondamentalmente globalizzate anche in ambito R&D;
- età media elevata come elemento critico nella gestione dei processi di cambiamento.

Ma ci si focalizza subito su quelli che sono gli asset su cui ricostruire un'azienda e un gruppo che ha fatto parte della storia delle telecomunicazioni italiane:

- appartenenza al settore da poco meno di 70 anni;
- brand riconosciuto anche all'estero;
- competenza di progetto: capacità creativa di predisporre soluzioni ad hoc su richieste specifiche;
- ampiezza del catalogo di offerta per fornire al cliente soluzioni integrate dal terminale ai servizi di centrale.
- capacità di organizzare anche il servizio di assistenza post vendita (manutenzione e fornitura ricambi).

URMET TLC prima e dopo

Si definiscono degli obiettivi:

Interni

- Fusione di URMET TLC Torino e Roma:
 - nuova struttura organizzativa di URMET TLC cross- sulle due sedi con totale condivisione di obiettivi commerciali e industriali;
 - un unico sistema gestionale.
- Integrazione della Divisione Monetica nella struttura URMET TLC.
- Gestione di policy uniformi, condivisione di comunicazione e monitoraggio dello skill inventory come strumento gestionale per mantenere elevata l'attenzione sull'innovazione tecnologica.
- Rinforzo delle risorse tecniche per poter rispondere con la tempestività richiesta dal mercato alle esigenze dello stesso.
- Pianificazione del cross-training delle risorse pregiate per migliorare la flessibilità della struttura.
- Introduzioni di tool di controllo dei costi di struttura e di sensibilizzazione, a tutti i livelli, al concetto di "make or buy".
- Formazione specialistica e manageriale.

Esterni

- Ampliamento dei mercati esteri.
- Acquisizione di know-how su nuove tecnologie di trattamento dell'immagine (MMS), videotelefonia e Wi-Fi.
- Acquisizione di prodotti cosiddetti OEM per incrementare comunque il fatturato e l'assorbimento dei costi di struttura come per es. modem o telefoni cordless.
- Realizzazione di un prodotto Videotelefono per il mercato Telecom Italia e, in rapida successione, un secondo videoterminale per i mercati esteri.
- Realizzazione dei servizi a valore aggiunto che la videotelefonia cominciava a richiedere.
- Definizione dello scenario immediatamente successivo Wi-MAX per pianificare tempestivamente una road map evolutiva dei nostri prodotti/servizi.

Nella implementazione dei difficili obiettivi, il management si è confrontato con le diverse esperienze individuali, ma si è subito scontrato con la carenza di modelli per affrontare il cambiamento idonei a imprese medio piccole. La difficoltà maggiore era l'inadeguatezza degli studi e dei modelli che si riferivano a realtà molto più complesse rispetto alla URMET TLC.

URMET TLC prima e dopo

Mancavano esperienze documentate di aziende medio piccole e questo per una ragione molto semplice: le PMI non possono in generale permettersi costi per la formalizzazione di processi di change management.

Nasce allora l'idea di IRON TIME: grazie al cofinanziamento comunitario, sperimentiamo il modello su URMET TLC e, visti i nostri network, lo condividiamo e lo diffondiamo presso le PMI in modo da cominciare a rendere disponibile la nostra esperienza.

Solo grazie al cofinanziamento potevamo infatti permetterci di fare su URMET TLC i primi studi sociologici e di dedicare risorse e tempo per analizzare internamente l'approccio e la gestione del cambiamento.

L'utilizzo di interviste mirate al management è stato sicuramente uno strumento fondamentale per analizzare l'organizzazione interna della URMET TLC. Non è prassi consueta nelle aziende medio piccole formalizzare e poi riflettere sui risultati di interviste di questo tipo.

Per URMET TLC è stato sicuramente un passo molto importante perché ha dato al nuovo management una serie di elementi esogeni su cui riflettere:

- Elementi di criticità
- Cultura aziendale dominante

Ecco un elenco di punti risultati critici, di azioni intraprese e di primi risultati:

| PUNTI CRITICI | AZIONI INTRAPRESE | RISULTATI |
|---|---|--|
| Ambiente infrastrutturale poco avanzato, con un utilizzo interno delle ICT (LAN, Intranet, etc.) paradossalmente poco sviluppato. | Creazione di una Intranet come strumento su cui "poggiare" tutta una serie di attività comuni. | Magellano e sua implementazione. Progetto documentale. |
| Assenza di una relazione strutturata tra costi/ricavi che fosse poi rapportata ai diversi servizi. | Creazione di una reportistica sia di vendite che di conto economico. Formazione di parte del management sull'economia d'impresa. | Report mensile Vendite. Report mensile di Conto Economico. Analisi dei report durante gli staff meeting mensili. |
| Rigidità organizzativa. | Introduzione di nuove risorse in posizioni strategiche. Piano di riorganizzazione. | Organigramma modificato più volte dal 2004 a oggi. Creazione di Disposizioni Organizzative. |
| Formalità nei rapporti interpersonali. | Attraverso momenti formativi e istituzionali, si è dato un segnale in controtendenza. | Formazione Outdoor sul concetto di squadra. Mancato utilizzo dei titoli di studio nelle comunicazioni interne. Utilizzo del "tu" molto maggiore. |

URMET TLC prima e dopo

| PUNTI CRITICI | AZIONI INTRAPRESE | RISULTATI |
|---|---|--|
| Un solo grande cliente. | Processo di diversificazione dei mercati e dei clienti. | Nuovi clienti internazionali nel mercato delle TLC (un esempio per tutti TELMEX). Nuovi clienti nazionali in mercati diversi (Ferrovie dello Stato e Poste Italiane). |
| Carente Integrazione tra funzioni e sedi. | Creazione di team e progetti trasversali rispetto alle diverse funzioni di R&D (per esempio telefonia pubblica vs telefonia residenziale) o rispetto alle sedi (per esempio telefonia residenziale Torino vs sistemi embedded Roma). Formazione manageriale. Individuazione dell'integrazione come elemento distintivo nella nostra politica della qualità: Uniti si Raggiunge la MET a. | Primi progetti trasversali (Progetto VIP). Ridisegno organizzativo R&D Sistemi (Roma). |
| Fornitori troppo numerosi. | Studio e razionalizzazione dei nostri fornitori in termini di efficienza. | Un solo ufficio Acquisti per tutte le sedi. |

Una considerazione a sé va fatta sull'analisi della cultura aziendale.

In questo sono risultate utili sia le interviste al management condotte da Antares nel quadro del progetto, sia anche un'analisi di clima condotta da URMET TLC su tutto il personale impiegatizio.

Come risultato:

- È emersa chiaramente la presenza di una cultura marcatamente valoriale: elevata è infatti la dichiarazione di un'aderenza fra i valori individuali e i valori espressi dalla cultura di URMET TLC. Tale sintonia valoriale, se da una parte influenza in modo molto positivo il senso di benessere e agio all'interno dell'organizzazione rischia, dall'altra, di limitare l'espressione chiara e diretta della propria individualità (soprattutto quando espressione di forme di disaccordo). Tutto ciò come frutto di una cultura aziendale che legge il dissenso e il confronto in chiave di conflitto, quindi da evitare, piuttosto che come opportunità di miglioramento e innovazione.

URMET TLC prima e dopo

- È emersa la presenza di una leadership di tipo relazionale, dove la bontà della relazione individuale si affianca a una valutazione di debolezza sul fronte dello sviluppo dei collaboratori e delle loro competenze, della gestione del feed-back, dell'esplicitazione chiara delle attese rispetto alla realizzazione delle attività. Ci si trova di fronte a una leadership che rischia di assumere toni manipolativi, dove la qualità della relazione offusca una debolezza gestionale comunque presente (anche se forse, nella realtà lavorativa, non espressa in modo chiaro).
- È emersa una scarsa chiarezza e trasparenza rispetto ai sistemi di performance management:
 - le attese dell'organizzazione non sono chiare;
 - non si comprendono i criteri di valutazione del proprio lavoro;
 - non si riceve feed-back sulla qualità del proprio contributo;
 - non si ritengono le modalità di incentivazione chiare ed esplicite.
- Mission e vision sono variabili organizzative risultate entrambe poco chiare, mal comunicate e condivise, con il sospetto diffuso che ciò riguardasse non solo la base ma anche il vertice aziendale.

Le azioni intraprese per far fronte a un cambiamento culturale sono così sintetizzabili:

- Piani di Formazione Manageriale attraverso:
 - focus group e workshop organizzati da Antares (cfr. capitoli 3 e 6). In particolare durante l'incontro con il top Management si sono definite alcune linee guida per il 2006.
 - Aree di maggiore interesse da parte aziendale sono i temi della integrazione culturale e della comunicazione interna.
 - La gestione degli interventi, in carico ad Antares, è stata modulata sulla tipologia di laboratori interattivi, che si sono tenuti in videoconferenza fra Torino e Roma e che avranno come base di lavoro l'analisi di casi e la conseguente possibile scelta di modelli o di best practice da trasporre nella realtà aziendale.

