



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Padova

Sede Consorzata: Università di Bologna

Dipartimento di Scienze Aziendali

SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN: INGEGNERIA GESTIONALE ED ESTIMO

INDIRIZZO: INGEGNERIA GESTIONALE

CICLO: XXV

LEADERSHIP E TECNOLOGIA NEI TEAM VIRTUALI

Direttore della Scuola: Ch.mo Prof. Cipriano Forza

Coordinatore d'indirizzo: Ch.mo Prof. Cipriano Forza

Supervisore: Ch.mo Prof. Alessandro Grandi

Dottoranda: Vincenza Poliandri

A chi non si sottrae alle sfide

Indice dei contenuti

Indice dei contenuti.....	i
Indice delle figure	iv
Indice delle tabelle	vi
Abstract.....	vii
Introduzione	1
1 Team virtuali.....	1
1.1 Le motivazioni dei VT	4
1.2 Le dimensioni della virtualizzazione	6
1.3 Le sfide dei VT.....	9
1.4 L'efficacia dei VT	13
1.5 Team science	19
2 Leadership.....	20
2.1 Filoni di studio	21
2.1.1 Tratti e comportamento.....	21
2.1.2 Funzionale.....	23
2.1.3 Potere, influenza e LMX.....	23
2.1.4 Contingente/situazionale.....	24
2.1.5 Cross-cultural.....	26
2.1.6 Trasformatzionale e carismatica	28
2.1.7 Transazionale	29
2.1.8 Condivisa/distribuita.....	29
2.1.9 Sostituzione.....	32
2.1.10 Autentica	32
2.1.11 Complessa	32
2.2 E-leadership.....	33
2.3 Un esempio di leadership negli extreme action team	35
2.4 L'efficacia della leadership	36
2.5 La leadership dei VT	37
2.6 I problemi del leader dei VT	43
2.7 La prospettiva strutturazionale	45
3 Il mezzo di comunicazione	47
3.1 Teoria della ricchezza del mezzo e mezzo sincrono/asincrono	51
3.2 Computer Mediated Communication	53
3.3 Technology Acceptance Model.....	56
3.4 La prospettiva strutturazionale della tecnologia	58
4 Task.....	59
4.1 Modello task-technology fit	62
5 Revisione della letteratura	64
5.1 Metodologia di selezione degli articoli	64
5.2 Livello 1	64
5.3 Livello 2	65
5.4 Totale references	66

5.5	Catalogazione references	67
5.5.1	Nomenclatura file	67
5.5.2	Refworks	68
5.5.3	Excel	68
5.6	Analisi references	70
6	Limitazioni dei principali studi e domande di ricerca	72
6.1	Il gap nella letteratura.....	75
6.2	Domande di ricerca	76
7	Metodologia	76
7.1	Multiple case study	78
7.2	Registrazione e trascrizione interviste	79
8	Dati.....	81
8.1	Il contesto	81
8.2	L'unità di analisi	81
8.3	Protocollo d'indagine	82
8.3.1	Autorizzazioni.....	83
8.4	Studio pilota	86
8.4.1	Protocollo intervista pilota.....	86
8.4.2	Domande interviste pilota	87
8.4.3	Risultati studio pilota.....	88
8.5	Domande interviste casi studio	90
8.6	Raccolta dati.....	93
9	Casi studio.....	93
9.1	RURAL	93
9.1.1	Indici di dispersione.....	94
9.1.2	Network	96
9.1.3	Progettazione delle interdipendenze	97
9.1.4	Esigenza di coordinamento	99
9.1.5	Integrazione	99
9.1.6	Modalità interazione	100
9.1.7	Processo di leadership.....	103
9.1.8	Efficacia	105
9.1.9	Allineamento fra leadership e tecnologia	106
9.2	MIGRATION	107
9.2.1	Indici di dispersione.....	109
9.2.2	Network	111
9.2.3	Progettazione delle interdipendenze	111
9.2.4	Esigenza di coordinamento	113
9.2.5	Integrazione	114
9.2.6	Modalità interazione	115
9.2.7	Processo di leadership.....	119
9.2.8	Efficacia	121
9.2.9	Allineamento fra leadership e tecnologia	123
9.3	PERVASIVE.....	125
9.3.1	Indici di dispersione.....	126
9.3.2	Network	127
9.3.3	Progettazione delle interdipendenze	128
9.3.4	Esigenza di coordinamento	129

9.3.5	Integrazione	131
9.3.6	Modalità interazione	132
9.3.7	Processo di leadership.....	137
9.3.8	Efficacia	139
9.3.9	Allineamento fra leadership e tecnologia	140
9.4	PSICE.....	143
9.4.1	Indici di dispersione.....	144
9.4.2	Network	146
9.4.3	Progettazione delle interdipendenze	147
9.4.4	Esigenza di coordinamento	148
9.4.5	Integrazione	148
9.4.6	Modalità interazione	151
9.4.7	Processo di leadership.....	153
9.4.8	Efficacia	155
9.4.9	Allineamento fra leadership e tecnologia	159
9.5	WOOD	161
9.5.1	Indici di dispersione.....	162
9.5.2	Network	165
9.5.3	Strutturazione delle attività.....	165
9.5.4	Esigenza di coordinamento	167
9.5.5	Integrazione	168
9.5.6	Modalità interazione	169
9.5.7	Processo di leadership.....	172
9.5.8	Efficacia	174
9.5.9	Allineamento fra leadership e tecnologia	175
10	Risultati.....	177
10.1	Percezione d'efficacia	177
10.2	Integrazione	178
10.3	Allineamento fra leadership e tecnologia	181
10.4	Antecedenti l'allineamento.....	184
10.5	Il modello emergente	187
11	Conclusioni	188
11.1	Implicazioni teoriche e pratiche	191
11.2	Limitazioni	193
11.3	Sviluppi futuri.....	194
	Bibliografia	195
	Ringraziamenti.....	209

Indice delle figure

Figura 1 – Le dimensioni dei VT.....	7
Figura 2 – Le dimensioni della virtualizzazione.....	8
Figura 3 – I determinanti dell'utilizzo della conoscenza nel VT.....	12
Figura 4 – La performance dei vari attori	13
Figura 5 – Oggetto dello studio	13
Figura 6 – Il modello IPO	14
Figura 7 – Sistema organizzativo.....	15
Figura 8 – Integrazione della conoscenza.....	16
Figura 9 – Effetto moderatore della prossimità	17
Figura 10 – Effetto moderatore della prossimità sull'efficacia	17
Figura 11 – Effetto moderatore della prossimità sull'efficienza	18
Figura 12 – Influenza dei tratti sul comportamento.....	22
Figura 13 – Teoria contingente	25
Figura 14 – Cognitive Resource Theory – stress alto	25
Figura 15 – Cognitive Resource Theory – stress basso	26
Figura 16 – Cross-cultural leadership	27
Figura 17 – Leadership condivisa	30
Figura 18 – Leadership distribuita	30
Figura 19 – Leadership comune.....	30
Figura 20 – Leadership emergente.....	30
Figura 21 – Leadership condivisa/distribuita vs efficacia del team.....	31
Figura 22 – Il ruolo dell'AIT	34
Figura 23 – Il ruolo dell'e-leader e l'efficacia dell'e-team.....	35
Figura 24 – La leadership da FtF a VT	35
Figura 25 – Efficacia del leader	37
Figura 26 – Teoria della strutturazione	46
Figura 27 – I membri conservano la struttura	46
Figura 28 – I membri cambiano la struttura	46
Figura 29 – Modello sequenziale di relazione fra struttura e azione	47
Figura 30 – Leadership funzionale	47
Figura 31 – Leadership trasformativa	47
Figura 32 – Gerarchia della ricchezza del mezzo	52
Figura 33 – Mezzo di comunicazione ricco/povero – sincrono/asincrono	53
Figura 34 – TAM2	57
Figura 35 – Adaptive Structuration Theory	58
Figura 36 – Circumplex Model.....	60
Figura 37 – Interdipendenza dei task e complessità	61
Figura 38 – Task correlati e leadership condivisa	61
Figura 39 – Task – technology fit	62
Figura 40 – References per anno di pubblicazione	70
Figura 41 – References per rivista	71
Figura 42 – Rivista per Impact Factor	71
Figura 43 – References per topic	71
Figura 44 – Mappa della letteratura	75

Figura 45 – Gap nella letteratura	76
Figura 46 – Progetto di multiple-case study	79
Figura 47 – Matrice casi studio.....	90
Figura 48 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste.....	94
Figura 49 – Struttura di progetto.....	98
Figura 50 – Coordinamento	100
Figura 51 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste.....	108
Figura 52 – Coordinamento	114
Figura 53 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste.....	125
Figura 54 – Coordinamento	131
Figura 55 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste.....	144
Figura 56 – Coordinamento	149
Figura 57 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste.....	161
Figura 58 – Struttura di progetto.....	166
Figura 59 – Coordinamento	168
Figura 60 – Integrazione della conoscenza come antecedente della performance	179
Figura 61 – Integrazione del comportamento come antecedente della performance ...	179
Figura 62 – Progettazione delle interdipendenze.....	181
Figura 63 – Allineamento	182
Figura 64 – Modello emergente.....	188
Figura 65 – L'efficacia del leader o del membro.....	195

Indice delle tabelle

Tabella 1 – Indice di dispersione	8
Tabella 2 – Marcatura references.....	65
Tabella 3 – Totale references del topic	66
Tabella 4 – Totale references della metodologia	66
Tabella 5 – Totale references per tipo	67
Tabella 6 – Nomenclatura file	67
Tabella 7 – Campi gestiti in Excel.....	69
Tabella 8 – Classificazione metodi di ricerca	69
Tabella 9 – Livello di analisi	69
Tabella 10 – Settore	70
Tabella 11 – Principali studi sugli argomenti della ricerca	75
Tabella 12 – Progetto RURAL	95
Tabella 13 – Distanze in linea d’aria	95
Tabella 14 – Spostamento fuso orario	95
Tabella 15 – Nazioni e team progetto RURAL	96
Tabella 16 – Indici di dispersione RURAL	96
Tabella 17 – Allineamento RURAL	107
Tabella 18 – Progetto MIGRATION	109
Tabella 19 – Distanze in linea d’aria	109
Tabella 20 – Spostamento fuso orario	110
Tabella 21 - Nazioni e team progetto MIGRATION.....	110
Tabella 22 – Indice di dispersione MIGRATION	110
Tabella 23 – Allineamento MIGRATION	125
Tabella 24 – Progetto PERVASIVE	126
Tabella 25 – Distanze in linea d’aria	126
Tabella 26 – Spostamento fuso orario	127
Tabella 27 - Nazioni e team progetto PERVASIVE.....	127
Tabella 28 - Indice di dispersione PERVASIVE.....	127
Tabella 29 – Allineamento PERVASIVE.....	143
Tabella 30 – Progetto PSICE	145
Tabella 31 – Distanze in linea d’aria	145
Tabella 32 – Spostamento fuso orario	145
Tabella 33 – Nazioni e team progetto PSICE	146
Tabella 34 – Indice di dispersione PSICE	146
Tabella 35 – Allineamento PSICE.....	161
Tabella 36 – Progetto WOOD	163
Tabella 37 – Distanze in linea d’aria	163
Tabella 38 – Spostamento fuso orario	164
Tabella 39 – Nazioni e team progetto WOOD	164
Tabella 40 – Indice di dispersione WOOD.....	164
Tabella 41 – Allineamento WOOD	177
Tabella 42 – Efficacia positiva e negativa	178
Tabella 43 – Percezione di efficacia	178
Tabella 44 – Allineamento.....	184

Abstract

Oggi i team virtuali (VT) sono una forma di lavoro molto diffusa e le organizzazioni vi ricorrono sempre più spesso per svolgere attività innovative e ad alto contenuto di conoscenza. Le caratteristiche dei VT sono: la distribuzione geografica dei membri (dispersione spaziale e temporale); l'uso esteso delle tecnologie come principale mezzo di comunicazione e di collaborazione; l'eterogeneità organizzativa, disciplinare, culturale e linguistica dei membri. Negli ultimi anni l'interesse della ricerca per i VT è cresciuto proprio per questa loro crescente diffusione nelle organizzazioni, resa possibile anche dallo sviluppo delle nuove tecnologie e dai recenti cambiamenti economici. Oggi l'efficacia di questi team è dunque particolarmente importante per le organizzazioni perché possono potenzialmente incrementarne la competitività e la flessibilità.

La letteratura sul lavoro a distanza ha individuato molti fattori che influenzano l'efficacia dei VT fra cui l'uso della tecnologia e il processo di leadership. Come per i team tradizionali anche per i VT il ruolo del leader è cruciale per la performance del gruppo ma i modelli tradizionali di leadership finora considerati mostrano tutti i loro limiti quando vengono mutuati nel contesto virtuale perché le teorie sulla leadership sono state studiate specificatamente per i team co-locati che si basano su interazioni FtF, mentre le dinamiche dei VT sono in parte diverse e non possono essere completamente spiegate dalle teorie tradizionali.

Un altro importante fattore legato all'efficacia dei VT è la tecnologia, principale mezzo di comunicazione e di collaborazione di questi team. La leadership nei VT è espressa attraverso la tecnologia e così il leader sceglie e usa diversi tipi di tecnologie e combinazioni di queste. Per questo motivo il leader e i membri devono avere il senso e la percezione della presenza della tecnologia e devono essere anche in grado di utilizzarla.

In generale questi due elementi, processo di leadership e uso delle tecnologie, sono stati affrontati separatamente in letteratura. Gli studi su come essi siano in relazione fra loro e su come possano congiuntamente influenzare l'efficacia dei VT sono ancora limitati. Così in questo lavoro ci si propone di investigare l'effetto congiunto di queste due variabili sull'efficacia dei VT.

- Qual è la relazione fra processi di leadership e uso delle tecnologie?
- Come l'uso delle tecnologie e i processi di leadership influenzano congiuntamente l'efficacia dei VT?

La natura esplorativa dell'indagine e l'aspetto multidimensionale delle variabili hanno suggerito l'adozione di una metodologia qualitativa. È stato condotto un multiple case study basato su 5 casi studio, con l'obiettivo di costruire una grounded theory. La parte empirica del lavoro si è basata su un particolare tipo di VT: i team science che partecipano a progetti

di ricerca europei del 7° Programma Quadro (7PQ). Questi progetti sono considerati VT perché sono grandi progetti di collaborazione distribuiti che vedono coinvolti gruppi di pari in un contesto interdisciplinare. La scelta dei team science per la raccolta dei dati è anche motivata dal fatto che in letteratura è emersa l'esigenza di ulteriori studi su come l'esperienza, l'infrastruttura tecnologiche e il comportamento organizzativo possano migliorare le performance dei team coinvolti in collaborazioni scientifiche.