URMET TLC prima e dopo

- Percorso di Formazione Manageriale per prime e seconde linee aziendali che ha avuto a oggetto:
 - Leadership e competenze manageriali correlate: guida delle persone, orientamento di un gruppo al risultato, spinta, coordinamento e facilitazione del lavoro di gruppo, gestione dei momenti di conflitto, elaborazione e restituzione di feedback.
 - Managerialità: aprire una riflessione approfondita sul significato di managerialità e sulle dimensioni che la determinano, che si configuri come una prima formazione al ruolo Gestore di persone e risorse.
 - Economia d'impresa.
 - Gestione dei collaboratori: si propone di potenziare le leve manageriali legate alla gestione e sviluppo dei propri collaboratori. Nello specifico si riflette sulla leva della comunicazione efficace (nelle relazioni a due e nei gruppi di lavoro) per generare attivazione, partecipazione, motivazione, coinvolgimento e crescita professionale. Il tema della comunicazione proposto anche rispetto alla tematica organizzativa del conflitto, al fine di promuovere una prima riflessione sul valore del confronto per la crescita di una organizzazione.
- La progettazione di un Sistema Professionale in una logica di Gestione per Competenze ha consentito di:
 - Sviluppare in tutta l'organizzazione le competenze che servono per sostenere il vantaggio competitivo e promuovere innovazione.
 - Avere chiarezza delle professionalità necessarie e del relativo livello di copertura nelle diverse funzioni aziendali.
 - Creare le premesse per una rivisitazione organizzativa in ottica di maggiore integrazione delle diverse strutture.
 - Aumentare i livelli di flessibilità operativa e la mobilità delle persone.
 - Gettare le premesse per una gestione del personale basata sulla pianificazione delle competenze.
- Ridisegno dell'organizzazione :
 - Analisi del modello di Mintzberg che è centrato sulla struttura considerata come una organizzazione professionale, basata cioè sulle competenze e sui ruoli, non specificatamente burocratici o gerarchici. Ovviamente questo modello presuppone un'analisi specifica delle competenze che è in corso secondo le linee indicate nel punto precedente.

- Analisi del modello di Morgan che già si è proposto come ispiratore delle prime riorganizzazioni: il coordinamento tra le diverse sedi ha creato un raccordo sia sul piano istituzionale che su quello operativo attraverso la creazione ex novo di funzioni non esistenti o attraverso la ricollocazione sotto la stessa responsabilità di funzioni simili ma allocate in siti geograficamente diversi.

Esempi concreti possono essere:

- la riorganizzazione dell'area commerciale all'interno di una unica Direzione Commerciale (si sono integrate le ex Direzioni Estero e Monetica) che usufruisce di servizi comuni quale il pre e post vendita;
- la creazione della funzione Risorse Umane e IT che lavorano in modo trasversale sulle diverse sedi.

In parallelo a tutto questo, l'analisi Delphi ha offerto a URMET TLC parecchi spunti su cui ci siamo confrontati e che sono stati alla base di decisioni strategiche.

Non occorre in questa sede dilungarsi, visti i richiami più volte fatti a questa indagine che è stata oggetto di riflessioni plurime sia all'interno che all'esterno dell'azienda, anche grazie al progetto.

In conclusione di questa rapida analisi URMET TLC ha avviato un difficile percorso di cambiamento che oggi, grazie anche agli strumenti messi in campo dal progetto IRON TIME, ha consentito di uscire dalla crisi. I nostri bilanci affermano che il 2004 è stato l'anno del ritorno alla redditività e che il 2005 ha confermato le stesse tendenze.

Certi di essere ancora lontani dagli obiettivi di lungo periodo che ci siamo prefissati e che il cambiamento non coincide esclusivamente con il ritorno alla redditività, stiamo continuando a muoverci sulle tracce di un sentiero appena tracciato e che se ben interpretato ci porterà verso ulteriori risultati positivi.

Il supporto di IRON TIME è stato fondamentale per URMET TLC, ma anche per altre PMI in Europa a delineare un approccio utile ad anticipare i meccanismi di crisi e a trovare degli strumenti nuovi e idonei ad affrontarla.

11. Conclusioni

11.1 La fine e l'inizio

*Ciò che per la crisalide è la fine del mondo,
il mondo chiama farfalla.*

Lao Tze

IRON TIME è partito affrontando UN cambiamento ed è terminato con IL cambiamento. Da un cambiamento diffuso a vari livelli, si è arrivati ad affrontare e definire il cambiamento più importante, quello che attiene l'evoluzione dell'impresa e il suo adattamento agli scenari del futuro. La fine del mondo, nella prospettiva della crisalide, ha imposto la trasformazione finale passando attraverso notevoli modifiche e facendo dispiegare la farfalla: nuove visioni, nuove imprese. Se vogliamo dare nomi e numeri alla metafora: URMET TLC ha avviato un difficile percorso di trasformazione, dispiegando reti e strumenti implementati da IRON TIME, ed è uscita dalla crisi raggiungendo risultati positivi nel 2004 e confermandoli nel 2005. Una lezione importante, appresa nel corso del progetto è che cambiamento non equivale automaticamente a redditività, la muta non conduce al vantaggio immediato, anzi, spesso porta nella direzione opposta, facendo avvertire la fine e avversandola per tornare alla consapevolezza e all'azione.

Ricorrendo ancora una volta a una metafora, si consideri che il nome del progetto - IRON TIME - si traduce in italiano con età del ferro. Originariamente l'età del ferro indica un periodo della preistoria europea caratterizzato dall'utilizzo della metallurgia del ferro. Oggi, si tende a indicare con età del ferro non una fase cronologica o uno stadio evolutivo, ma la presenza di una tecnica che influenzò profondamente e in modo duraturo la società di alcune culture, in particolar modo in Europa. Quindi cosa seguirà al progetto IRON TIME nelle realtà imprenditoriali che lo hanno implementato? L'età del ferro è terminata aprendo l'esplorazione di nuovi approcci al contenuto e all'organizzazione dell'occupazione nelle imprese interessate. Il valore aggiunto delle azioni innovative intraprese in base ad IRON TIME emerge dalle lezioni e dal modello che le riassume, quasi una interfaccia diretta tra politiche e pratiche.

Lo sviluppo di una cultura del cambiamento comporta che si pensi a esso, quando ancora non vi è la necessità! Tale cultura, costruita nel tempo, consente di esercitare la capacità di anticipare e gestire i cambiamenti quando necessario. E l'affermazione della cultura del cambiamento può essere considerata uno dei risultati principali del progetto IRON TIME, oltre alla costruzione del modello stesso.

11.2 Cambiare per sopravvivere

Yet most organizations must change, and change profoundly, if they're to stay alive.

Il processo di cambiamento che veramente trasforma una organizzazione, sia essa una public company o una piccola impresa, è difficile quanto essenziale; richiede che le persone cambino abitudini radicate: quotidianità, ruolo, fedeltà, modo di pensare. Come contropartita per questi sacrifici, viene loro offerta la possibilità di un futuro migliore. Il cambiamento organizzativo, quindi, condiziona l'evoluzione di un numero crescente di imprese e distrugge la maggior parte dei paradigmi organizzativi validi fino a pochi anni fa. Ma rappresenta una occasione di crescita, spesso l'unica, da cui trarre i massimi vantaggi.

La realtà aziendale insegna che, quando l'intorno economico è incerto o pericoloso, le scelte sono meno chiare e conseguentemente, l'organizzazione cerca nuove soluzioni affidandosi a nuovi leader oppure forza il cambiamento del management esistente, cerca nuovi strumenti oppure usa vecchi strumenti in modo innovativo. È consapevole che deve cambiare se vuole sopravvivere.

Il progetto IRON TIME non ha seguito un percorso armonico, né si è svolto senza difficoltà. La parte che vale la pena evidenziare è legata proprio alla sua evoluzione piuttosto che ai suoi risultati. Non perché questi siano poco importanti, anzi, ma perché se i risultati, in quanto tali, sono resi visibili e riconosciuti, dell'evoluzione del progetto non rimane traccia se non nelle realtà che la hanno vissuta.

Per URMET TLC inizia nel 2002 un periodo di gravi difficoltà economiche a causa della crisi del mercato di riferimento. Il cambiamento in funzione del quale il progetto era stato concepito e presentato alla Commissione europea è dunque avvenuto prima che lo stesso progetto venisse approvato, imponendo un avanti-veloce nella ricerca di soluzioni che, invece, si era pianificato venissero studiate, ponderate e sperimentate adeguatamente ancorché applicate. Ed ecco le prime difficoltà nell'attuazione del progetto dopo la sua approvazione. L'azione innovativa si impone già nell'elaborazione del programma di lavoro, intervengono così i primi cambiamenti per poter realizzare quanto previsto, ma in un contesto completamente differente. In quel momento, l'idea di realizzare un modello di **Change Management** non rispondeva più a una esigenza anticipatoria della crisi, quantomeno per il capo progetto, ma a una esigenza di formalizzazione e di guida del cambiamento in atto. Tuttavia, il cambiamento all'interno di URMET TLC era in pieno svolgimento e rimaneva ancora valida l'esigenza del modello, mancando modelli di riferimento provenienti da imprese medio piccole. Nelle intenzioni del management rientrava sicuramente la volontà di seguire la strada tracciata con il progetto IRON TIME, ma emergeva anche la necessità di operare le soluzioni richieste a gran voce dalla crisi del settore.

Conclusioni

IRON TIME si avvia così in un contesto in piena trasformazione, mutando a sua volta e facendo cambiare le realtà collegate. Le azioni progettate vengono accelerate dalla logica d'impresa e qui vale la pena sottolineare l'importanza della metodologia attuativa dei progetti europei che, permeando IRON TIME, richiama all'ordine il processo evolutivo del *Change Management*, imponendo tappe, scadenze e valorizzazione dei risultati.