Per identificare i casi studio sono state scelte due variabili: la dimensione del team e l'area disciplinare scientifica/umanistica, come approssimazione dell'esperienza tecnologica. La dimensione del team è strettamente correlata alla complessità del coordinamento e quindi al processo di leadership, mentre l'area disciplinare è una buona approssimazione della percezione di utilità della tecnologia e dell'intenzione di usarla.

La raccolta dati è avvenuta tramite interviste semi-strutturate e per l'analisi dei contenuti è stato utilizzato il software NVivo. Dalla procedura di codifica dei dati in NVivo sono emerse molte categorie come l'interdipendenza delle attività (generica, sequenziale, reciproca), la qualità della relazione, le esigenze di coordinamento, l'integrazione della conoscenza e del comportamento, i processi di leadership, l'uso delle tecnologie, la percezione di efficacia e così via.

Le evidenze qualitative hanno mostrato la centralità della variabile integrazione della conoscenza e del comportamento del team come predittore dell'efficacia. Questa variabile è fortemente influenzata dalla progettazione delle attività e dalle loro interdipendenze. Date le richieste della commissione europea in termini di progettualità, tutti i casi studiati presentavano una dettagliata e rigorosa progettazione delle interdipendenze, che avrebbe dovuto generare un alto livello di integrazione. Tuttavia, la raccolta dati ha evidenziato che i progetti hanno raggiunto diversi livelli di integrazione e, di conseguenza, sono stati percepiti come più o meno di successo dai loro membri.

Dai dati emerge come vi siano due variabili che influenzano l'integrazione: il processo di leadership e l'uso delle tecnologie collaborative. Esse non influenzano indipendentemente, ma in maniera congiunta, la capacità di integrazione dei VT e, di conseguenza, la loro efficacia. In particolare, le evidenze qualitative mostrano l'importanza del conseguimento di allineamento tra le due variabili: rendere compatibili e sinergici i processi di leadership e di uso delle tecnologie porta a risultati più integrati e a comportamenti collaborativi fra i membri e, di fatto, migliora l'efficacia del team.

Da un lato infatti i due progetti di ricerca percepiti come più efficaci hanno ottenuto un allineamento alto: nel primo siamo in presenza di una leadership decentralizzata e il ruolo di integrazione della conoscenza e del comportamento è demandato alle tecnologie mentre nel secondo si ha una leadership centralizzata che svolge il ruolo di integrazione, senza aver bisogno di ricorrere a molte tecnologie. Dall'altro canto il progetto percepito come meno efficace è caratterizzato da un basso allineamento. La leadership scientifica del progetto è decentralizzata quindi il leader avrebbero dovuto ricorrere ad un uso massivo delle tecnologie per garantire l'integrazione ma questo non è accaduto. Manca il ruolo di integratore che non è svolto né dalla leadership né dalle tecnologie collaborative.

L'allineamento fra il processo di leadership e l'uso delle tecnologie di comunicazione e collaborazione è anche influenzato dalla dimensione del team, dalla priorità del progetto, dal turnover, dalle risorse economiche e dalle risorse relazionali.

I principali costrutti individuati sono stati quindi connessi per suggerire una complessa relazione fra progettazione delle interdipendenze, integrazione della conoscenza e del comportamento, percezione di efficacia e allineamento fra uso della tecnologia e processo di leadership: la percezione di efficacia dei VT è spiegata dall'integrazione della conoscenza e del comportamento, che a sua volta è influenzata dall'allineamento.

Questi risultati contribuiscono allo sviluppo delle teorie sull'efficacia dei VT: l'efficacia è influenzata dall'allineamento attraverso il raggiungimento dell'integrazione. Si arricchisce anche la conoscenza sulle dinamiche sociali dei team science: i processi sociali, come le risorse relazionali e il processo di leadership, e l'infrastruttura tecnologica hanno implicazioni reciproche sulla produzione scientifica, la collaborazione e il successo del team.

Abstract

Virtual teams (VT) are today a pervasive form of work since organizations increasingly use them to perform knowledge intensive tasks and innovative activities. VTs' features are global distribution of members (spatial and temporal dispersion), pervasive use of technologies as the main means of communication and collaboration and functional, organizational, disciplinary, cultural and linguistic heterogeneity of members. In the last years the research interest on VT has grown according to their diffusion in organizations, enabled by the development of new technologies and recent economic changes. Today the effectiveness of these teams is strategic for organizations because they have the potential to increase competitiveness and flexibility.

The literature on VT and work at a distance provides numerous contributions on the factors influencing their effectiveness as technology use and leadership processes. As in traditional teams, even in VT the role of the leader is crucial for the performance of the group, but the traditional leadership models considered so far show their limits when they are moved into a virtual environment. This happens because leadership theories have been studied for co-located teams which are based on face-to-face interactions, while VTs' dynamics are partially different and cannot be completely explained by traditional theories.

Another important factor related to the effectiveness of VT is technology, seen both as a means of communication and of collaboration. The VTs' leadership is expressed through technology, so leaders choose and use different types of technologies and combination of media; moreover, leaders and members must have the sense and the perception of the presence of technology and also being able to use it.

However studies on how this two elements relate to each other and jointly influence performance are still limited. So we propose an investigation of the joint effect of technology use and leadership processes in distributed work settings to improve teams' effectiveness.

- What is the relationship between leadership processes and the use of technologies?
- How do the use of technologies and the leadership processes jointly influence the effectiveness of VT?

The exploratory nature of the investigation and the multidimensional aspect of the variables suggest the adoption of a qualitative method. A multiple case study based on five case studies was conducted in order to develop a grounded theory. Data were gathered on a specific type of VT: team science involved in European research projects of the 7th Framework Programme (FP7). These projects are considered VT because they are large collaborative distributed projects which involve peers in an interdisciplinary context. We chose team science for our data collection also because further investigations are needed in that context particularly how expertise, technological infrastructures and organizational behavior can influence their performance.

The two variables used to identify case studies have been the team size, where number of partners is used as a proxy of number of people, and science/humanity area as a proxy of the technological expertise. Team size is closely related to the complexity of coordination and thus to the leadership processes, while scientific field can be used with good approximation as perceived usefulness of the technology and intention to use it.

Data were collected through semi-structured interviews and the program NVivo was used to do the content analysis. Many categories and themes have been obtained through the NVivo coding procedure: interdependence of activities (generic, sequential, reciprocal), quality of relationships and in relational resources, needs of coordination, knowledge and behavioral integration, leadership processes, use of technology, perception of effectiveness and so on.

The qualitative evidence shows centrality of the variable knowledge and behavioral integration as predictor of effectiveness. This variable is strongly influenced by the design of activity and their interdependencies. Even if every project had a detailed and strict design of interdependencies, as the European Community required, the data collection showed that not all of them achieved high levels of integration. So the members perceived the projects as differently effective. The data made clear that there are two variables that affect the integration: process of leadership and use of collaborative technologies. They don't affect it independently, but jointly; moreover, the qualitative evidence shows the importance of achieving alignment between this two variables. Making processes of leadership and use of technologies compatible and synergic leads to more integrated results and to collaborative behavior between members and improves team effectiveness.

On the one hand the two more effective research projects gained a high alignment: the first adopted a distributed leadership and an extensive use of technology and the role of the integrator was played by technology; the second adopted a centralized leadership and a limited use of technology and the role of integrator was played by the team leader. On the

other hand the project perceived as less effective is characterized by low alignment, while it chose a decentralized leadership and a limited use of technologies. So neither the leaders nor the technologies of communication and collaboration can ensure integration in this team.

The alignment between leadership processes and technology use is also affected by the size of the project, the priority of the project, the turnover, the economic and relational resources.

Finally, we could connect the main themes to suggest a complex relationship between design of interdependences, knowledge and behavioral integration, perceptions of effectiveness and alignment between use of technology and leadership processes: the perception of effectiveness of VT is explained by knowledge and behavioral integration, which in turn is influenced by the alignment.

This finding contributes to the development of the theory on VT effectiveness: the effectiveness is influenced by the alignment through the achievement of integration. The knowledge on the social dynamics of team science is enriched too: social processes (as relational resources or process of leadership) and technological infrastructure have mutual implications on scientific production, collaboration and success of the team.

Introduzione

I team virtuali (VT) sono particolari forme di organizzazione del lavoro caratterizzate dalla distribuzione geografica dei membri, dall'utilizzo di tecnologie di collaborazione e di comunicazione e dall'eterogeneità dei membri. In questi anni si sono molto diffusi sia perché garantiscono alle organizzazioni maggiore flessibilità e il contenimento dei costi sia perché le tecnologie sono più accessibili e quindi più diffuse e conosciute. L'efficacia di questi team è oggi dunque strategica per le organizzazioni e in questi anni si è visto un sempre maggior interesse della letteratura verso i fattori che la influenzano. Molti autori hanno analizzato le caratteristiche dei VT, i processi sociali, le tecnologie e altre variabili che ne influenzano l'efficacia. In particolare la ricerca scientifica ha approfondito come l'utilizzo delle tecnologie possa favorire oppure ostacolare la comunicazione e di conseguenza l'efficacia e quale sia lo stile di leadership più adatto ai VT. In genere le variabili tecnologiche e quelle organizzative sono state affrontate separatamente ed è sembrato utile in questo lavoro valutare invece la loro azione congiunta e gli effetti che questa ha sull'efficacia dei VT. L'obiettivo di questa tesi di dottorato è dunque arricchire la conoscenza delle dinamiche sociali nei VT e del ruolo della tecnologia quando agiscono in maniera congiunta.

Per la parte empirica ci si è avvalsi della collaborazione di docenti e ricercatori che partecipano a progetti di ricerca europei del 7° Programma Quadro (7PQ). Questi progetti si configurano come VT in quanto sono supportati dall'infrastruttura tecnologica e vedono coinvolti team di diversi paesi in un contesto interdisciplinare.

1 Team virtuali

Il lavoro di gruppo è una forma molto diffusa di collaborazione all'interno delle organizzazioni: gruppi di progetto, task force, comunità di pratiche e altre forme di team sono spesso utilizzate in contrapposizione o a integrazione del lavoro individuale. L'organizzazione dipende sempre più dalla conoscenza di competenze specifiche e dal loro coordinamento, così i team sono diventati un modo molto comune di organizzare i lavoratori per svolgere le attività (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). Il successo di questa forma di organizzazione del lavoro sta nel presupposto che la performance del team sia maggiore della somma delle performance individuali (Davis, 2004) e che superi la media delle performance dei membri, anche del membro più competente (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003).

Per team si intende:

- un insieme di individui che collabora per perseguire un obiettivo comune per l'organizzazione (Fiore, 2008; Hackman, 1987; Mortensen, 2012);

- individui che svolgono azioni collettive coordinate e sincronizzate e hanno responsabilità sui risultati (Zaccaro & Klimoski, 2002);
- due o più individui coinvolti in una relazione durevole, che perseguono interessi o obiettivi comuni e che influenzano gli altri attraverso interazioni sociali, strutture formali o informali (Ahuja, Galletta, & Carley, 2003).

In passato queste definizioni avevano una precisa connotazione di stabilità nel tempo, seppur definito, e una delimitazione dal punto di vista organizzativo, ad esempio nell'ambito di una sola organizzazione o di un ufficio. La complessità, il dinamismo e la globalizzazione della nostra società assieme alle riforme politiche ed economiche e all'avvento delle nuove tecnologie hanno introdotto fattori esterni fisici, organizzativi e culturali che hanno fatto emergere nuove forme di lavoro di gruppo (Mortensen, 2012). Oggi i team non hanno più confini così chiari e membri stabili. Le collaborazioni sono sempre più fluide: il team può trovarsi a dover condividere le proprie risorse con altri gruppi e, conseguentemente, un individuo può trovarsi a far parte di più team contemporaneamente. Emerge così l'esigenza di avere forme di collaborazione che possono essere adattate per far fronte alla mutevole natura delle attività da svolgere e a obiettivi più grandi.

Si è giunti così ad una nuova specifica tipologia di questa forma di organizzazione di lavoro che sono i VT. Un VT è un gruppo di persone globalmente distribuito che utilizza in maniera prevalente, se non esclusiva, le tecnologie per comunicare e collaborare. Questi sono i caratteri salienti anche se in letteratura vi sono molte definizioni di VT, alcune sovrapponibili, altre complementari e altre divergenti. Alcuni studiosi si sono concentrati più sulla distribuzione spaziale e temporale, altri sulle tecnologie, altri ancora sulla comunicazione, sulla collaborazione e sulla condivisione della conoscenza. Si riportano di seguito alcune delle definizioni presenti in letteratura:

- Persone disperse geograficamente, che possono appartenere alla stessa organizzazione o a organizzazioni differenti, che collaborano per il raggiungimento di obiettivi comuni, utilizzando le tecnologie per supportare la comunicazione e il coordinamento del proprio lavoro (Metallo, 2007).
- I global team sono team di differenti organizzazioni multinazionali che lavorano assieme per raggiungere il mandato specifico del team all'interno del mandato globale. I membri sono sparsi nel globo, vivono in zone con diverso fuso orario e conducono le loro interazioni prevalentemente con la voce o con metodi di comunicazione elettronica piuttosto che con Face To Face (FtF), spesso utilizzando anche diverse infrastrutture tecnologiche. I componenti hanno backgrounds molto differenti culturalmente e funzionalmente, provengono da diversi ambienti economici, politici e culturali e da numerose e diverse funzioni di business (Maznevski & Distefano, 2000).
- I membri dei VT sono separati geograficamente, culturalmente e organizzativamente (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

- I global virtual team sono un'organizzazione a rete senza confini in cui si costituisce un team temporaneo che serve per la durata di un lavoro ed è composto da membri di diversi paesi (Jarvenpaa, Knoll, & Leidner, 1998).
- Le caratteristiche dei VT sono la distribuzione temporale, il superamento dei confini, il ciclo di vita e il ruolo dei membri (Bell & Kozlowski, 2002).
- I team dispersi geograficamente sono quelli in cui almeno alcuni membri sono separati da distanze geografiche e usano la tecnologia per comunicare e coordinare il proprio lavoro (O'Leary & Cummings, 2007).
- Un gruppo virtuale spesso è geograficamente distribuito. Questo porta gli individui a superare i confini di spazio, tempo e organizzativi utilizzando reti di tecnologie di comunicazione. All'estremo un gruppo virtuale è un insieme di individui in luoghi separati che raramente o mai si hanno contatti FtF e che comunica esclusivamente usando la tecnologia (Ahuja, Galletta, & Carley, 2003).
- I VT possono essere gruppi di lavoro parzialmente distribuiti (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999).
- Le peculiarità dei VT consistono nella dispersione geografica dei membri del team, nell'utilizzo di canali di comunicazione elettronici, nel lavorare con diversi fusi orari e nella breve durata di vita del team (Zaccaro & Bader, 2003).
- I VT sono stati definiti in diversi modi che vanno dalla distribuzione geografica e temporale dei membri, all'adattabilità, all'uso di diversi mezzi di comunicazione, alla diversità dei membri (Fiol & O'Connor, 2005).

La loro specificità consente quindi di superare le limitazioni di tempo, di spazio e organizzative, tipiche dei team tradizionali (Ebrahim, Ahmed, & Taha, 2009; Powell, Piccoli, & Ives, 2004).

Vi sono stati in letteratura anche alcuni approfondimenti su specifici tipi di VT, come ad esempio:

- gli extreme action team caratterizzati dal dover svolgere in contemporanea più attività molto urgenti, non prevedibili, interdipendenti e altamente consequenziali; dai frequenti e rapidi cambiamenti nella composizione del team; dal dover formare e far crescere i nuovi membri i cui servizi potrebbero essere richiesti in qualunque momento. Un esempio di extreme action team nel contesto tradizionale e non virtuale sono le unità dei centri di rianimazione dai traumi (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006).
- i VT auto-gestiti caratterizzati da un alto livello di autonomia e in cui i membri agiscono come supervisori di se stessi. I VT auto-gestiti hanno l'autorità e la responsabilità di eseguire, controllare e gestire il processo lavorativo, confidando nella mediazione della tecnologia per supportare le loro interazioni distribuite (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010; Metallo, 2007).
- gruppi di progetto che sviluppano software in ambiente Open Source in cui gli sviluppatori danno il loro contributo da qualunque parte del mondo, si incontrano

raramente FtF (se non mai) e coordinano le loro attività prevalentemente per mezzo della *Computer Mediated Communication* (CMC) (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010; Muffatto & Faldani, 2003).

- il telelavoro (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999).
- le comunità di pratiche (Scarso, Scarso, Bolisani, & Friso, 2004).
- i team science che sono gruppi di collaborazioni scientifiche supportati da infrastrutture tecnologiche. Questi gruppi gestiscono grandi progetti di ricerca con collaborazioni molto estese fra pari di diversi contesti scientifici (Fiore, 2008; Stokols, Hall, Taylor, & Moser, 2008).

1.1 Le motivazioni dei VT

Il crescente interesse della ricerca sui VT a cui si è assistito nel corso degli ultimi anni ha molteplici origini:

- Organizzative

Oggi le organizzazioni sono poste di fronte a sfide pressanti e a nuovi complessi problemi organizzativi (Ebrahim, Ahmed, & Taha, 2009) e hanno bisogno di essere più competitive e flessibili (Bell & Kozlowski, 2002; Metallo, 2007). I VT sono la risposta che le organizzazioni si sono date per adattarsi rapidamente a condizioni ambientali sempre più complesse, incerte e in rapido mutamento, perché rappresentano una forma organizzativa molto adattativa, in grado di rispondere rapidamente alle mutevoli circostanze e di soddisfare le esigenze delle organizzazioni (Misiolek & Heckman, 2005; Zaccaro & Bader, 2003). I VT spesso attraversano differenti barriere: spaziali, temporali, funzionali, organizzative e culturali. La loro abilità nell'attraversare questi confini li rende più adattativi, flessibili e capaci di reagire (Bell & Kozlowski, 2002). Il posto di lavoro evolve rapidamente e ora si affida a team cross-funzionali che vengono composti rapidamente per affrontare problemi nuovi e urgenti (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006).

Un'altra delle esigenze delle organizzazioni è poter accedere a risorse umane molto specializzate ovunque esse si trovino per procurarsi le competenze e le professionalità di cui hanno bisogno, senza preoccuparsi della loro posizione e generare capitale sociale (Bell & Kozlowski, 2002; Orlikowski, 2002; O'Leary & Cummings, 2007; Pauleen, 2003b; Zaccaro & Bader, 2003). I progetti innovativi richiedono competenze specialistiche che sono disponibili in molteplici posti e il decentramento dei membri di un team aumenta la possibilità di accedere a potenziali fonti di conoscenza, non accessibili all'interno di una sola organizzazione, utilizzando risorse cognitive disperse e specializzate (Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007).

In questi anni si è inoltre assistito a una tendenza generale delle organizzazioni a decentralizzare le attività di ricerca e sviluppo (R&D) per collocare queste funzioni più vicino a mercati importanti o per creare centri di eccellenza usando risorse di cluster regionali tecnologici (Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007).

Un altro vantaggio che i VT forniscono alle organizzazioni è quello di poter sfruttare appieno il telelavoro, permettendo a persone che sono costrette a casa o che vivono lontano di lavorare comunque (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999; Davis, 2004; Weisband, 2007) e la modalità di lavoro “*on the road*” grazie alla sempre crescente diffusione dei dispositivi *mobile* (Bell & Kozlowski, 2002).

Siamo dunque in presenza di un nuovo paradigma del lavoro basato sul lavoro di gruppo distribuito o parzialmente distribuito, i cui membri vivono in ambienti di lavoro virtuali, in ogni luogo, in ogni tempo (Cascio & Shurygailo, 2003; Davis, 2004): una nuova forma evoluta di organizzazione a rete che trascende vincoli spaziali e temporali (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010; Jarvenpaa & Leidner, 1999).

- Economiche

La globalizzazione (O’Leary & Cummings, 2007; Weisband, 2007; Zigers, 2003) e i cambiamenti nei mercati hanno messo le organizzazioni di fronte a nuovi problemi, richiedendo loro una maggiore capacità di adattamento. I mercati oggi sono più complessi, dinamici e competitivi e le organizzazioni hanno la necessità di ridurre il *time-to-market* e di fornire soluzioni rapide e a basso costo (Ebrahim, Ahmed, & Taha, 2009).

I VT rispondono egregiamente a queste nuove esigenze perché:

- consentono di perseguire l’obiettivo di contenimento dei costi annullando i tempi per i trasferimenti e i costi degli incontri FtF che sono strettamente correlati ai costi di viaggio in quanto la loro specificità consente di superare le limitazioni di tempo, di spazio e organizzative, tipiche dei team tradizionali (Ebrahim, Ahmed, & Taha, 2009; O’Leary & Cummings, 2007; Powell, Piccoli, & Ives, 2004);
- riducono i costi del pendolarismo anche in termini di tempo e stress (O’Leary & Cummings, 2007);
- decrementano le spese sostenute dalle organizzazioni per acquisto o affitto di uffici (Davis, 2004; O’Leary & Cummings, 2007);
- riducono i costi di ricerca e sviluppo perché permettono di accedere ai talenti distribuiti nel globo e di sfruttarli appieno (Metallo, 2007);
- permettono di svolgere alcune funzioni aziendali in paesi diversi da quello in cui l’organizzazione opera riducendo gli investimenti e le assunzioni interne e spostando le attività verso paesi con salari minori (un esempio è l’offshore outsourcing nel settore informatico (Oshri, Kotlarsky, & Willcocks, 2008));
- sono in grado di lavorare around the clock con l’approccio follow the sun che prevede la fornitura continua di servizi ai clienti su base globale e di avere contatto diretto con i propri clienti e con i consumatori “24/7” (Avolio & Kahai, 2003; Davis, 2004; Griffith, Sawyer, & Neale, 2003; Im, Yates, & Orlikowski, 2005; O’Leary & Cummings, 2007).

- Tecnologiche

L'incremento dei VT è stato abilitato anche dallo sviluppo e dal progresso della tecnologia, non solo come mezzo di comunicazione ma anche come strumento per la condivisione della conoscenza, per la collaborazione e il coordinamento fra i membri (Bell & Kozlowski, 2002; Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999; Metallo, 2007). Poiché le organizzazioni, come detto, cercano di massimizzare la flessibilità e la reattività, la capacità di assemblare rapidamente team con l'esperienza necessaria per risolvere i problemi immediati diventa fondamentale, così piuttosto che spostare fisicamente le persone, sempre più organizzazioni implementano l'ICT per creare dei VT (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

La tendenza dei canali di comunicazione elettronici è spostarsi sempre più verso la multimedialità, coinvolgendo una pluralità di sensi (uditivo e visivo *in primis*) fino quasi a sopperire alla mancanza degli incontri FtF (Previdi, 2008), tipica dei VT. È come se la CMC cercasse di emulare sempre più la comunicazione FtF.

Il continuo sviluppo dei computer e dell'Information and Communication Technology (ICT) continua inoltre a cambiare il nostro mondo (Zaccaro & Bader, 2003). Le nuove tecnologie di comunicazione (l'e-mail, il Web, groupware, ISDN, l'instant messaging, la videoconferenza, la comunicazione economica via voce e Internet più in generale) ci permettono di comunicare con un numero di persone, istantaneamente, in ogni parte del mondo e virtualmente senza costi (Weisband, 2007). La crescita esponenziale dell'ICT (Zigurs, 2003) e il suo continuo progresso hanno reso disponibili mezzi di comunicazione elettronica più sofisticati e multimediali, congiuntamente a un significativo decremento dei costi (Hambley, O'Neill, & Kline, 2007). Così la tecnologia è diventata più accessibile a molti e si è sempre più diffusa (Weisband, 2007). Le persone che oggi utilizzano la tecnologia sono cresciute in numero, influenza e conoscenza (Orlikowski, 1992), facilitando la diffusione della conoscenza fra le organizzazioni (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003).

Le persone hanno modificato il loro modo di confrontarsi con gli altri, così come il loro modo di accedere alle informazioni e diffonderle (un esempio per tutti i social network) e anche la forza lavoro globale è diventata sempre più abile nell'utilizzo delle nuove tecnologie. Questa forza lavoro emergente è in grado di lavorare in ogni posto e in ogni tempo grazie alla comodità e alla flessibilità fornita dall'Advanced Information Technology (AIT) (Avolio & Kahai, 2003).

1.2 Le dimensioni della virtualizzazione

Le dimensioni della virtualizzazione dei VT, sono state analizzate da molti ricercatori, sia perché influenzano direttamente e indirettamente altre variabili, come ad esempio la performance dei VT, sia perché la virtualizzazione è un costrutto che deve necessariamente essere considerato da un punto di vista multidimensionale e strutturato, per non incorrere nel rischio di classificazioni che non danno piena visibilità della complessità del fenomeno.

Hoegl et al. (2007) usano il concetto di prossimità, intesa come possibilità di lavorare insieme, e di distanza non come variabili dicotomiche ma continue: la maggior parte dei team è ibrida, né perfettamente co-locali, né perfettamente virtuali (Hoegl, Ernst, &

Proserpio, 2007). Anche Fiol e O'Connor (2005) considerano la virtualizzazione come una variabile continua: team FtF e VT puri differiscono in maniera non lineare dai team ibridi che si incontrano occasionalmente (Fiol & O'Connor, 2005).

Gli attributi della virtualizzazione sono stati declinati in molti lavori. Sempre in Fiol e O'Connor (2005) gli attributi considerati sono la percentuale di tempo trascorso in FtF, la dispersione fisica e l'uso della tecnologia (Fiol & O'Connor, 2005). Ziguers (2003) propone 4 dimensioni della virtualizzazione: temporale, geografica, organizzativa e culturale (Ziguers, 2003):

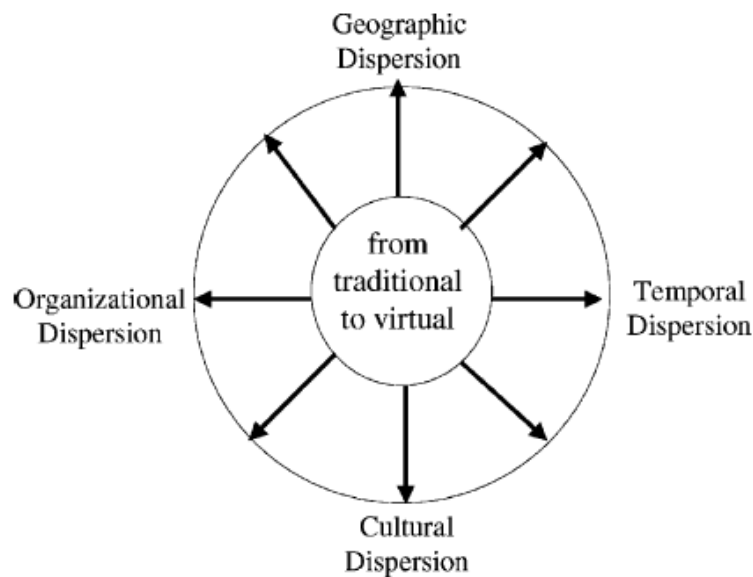


Figura 1 – Le dimensioni dei VT

Anche Griffith et al. (2003) propongono tre livelli per dimensionare il grado di virtualizzazione dei VT: livello di supporto tecnologico, percentuale di lavoro che il gruppo svolge fra membri e distanza fisica (distribuzione delle locazioni):

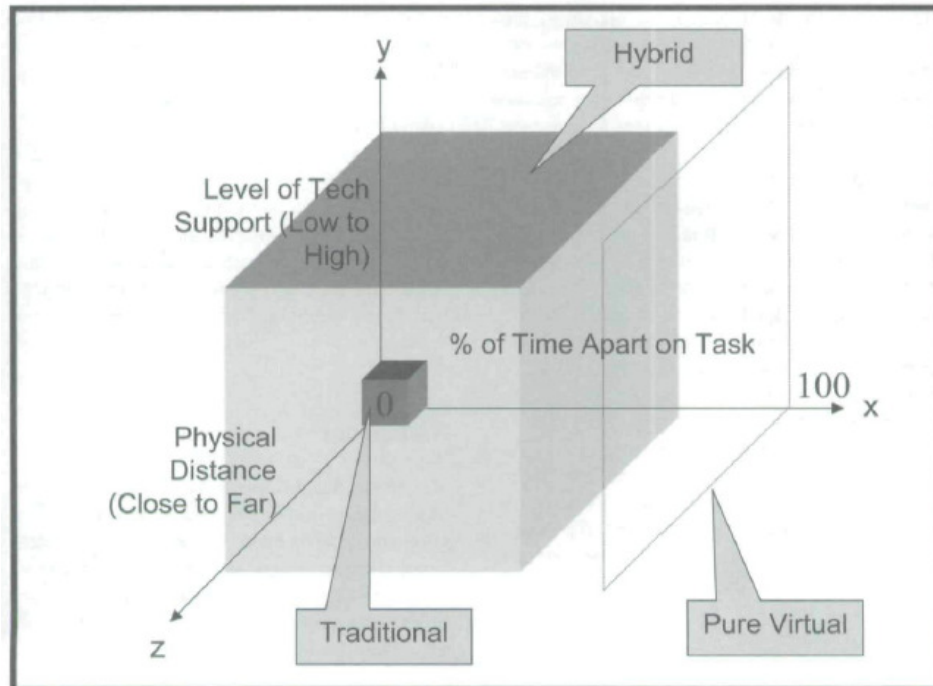


Figura 2 – Le dimensioni della virtualizzazione

Individuano così tre tipi di team: tradizionali, ibridi e virtuali puri. Inoltre, grazie all'utilizzo dei livelli, che confermano la continuità delle variabili e la loro correlazione, permettono di distinguere i team più virtuali da quelli meno virtuali: i team più virtuali utilizzano poco tempo per lavorare insieme, usano molto la tecnologia per comunicare e lavorare e sono geograficamente distribuiti, mentre quelli meno virtuali hanno molte interazioni FtF, molti membri co-locati e sono meno dipendenti dalla tecnologia per comunicare e lavorare (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003).