11.3 Le parole chiave del cambiamento sostenibile

Innovazione, flessibilità, network, nuovo approccio: sono queste alcune delle parole chiave che hanno guidato il cambiamento e la realizzazione del modello relativo, nonché improntato la presente pubblicazione. È stata subito chiara l'esigenza di scambiare le best practice con i partner stranieri ed è risultato fondamentale offrire una chance di sopravvivenza alle PMI collegate. Senza voler qui fare l'apologia della rete, è vero che solo il networking lancia alle PMI un'ancora di salvezza. Verificato che le PMI sono piccoli "organismi" che non possiedono lunghi assenti tali da sondare e recepire i cambiamenti del mercato se non quando ormai è troppo tardi, è pur vero che, se attive nel networking, le PMI possono recepire segnali più o meno tempestivi da realtà più forti e strutturate, in grado, invece, di avvertire e affrontare tali cambiamenti.

Le PMI sono state positivamente reattive alla proposta di un modello in cui hanno trovato e trovano degli indicatori sul percorso da seguire nel loro processo di sviluppo. Oggi un'attività imprenditoriale non comporta solo una competenza tecnica e specialistica che garantisca il raggiungimento degli obiettivi di mercato prefissati. Il successo della competizione globale è sempre più connesso anche al modo in cui una impresa è in grado di adattarsi alle trasformazioni in atto, accogliendo e interpretando le istanze che provengono dalla realtà extra produttiva. Coloro che guidano una impresa sono dunque sollecitati a muoversi entro un orizzonte interpretativo sempre più ampio, rappresentato dai valori e dalle idee di una cultura e di una società in continua evoluzione. A questi si rivolge il modello di IRON TIME che non è univoco, ma plastico per adeguarsi alla realtà particolare di ogni impresa. Individuati i parametri per applicare il modello, questo rappresenta sicuramente un buon punto di partenza e il suo primo effetto è quello di richiamare, "internamente" all'azienda, l'attenzione sulla crisi e sull'esigenza del cambiamento. Ma l'impresa non è un pianeta solitario, è una realtà irrevocabilmente legata al suo momento storico, ad un sistema politico ed economico, al cui "mood" deve adattarsi.

L'impresa è in costante interazione col mondo esterno: il solo fatto che tende ad affermarsi sui mercati e a sviluppare la competitività le impone una interazione costante con gli elementi del territorio. Lo scenario interno dell'impresa - ossia il conseguimento del benessere per tutti i partecipanti all'evento produttivo - deve essere trasferito sul territorio e deve rendere l'impresa promotrice di benessere economico e sociale nell'ambiente di suo interesse. Si tratta di una sorta di grande organizzazione nel cui ambito l'impresa svolge un ruolo diverso dagli altri soggetti che operano nello stesso territorio. Tali ruoli devono essere interattivi e devono sviluppare una complementarità: questa complementarità, però, non può essere affidata solo all'impresa. Senza un sistema esterno reattivo e reagente, viene a mancare la legittimazione della realtà imprenditoriale e del suo cambiamento. L'implementazione di un progetto come IRON TIME, in un quadro di riferimento europeo, cioè le misure innovative ai sensi dell'Articolo 6 del Regolamento dello FSE (Regolamento (CE) N. 1784/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 luglio 1999 relativo al Fondo sociale europeo) contiene in sé già gli strumenti necessari al suo recepimento dal sistema esterno. Nelle intenzioni della Commissione europea, infatti, l'Articolo 6 costituisce un elemento essenziale per sviluppare gli strumenti atti a consentire il mainstreaming nei programmi FSE della dimensione locale della strategia europea per l'occupazione, nonché la valorizzazione e la diffusione degli insegnamenti così ricavati. Pertanto i risultati del progetto IRON TIME potrebbero essere utilizzati anche per fornire orientamenti per lo sviluppo di strategie locali e regionali in materia di occupazione, trasformando la singola iniziativa in forme più strategiche, nel caso specifico, di **Change Management**.

Affinché le azioni innovative massimizzino i vantaggi derivanti dal testare approcci innovativi in sito e dal promuovere la trasferibilità dell'innovazione e delle conoscenze specifiche, si deve assicurare una stretta cooperazione tra la Commissione europea e le amministrazioni nazionali, regionali e locali, nonché con le parti sociali e il mondo dell'impresa.

Se dunque il sistema esterno all'impresa sarà curioso rispetto ai risultati di progetti di questo tipo e sarà in grado, con le partnership che hanno sperimentato le azioni pilota, a trasformare i risultati in indirizzi su scala regionale e locale interiorizzandone le best practice, allora l'impresa potrà essere catalizzatrice del cambiamento in tutti i sensi.

Il processo avviato da IRON TIME e il suo modello di change management chiedono al sistema esterno di essere metabolizzati ed introiettati per promuovere un autentico cambiamento, estendibile non solo in termini di trasferibilità del modello relativo, ma anche e soprattutto in termini di politiche locali. Ora che il cambiamento è avvenuto, per renderlo sostenibile, è tempo di cambiare.

APPENDICE 1

L'indagine con metodo Delphi

Lo scenario internazionale delle TLC Prospettive per le piccole e medie imprese che operano nel settore.

Lo scenario italiano ed europeo delle TLC e il settore manifatturiero

La consultazione degli esperti conferma innanzitutto la previsione che nei prossimi anni vi sarà una ulteriore accelerazione dello sviluppo tecnologico e una conseguente pressione competitiva; in questo quadro si assisterà a una continua e progressiva riduzione di importanza della componente puramente manifatturiera.

Questa contrazione si manifesterà in particolare nella componente apparati, il cui peso all'interno del comparto (apparati e servizi) diminuirà, in termini di valore aggiunto, a favore della componentistica integrata. Si prevede, infatti, una evoluzione tecnologica, in cui gli apparati propriamente detti, pur rimanendo uno strumento fondamentale e strategico dell'intero settore, subiranno un processo di "commodizzazione" cui si accompagnerà una forte pressione competitiva, proveniente soprattutto dai paesi asiatici dove, oltre al basso costo della mano d'opera, si potrà contare su di un incremento di produttività certamente più elevato rispetto all'occidente.

Guardando ai settori in cui investire risorse umane e finanziarie, gli esperti hanno avvertito della possibilità d'imbattersi in rischi "tecnologici", legati cioè alle incerte prospettive di alcuni prodotti e/o piattaforme il cui impatto sulla produzione manifatturiera sarà notevole: un esempio è rappresentato dalle nuove tecnologie di accesso UMTS, i cui risultati potrebbero rivelarsi inferiori alle attese, o dalla produzione dei cellulari ormai sempre più ad alto rischio in termini di margini di profitto.

Un altro rischio sarà quello di una scarsa risposta del mercato ai servizi offerti dal "triple Play" nelle future reti NGN, anche se i tempi di transizione saranno particolarmente lunghi.

Sul versante delle risorse informatiche, il processo di virtualizzazione attraverso la rete avrà una portata storica il cui impatto sarà pari a quello impresso nei primi anni '90 da Internet, caratterizzando tutto il prossimo decennio. La tendenza verso reti e terminali che adotteranno lo standard IP porterà a una riduzione dei fatturati e in particolare dei margini di profitto oltre che a una concentrazione delle industrie manifatturiere.

Dalla crisi di gruppi storici potranno nascere delle entità di piccole dimensioni, degli attori che opereranno sul mercato in qualità di integratori o di customizzatori o ancora come IT-center fornendo soluzioni, quindi, anche per le reti commutate. In questo processo di rimescolamento degli attori, solo le aziende in grado di raggiungere un sufficiente grado di internazionalizzazione e di flessibilizzazione riusciranno comunque a sopravvivere, ma non è certo, secondo il panel di esperti, se ciò comporterà un aumento del mercato “di sostituzione” nell’area delle infrastrutture legacy per quanto concerne i sistemi o gli apparati.

I terminali per l’accesso e per la telefonia multimediale, con applicazioni integrate in rete, cresceranno in misura maggiore di quella conosciuta fino ad ora mentre per i terminali end-user multimedia, l’aumento dei volumi si accompagnerà a prestazioni diversificate e crescenti a costi molto competitivi, sia nella grande distribuzione che per il singolo cliente. Da ciò potrebbe derivare una concentrazione della produzione di prodotti standard low cost in Asia, mentre è poco probabile che si sviluppi in Occidente una capacità manifatturiera che possa competere con essa. Questa capacità, infatti, sarà condizionata dalla creazione di prodotti con forte innovazione.

Per ciò che riguarda i player si è riscontrato un accordo unanime sul fatto che nel settore manifatturiero saranno pochissimi quelli che manterranno le loro posizioni e la stessa concordanza di vedute si ritrova anche in merito a un’analoga presenza nel settore dei servizi e nelle TLC. Sullo scenario mondiale diminuirà il numero dei fornitori, perché già alcuni di essi si stanno unendo sulla base di accordi strategici per poi procedere a fusioni in tempi successivi.

In Italia, nella prospettiva del 2008 vi sarà un numero minore di attori che si lanceranno in acquisizioni e fusioni; a seguito di questo processo, nel settore manifatturiero, verrà riallocata in altri ambiti la progettazione.

In Europa si faranno avanti aziende cinesi e non solo della grandezza di Huawei. Dall’altro lato la produzione verrà delocalizzata in paesi più convenienti sul piano del costo del lavoro; in particolare si andrà verso quello che viene definito system-on-cheap, dove l’intelligenza della rete si sposterà sui terminali; per questi motivi la cultura “progettazione-cheap-fabbrica” comporterà in azienda una vera rivoluzione.

Di contro, le industrie manterranno e cureranno al proprio interno la capacità di progetto e insieme di marketing strategico.