Un altro lavoro seminale per meglio comprendere le dimensioni della virtualizzazione, e che verrà utilizzato in questo studio, è quello di O'Leary e Cummings (2007) (O'Leary & Cummings, 2007). Il loro indice di dispersione fornisce infatti un elevato contenuto informativo sul grado di virtualizzazione perché prevede un approccio multidimensionale e strutturato alla dispersione del team: spaziale, temporale e di configurazione (sito, isolamento e sbilanciamento). Infatti una sola dimensione non basta a cogliere le importanti differenze che ci sono fra i vari team geograficamente distribuiti e non riflette l'aspetto multiforme della reale portata e varietà di dispersione geografica nelle organizzazioni di oggi.

Caratteristica	Descrizione
Spaziale	Distanza geografica fra i membri
Temporale	Differenze di tempo fra i membri
Configurazione: sito	Posizione in cui i membri lavorano
Configurazione: isolamento	Posizioni in cui i membri lavorano da soli
Configurazione: sbilanciamento	Posizioni con distribuzione irregolare dei membri

Tabella 1 – Indice di dispersione

La dimensione spaziale, che caratterizza la distanza geografica fra i team, è valorizzata con lo Spatial Distance Index (SDI) così calcolato:

$$SDI = \frac{\sum_{i=j}^k Km_{i-j} * n_i * n_j}{\frac{(N^2 - N)}{2}}$$

dove Km_{i-j} è la distanza fra la nazione i e la nazione j, k è il numero totale di nazioni, n_i è il numero di team nell'i-esima nazione, n_j è il numero di team nella j-esima nazione e N è il numero totale di team fra tutte le nazioni. SDI indica la distanza geografica fra i team.

La dimensione temporale, che indica le differenze di orario fra i team, è valorizzata con il Time Zone Index (TZI) cos' calcolato:

$$TZI = \frac{\sum_{i=j}^k TimeZone_{i-j} * n_i * n_j}{\frac{(N^2 - N)}{2}}$$

dove $TimeZone_{i-j}$ è la differenza di fuso orario fra la nazione i e la nazione j, k è il numero totale di nazioni, n_i è il numero di team nell'i-esima nazione, n_j è il numero di team nella j-esima nazione e N è il numero totale di team fra tutte le nazioni. TZI indica le differenze di orario fra i team ed è usato come proxy delle ore lavorative in cui i membri del team possono comunicare in maniera sincrona (ore lavorative sovrapposte).

La dimensione della configurazione è ulteriormente scomposta secondo tre caratteristiche:

- il sito: posizione in cui i team lavorano. Questa caratteristica è valorizzata con il Site Index (SI) che è uguale a k (numero totale dei nazioni).
- l'isolamento: posizioni in cui i team lavorano da soli. Questa caratteristica è valorizzata con l'Isolation Index (II) ed è il numero di team isolati sul totale dei team. L'II è compreso fra 0 (nessun team è solo nella propria nazione) e uno (tutti i team sono soli nella propria nazione). È calcolato come numero nazioni con un solo team (team isolato) sul totale dei team.
- lo sbilanciamento: posizioni con distribuzione irregolare dei team.

$$Sbilanciamento = \frac{deviazione\ standard\ (n_i, n_j, \dots, n_k)}{N}$$

1.3 Le sfide dei VT

Ai numerosi vantaggi del lavoro a distanza già descritti nei paragrafi precedenti si affiancano tuttavia anche molte difficoltà che non debbono essere sottovalutate quando ci si avvale dei VT nelle organizzazioni. I VT, per le loro caratteristiche precipue, incontrano infatti numerose barriere: le differenze organizzative e culturali dei membri, la dispersione spaziale e temporale, il coordinamento, la comunicazione, l'integrazione, la difficoltà di sentirsi parte di un team, la fiducia, la leadership, ecc..

La dispersione geografica dei membri implica problemi di socializzazione e di relazioni interpersonali (Mortensen, 2012). Le interazioni sono ostacolate dalla distanza, si riduce il supporto sociale ed è più difficile formare relazioni (Jarvenpaa, Knoll, & Leidner, 1998; Zaccaro & Bader, 2003). La collaborazione e il lavoro di squadra diventano critici quando la distanza incrementa (Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007).

Anche le differenze di fuso orario incrementano i problemi di coordinamento delle attività e l'eterogeneità dei membri culturale e linguistica possono creare difficoltà nell'interazione e decrementare la produttività dei VT (Jarvenpaa, Knoll, & Leidner, 1998; Mortensen, 2012): le differenze nel background culturale e funzionale dei membri implicano modi diversi di relazionarsi e di prendere decisioni (Maznevski & Distefano, 2000).

Anche la comunicazione svolge un ruolo importante nei VT. Una delle loro caratteristiche è infatti l'utilizzo della tecnologia come prevalente, se non esclusivo, mezzo di comunicazione ma la mancanza dei segnali tipici della comunicazione FtF è un vincolo difficile da superare (Purvanova & Bono, 2009). Nella CMC mancano i segnali di comunicazione visivi e non, i segnali sociali e fisici (l'apparenza, il contatto visivo, la razza, il genere, l'età), i segnali statici (l'abbigliamento, il titolo) e i segnali dinamici (diverso comportamento, cenni del capo, segni di assenso, intonazione della voce) (Cramton, 2001; Hinds & Weisband, 2003; Purvanova & Bono, 2009; Weisband, Schneider, & Connolly, 1995). I membri del gruppo usano questi segnali per categorizzare le persone, organizzare le informazioni su di loro e sviluppare aspettative sul loro comportamento (Weisband, Schneider, & Connolly, 1995). Le interazioni virtuali riducono drasticamente questo tipo di interazione, così come la dimensione visibile e tangibile che definisce la relazione e il gruppo, causando problemi di identificazione dei membri col team. Anziché enfatizzare l'unione basata sulla percezione di appartenenza dei membri, come accade solitamente nei team tradizionali, nel contesto virtuale i membri hanno difficoltà a identificarsi col gruppo. Nascono processi individuali e processi collettivi (Mortensen, 2012). I problemi dell'isolamento sociale e professionale, di de-motivazione, di bassa identificazione e di commitment poco sviluppato generano reazioni non uniformi da parte dei lavoratori (Metallo, 2007). È quindi necessario sviluppare la consapevolezza del team, motivare gli individui ad appartenere al gruppo e promuovere il senso di unione, a dispetto della mancanza di contatto fisico (Fiol & O'Connor, 2005).

Un ulteriore elemento che crea problemi all'interno dei VT è la difficoltà a stabilire rapporti di fiducia. Il modello di fiducia in tre fasi proposto da Zaccaro & Bader (2003) individua tre fasi nella costruzione del rapporto di fiducia:

- 1) la fiducia basata sul calcolo. Nasce nei team appena formati quando scoprono il vantaggio immediato di lavorare insieme.
- 2) la fiducia basata sulla conoscenza: il team apprende le competenze di ciascun membro, come approcciano i problemi e il modo per risolverli.
- 3) la fiducia basata sull'identificazione: i membri condividono valori, bisogni, obiettivi (Zaccaro & Bader, 2003).

Quando si lavora in un team co-locato i fraintendimenti, le incomprensioni e il mancato rispetto degli impegni possono essere facilmente individuati e rapidamente corretti. Questo non accade nel contesto virtuale dove potrebbero non emergere per lungo tempo, portando così come risultato a un declino della fiducia (Davis, 2004). I frequenti cambiamenti nella composizione dei VT, che ne assicurano la flessibilità e l'adattabilità, poi di fatto impediscono di prevedere abitudini, competenze, conoscenze e punti di forza (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006). I VT hanno una breve durata, non stanno assieme a lungo e così non hanno il tempo per sviluppare coesione e fiducia (Zaccaro & Bader, 2003).

Le capacità cognitive non sono semplicemente nel cervello individuale ma nelle interazioni fra individui, routine e artefatti (Denis, Langley, & Sergi, 2012), così quando il team condivide le idee, risolve i disaccordi e costruisce nuove soluzioni apprende e fa crescere la conoscenza del business globale (Maznevski & Distefano, 2000). La condivisione e il trasferimento della conoscenza è dunque un ulteriore elemento da tenere in considerazione nei VT. Grazie alla loro specificità i VT hanno l'abilità di colmare le discontinuità temporali e spaziali, abilitando il trasferimento di conoscenze attraverso confini geografici e organizzativi (Crowston, Misiulek, & Heckman, 2010). I membri dei VT provengono da organizzazioni diverse e sono in genere cross-functional. Questa eterogeneità organizzativa e funzionale può essere un vantaggio in quanto i membri portano con sé un bagaglio di conoscenze ed esperienze non omogenee, ma anche uno svantaggio perché è difficile raggiungere l'integrazione della conoscenza (Gardner, Gino, & Staats, 2012). I membri del team dunque presentano competenze differenziate che si integrano nell'ambito dell'interazione generando una competenza collettiva come valore aggiunto (Metallo, 2007). Nonostante queste potenzialità la condivisione della conoscenza e il suo trasferimento restano critici. La combinazione di dispersione geografica dei membri del team, eterogeneità disciplinare, diversa affiliazione organizzativa e la mancanza di rapporti di lavoro storici richiede a questi particolari team di creare strutture specifiche per superare la sfida della condivisione della conoscenza o semplicemente per capirsi (Majchrzak, Rice, Malhotra, King, & Ba, 2000). In Griffith et al. (2003) si analizza la relazione fra la socializzazione e trasferimento di conoscenza e si evidenzia anche come i VT possiedano una conoscenza potenziale che però non sanno utilizzare al meglio: la conoscenza può esistere nel team (potenziale) ma non può essere usata finché il team non ha la conoscenza tacita necessaria per sfruttarla. I VT trasferiscono più conoscenza esplicita che tacita a causa della natura dichiarativa della tecnologia che li supporta. Hanno bisogno di trasformare la conoscenza tacita in esplicita per poterla trasmettere agli altri attraverso il mezzo tecnologico. La conoscenza passa così da conoscenza potenziale a conoscenza utilizzabile. Qualunque cosa riduca le relazioni interpersonali, come fa appunto esempio la virtualizzazione, impedisce lo sviluppo della conoscenza collettiva, a meno che non si utilizzino mezzi di comunicazione ricchi (ricchezza del mezzo come moderatore, si veda il paragrafo 3.1) (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003).

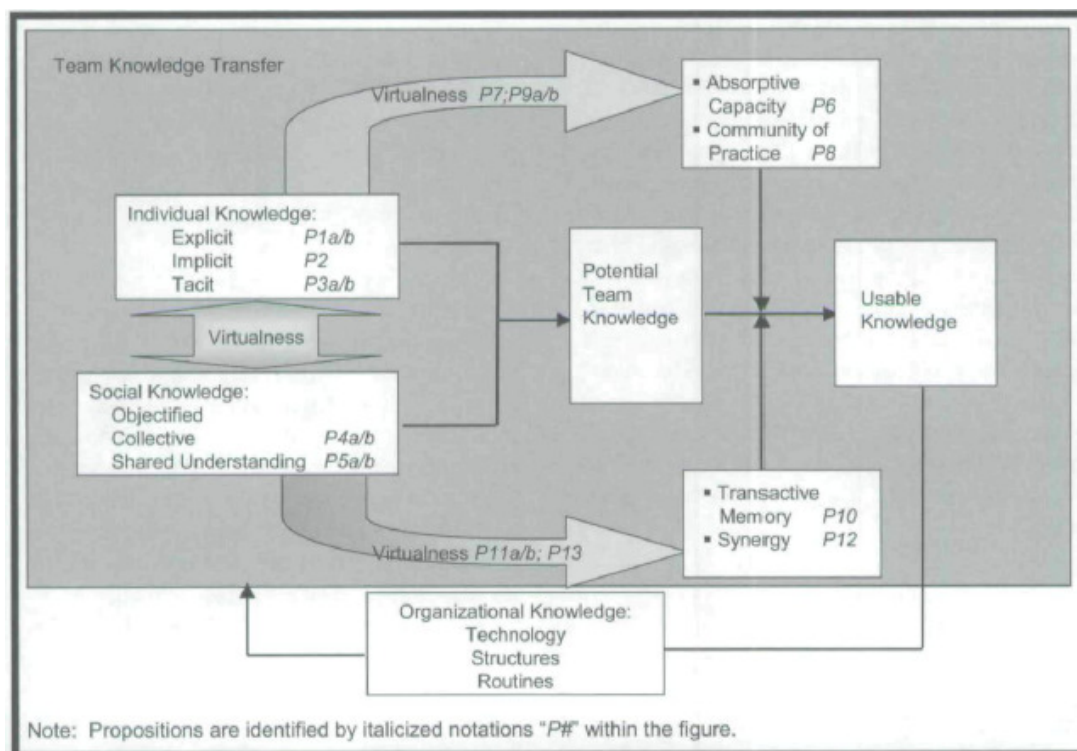


Figura 3 – I determinanti dell'utilizzo della conoscenza nel VT

Dal punto di vista dell'utilizzo delle tecnologie come mezzo di comunicazione occorre prendere in considerazione diversi fattori. I VT hanno difficoltà a causa di segnali del contesto insufficienti, ritardo nei feed-back, lunghe interruzioni e pause nella comunicazione (Im, Yates, & Orlikowski, 2005). Si è già detto delle difficoltà nella CMC di trasmettere segnali non visivi e sociali, ma altre barriere culturali come le differenze nel linguaggio, tradizioni e cultura rendono la comunicazione ancora più difficile. Un mezzo di comunicazione più ricca può aiutare a superare tali barriere. Bisogna anche considerare tuttavia:

- la disponibilità delle tecnologie e la familiarità che gli individui hanno con esse (Bell & Kozlowski, 2002),
- le diverse infrastrutture tecnologiche e le diverse preferenze nell'utilizzo (Maznevski & Distefano, 2000),
- la particolare predisposizione dei lavoratori nei confronti dell'informatica (Metallo, 2007).