Appendici

Il mercato delle TLC e il rapporto fra imprese manifatturiere, società di gestione e società di servizi a valore aggiunto

L'assetto del mercato delle TLC, in particolare il rapporto tra imprese manifatturiere, società di gestione e società di servizi a valore aggiunto, potrà con buone probabilità essere strettamente correlato alla crescita delle società di gestione da una parte e alle capacità di fornitori sempre più fidelizzati, dall'altra, di proporre soluzioni innovative nell'ambito dei servizi. Sempre rimanendo in tema, il rapporto tra queste tre componenti agirà a sfavore della componente puramente manifatturiera e tale quota potrà continuare a scendere raggiungendo nel 2008-2010 il 20 % circa del valore economico dell'intero settore.

Lo scenario per le aziende manifatturiere

Le aziende manifatturiere tenderanno ad arricchire il relativo business offrendo anche servizi a valore aggiunto connessi all'impiego dei loro apparati, divenendo così esse stesse società di servizi non in conflitto con i loro clienti (i gestori) o fornitrici di servizi da loro stessi richiesti. Al di là di questi aspetti, si concentreranno su soluzioni più standardizzate ma più cost effective al fine di rispondere alle esigenze dei gestori di reti di TLC sia mobili che fisse, cominciando così a essere percepiti come aziende mature in grado di difendere la loro redditività da interventi regolatori o da nuove tecnologie (ad es. voice over Ip, etc.). Si assisterà alla cessione a paesi asiatici di interi settori, soprattutto quelli a forte valore aggiunto di mano d'opera e con margini di profitto assai ristretti.

Le società a maggiore concentrazione industriale potranno ricavare benefici dall'aumento di profitti a tutto vantaggio di quelle capaci di catturare i mercati di nicchia, in particolare di quelle che svilupperanno nuove applicazioni "machine to machine".

In linea generale le imprese manifatturiere europee potranno dare buoni risultati solo se saranno supportate da un efficace reparto di ricerca e sviluppo e attueranno attente analisi dei bisogni e delle tendenze del mercato.

Lo scenario per le società di servizi a valore aggiunto (VAS) e il rapporto con i gestori di TLC

I VAS si orienteranno verso una gestione diretta da parte dei provider di TLC, ma ciò si verificherà solo se risulteranno redditizi e di dimensioni economiche attraenti. I VAS, previsti tendenzialmente in aumento, saranno offerti da operatori e fornitori di contenuti che si baseranno su sistemi, impianti e terminali prodotti da aziende sempre più concentrate. Questa strategia sarà adottata per conseguire riduzioni sul prezzo finale e si attuerà anche attraverso acquisti di grandi dimensioni e costi di manodopera ridotti.

Le imprese manifatturiere di prestigio saranno poche e di grandi dimensioni, condurranno il mercato e imporranno prodotti, soluzioni e applicazioni ovvero le modalità d'uso per un consumo di massa. Alle imprese che svolgeranno un ruolo di gestione sempre di più verranno richieste connessioni a basso costo.

Al momento non è chiaro se da qui al 2008 vi sarà un attore che svolgerà un ruolo autonomo tra le imprese di VAS e se chi disporrà della connessione potrà essere di nuovo un attore privilegiato. In ogni caso l'appellativo "VAS" sarà sempre meno valido, in quanto quello che non è a valore aggiunto, ovvero il solo trasporto, potrà essere dato di base a tutti e a costi accessibili. Questo avverrà almeno fino a quando i livelli raggiunti e le attese del pubblico sui servizi generalmente innovativi, e quindi non solo su quelli a valore aggiunto, diverranno essenziali per chi li utilizza.

Fornire i servizi a un vasto pubblico non vorrà dire fornire servizi a larga diffusione ma servizi mirati a un grosso comparto dove le società di gestione TLC svilupperanno velocemente una offerta di servizi data la progressiva riduzione degli utili sui servizi di semplice connettività.

La necessità di raggiungere segmenti di mercato più vasti porterà a offrire servizi affidabili e di buona facilità d'uso, dissimulando la tecnologia e le infrastrutture abilitanti. Da un lato si assisterà, all'ingresso deciso dei gestori di TLC nell'offerta VAS (anche in competizione con le società di servizi) mentre dall'altro, le imprese manifatturiere, nell'ambito delle infrastrutture e delle tecnologie, stenteranno a ricoprire un ruolo in crescita, alla guida del mercato. In sintesi, vi sarà meno manifattura e più gestione e in maniera ancora più evidente cresceranno i VAS. Il panel di esperti, inoltre, esclude che le reti attualmente in mano a più operatori saranno gestite da un unico ex fornitore.

La produzione di beni e servizi nelle TLC in Italia in rapporto al contesto internazionale

In Italia la domanda si presenterà in linea con quella dei principali mercati occidentali, con un'accentuata propensione per i servizi triple play con il rischio però di una scarsa risposta del mercato a tali servizi nell'ambito delle future reti NGN. Si esclude in questo caso che i tempi di transizione da attendersi siano particolarmente lunghi. Sempre restando in tema il mercato probabilmente si caratterizzerà per un elevato grado di personalizzazione. Si svilupperà anche una offerta di nicchia ma questa sarà condizionata da un'alta capacità di customizzazione e disystem integration. Il mercato dei servizi, dei contenuti e delle commodities si amplierà e ci sarà una riduzione del mercato dei beni prodotti su base locale.

Nel 2008 continuerà l'attuale tendenza a privilegiare strategie passive a danno di investimenti concreti in ricerca applicata avanzata e ciò si verificherà anche perché mancherà una visione strategica di mercato. Sarà, quindi, ancora possibile produrre beni in questo settore ma solo a fronte di una esasperata strategia di segmentazione e ricerca di nicchie altamente specializzate e remunerative senza la quale sarà impossibile competere con i colossi internazionali.

L'attuale forte indebitamento di Telecom Italia potrà costringere l'ex-monopolista a contenere gli investimenti; dal loro canto i gruppi internazionali non ridurranno la presenza in Italia dei loro centri di sviluppo e delle loro divisioni commerciali.

Appendici

Si assisterà all'uscita di scena di molti piccoli gestori e l'Italia si caratterizzerà proprio per una ripresa in termini di quote di mercato di Telecom Italia che risulterà in controtendenza rispetto agli altri paesi europei.

Sebbene ancora afflitta da un forte processo di deindustrializzazione, l'Italia non perderà del tutto la consapevolezza dell'importanza dell'innovazione: con tutto ciò gli investimenti nel settore manifatturiero rimarranno abbastanza limitati e certamente inferiori alla media europea.

Vi sarà una sempre più accentuata tendenza dell'incumbent a contenere i prezzi di acquisto degli apparati e ciò porterà a una eccessiva pressione sulle aziende. Continuerà, inoltre, l'esternalizzazione di tutte le attività considerate non strategiche (manutenzione, installazione, call-center, distribuzione, etc.).

Nuove aree di mercato e aree abbandonate in ambito manifatturiero

Le nuove aree di mercato per le piccole e medie imprese saranno la security, l'accesso fisso e mobile, le piattaforme, la VoIP, i terminali telefonici a forte integrazione in rete e con elevato contenuto di innovazione, i sistemi e i prodotti machine-to-machine; per quanto riguarda i destinatari, il target residenziale, SoHo, LME, campus/building, reti pubbliche e private ma il gruppo degli esperti esclude le aree centrate sulla connettività.

Altre aree saranno quelle in cui è maggiore la richiesta di alto valore aggiunto ovvero quella proveniente da paesi a crescita economica medio-alta.

Di contro le aree in progressiva contrazione saranno quelle relative ai servizi voce tradizionali e al comparto delle Wired LAN. I prodotti in generale più tradizionali, poco sofisticati e privi di un reale e innovativo valore aggiunto tenderanno a sparire totalmente dall'Europa per ricomparire, anche in termini di produzione, nei paesi asiatici.

La delocalizzazione produttiva sarà, quindi, difficilmente arginabile e in Europa continuerà a essere più vantaggioso vendere alcuni settori manifatturieri ai produttori asiatici. Le nuove aree di mercato, di conseguenza, saranno quelle caratterizzate da una forte componente software e da una profonda conoscenza architettonica e sistemistica delle nuove reti NGN.

Il futuro del settore manifatturiero e i possibili scenari per le piccole e medie imprese

Nel 2008 Internet continuerà il suo cammino evolutivo verso una rete intelligente in grado di gestire direttamente le applicazioni che potranno così colloquiare tra loro senza intervento umano; tali traguardi non escluderanno dalla partita le piccole e medie aziende manifatturiere. D'altro canto esse potranno puntare solo su alcuni prodotti/servizi di nicchia nell'ambito dei grandi processi di trasformazione che caratterizzeranno i prossimi quattro anni: ad esempio le SAN (Storage Area Network) e le CDN (Content Delivery Network) potranno rappresentare opportunità interessanti in altrettanti mercati di nicchia destinati alle PMI per la gestione in outsourcing di alcuni servizi (gestione della messaggistica o di applicazioni informatiche che risiederanno appunto in rete).

Le PMI nel settore delle telecomunicazione si dovranno specializzare in mercati legati ai prodotti e servizi di comunicazione delle connessioni Internet e non, abilitate da sistemi come il Wi-MAX e dai suoi microsatelliti logici, le celle Wi-Fi.

In generale si dovranno orientare verso le nuove tecnologie wireless destinate all'ultimo miglio (ad es. Wi-MAX) per applicazioni destinate sia al gestore che all'end-user. Inoltre dovranno realizzare una veloce quanto inderogabile conversione di tecnologie accompagnata da un approccio market oriented e da un'adeguata formazione della forza commerciale il cui obiettivo sarà sempre più quello di rispondere efficacemente al bisogno assoluto di connessione, di rimanere sempre collegato, informato, reagendo così alle richieste del mondo esterno. In ciò saranno coinvolti non solo il top management ma anche impiegati e operai. Un'altra nuova area di mercato da prendere in considerazione sarà la "terminalistica" per il gestore che richiederà customerizzazioni e adattamenti alle reti.