Quindi fra i fattori di rischio dei VT sono stati individuati la bassa fiducia, la bassa coesione, la difficoltà nel condividere e integrare la conoscenza e nel comunicare, ecc. A queste si aggiungono la mancanza di norme appropriate o procedure operative e la mancanza di comprensione condivisa sulle attività (Zaccaro & Bader, 2003) e il loro coordinamento. Il coordinamento temporale delle attività dei VT implica alte performance ma dipende criticamente dalla possibilità per i membri di strutturare le loro attività attraverso il tempo e lo spazio e questo è particolarmente difficoltoso nei VT perché lavorano distanti e in differenti zone temporali. I due principali modelli di coordinamento temporale sono la simmetria temporale (sincronizzare attività di diversi individui che, ad

esempio, fanno la stessa cosa nello stesso momento) e la complementarietà temporale (divisione temporale del lavoro a cui i membri partecipano in un ordine temporale, ad esempio quando lavorano in turni, o in parallelo su parti differenti del prodotto) La simmetria temporale in particolare è molto difficile da mantenere nei VT (Im, Yates, & Orlikowski, 2005).

Ulteriori problemi che si possono incontrare nei VT sono insoddisfazione, stress e bassa identificazione organizzativa causati dalla mancanza di interazioni sociali, da un'elevata autonomia dei membri e da una eccessiva responsabilizzazione. D'altro canto invece si può assistere al cosiddetto effetto "produzione di squadra" che può innescare una de-responsabilizzazione dei membri e una riduzione dell'impegno individuale nello svolgimento delle attività del gruppo (Metallo, 2007).

1.4 L'efficacia dei VT

In diversi studi si analizza la performance di diversi attori coinvolti nel processo di gestione e conduzione dei VT:

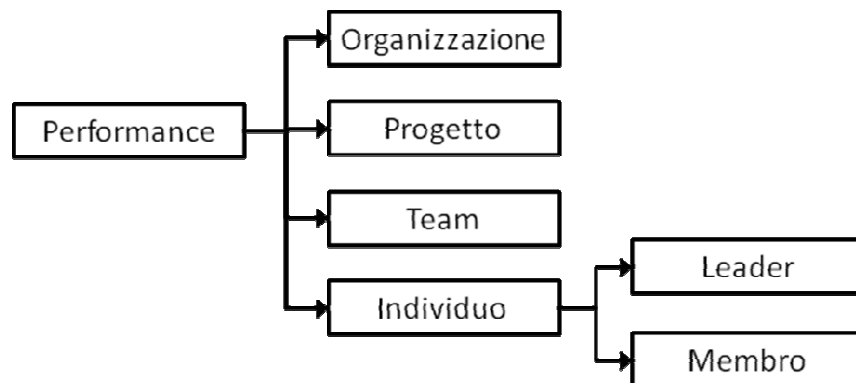


Figura 4 – La performance dei vari attori

È bene precisare che nel presente lavoro si fa riferimento al team come unità di analisi (si veda il paragrafo 8.2) e si intende pertanto individuare strumenti e modelli che possano supportare l'efficacia dei VT:

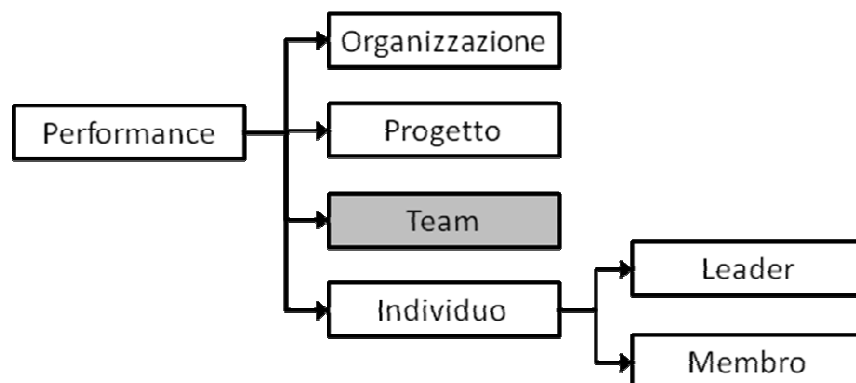


Figura 5 – Oggetto dello studio

Gli studi sul comportamento organizzativo hanno ampiamente analizzato il lavoro di gruppo e si sono concentrati su come definirne le prestazioni, ma soprattutto, sui fattori che

le influenzano. Si cita, fra gli altri, lo studio seminale di Hackman che definisce il modello Input-Processi-Output (IPO) per valutare l'efficacia dei team (Hackman, 1987; McGrath, 1964).

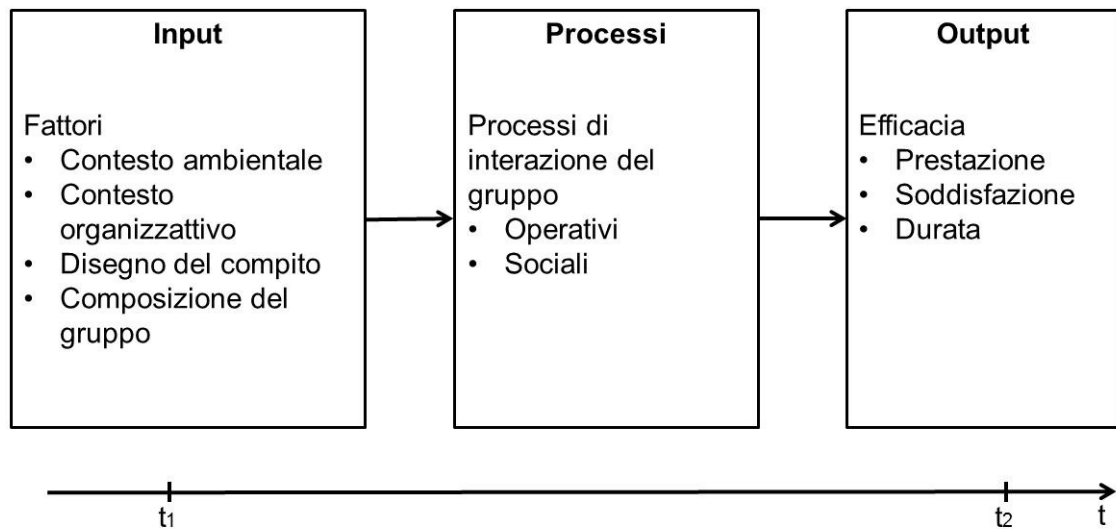


Figura 6 – Il modello IPO

Le variabili di input vengono poi suddivise in tre livelli: individuale (competenze, e caratteristiche), di gruppo (progettazione e struttura del team, composizione, norme e procedure, livello di coesione) e organizzativo/ambientale (sistema di incentivi, formazione, sistemi informativi). Il processo è inteso come interazioni fra i membri, adeguatezza dell'impegno e delle strategie alle attività che devono essere svolte, competenze e conoscenze sufficienti.

Infine, per definire l'efficacia del team Hackman usa tre dimensioni:

- prestazione (ottenimento dei risultati prestabiliti, in termini di quantità e qualità dell'output prodotto)
- soddisfazione dei membri del gruppo
- volontà di lavorare insieme in futuro.

La valutazione dell'efficacia di un team assume così un aspetto multidimensionale, legato non solo al raggiungimento degli obiettivi ma ad importanti fattori specifici della relazione fra i membri del gruppo come la soddisfazione individuale, il senso di appartenenza, la volontà di proseguire nella relazione.

Tuttavia la natura delle collaborazioni ha subito notevoli modifiche nell'ultimo decennio, soprattutto a causa della digitalizzazione e della globalizzazione. Così occorre ripensare anche alla definizione e alla misura dell'efficacia. Altre caratteristiche si aggiungono a quelle classiche di Hackman: la stabilità dei membri nel team, la collaborazione simultanea a più team, clienti e interessi esterni molteplici (Hackman, 2012; Wageman, Gardner, & Mortensen, 2012).

Il modello di Hackman e la definizione multidimensionale di efficacia dei team è stata ampiamente utilizzata e ulteriormente sviscerata in letteratura, anche nel contesto virtuale.

Ad esso si ispira, ad esempio, la rappresentazione dei sistemi organizzativi di Metallo (2007) che prevede variabili di input distinte in variabili organizzative (struttura organizzativa e sistemi operativi) e variabili di contesto (individuali, sociali, tecniche ed istituzionali) che interagendo determinano il comportamento organizzativo e, conseguentemente, le variabili output espresse in termini di efficacia organizzativa e soddisfazione individuale (identità e sviluppo) (Metallo, 2007).

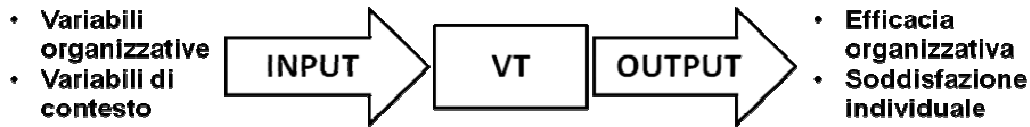


Figura 7 – Sistema organizzativo

Alcuni autori hanno dato maggiore rilevanza alla sola prestazione o performance, altri hanno distinto fra efficacia ed efficienza, ma molti si sono concentrati sull'efficacia proprio così come definita da Hackman.

In Crowston et al. (2010) la performance dei VT è definita come performance del task unita ai processi di gruppo e alla soddisfazione individuale dei membri (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). Zellmer-Bruhn e Gibson (2006) la definiscono come insieme della qualità delle attività svolte e della qualità delle relazioni interpersonali. La qualità delle attività svolte è individuata dal lavoro ossia dal grado con cui il team raggiunge gli obiettivi e come i risultati soddisfino bene la mission del team. La qualità delle relazioni interpersonali è il grado con cui i membri sentono che la loro capacità di lavorare insieme può essere ampliata o mantenuta e il grado con cui i membri sono attratti a restare nel team e a supportarlo (Zellmer-Bruhn & Gibson, 2006).

Hoegl et al. (2007) misurano la performance del team con le due variabili efficacia e efficienza: l'efficacia riguarda la qualità dei risultati (funzionalità, robustezza, performance del nuovo software) e l'efficienza è l'aderenza alla pianificazione e al budget (Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007).

Una volta individuate le dimensioni dell'efficacia del team si pone il problema di capire quali sono le variabili che possano influenzarla. Ovviamente queste sono numerose e molti autori si sono concentrati, in diversi contesti, sulla loro individuazione e operazionalizzazione, sul loro ruolo di antecedenti o moderatrici o mediatrici.

Una di queste variabili è il coordinamento delle attività. I VT, come detto, hanno problemi di comunicazione reciproca e difficoltà di coordinamento delle attività (Cummings, 2007). I meccanismi di coordinamento influenzano quindi le loro performance e il team ha successo nel coordinamento se ha consapevolezza delle attività dei membri e del team. I membri dei VT devono essere dunque allineati sui ruoli e le responsabilità di ciascuno, sulle interdipendenze, sullo stato corrente e le attività assegnate (Im, Yates, & Orlikowski, 2005). Anche l'apprendimento nel team influenza il coordinamento delle attività: si ha quindi una relazione anche fra apprendimento e performance (Zellmer-Bruhn & Gibson, 2006).

Anche la condivisione, l'integrazione e il trasferimento della conoscenza influenzano la performance dei VT. Nel paragrafo 1.3, e in particolare nella Figura 3, si è visto come

Griffith et al. (2003) abbiano ritenuto critico l'utilizzo della conoscenza nei VT e come lo sviluppo di una conoscenza condivisa si basi anche sulle relazioni interpersonali (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003). Già in Grant (1996) e nella sua resource-based theory il più importante fattore competitivo di un'impresa era saper integrare le conoscenze (Grant, 1996). Gardener et al. (2012) estendono questi concetti di integrazione della conoscenza come antecedente della performance dall'impresa ai team, dimostrando col loro studio quantitativo che l'integrazione della conoscenza è un antecedente della performance. La definiscono come un modello affidabile di comunicazione del team che genera contributi comuni alla comprensione di problemi complessi e nuove soluzioni. In particolare distinguono tre tipi di risorse che influenzano l'integrazione della conoscenza:

- risorse relazionali, ossia la familiarità con i membri del team e l'aver avuto con essi precedenti esperienze lavorative;
- risorse esperienziali come le competenze specifiche detenute dai membri del team;
- risorse di struttura come la relazione fra le risorse relazionali e le esperienze e come si suddividono fra i membri.

Particolarmente interessante è la stretta correlazione trovata fra integrazione della conoscenza e risorse relazionali, critiche per i VT visto che i membri lavorano a distanza e, provenendo da organizzazioni diverse, potrebbero non essersi mai conosciuti prima. Le risorse relazionali assicurano un vocabolario condiviso, facilitano il common understanding, la condivisione delle informazioni, la fiducia e la consapevolezza di cosa stiano facendo gli altri membri del team, tutte variabili critiche per l'efficacia dei VT (Gardner, Gino, & Staats, 2012).