Nei prodotti più classici di telefonia, peritelefone, etc., il mercato tenderà invece al ribasso e sarà difficilissimo poter competere perché non si potrà più contare su mercati particolarmente ampi.

Una strategia di uscita o di cessione sarà una delle strade percorribili perché non è certo se si potrà ripiegare su prodotti di marca e/o di alta affidabilità da assemblare e distribuire per conto terzi. Il settore citofonia non sarà, con buone probabilità, un cavallo di battaglia anche considerando le sue naturali evoluzioni verso la videocitofonia e i prodotti per il settore residenziale: sarà più conveniente cederlo a un produttore specializzato.

I nuovi mercati saranno centrati sui terminali e sull'integrazione degli stessi alla rete tramite gate-way intelligenti. Le società che adotteranno la soluzione system-on-chip rivoluzioneranno il mercato e pertanto diventerà una opportunità, e allo stesso tempo una esigenza, trasformarsi in aziende che offrono servizi, individuando per tempo le aree in cui le conoscenze acquisite dalla propria storia specifica permetteranno di dare un reale contributo. Ciò si verificherà nel momento in cui si entrerà in possesso di una conoscenza "sistemistica" di alcuni meccanismi che caratterizzeranno sempre di più le reti multiservizio. Tra le aree da abbandonare vi saranno tutte le produzioni di serie a basso valore aggiunto e non distinte da particolari specificità (ad. es. cordless di fascia bassa, bca, centralini, etc.).

Settori produttivi in ascesa e settori in declino

I nuovi settori produttivi saranno quelli correlati al mondo dei servizi Wireless (es. Wi-Fi, Wi-MAX) e ai sistemi VoIP. Alcune riserve sono invece state espresse riguardo i settori correlati ai prodotti/sistemi necessari al mondo dei servizi VAS.

Il problema delle piccole e medie imprese sarà, con buona probabilità, quello di coltivare nicchie di mercato per mantenere l'attuale dimensione produttiva a livelli sufficienti di redditività, ad esempio quella dei terminali a valore aggiunto intesi come "soluzione di rete"; qualche riserva viene espressa anche riguardo la terminalistica telefonica pubblica nei

Appendici

paesi del primo e del secondo mondo, l'attività manutentiva e l'outsourcing a essa correlata.

I prodotti legati alle piattaforme e alle apparecchiature dedicati esclusivamente ai servizi voce di tipo tradizionale potranno, dal canto loro, subire una contrazione.

Settori invece da abbandonare potrebbero essere quelli esposti alla concorrenza di grandi competitori, come la monetica, i centralini e i chioschi.

Più in generale, nei paesi Occidentali si potrebbe assistere a un aumento delle attività di produzione di software (SW-MFG) più che di hardware.

Il panel non è riuscito a esprimersi ulteriormente sulle motivazioni di questo fenomeno: se, cioè, sarà dovuto ai processi di standardizzazione di tipo "verticale" (applicazioni) oppure di tipo "orizzontale" (geo-compatibility), o ai processi di concentrazione su nicchie a forte innovazione, oppure ancora se la sfida sarà tra due comparti: quello del networking e quello delle TLC. Al riguardo secondo alcune ipotesi l'impresa manifatturiera dovrà scegliere di agire nell'uno o nell'altro settore; secondo altre potrebbe fare da tramite tra i due comparti con ruoli tutti da inventare.

La forte competizione sui costi molto probabilmente spingerà verso il far East la produzione dell'hardware-MFG per l'area large consumer parallelamente a un aumento delle attività di progettazione, per adattamenti e integrazione, di sistemi a livello locale.

Vi è un buon accordo nel prevedere che le soluzioni basate su "salti tecnologici applicativi" qualificanti, restituiranno opportunità di sviluppo a settori produttivi Italiani ed Europei, specie se orientati a soddisfare o generare nuovi bisogni.

Gli esperti condividono unanimemente la previsione che chi opererà nel networking punterà ad avere una forte immagine di società di successo e di alta credibilità ed efficienza agli occhi dei clienti; ci si potrà così focalizzare sulla tecnologia e sulla capacità d'innovazione e con buona probabilità sulla struttura commerciale e sul branding.

I fornitori di tecnologie per i carrier tenderanno a invadere talvolta lo stesso campo di azione di questi ultimi, ma non è certo se ciò avverrà attraverso accordi o acquisizioni. L'essere innovatore potrebbe costituire la caratteristica più richiesta, ma di certo l'aspetto ritenuto più importante sarà quello di saper porre il più velocemente possibile sul mercato il risultato dell'innovazione stessa: ovvero innovazione ed efficienza.

Il cliente potrà avere sempre più peso nel successo e nell'immagine dei competitor. Il fornitore di servizi sarà con buona probabilità "visibile" al cliente e la sua strategia dovrà, di conseguenza, essere rivolta al cliente finale.

L'immagine dei costruttori di tecnologie abilitanti potrebbe essere più "trasparente" al cliente finale ma non è detto che per avere una visibilità pubblica occorrerà uno sforzo di maggiore entità.

Le centrali tradizionali e la rete di oggi verranno abbandonate e andrà avanti la quadraway (video-internet-voce-mobile), ma potrebbero anche andare avanti la tripleway (video-internet-voce) e l'ICT.

Lo sviluppo di una offerta tripleway potrebbe enfatizzare la complessità della filiera degli attori in gioco; in particolare nelle integrazioni tra content provider, VAS provider, TLC provider e aziende manifatturiere; ciò potrebbe alterare le attuali posizioni competitive, soprattutto in ambito internazionale a fronte, anche, di una eventuale fortissima concentrazione e riduzione degli attori in campo a seguito di alleanze, fusioni o uscite dal mercato. Al tempo stesso, però, si saranno create alleanze tra chi fa system-on-cheap e chi fa ingegneria, sviluppo e progettazione e si potranno produrre, quindi, prodotti standard per applicazioni standard in virtù dell'attuale tendenza verso le open interfaces. Il panel, però, non fornisce al riguardo alcuna previsione sulle cause: se siano le prestazioni allargate e geo-compatibili o il mercato globale e la mobilità.

Nel settore produttivo in cui opera URMET TLC i prodotti avranno una sopravvivenza media di pochi anni. Questi prodotti verranno molto probabilmente rinnovati con tecnologie più avanzate pena l'autoesclusione dal mercato.

Il panel mostra tutte le sue perplessità sulla possibilità che prodotti maturi quali la telefonia pubblica possano sopravvivere in Europa attraverso la manutenzione e l'implementazione di nuovi servizi, come anche che nuovi paesi in via di sviluppo possano richiedere una rete di telefonia pubblica.

Alleanze vecchie e nuove

Si assisterà a un mutamento continuo delle possibili alleanze contemporaneamente all'evoluzione della tecnologia e al successo registrato dai sistemi offerti.

Non sembra esserci accordo riguardo alla situazione in cui verranno a trovarsi i gestori radiomobili: ovvero se passeranno da una posizione di particolare forza, ottenuta grazie a un business in continua crescita, a una posizione di forte debolezza; non sembra, ciò non sarebbe attribuibile ad assenza di alleanze.

La convergenza della rete fissa con la rete mobile caratterizzerà il prossimo futuro; ciò avverrà attraverso terminali che potranno interconnettersi con la rete fissa, con sistema Wi-MAX o con la normale rete cellulare: la scelta del tipo di interconnessione sarà un fatto di convenienza economica. Le società che già hanno (o si muoveranno per avere) al loro interno sia la gestione della rete mobile che quella della rete fissa si troveranno avvantaggiate rispetto ai gestori di sola rete fissa o della sola rete mobile; non tutti sono d'accordo nel ritenere che a questi attori sarà richiesto di allearsi tra loro con accordi di difficile gestione (come nel caso di British Telecom con Vodafone). La competizione tra le diverse piattaforme (broadcaster, gestori di TLC su cavo e gestori mobili), infatti, rappresenterà una variabile particolarmente complessa. Gli esperti non riescono a esprimersi riguardo al fatto che nel 2008 il sistema DVB-H si sarà affermato; analoga indecisione viene espressa rispetto all'ipotesi che vede l'intero campo dei servizi UMTS a valore aggiunto (Mobile Tv, radio multimediale, etc.) inglobato nei broadcaster.

Appendici

Dal panel non è emerso un giudizio unanime riguardo al fatto che questi soggetti possano essere proprietari sia dei contenuti che della piattaforma in grado di raggiungere cellulari ormai totalmente standardizzati. Ciò potrebbe comportare dei movimenti di alleanze anche se non è chiaro cosa un gestore mobile potrà dare in cambio al di là del canale di ritorno.

Potrebbero crearsi alleanze in grado di apportare valore in termini di nuove tecnologie, maggiormente in termini di nuovi servizi (triple play) e di nuove quote di mercato.

Altre alleanze potrebbero crearsi tra operatori TLC e società VAS e, sebbene con qualche riserva, secondo gli esperti se ne creeranno altre tra operatori e manifatturiere e tra queste e integratori. Altre ancora si formalizzeranno in area R&D (Co-development, studi di nuovi sistemi e applicazioni, compartecipazione di tecnologie e sub-tecnologie, etc.), per realizzare prodotti a costi minori soprattutto fra aziende con un approccio aggressivo verso i vari mercati.

Il panel non è riuscito a esprimersi in merito al possibile sviluppo di alleanze e accordi commerciali e/o manifatturieri fra quelle aziende caratterizzate da un approccio “passivo” nell’area Distribuzione/Rivendita, mentre prevede che si creeranno probabilmente accordi a livello di ricerca e sviluppo, con partner che pur operando sullo stesso mercato vorranno compartecipare a dei progetti per fruire di una riduzione dei costi di progetto/produzione (es. Videotelefono con IDF).

E si creeranno alleanze anche a livello commerciale tra soggetti integratori e altre imprese manifatturiere (ad es. esempio, società di SW interessate alle nostre competenze HW) ma con buona probabilità il loro peso, visti anche i margini, tenderà a diminuire.

Potrebbero, infine, crearsi alleanze a livello produttivo con fruitori della stessa componentistica (es. chipset) su differenti mercati e potrebbero essere create e consolidate alleanze con ditte complementari o fruitrici delle reti TLC. Il panel non è riuscito, però, a prevedere se tali alleanze saranno costruite intorno a degli interscambi tra software e hardware o a iniziative, anche patrimoniali, comuni, che consentiranno comunque il controllo della tecnologia.

Le prospettive del prodotto/servizio

I prossimi anni i prodotti e i servizi vivranno in simbiosi: di conseguenza l’approccio al prodotto sarà legato sempre più al marketing e alle specifiche tecnico-commerciali richieste dal servizio. In altri termini, gli esperti sono quasi unanimemente convinti che la tendenza sarà quella di valutare il prodotto in funzione del servizio che esso genererà, per cui vi sarà anche una maggiore attenzione alla gestione degli IPR perché aumenterà l’innovazione e dunque la necessità di difenderla e sfruttarla; tutto ciò, inoltre, imporrà uno sforzo innovativo anche alle imprese manifatturiere.

Spostando lo sguardo verso l’Italia, gli esperti, però, non prevedono un futuro roseo. Sarebbe invece importante uno sviluppo in tale direzione perché secondo il loro responso l’innovazione potrà aprire la strada all’internazionalizzazione in quanto una buona idea può essere esportata mentre è più difficile competere sui bassi costi del prodotto.

Non tutti gli esperti si trovano d'accordo nel ritenere che lo sviluppo di una offerta triple play enfatizzerà la complessità della filiera degli attori in gioco, ma certamente la tendenza attuale porterà a una integrazione tra content provider, VAS provider, TLC provider e aziende manifatturiere.

Se è certo che ciò potrà alterare le attuali posizioni competitive, non altrettanto sicuro che ciò accada in ambito internazionale. Non è affatto certa, inoltre, per i prossimi quattro anni la tendenza a produrre prodotti standard per applicazioni standard; del tutto da definire rimane il ruolo che potrebbero svolgere in futuro le open-interfaces, le prestazioni allargate e geo-compatibili oppure ancora il mercato globale e la mobilità. Lo stesso vale per l'ipotesi se ciò avvantaggerà o meno i Paesi con costi di sviluppo e produzione ridotti.

Strategie produttive e mercati globali

Certamente saranno le soluzioni innovative a fare emergere nuovi prodotti, ma non è chiaro quali saranno gli attori ad avvantaggiarsene: se ad esempio, potranno essere quelli che avranno investito per prevenire e/o indirizzare i bisogni del mercato.

Quasi la metà degli esperti ha sospeso il giudizio anche rispetto all'ipotesi di un nuovo modello di profittabilità definibile come "competitività dinamica": di conseguenza non è affatto certo se ciò produrrà, anche nel breve periodo, gli ingenti ricavi sperati per chi avrà investito in R&D o, più in particolare, per chi continuerà a farlo bene e velocemente, né se tale modello potrà rappresentare un'alternativa a quello della "competitività statica", di più corto respiro.

In termini di allocazione internazionale i prodotti innovativi saranno senz'altro pensati, sviluppati, prodotti e controllati in Occidente e in quei paesi più avanzati del FarEast sotto la guida di India e Cina: considerando tale tendenza si potrà contare su margini sempre più esigui, basati essenzialmente su grossi volumi.

Ciò che invece trova d'accordo un buon numero di esperti è che il futuro sarà in mano a chi deterrà gli standard tecnologici e le piattaforme su cui implementare i servizi. D'altro canto se è vero che tutti tenderanno a puntare sui servizi non è chiaro se ciò avverrà facendo a meno di standard proprietari proprio per evitare di essere completamente dipendenti dal fornitore.

Rispetto al rapporto tra prodotti e servizi, buona parte degli esperti non si esprime circa il paventato processo di assorbimento dei servizi nell'alveo dei prodotti e viceversa, quindi non è chiaro se in generale le imprese dell'ICT disporranno di strumenti strategici efficaci per imporre il loro valore e quindi il loro brand, in contrapposizione a quello del "concorrente", inteso come l'altra faccia della medaglia (prodotto VS servizio). Secondo l'ipotesi, questa capacità deriverebbe dalla percezione che il mercato stesso, non più solo il cliente - inteso anche come partner, istituzioni pubbliche e finanziarie - avrà degli attori di questa competizione a tutto vantaggio dell'utilizzatore finale.

Appendici

Passando invece sul piano dell'assetto finanziario gli esperti reputano che nei prossimi quattro anni la competitività sarà limitata alle aziende dotate di strumenti adeguati; più in particolare sarà fondamentale disporre in combinata con solide alleanze finanziarie ma, a differenza degli investimenti in innovazione, non è certo se queste politiche porteranno a una maggiore apertura all'internazionalizzazione.

L'impatto dell'internazionalizzazione dell'organizzazione e le conseguenze sul piano dell'organizzazione

Le prospettive da qui al 2008 vedono il processo di globalizzazione del settore dell'ICT proseguire in modo sempre più marcato, anche in conseguenza dei forti investimenti necessari alla trasformazione delle reti e dei sistemi. In questa prospettiva le dimensioni aziendali assumeranno un ruolo cruciale: aziende di piccole dimensioni potranno essere avvantaggiate in termini di flessibilità ma potrebbero restare in situazioni critiche dal punto di vista della continuità del proprio business. Molte aziende non potranno dunque mantenere le dimensioni attuali, a meno che non si realizzi una rete di alleanze tra aziende cosiddette "minori" che ne consenta la sopravvivenza.

Al contrario, è facile che resti nodale il problema di coniugare la gestione di realtà di grandi dimensioni con un approccio flessibile e creativo. A fronte della crescente globalizzazione, infatti, sarà con ogni probabilità privilegiato chi saprà rinnovare e semplificare le proprie sovrastrutture operative, chi saprà organizzare la ricerca, lo sviluppo, le idee innovative, accedendo a centri di eccellenza, stipulando accordi con università di alto livello, investendo nella formazione dei laureati in corsi post-laurea, in centri all'avanguardia nel mondo.

Non è certo che si tratti di un problema di settore in senso stretto ma nell'ambito dell'ICT saranno privilegiati i settori capaci di assicurare una visione globale del business (marketing, innovazione, business intelligence).

In linea generale, in Italia non ci saranno settori manifatturieri privilegiati dalla internazionalizzazione, ma piuttosto sarà molto importante possedere la capacità di organizzarsi con strutture flessibili in grado di adeguarsi ai cambiamenti, anche di anno in anno. Potranno essere favoriti i settori in cui la tecnologia, e soprattutto la domanda, saranno comuni a più paesi e nel contempo le aziende che sapranno organizzare la capacità tecnologica di sviluppo "in casa". Maggiori chance potranno essere offerte alle aziende che sapranno articolarsi al loro interno nelle tre aree di ingegneria/progettazione, system-on-cheap/tecnologia, produzione. Questi tre aspetti potranno forse anche essere tenuti disgiunti a patto però che siano articolati su entità aziendali diverse ma strettamente collegate da alleanze e accordi di mercato.

In questo scenario le piccole e medie imprese del settore delle telecomunicazioni potrebbero giocare un ruolo significativo nei servizi al cittadino, nei servizi al turismo e per la sicurezza; a questo scopo è importante che ricerchi alleanze e sinergie con aziende complementari in tali comparti, evitando di puntare a coprire da sola l'intero panorama.

Nel complesso, i settori che vedranno una maggiore crescita saranno quelli dei servizi in generale. In particolare quelli della Security, dell'accesso, del VAS e del Content mangement/provisioning, ma anche la rivendita e l'installazione di sistemi e apparati avanzati, le soluzioni chiavi in mano e machine-to-machine, la domotica, l'entertainment di tipo interattivo e i servizi correlati alla mobilità. Alcuni spazi potranno anche essere conquistati da nicchie di specializzazione che vengano adeguatamente integrate e rese sinergiche con una visione di sistema.

Al contrario, i settori che andranno incontro a una minore crescita in Europa sono quelli delle riproduzioni su licenza e le produzioni locali non innovative, che esprimeranno probabilmente esigenze di R&D innovativo e di Marketing cooperativo.

Abilità e competenze per le sfide del 2008

Da qui al 2008 sarà centrale saper conservare lo spirito imprenditoriale, in particolare mantenere la capacità di trovare le risorse per far restare sostenuta l'offerta e la competitività. Ma sarà importante anche la capacità di coordinare i centri di competenza della produzione e della tecnologia, localizzati e distribuiti in altre nazioni e tener conto dei diversi supporti finanziari.

Le funzioni/competenze chiave saranno con molta probabilità quelle inerenti la R&D, che in aziende piccole e medie rappresenterà la "Fabbrica", ma anche il marketing, inteso come la funzione che sa direzionare lo sforzo di R&D su prodotti/servizi che abbiano mercato e valore.