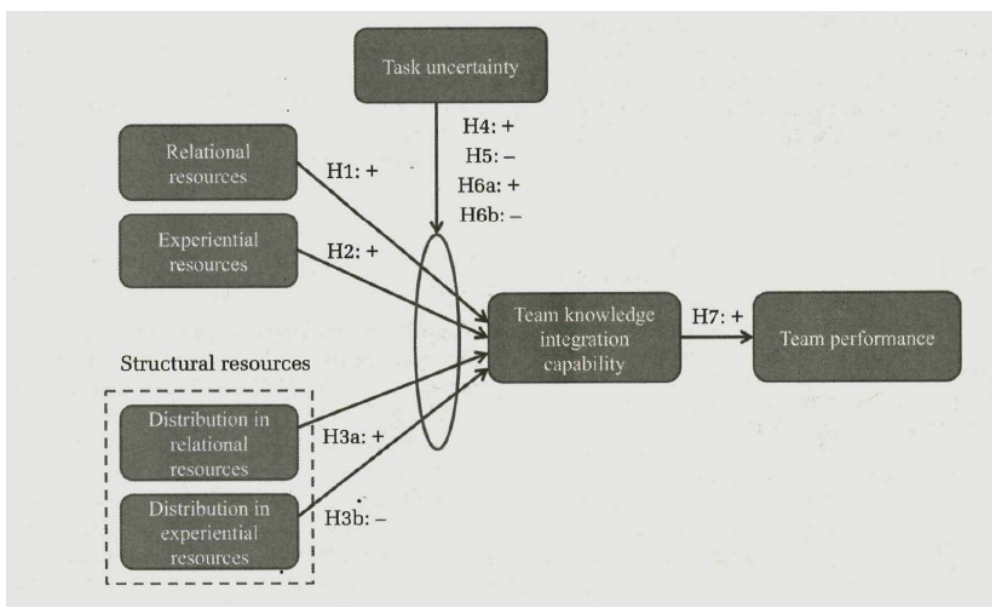


Figura 8 – Integrazione della conoscenza

Anche la distanza, caratteristica peculiare dei VT, può influenzarne la performance. Per Hoegl et al. (2007) la distanza nei VT ne influenza la qualità della collaborazione. Per collaborazione indicano i seguenti fattori: condivisione aperta, accurata e di valore delle informazioni, quindi comunicazione; stretto coordinamento delle attività, uso del potenziale

dei membri del team, supporto reciproco, sforzo e coesione del team. La vicinanza è dunque correlata alla qualità della collaborazione ma introducono anche il concetto di prossimità inteso non semplicemente come distanza ma come tempo trascorso insieme. La qualità della collaborazione decrementa col decrementare della prossimità perché la comunicazione, la collaborazione, il coordinamento, il supporto reciproco, lo sforzo del team e la coesione sono molto più difficili da perseguire quando i membri trascorrono poco tempo insieme. Quando la prossimità decrementa l'influenza della qualità della collaborazione sulla performance incrementa. La prossimità dei membri modera dunque la relazione fra la qualità del lavoro di squadra e la performance del team:

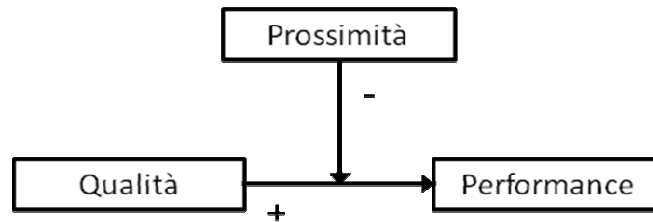


Figura 9 – Effetto moderatore della prossimità

Ricordando che in Hoegl et al. (2007) la misurazione della performance è effettuata con le due variabili efficacia ed efficienza, si riporta di seguito il risultato ottenuto nel loro studio quantitativo sul ruolo moderatore della prossimità:

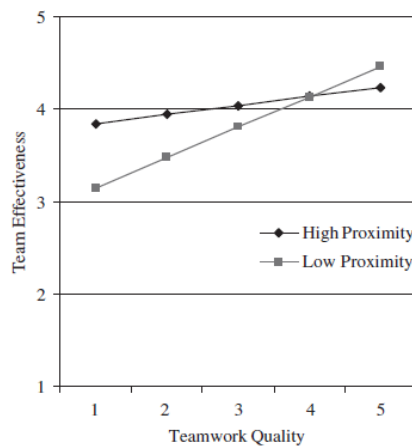


Figura 10 – Effetto moderatore della prossimità sull'efficacia

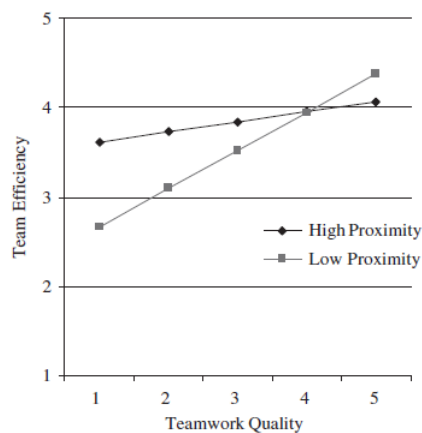


Figura 11 – Effetto moderatore della prossimità sull'efficienza

La collaborazione è un driver della performance e i VT sono meno performanti dei co-locali quando la collaborazione è bassa, ma quando i livelli di collaborazione sono alti i VT sono più performanti (Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007).

Fra le variabili che possono influenzare l'efficacia del team vi è certamente anche lo stile di leadership (Carte, Chidambaram, & Becker, 2006; Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010; Hambley, O'Neill, & Kline, 2007). In Zaccaro e Klimoski (2002) c'è un legame diretto tra leadership e performance del team (Zaccaro & Klimoski, 2002) ma vi sono ancora numerose incertezze su quale sia lo stile di leadership più adatto a migliorare le performance nei VT. Inoltre la relazione fra leadership ed efficacia è molto probabilmente mediata e/o moderata da altre importanti variabili e la letteratura si è concentrata sul ruolo di molte di queste nell'analizzare la performance dei VT: il tipo di compito, la sua struttura e complessità; il gruppo, la sua struttura e le sue dinamiche interne; i processi di lavoro; la prossimità dei membri; il conflitto sui compiti e sulle relazioni; la consapevolezza; la presenza sociale; lo status; l'anonimato; la conoscenza; la comunicazione; il mezzo di comunicazione; ecc..

In Zaccaro e Klimoski (2002) si analizza come l'influenza della leadership e le dinamiche del team siano strettamente integrate in quella che loro definiscono performance collettiva. Vi è una sorta di circuito fra le relazioni nel team, la performance e il leader: il leader influenza il team, il team influenza il leader e insieme influenzano la performance collettiva. Il team assume così il ruolo di mediatore fra leader e performance. (Zaccaro & Klimoski, 2002).

Un'ulteriore influenza sulle performance del team è data dalle caratteristiche delle attività che devono svolgere (task), dalla loro complessità, modularità e interdipendenza (McGrath, 1984; Thompson, 2003; Van de Ven, Delbecq, & Koenig Jr, 1976) e il mezzo di comunicazione, che verrà analizzato nel paragrafo 3, deve essere appropriato al task (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999).

Ulteriori variabili che influenzano l'efficacia dei VT sono i processi del gruppo (Avolio & Kahai, 2003), l'assenza di conflitto di interesse e di comportamenti opportunistici (Metallo, 2007), la flessibilità e la motivazione dei membri, lo sviluppo di modelli mentali condivisi

(Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010) e il coinvolgimento dei membri del team. I team con buone performance gestiscono la collaborazione e la partecipazione in modo da avere contributi da tutti. I conflitti vengono risolti in maniera collaborativa, condividendo apertamente le idee, cercando obiettivi di livello superiore, focalizzando la discussione sugli argomenti e non sulle persone e giungendo a soluzioni che tengono conto della prospettiva di ognuno (Maznevski & Distefano, 2000).

1.5 Team science

Particolarmente rilevante per questa ricerca è uno specifico tipo di VT ampiamente studiato in letteratura: le collaborazioni scientifiche supportate dall'infrastruttura tecnologica (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). Questi progetti sono considerati VT perché sono grandi progetti di ricerca collaborativi che coinvolgono gruppi di pari in un contesto interdisciplinare.

I team science sono definiti come progetti di ricerca collaborativi creati da un team di scienziati per esplorare un fenomeno complesso. Le loro iniziative sono programmi di ricerca e di formazione implementati da agenzie pubbliche e da organizzazioni no-profit e sono specificatamente progettati per promuovere la collaborazione attraverso le varie discipline e un approccio interdisciplinare per analizzare un particolare fenomeno (Fiore, 2008; Stokols, Hall, Taylor, & Moser, 2008).

La collaborazione e la comunicazione fra le varie discipline rappresenta infatti un'interessante sfida per questi team e alcuni studi si sono focalizzati sulla forma della loro collaborazione che può essere multidisciplinare o interdisciplinare. Nella ricerca multidisciplinare si ha una complementarietà di idee e l'obiettivo è perseguito coordinando un insieme di discipline in maniera complementare, mentre in quella interdisciplinare lo sforzo sta proprio nell'integrazione dei saperi, in una sistematica integrazione delle idee, nella creazione di un qualcosa di nuovo che prima non esisteva. L'obiettivo in quest'ultimo tipo di ricerca è quello di superare la multidisciplinarietà, progettando nuovi linguaggi, nuovi tipi di metodi empirici complessi e combinando metodi per analisi integrate e concetti provenienti dalle varie discipline. La ricerca interdisciplinare permette così di integrare dati, informazioni, tecniche strumenti, prospettive, concetti e teorie provenienti da due o più discipline specialistiche per far progredire la conoscenza e risolvere problemi le cui soluzioni vanno oltre la portata di ciascuna singola disciplina o campo di ricerca. In sostanza, la ricerca interdisciplinare deve integrare una serie di discipline in modo da creare non solo un risultato unitario, ma anche qualcosa di nuovo, una nuova lingua, un nuovo modo di comprensione in modo che garantire l'evoluzione nel tempo di una nuova disciplina. Nuovi modelli concettuali vengono sviluppati e condivisi, transcendendo le prospettive individuali delle singole discipline rappresentate dai vari membri del team di ricerca e gli sforzi degli studiosi sono coordinati per sintetizzare nuovi concetti e metodi (Mâsse et al., 2008). L'interdisciplinarietà è il processo tipico di un team e per perseguirla bisogna conoscere abbastanza delle altre discipline ma usare la conoscenza che ogni individuo ha e che è parzialmente sovrapposta a quella degli altri (Fiore, 2008).

La scelta di questo studio è di analizzare i team science coinvolti nei progetti di ricerca europei del 7PQ, anche perché in letteratura è emersa l'esigenza di ulteriori indagini su come l'esperienza, l'infrastruttura tecnologiche e il comportamento organizzativo possano migliorare le performance dei team coinvolti in collaborazioni scientifiche (Fiore, 2008; Stokols, Hall, Taylor, & Moser, 2008).

2 Leadership

Gli studi sulla leadership ricoprono un ruolo importante nelle letterature delle scienze sociali e del comportamento organizzativo. Non stupisce quindi il proliferare di articoli su questo tema e la presenza di molte teorie e di risultati che a volte risultano essere contraddittori o poco convincenti dal punto di vista empirico.

Una prima controversia riguarda la scelta del fenomeno, ossia se si intende studiare il processo di leadership o il leader come individuo. Nel corso degli ultimi anni è emersa l'esigenza di spostare l'indagine dalla leadership al processo di leadership. Questo perché la leadership è un fenomeno che evolve nel tempo, un processo sociale e organizzativo dinamico generato dalle interazioni umane, un processo di influenza fra gli individui di un gruppo il cui obiettivo è condurre l'un l'altro per il raggiungimento degli obiettivi aziendali o di gruppo o di entrambi (Denis, Langley, & Sergi, 2012). Alcune teorie intendono la leadership come influenza sociale fra i membri di un gruppo o di un'organizzazione, quindi un processo collettivo condiviso fra i membri. Teorie opposte dicono che in tutti i gruppi c'è un ruolo specializzato fra cui il ruolo della leadership, dove un individuo ha più influenza degli altri. I ricercatori sono quindi più concentrati sui processi di influenza reciproca nel primo caso e sugli attributi del singolo individuo nel secondo.

Un'ulteriore controversia è relativa alle differenze fra leadership e management. Fra questi due processi vi sono evidentemente delle sovrapposizioni, pur nella loro diversità. La gestione è più focalizzata su come devono essere svolte le attività, mentre la leadership su cosa devono fare i membri del team.

In definitiva la leadership è dunque un fenomeno complesso e multidimensionale ed è bene prendere in considerazione tutte le differenti prospettive, adottando una definizione quanto più ampia possibile. Lo sviluppo della conoscenza sulla leadership si configura come un fenomeno cumulativo (House & Aditya, 1997) che ha prodotto nel corso dei decenni, definizioni diverse e complementari.

In House e Aditya (1997) il leader non è necessariamente una persona che detiene una posizione formale di leadership, o che è percepito come leader dagli altri, ma è colui che è in grado di produrre cambiamenti positivi per il miglioramento degli altri, della comunità e della società. Potenzialmente tutte le persone sono leader. Tuttavia, il processo di leadership non può essere descritto semplicemente in termini di comportamento di un individuo. Piuttosto coinvolge relazioni collaborative che portano a un'azione collettiva basata su valori condivisi da persone che lavorano insieme per raggiungere un cambiamento positivo (House & Aditya, 1997).

Per Davis (2004) la leadership è l'uso del potere e dell'influenza sociale per dirigere o cambiare il comportamento proprio e degli altri (Davis, 2004).

Per Zaccaro e Klimoski (2002) i leader definiscono gli obiettivi collettivi e le strategie e strutturano le unità per ottenerli. Il leader dà un senso alle performance del team e lo fa convergere verso i membri. La leadership influenza: gli obiettivi e le strategie del gruppo e dell'organizzazione; le persone affinché implementino le strategie e raggiungano gli obiettivi; il mantenimento e l'identificazione del gruppo e la cultura dell'organizzazione. Questo avviene attraverso 4 componenti nel processo del team: cognitiva, motivazionale, affettiva e di coordinamento (Zaccaro & Klimoski, 2002).

In Weisband (2007) la leadership è il processo che aiuta le persone a capire cosa devono fare e come possono farlo efficacemente e che facilita gli sforzi individuali e collettivi verso un obiettivo condiviso (Weisband, 2007).

In Crowston et al. (2010) la leadership è il comportamento di un individuo che dirige le attività di un gruppo verso un obiettivo comune (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

Per Avolio e Kahai (2003) la leadership richiede l'assunzione di persone e la loro direzione per raggiungere un particolare obiettivo o risultato (Avolio & Kahai, 2003).

2.1 Filoni di studio

Le ricerche sulla leadership possono essere classificate in alcuni grandi filoni (Yukl & Van Fleet, 1992) che saranno approfonditi nei paragrafi seguenti:

- tratti e comportamento;
- funzionale;
- potere, influenza e LMX;
- contingente/situazionale;
- cross-cultural;
- trasformativa e carismatica;
- transazionale;
- condivisa/distribuita;
- sostituzione;
- autentica;
- complessa;
- e-leadership.

2.1.1 Tratti e comportamento

Al primo filone appartengono gli studi sulla teoria dei tratti che sono focalizzati sul leader come individuo piuttosto che sul processo di leadership. La maggior parte della letteratura su questo approccio si concentra tra gli anni '30 e '50 ed enfatizza le caratteristiche

personali che il leader deve possedere: oltre a conoscenza, competenza e abilità, anche capacità personali straordinarie come un'energia instancabile, un intuito penetrante, una straordinaria preveggenza e un potere di persuasione irresistibile. I tratti positivi della personalità, come l'onestà, la sincerità e la capacità decisionale, sono contrapposti a caratteristiche negative come l'egocentrismo, l'irritabilità e la spietatezza (Scandura & Dorfman, 2004). House e Aditya (1997) individuano come l'efficacia del leader sia correlata con un alto livello di energia, resistenza allo stress, maturità emotiva, consapevolezza di sé, fiducia in se stessi, intelligenza, assertività, competenze sulle attività, dominanza, mascolinità e adattamento.