Un'altra abilità necessaria sarà quella di coordinare queste funzioni con la minima dispersione di energie e la massima focalizzazione. Le principali competenze premiate saranno con buona probabilità quelle sistemistiche, eccetto quelle applicative. Sarà fondamentale un'accentuata cultura di carattere trasversale, anche per i sempre più complessi problemi di tipo tecnico da affrontare nell'evoluzione in corso delle reti.

Una cultura multidisciplinare sarà, dunque, sempre più necessaria qualunque sia il campo in cui si opera, all'interno di ogni settore. La conoscenza approfondita e diversificata del settore porterà a idee creative e alla possibilità di misurarne la portata economica con una certa attendibilità.

Sarà fondamentale anche, dal punto di vista degli analisti di strategie, la conoscenza dei processi storici di trasformazione delle reti, in particolare per l'analisi delle ragioni di carattere economico che hanno portato a certe scelte e in un certo senso anche per i vincoli di carattere regolamentare, in quanto questi potrebbero essere sempre più determinanti per proporre nuove soluzioni di apparati e/o servizi con possibilità reale di successo.

Le competenze informatiche tenderanno a essere sempre più importanti, in particolare per chi opera nella progettazione delle reti TLC, ma sempre più significative saranno anche le capacità di vision del mercato, di innovazione, di relazioni interpersonali, di anticipare bisogni reali e attuarli in breve tempo per imporre i relativi prodotti/servizi sul mercato prima della concorrenza; vengono segnalate, inoltre, la flessibilità, il marketing strategico,

Appendici

la dinamicità; un po' meno la capacità di gestione dei servizi e la definizione e offerta di contenuti.

Le nuove abilità saranno caratterizzate da una vision allargata verso gli effetti della convergenza delle tecnologie e degli standard.

Né la capacità di abbandonare subito tutto quello che sembrerà in difficoltà né la capacità di buttarsi subito in quello che viene intuito come un potenziale successo, saranno necessariamente premiate.

È comunque ritenuto indispensabile da tutti gli esperti, infine, pensare in termini sopranazionali e dunque disporre di competenze e di una organizzazione multi-paese e multi-lingua.

Opportunità e rischi

È importante sullo sfondo dello scenario delineato con il contributo degli esperti, sintetizzare le opportunità e i rischi per le società del settore manifatturiero che stanno attraversando un momento di crisi strutturale e funzionale e si pone, dunque, alcuni interrogativi di fondo: quale potrà essere il suo posizionamento sul mercato, o sui vari mercati, quali dovranno essere le sue strategie nel campo del R&D, dei prodotti, dei servizi, quali le sue strategie sul versante del personale, in particolare per ciò che riguarda le competenze, peraltro notevoli, e il loro utilizzo e la loro valorizzazione.

Interrogativi che coinvolgono non solo la struttura produttiva ma anche quella socio-organizzativa che è alla base di qualunque impresa; interrogativi ai quali va data una risposta rapida, ma al tempo stesso molto "ragionata", non condizionata, cioè, da spinte tattiche/emozionali, che potrebbero avere un risultato nel brevissimo termine ma rivelarsi poi scarsamente produttive.

Opportunità

Fra le diverse previsioni formulate si può considerare una opportunità quella di modificare il posizionamento sul mercato orientandosi verso una soluzione system-on-cheap, offrendo particolari servizi, dopo aver individuato per tempo le aree in cui poter riversare tutto il bagaglio di conoscenze e competenze acquisite nel corso della propria storia specifica. Per avviare questo si dovrà, però, acquisire o rinforzare una conoscenza "sistemistica" di alcuni meccanismi che caratterizzeranno sempre di più le reti multiservizio.

Un'altra opportunità potrà essere quella di aggredire le nuove aree di mercato, caratterizzate da una forte componente di software e da una profonda conoscenza architettuale e sistemistica delle nuove reti NGN, come anche quelle della security e dell'accesso fisso e mobile, delle piattaforme, della VoIP, dei terminali telefonici a forte integrazione in rete e con elevato contenuto di innovazione dei sistemi e prodotti machine-to-machine, per i mercati: residenziale, SoHo, LME, campus/buildings, reti pubbliche e private.

Altre occasioni di sviluppo potrebbero individuarsi nell'orientamento verso aree di mercato in cui è maggiore la richiesta ad alto valore aggiunto ovvero proveniente da Paesi a crescita economica medio - alta: esempio le SAN (Storage Area Network) e le CDN (Content Delivery Network) che potranno rappresentare opportunità interessanti con mercati di nicchia, indirizzabili alle PMI per la gestione in outsourcing di alcuni servizi (gestione della messaggistica o di applicazioni informatiche che risiederanno appunto in rete).

Queste aziende potrebbero anche orientarsi verso mercati legati ai prodotti e servizi di comunicazione delle connessioni internet e non, abilitate da sistemi come il Wi-MAX e dai suoi microsatelliti logici, le celle Wi-Fi, sfruttando quelle che sono le attuali esigenze dei mercati.

Come emerso in precedenza, le società a maggiore concentrazione industriale, potranno ricavare benefici dall'aumento di profitti se sarà capace di catturare i mercati di nicchia, in particolare sviluppando nuove applicazioni machine to machine. Anche in questo caso le piccole e medie imprese potranno svolgere un ruolo da protagoniste, a patto che vengano sviluppate in maniera adeguata le aree aziendali dedicate al marketing strategico e alla ricerca e sviluppo: occorrerà, però, giocare maggiormente d'anticipo rispetto alle modalità tuttora seguite per dei programmi di R&D in gran parte "pre-impostati", nelle loro linee generali, dai committenti.

Ciò si ricollega a un'altra opportunità emersa dal lavoro previsionale, ovvero quella offerta dalle soluzioni basate su "salti tecnologici applicativi" qualificanti che probabilmente rilanceranno lo sviluppo in alcuni settori produttivi italiani ed europei, specie se orientati a soddisfare o generare nuovi bisogni.

Rischi

A fronte delle opportunità individuate vi potrebbero essere dei rischi sia sul piano delle tecnologie che su quello dei mercati. Gli apparati propriamente detti, che comunque rimarranno uno strumento fondamentale e strategico dell'intero settore, subiranno sempre più un processo di "commodizzazione", con una conseguente forte pressione competitiva, soprattutto da parte dei paesi asiatici in cui, a parte il basso costo della mano d'opera, l'incremento di produttività risulta più alto di quello dei paesi occidentali.

Un notevole impatto sulla parte manifatturiera potrà derivare dalle nuove tecnologie di accesso UMTS - che potranno, infatti, portare a risultati inferiori alle attese - come anche dalla produzione dei cellulari che diverrà un processo considerato ad alto rischio e con bassi margini.

Altro fattore di rischio sarà insito nella scarsa risposta del mercato ai servizi offerti dal "triple play" nelle future reti NGN, anche se i tempi di transizione da attendersi saranno particolarmente lunghi.

Nota metodologica sul Metodo Delphi

Il ricorso al giudizio di esperti caratterizza sempre più frequentemente la fase di decisione e selezione delle attività da porre in essere per la risoluzione di un determinato problema (valutazione ex-ante).

Tra le tecniche maggiormente diffuse per rilevare il giudizio di esperti su un determinato argomento troviamo la tecnica Delphi e la tecnica del Nominal Group Technique (N. G. T.).

La tecnica Delphi si basa su un processo strutturato che ha l'obiettivo di raccogliere informazioni a partire dal patrimonio conoscitivo di un gruppo di esperti attraverso una serie di questionari intervallati da feedback di verifica sulle opinioni espresse.

La tecnica riceve il suo nome dall'omonimo oracolo che nella letteratura greca ha la fama di riuscire a predire il futuro. Questa tecnica è infatti utilizzata per formulare previsioni di tendenze ed eventi futuri grazie alla partecipazione di un gruppo di esperti²⁴.

Essa, in particolare, viene usata come supporto in situazioni in cui si riscontri "mancanza di accordo o uno stato incompleto di conoscenze sulla natura del problema, o sulle componenti di cui occorre tenere conto per una soluzione vincente. Come risultato, i giudizi espressi dai membri di un gruppo eterogeneo devono fondersi, per inventare o scoprire una linea di azione soddisfacente..."²⁵.

Secondo Linstone e Turoff²⁶, per applicare con successo questa tecnica sono necessari tre requisiti fondamentali:

1. il problema non si presta a precise tecniche analitiche, ma può trarre vantaggio dalla formulazione collettiva di giudizi soggettivi (ad esempio, il possibile impatto della moneta unica europea sulle politiche dei redditi);
2. il problema non è stato storicamente monitorato e/o non vi sono informazioni adeguate sul suo sviluppo attuale e futuro (ad esempio, gli effetti del disastro nucleare di Chernobyl sull'ambiente e la salute pubblica);
3. il problema va affrontato attraverso l'esplorazione e la valutazione di numerosi sbocchi correlati a opzioni tra loro diverse, laddove la necessità di formulare un giudizio di gruppo è facilitata da tecniche valutative (ad esempio, le possibili misure comuni sulla sanità pubblica e sull'ambiente negli Stati membri dell'Unione Europea).

Diversamente Bezzi²⁷ ritiene opportuno adottare tale tecnica, quando siano presenti una serie di condizioni:

²⁴ M. Addari, *La tecnica del focus group: problemi di progettazione, conduzione e analisi dei dati*, tesi di laurea, Facoltà di Sociologia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 1999.

²⁵ A.L. Delbecq et al, *Group Techniques for Program Planning. A Guide to Nominal Group and Delphi process*, Glenview, Illinois, Scott Foreman and Co., 1975, p. 5.

²⁶ H.A. Linstone, M. Turoff, *The Delphi Method: Techniques and Applications*, Reading, Mass., Addison-Wesley Publishing Co., 1975, p. 4.

²⁷ C. Bezzi, *Il disegno della ricerca valutativa*, Milano, Franco Angeli, 2001, p. 362.

- 1) l'evaluando è rilevante e complesso e necessita di un pool di esperti di grande spessore, non altrimenti reclutabili per incontri presso la sede del valutatore;
- 2) il finanziatore della valutazione è una istituzione o una società rilevante e prestigiosa, che possa motivare gli esperti a tale impegno, mantenendoli fedeli per i diversi round;
- 3) dovrebbe esserci un budget significativo, che consenta di remunerare adeguatamente gli esperti incentivandone la fedeltà.

Tenuto conto di tali avvertenze, la tecnica Delphi può essere applicata al fine di:

- a) assicurare che sia esplicitato e venga preso in considerazione il maggior numero possibile di opzioni riguardanti uno specifico argomento;
- b) stimare l'impatto e le conseguenze di ogni specifica decisione (ad es. in termini di fattibilità tecnica ed economica);
- c) esaminare l'accettabilità di ogni possibile opzione (ad es. in termini di desiderabilità etica o politica).

Questa tecnica, inoltre, consente di assicurare l'eterogeneità dei partecipanti e preservarne l'anonimato così da evitare il dominio di leadership (da parte di una specifica professione, o di interessi di gruppo acquisiti, o di forti personalità) nel processo della comunicazione.

Da un punto di vista operativo, la tecnica Delphi può essere considerata come una particolare forma di panel formato da esperti geograficamente distanti che vengono intervistati ripetutamente su aspetti che comportano variazioni prospettiche. L'intento è quello di ottenere, tramite il succedersi delle interviste, una convergenza di opinioni tra gli esperti molto superiore a quella iniziale, senza, però, forzare la ricerca del consenso attraverso condizionamenti psicologici individuali²⁸.

Nel dettaglio, viene inviata agli esperti una serie di questionari con lo scopo di sollecitare e approfondire una serie di questioni concernenti un determinato problema.

Nella maggior parte dei casi, il primo questionario pone il problema in modo ampio e richiede risposte e commenti. Le risposte vengono quindi sintetizzate dall'équipe di ricerca e utilizzate per costruire un secondo questionario che presenta i risultati del primo e offre agli interlocutori l'opportunità di rivedere le loro prime risposte alla luce del feedback relativo alle risposte dell'intero gruppo. Durante questo processo interattivo, vengono evidenziati i problemi, identificate aree di accordo o disaccordo e chiarite le priorità.

Si possono isolare due fasi nell'applicazione della tecnica Delphi:

- una prima fase, di cruciale importanza, esplorativa, in cui si realizza se gli interlocutori colgono pienamente lo scopo che sottende l'applicazione della tecnica ed evidenzia eventuali risposte inappropriate, frustrazioni o perdita di interesse²⁹;
- una seconda fase valutativa composta dal processo di valutazione dei punti di vista (anche contrastanti) degli esperti sui vari modi di affrontare gli argomenti oggetto di indagine. In genere, la fase valutativa caratterizza l'invio del secondo e del terzo

²⁸ M. Addari, *op.cit.*, p.52.

²⁹ A.L. Delbecq, *op. cit.*

Appendici

questionario: il secondo chiede ai partecipanti di rivedere gli items identificati nel primo questionario, una volta sintetizzati dall'équipe Delphi incaricata dell'analisi. Se il disaccordo è significativo, una indagine ulteriore (quarto questionario) porta alla luce le ragioni che sottendono le divergenze di opinione tra gli esperti e, se possibile, le valuta³⁰.

È evidente che un punto cruciale della tecnica risiede nel criterio di selezione del gruppo di esperti. Questo criterio, naturalmente, non è, né può essere meramente statistico. L'ampiezza del panel di esperti è infatti variabile, con un'ampiezza del campione che è necessario aumenti in modo considerevole nel caso in cui siano coinvolti vari gruppi di riferimento³¹.

La selezione degli "esperti adatti" deve, naturalmente, seguire una procedura regolata da criteri espliciti, che possono variare da un'applicazione all'altra, secondo gli scopi e il contesto in cui viene condotta la Delphi.

Nondimeno, l'expertise è, di solito, il requisito chiave nella selezione dei membri del gruppo Delphi.

La prima componente dell'expertise è, certamente, la "conoscenza" e l'esperienza pratica sugli argomenti investigati. Altri criteri di selezione sono la capacità e la propensione degli esperti a contribuire all'esplorazione di un problema specifico e, ancora, la garanzia che gli esperti abbiano il tempo sufficiente per contribuire al processo Delphi e che siano abili sia nella comunicazione scritta che nell'esprimere priorità nelle scale di misurazione. In una parola, i ricercatori Delphi devono essere sicuri che gli esperti scelti forniranno risposte molto più significative rispetto a quelle che potrebbero essere fornite da coloro che non saranno interpellati³².

³⁰ H.A. Linstone, M. Turoff, *op. cit.*, p. 5-6; A.L. Delbecq, *op. cit.*, cfr. capitolo 4.

³¹ A.L. Delbecq, *op. cit.*; O. Helmer, N. Rescher, "On the Epidemiology of the Inexact Science" in *Management Science*, 6 (11), 1959, p. 25-52; P. Goldschmidt, "Scientific Inquiry or Political Critique? Remarks on Delphi Assessment, Expert Opinion, Forecasting and Group Process by H Sackman" in *Technological Forecasting and Social Change*, 7, 1975, p. 195-213.

³² P. Goldschmidt, *op. cit.*

APPENDICE 2

Griglia di trasferibilità

Indicare la trasferibilità degli elementi chiave del modello di *Change Management* nella vostra impresa con un SI o con un NO e splicitarne le Motivazioni.

| Area strategica | SI | NO | Motivazioni |
|--|----|----|-------------|
| <p>Presidio dell'osservazione e dell'ascolto (dei mercati, dei comportamenti dei competitors, etc.) (Il presidio dell'osservazione e dell'ascolto si può realizzare attivando momenti di scambio con imprese del network, realizzando sinergie e analizzando best practices dei settori di pertinenza dell'impresa)</p> | | | |
| <p>Pianificazione (La pianificazione riguarda in particolare le strategie globali dell'impresa finalizzate all'ottimizzazione di tempi, risorse e risultati).</p> | | | |
| <p>Innovazione culturale (L'innovazione culturale è l'elemento chiave, senza il quale non è possibile realizzare altre innovazioni: la cultura di un'organizzazione è l'insieme dei saperi, delle competenze e dei comportamenti organizzativi che hanno portato l'organizzazione ad essere quella che è nel momento attuale. Ma poiché i mercati, i clienti, i fornitori sono cambiati nel tempo è utile innovare, aggiungere valore a saperi, competenze e comportamenti consolidati).</p> | | | |
| <p>Flessibilità decisionale (E' necessaria per adeguarsi ai mutamenti rapidi del mercato e rispondere alle esigenze sempre mutevoli dei clienti)</p> | | | |
| <p>Specializzazione delle funzioni (Permette all'impresa di valorizzare le competenze evitando la dispersione del know how interno)</p> | | | |
| <p>Diversificazione delle attività (E' conseguente ai mutamenti del mercato e alle nuove tendenze ed esigenze dei clienti)</p> | | | |

Appendici

| Area organizzativa | SI | NO | Motivazioni |
|---|----|----|-------------|
| Innovazione socio-organizzativa (Afferisce ai processi, alle procedure, ai meccanismi operativi e all'area delle risorse umane: sistema premiante, incentivi, formazione, etc.) | | | |
| Innovazione tecnologica (E' finalizzata ad incrementare la condivisione delle decisioni e dei processi, la comunicazione professionale, le sinergie finalizzate alla realizzazione di progetti) | | | |
| Programmazione (Permette la realizzazione delle attività con l'ottimizzazione di tempi e risorse umane ed economiche ed evita ridondanze) | | | |
| Gestione delle relazioni interne ed esterne (area interna, clienti, fornitori) (Favorisce la comunicazione interna ed esterna coerente con le decisioni prese dalla direzione e sempre finalizzata alla ottimizzazione delle risorse, umane ed economiche e dei tempi di realizzazione dei progetti). | | | |
| Coordinamento E' indispensabile per raggiungere la condivisione delle decisioni, la realizzazione dei progetti e l'ottimizzazione delle risorse impiegate, nonché la motivazione dei collaboratori coinvolti nelle attività di impresa; per dare informazioni e ricevere informazioni. | | | |
| Autonomia nell'ambito locale e responsabilità rispetto al centro (Favorisce la rapidità nelle decisioni a livello locale sempre però nel rispetto delle linee guida strategiche della direzione). | | | |
| Relazioni professionali (Costituiscono il perno intorno al quale ruota tutto il sistema "comunicazione": evitano la chiusura entro i limiti della propria professionalità e quindi le ridondanze sul piano operativo; favoriscono la crescita professionale, individuale e di gruppo) | | | |
| Valori del gruppo (Favoriscono la consapevolezza di essere partecipi di un gruppo professionale e permettono uno scambio reciproco di esperienze) | | | |
| Valori condivisi (comunicazioni, etc.) (Favoriscono, con la diffusione di valori comuni, un'impostazione di base di ogni attività intrapresa: coerenza, trasparenza, professionalità) | | | |

- La tipologia dell'azienda, le sue dimensioni, la sua collocazione territoriale, possono influire sulla trasferibilità di questi elementi?
- Per quali motivi?
- Altre considerazioni