E' da notare, però, che l'approccio basato sui tratti ha spesso presentato evidenze contraddittorie e non è riuscito ad individuare caratteristiche individuali che differenzino universalmente il leader dal non leader: pochi tratti, se non nessuno, sono associati alla leadership efficace. Mancano le operazionalizzazioni e le misurazioni delle proprietà psicometriche e non è stata chiarita la relazione causa-effetto tratti-efficacia del leader (House & Aditya, 1997). Un ulteriore limite alla teoria dei tratti è che è stata studiata principalmente per gli americani mentre avrebbe dovuto essere estesa anche ad altre culture.

I ricercatori capirono quindi che la ricerca dei tratti universalmente efficaci era inutile. Ci voleva dunque un approccio che considerasse l'interazione tra tratti e situazione e che studiasse il comportamento del leader. Sempre in House e Aditya (1997) sono state analizzate l'influenza dei tratti sul comportamento e le disposizioni individuali come predittore e spiegazione del comportamento (House & Aditya, 1997):

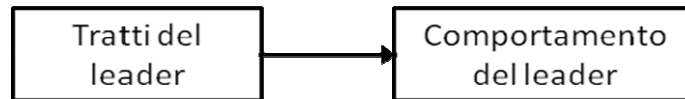


Figura 12 – Influenza dei tratti sul comportamento

Il leader può avere un comportamento orientato alle persone e al mantenimento delle relazioni sociali (relational oriented o person oriented) o ai processi e alle attività legate ai compiti (task-oriented) (Fiedler & Chemers, 1967). Molti studi esaminano la relazione fra il comportamento del leader e la soddisfazione e le performance dei subordinati, a volte con risultati contraddittori. Per Crowston et al. (2010) individui diversi svolgono diversi ruoli di leadership al variare delle circostanze e i due ruoli task-oriented e relational oriented sono in conflitto e non possono essere svolti contemporaneamente dallo stesso individuo. Il primo assegna le attività e crea tensioni e conflitti nel gruppo, mentre il secondo ha un supporto sociale, risolve e mitiga i problemi creati dal primo (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). In altri lavori invece i due ruoli possono essere svolti efficacemente dallo stesso individuo purché questi sappia adattarli alla situazione.

Come per la teoria dei tratti anche nella teoria comportamentale i ricreatori si sono dovuti arrendere all'incapacità di identificare comportamenti universalmente efficaci e non è disponibile una misura adeguata del comportamento del leader. Non ci sono modelli che associano il comportamento del leader all'efficacia del gruppo e alla soddisfazione dei seguaci né criteri di supervisione dell'efficacia dei manager (House & Aditya, 1997). Un ulteriore limite teorico della teoria comportamentale è che non spiega come cambiano i

comportamenti del leader in risposta ai cambiamenti della composizione del team o a modifiche ambientali (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

Su questo filone si innestano gli studi sull'attribuzione della leadership: si è percepiti dagli altri come leader in base all'osservazione del comportamento (House & Aditya, 1997).

2.1.2 Funzionale

Altri studi si sono concentrati sulle funzioni del leader:

- Struttura e dirige
 - strutturare e dirigere le attività (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006);
 - coordina le attività (pianificazione, divisione del lavoro, controllo del processo) (Misiolek & Heckman, 2005);
- Controlla
 - controllo delle performance del team e dell'ambiente per individuare i possibili rischi per l'efficacia del team (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006);
- Insegna
 - insegnare, allenare e formare i membri per sviluppare le loro competenze e conoscenze (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006);
- Interviene
 - contributo sostanziale alle attività (generazione di idee, valutazione, sintesi) (Misiolek & Heckman, 2005)
 - intervenire attivamente nei lavori del gruppo (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006);
- Boundary spanning (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

2.1.3 Potere, influenza e LMX

L'approccio che studia il potere e l'influenza del leader propone diversi tipi di potere: legittimo, che ricompensa, coercitivo, esperienziale, referente, di persuasione, di controllo delle informazioni, personale, della posizione. Il leader influenza il gruppo e da questa influenza deriva il suo potere e il controllo delle risorse (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

Una variante di questo approccio descrive la relazione di scambio fra il leader e subordinati ed è chiamata leader member exchange LMX o vertical dyad linkage (VDL). L'interesse è qui focalizzato sulla relazione e non sul singolo individuo (Dansereau, Yammarino, & Markham, 1995). Le dinamiche relazionali sono il cuore della comprensione della leadership: non si analizza più il leader ma le sue relazioni con i seguaci (Denis, Langley, & Sergi, 2012). Un'alta qualità della relazione è caratterizzata da fiducia, rispetto, obblighi reciproci, lealtà, influenza e ampia discrezionalità dei subordinati. Le variabili antecedenti di LMX sono: comportamento dei subordinati, fattori, situazioni e comportamento del leader (House & Aditya, 1997). Studi empirici confermano che l'alta qualità degli scambi

fra leader e membro è positivamente correlata con la performance (Wayne, Shore, & Liden, 1997). I due approcci LMX e VDL sembrano comunque avere delle differenze. In LMX si analizza la sola relazione fra il leader e il membro del team mentre in VDL si analizzano tre componenti: il leader, il seguace e il rapporto diadico fra il leader e il gruppo (Dansereau, Yammarino, & Markham, 1995; Yukl & Van Fleet, 1992). Oltre al potere sono state analizzate le tattiche usate dal leader per influenzare i subordinati. Fra queste tattiche alcune sono positivamente correlate con l'efficacia del leader: la persuasione basata su argomenti logici ed evidenze fattuali; l'ispirazione che fa leva sui valori e gli ideali, la consultazione intesa come partecipazione nella pianificazione, nelle attività e nelle decisioni; altre tattiche lo sono meno, come ad esempio lo scambio di favori, l'integrazione, l'attrattiva personale, mentre altre ancora sono controproducenti: la pressione, le coalizioni, l'escalation. Il leader efficace adotta un uso combinato delle varie tattiche di influenza, scegliendo quelle più appropriate alla situazione.

La critica mossa a LMX è che questa teoria spiega meglio le relazioni fra leader e subordinati di quanto non spieghi gli effetti del leader sui seguaci. È quindi vista più come una teoria delle relazioni diadiche che una teoria principalmente focalizzata sulla leadership. Inoltre anche essa soffre di anglo-centrismo: riflette più la cultura individualista del mondo anglosassone che quella collettivista del mondo orientale (House & Aditya, 1997).

Un'altra teoria è la Leader Motive Profile Theory (LMP): alto potere motivazionale, alta considerazione dell'esercizio morale del potere, motivazione al potere più grande della motivazione all'affiliazione. La motivazione al potere diventa il desiderio inconscio di acquisire uno status e avere influenza sociale e impatto sugli altri. L'esercizio morale del potere induce negli altri fiducia e rispetto per il leader e impegno verso la sua visione (House & Aditya, 1997).

2.1.4 Contingente/situazionale

Quanto fin qui illustrato giustifica pienamente l'altro filone di ricerca basato sull'approccio situazionale perché ci si è concentrati sulle relazioni fra leader e subordinato, tralasciando le variabili ambientali e organizzative. Le variabili situazionali invece interagiscono con la personalità e il comportamento del leader (House & Aditya, 1997). Il comportamento del leader diventa quindi una variabile dipendente e si analizza (1) come la situazione influenza il comportamento e (2) come la situazione modera la relazione fra gli attributi del leader e la sua efficacia (teoria contingente).

Nella teoria contingente di Fiedler e Chemers (1967) tre variabili situazionali moderano la relazione fra i tratti del leader e la sua efficacia:

- Posizione di potere: la possibilità del leader di elargire ricompense o esercitare sanzioni gli conferisce un elevato livello formale di potere e questo crea una situazione favorevole alla leadership.
- Relazione leader/membro: un clima di fiducia e di fedeltà tra i membri e il leader è una situazione favorevole alla leadership.

- Struttura delle attività: il dettaglio con cui viene definita la strutturazione dei compiti influenza la leadership. Se la strutturazione dei compiti è alta e ben definita si ha una situazione più favorevole alla leadership perché si riduce l'incertezza (Fiedler & Chemers, 1967).

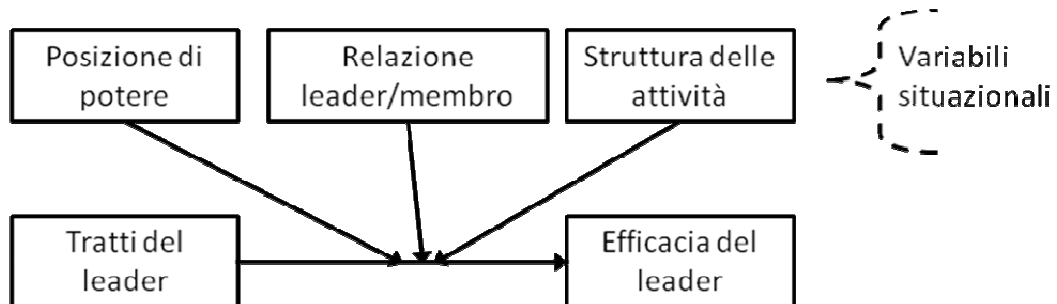


Figura 13 – Teoria contingente

Le caratteristiche della situazione dunque moderano il comportamento del leader e i risultati. Lo stile del leader si deve adattare alle caratteristiche della situazione, alla natura mutevole delle attività e ai cambiamenti del team. Non c'è uno stile di leadership migliore di un altro, come già evidenziato nei limiti delle teorie dei tratti e del comportamento, ma esso dipende dalle caratteristiche delle attività, dai subordinati e dal leader, insomma da fattori contingenti (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006).

In House e Aditya (1997) e Yukl e Van Fleet (1992) è stata analizzata una specifica variabile situazionale, lo stress, e la sua correlazione con la performance insieme a due variabili personali del leader quali l'intelligenza e l'esperienza. La teoria cognitiva (Cognitive Resource Theory - CRT) esamina come le risorse cognitive del leader (intelligenza, esperienza e competenze tecniche) sono correlate alla performance del gruppo. Variabili situazionali come appunto lo stress interpersonale o il supporto del gruppo e la complessità delle attività, determinano se l'intelligenza e l'esperienza del leader possano migliorare la performance del gruppo. Le risorse cognitive del leader influenzano le performance del gruppo se il leader è direttivo e le attività non sono strutturate. L'intelligenza è collegata alla performance solo se lo stress è basso perché lo stress interagisce con la capacità di usare l'intelligenza per risolvere i problemi e prendere decisioni. Diversamente l'esperienza è positivamente correlata con la performance se lo stress è alto e non lo è se lo stress è basso, presumibilmente perché i leader usano più l'esperienza che l'intelligenza per risolvere i problemi quando sono sotto stress.

In condizioni di stress elevato dunque l'intelligenza è negativamente correlata con la performance, mentre l'esperienza lo è positivamente:

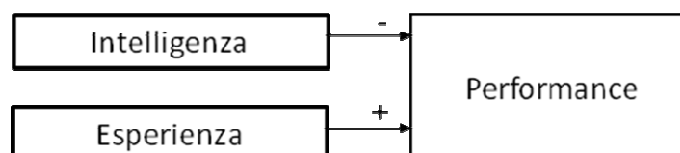


Figura 14 – Cognitive Resource Theory – stress alto

Quindi quando lo stress è alto le persone confidano più sull'esperienza che sull'intelligenza per essere efficaci e accade che persone più brillanti abbiano prestazioni peggiori.

Invece in condizioni non stressate l'intelligenza è positivamente correlata con la performance e l'esperienza lo è negativamente:

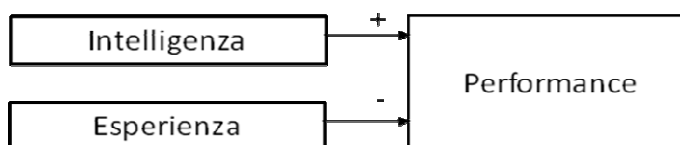


Figura 15 – Cognitive Resource Theory – stress basso

Quando lo stress è basso gli individui con più intelligenza lavorano meglio di quelli con più esperienza. Appare dunque confermato empiricamente come lo stress sia nemico della razionalità: l'individuo non è in grado di pensare contemporaneamente logicamente e analiticamente e reagire allo stress (House & Aditya, 1997; Yukl & Van Fleet, 1992).

Anche la teoria contingente tuttavia non è stata esente da critiche, soprattutto per l'inconsistenza dei risultati empirici e per l'incapacità di spiegare le sostanziali differenze di performance dei gruppi (House & Aditya, 1997).

2.1.5 Cross-cultural

Come evidenziato nei capitoli precedenti fra i limiti delle teorie finora esposte appare quello di essere fortemente incentrate sul mondo anglosassone e di non considerare la variabile culturale come possibile variabile influenzale. In esse prevale l'individualismo e questo atteggiamento, tipico delle culture occidentali, può essere contrario a culture dove invece prevale il collettivismo, il carattere e il comportamento morale, come in Cina, e che sono caratterizzate da dipendenza e conformità, come ad esempio accade nelle culture orientali (House & Aditya, 1997; Javidan & House, 2001; Scandura & Dorfman, 2004). La globalizzazione e la crescente connessione non hanno fatto sparire o diminuire le differenze culturali (Javidan & House, 2001), anzi forse le hanno addirittura accentuate. Occorre quindi analizzare l'impatto delle differenze culturali sul comportamento del leader: le variabili culturali, come ad esempio il collettivismo, sono moderatori del comportamento del leader o sono variabili indipendenti o risultati in termini di attitudini e performance (Scandura & Dorfman, 2004)? Il comportamento del leader deve essere appropriato alle differenti culture, alle funzioni e alle organizzazioni da cui provengono i membri del team (Bell & Kozlowski, 2002) ed appare quindi chiaramente l'influenza della cultura sui fattori che fanno emergere il leader (Sarker & Schneider, 2009).

La teoria della leadership cross-cultural prende dunque in considerazione come variabili anche le differenze culturali. Ad esempio l'uso del comportamento orientato alle attività verso quello orientato alle relazioni analizzate nelle teorie comportamentali varia fra le diverse culture. Negli Stati Uniti vi è una correlazione fra la considerazione (comportamento orientato alla persona) e la soddisfazione dei subordinati, mentre i risultati sono contrastanti sulla relazione fra comportamento orientato ai compiti e performance. In Giappone invece entrambi i comportamenti sono necessari per l'efficacia del leader. Anche in questo caso, oltre alle differenze culturali, appare evidente come la situazione sia rilevante per il comportamento del leader e come il leader efficace sia quello che sceglie il comportamento più appropriato alla situazione (Scandura & Dorfman, 2004). Alcuni comportamenti sono

accettati universalmente come validi, altri invece sono specifici di una cultura (House & Aditya, 1997).

In questo contesto si colloca il progetto GLOBE (Global Leadership and Organizational Behavioral Effectiveness) che nasce nel 1993 su iniziativa di Robert J. House della Wharton School (University of Pennsylvania) e ha come obiettivo lo studio dell'influenza che le differenze culturali hanno sulla leadership efficace (Avolio, Walumbwa, & Weber, 2008; Javidan & House, 2001). Il progetto ha sviluppato un questionario basato su 9 dimensioni culturali: orientamento alla performance, orientamento al futuro, assertività, avversione al rischio, distanza di potere, collettivismo, collettivismo nel gruppo, differenze di genere e orientamento relazionale (Javidan & House, 2001).

La cultura è definita come l'insieme di valori e credenze: le credenze sono le percezioni che le persone hanno di come sono fatte le cose, le pratiche di una particolare cultura; i valori sono le aspirazioni di come le cose dovrebbero essere fatte (Javidan & House, 2001). Dai risultati empirici è emerso che la cultura è un moderatore della relazione fra il comportamento del leader e la performance (Avolio, Walumbwa, & Weber, 2008). Anche in Scandura e Doffmann (2004) la cultura è un moderatore della relazione fra percezione del comportamento del leader e efficacia dell'organizzazione (Scandura & Dorfman, 2004):

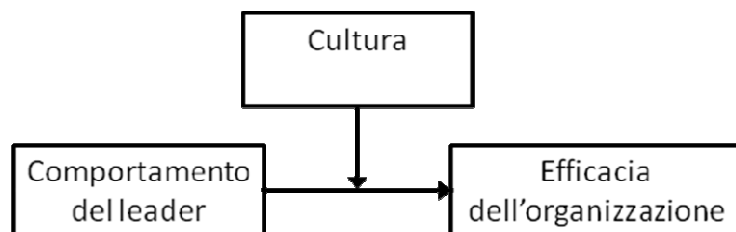


Figura 16 – Cross-cultural leadership

C'è una relazione molto vaga fra competenze, comportamento e risultati. Molte organizzazioni sono multinazionali e devono sapere quali pratiche organizzative sono accettate e considerate efficaci in un paese ma inefficaci in un altro. Il leader globale di successo deve dunque possedere una competenza specifica e critica: l'adattabilità culturale (Scandura & Dorfman, 2004).

Il progetto GLOBE suggerisce che alcuni aspetti della leadership possono essere universali ma esistono prototipi di leadership universalmente approvati? Molto più probabilmente, ancora una volta, il successo dipende dalla congruenza fra i valori culturali e il processo di leadership (Scandura & Dorfman, 2004). Anche qui, tuttavia, vi sono delle limitazioni legate all'adeguatezza del framework. In una prima versione vi erano 6 dimensioni (charismatic/value-based, team oriented, participatory, humane oriented, autonomous, and self-protective) che non erano adatte al mondo medio-orientale e non riuscivano a cogliere bene il fenomeno della leadership. Il problema dell'operazionalizzazione e della corretta identificazione fenomeni dunque permane e nelle versioni successive sono state considerate anche le dimensioni di Hofstede: (power distance, individualism/collectivism, uncertainty avoidance, and masculinity/femininity) a cui più recentemente se n'è aggiunta una quinta (long- vs. short-term orientation) (Hofstede & Bond, 1984). Ci sono dunque ancora problemi su significato, misura e validità di queste dimensioni culturali (Scandura &

Dorfman, 2004). Ad esempio anche sul significato del termine vi sono dei distinguo. Il significato di carisma e leadership carismatica deriva dal greco *chàrisma* e significa dono divino. Sta ad indicare il possesso di doti straordinarie. Invece nel mondo arabo la parola utilizzata per la leadership è *al kiyada* (*al-Qyādh*) e si riferisce a un ufficiale militare o a un membro di alto rango del governo. Storicamente nel mondo arabo il leader è un grande eroe che conduce i guerrieri in battaglia. Il concetto di leadership non ha dunque una connotazione universale positiva e in altre culture la leadership non è vista con la stessa deferenza con cui la vediamo noi del mondo occidentale (Scandura & Dorfman, 2004).

2.1.6 Trasformatzionale e carismatica

Più incentrato sul processo di leadership e sulla relazione fra leader e seguaci è il filone che analizza la leadership trasformatzionale e carismatica. Gli studi seminali di Avolio e Bass e il consistente numero di lavori empirici basati sul questionario da loro sviluppato (Multifactor Leadership Questionnaire – MLQ) restano fondamentali per capire la leadership trasformatzionale e la sua relazione con l'efficacia.

Nella teoria trasformatzionale vengono definite le cosiddette 4I:

- **Considerazione Individuale:** il leader tratta i seguaci non come membri di un team ma come individui, investe tempo nel formarli e nel coaching per aiutarli a sviluppare i propri punti di forza e ascolta con attenzione le preoccupazioni per promuoverne lo sviluppo.
- **Stimolazione Intellettuale:** il leader promuove l'uso dell'intelligenza, della razionalità e dell'attenzione al problem solving, chiedendo ai seguaci di esplorare diverse prospettive quando cercano di risolvere un problema e nuovi modi di svolgere i compiti, che non erano stati presi in considerazione in passato; incoraggia i membri ad avere nuove idee e li stimola ad essere indipendenti e a diventare essi stessi nuovi leader.
- **Ispirazione motivazionale:** il leader instilla nei seguaci l'orgoglio di far parte del team. I membri sono fieri di essere associati al leader e vanno oltre i propri interessi per il bene del team.
- **Influenza idealizzata:** il leader disegna una visione completa e articolata del futuro e ne parla in maniera ottimistica; dà obiettivi sfidanti e fornisce un'immagine entusiasmante del cambiamento organizzativo; dà rassicurazioni sulla possibilità di superare gli ostacoli, promuove la sicurezza di poter compiere ed eseguire i compiti e di poter raggiungere gli obiettivi (Avolio, Bass, & Jung, 1999; Avolio & Yammarino, 2002; Bass, 1988; Bass & Avolio, 1990; Bass & Avolio, 1994; Bass & Avolio, 1994; Bycio, Hackett, & Allen, 1995; Dionne, Yammarino, Atwater, & Spangler, 2004).

In Dansereau et al. (1995) si parla anche di leadership individualizzata: il leader (1) fornisce supporto al senso di auto valore del discepolo come individuo unico e indipendente dagli altri individui con cui egli interagisce; (2) in cambio il seguace esegue i compiti in modo da soddisfare il leader e (3) il leader e il seguace sono così collegati in maniera diadica consistente e di comune accordo (Dansereau, Yammarino, & Markham, 1995).

Nella teoria trasformativa dunque si analizza la relazione fra leader e membri e il ruolo dei membri non è più limitato all'esecuzione dei compiti ma assumono un ruolo attivo nel processo di leadership e nella relazione con il leader che li stimola a sviluppare il loro potenziale (Denis, Langley, & Sergi, 2012).

In Dionne et al. (2004) è analizzato come la leadership trasformativa sia positivamente collegata alle performance in quanto capace di favorire la comunicazione, la coesione e la gestione dei conflitti (Dionne, Yammarino, Atwater, & Spangler, 2004).

In riferimento alla teoria dei tratti House e Aditya (1997) individuano come antecedenti della leadership carismatica i seguenti tratti: fiducia in sé, motivazione a influenzare i seguaci, convinzione della correttezza di ciò in cui crede; determinazione e tenacia per ottenere i cambiamenti dello status quo e perseveranza (House & Aditya, 1997).

Tuttavia anche la teoria trasformativa non è esente da critiche. I risultati empirici ottenuti con il MLQ sono inconsistenti e non danno spiegazioni adeguate del processo di collegamento tra il comportamento del leader e lo stato affettivo dei seguaci (House & Aditya, 1997).

2.1.7 Transazionale

Uno stile di leadership è detto transazionale quando il leader e i suoi seguaci sono interpretati come agenti di negoziazione, che cercano di massimizzare la loro posizione relativa. La motivazione del seguace ad accondiscendere al leader deriva da un proprio interesse personale. Il leader, infatti, può erogare ricompense e sanzioni, sia di tipo psicologico che economico. In altre parole, sono le norme di reciprocità a governare gli scambi e i comportamenti e i seguaci vengono motivati da un lato dalle potenziali ricompense per alte prestazioni, dall'altro dalle potenziali sanzioni per errori e performance al di sotto degli standard. Lo stile di un leader transazionale è principalmente reattivo: egli si limita a intervenire nel momento in cui compare un problema. In alcuni studi la leadership trasformativa è analizzata in contrapposizione con la leadership transazionale. Questo accade sovente anche negli studi sui VT, dove si è consolidato un framework per individuare quale dei due stili sia più efficace nell'ambiente virtuale (Hambley, O'Neill, & Kline, 2007).

2.1.8 Condivisa/distribuita

In queste teorie la leadership è vista non come proprietà di un individuo o del suo comportamento ma come fenomeno collettivo che può essere condiviso o distribuito fra i membri. (Denis, Langley, & Sergi, 2012). La distribuzione e la condivisione delle responsabilità di leader può avvenire in diversi modi. Nel lavoro di Denis et al. (2012) il concetto utilizzato per studiare il processo di leadership è quello di leadership plurale. Vengono individuati quattro filoni di ricerca in questo ambito: la leadership condivisa, distribuita, comune ed emergente (Denis, Langley, & Sergi, 2012).

La leadership condivisa è definita come uno stato emergente in cui i membri del team collettivamente conducono gli altri (Avolio, Walumbwa, & Weber, 2008; Denis, Langley, & Sergi, 2012):

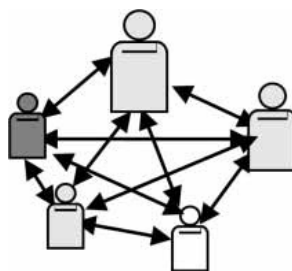


Figura 17 – Leadership condivisa

Nella leadership distribuita la responsabilità è suddivisa nel tempo fra persone da un livello gerarchico all'altro e può essere anche intra-organizzativa o inter-organizzativa (Denis, Langley, & Sergi, 2012):

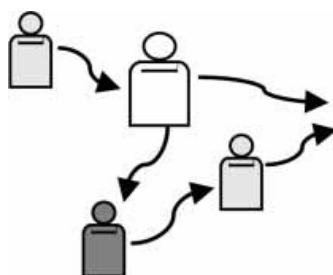


Figura 18 – Leadership distribuita

La leadership comune prevede un processo di accumulazione delle responsabilità che viene divisa formalmente fra i vari membri dell'organizzazione:



Figura 19 – Leadership comune

La leadership emergente è una proprietà delle relazioni ed è prodotta da esse:



Figura 20 – Leadership emergente

In alcuni lavori la differenza fra condivisa e distribuita è meno delineata. Per Crowston et al. (2010) la leadership distribuita è un processo dinamico e iterativo fra gli individui di un gruppo per cui l'obiettivo è condurre l'un l'altro al successo del gruppo o

dell'organizzazione. Alcune volte coinvolge colleghi e pari, come ad esempio nei team science, altre influenza la struttura verso l'alto e verso il basso, come nelle gerarchie funzionali. È un processo relazionale in cui il fenomeno della condivisione avviene a diversi livelli e ha interdipendenze che influenzano la rete sociale (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). In Davis (2004) si sviluppa il concetto di leadership ruotante: i team efficaci ruotano la leadership fra i membri a seconda di come si modificano le circostanze in modo da poter sfruttare al massimo le competenze specifiche di ciascun membro. La rotazione del leader avviene in base all'utilità della competenza dei membri in determinate circostanze, permettendo di ridurre l'incertezza. In questo modo ogni membro del team è anche incoraggiato ad assumere la responsabilità della leadership e i leader formali a devolvere la leadership a favore di tutti i membri del team. Diversi membri fanno un passo avanti per esercitare la leadership, a seconda del cambiamento delle circostanze, in modo da poter mettere a disposizione del team le proprie competenze uniche e specialistiche (Davis, 2004). Per un processo di leadership distribuita è però necessario che il leader formale e i membri del team abbiano anche competenze di delega e di facilitatore (Bell & Kozlowski, 2002).

L'influenza che la leadership condivisa/distribuita ha sull'efficacia del team è stata analizzata in diversi lavori:



Figura 21 – Leadership condivisa/distribuita vs efficacia del team

Per Denis et al. (2012) la leadership verticale e quella condivisa sono complementari per l'efficacia del team (Denis, Langley, & Sergi, 2012). Per Klein et al. (2006) c'è una relazione positiva fra la leadership distribuita e i risultati e il morale del team (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006). House e Aditya (1997) si chiedono se la leadership distribuita sia più efficace se pianificata e implementata formalmente o se è emergente e informale (House & Aditya, 1997). Per Fiore (2008) nei team science è più efficace una leadership condivisa che una verticale centralizzata, visto che si tratta di gruppi di pari (Fiore, 2008).

Si è dunque visto come in queste teorie i ruoli e le funzioni chiave della leadership varino nel tempo e fra i membri. Vi è una sorta di evoluzione della leadership che si modifica nel tempo e nelle relazioni. Nei VT essa può essere praticata dai membri del team e il quadro può essere complicato dalla condivisione della leadership in diversi momenti del ciclo di vita, a seconda dell'attività che si sta svolgendo. Letteralmente, di momento in momento, i membri del team di un VT si possono muovere fra l'essere un leader e l'essere un seguace (Avolio & Kahai, 2003). Appare dunque vantaggioso incorporare un approccio processuale negli studi sulla leadership condivisa/distribuita (Denis, Langley, & Sergi, 2012).

Questi tipi di processi di leadership (plurale, distribuita e condivisa) nascono naturalmente nelle organizzazioni professionali o nelle partnership interdisciplinari e si sviluppano con maggiore probabilità in team dove gli individui hanno competenze differenti e con un certo grado di autonomia (Denis, Langley, & Sergi, 2012). La leadership distribuita si riscontra

infatti frequentemente anche nei team science, oggetto di questo studio. I membri di questi team sono caratterizzati dall'interdisciplinarietà e dall'avere grandi competenze cognitive. Per loro natura e competenza professionale sono quindi già inclini a farsi carico di ruoli e responsabilità di leadership ed emergono diversi leader. Il fenomeno della leadership emergente si ha quando uno o più membri di un gruppo inizialmente composto da persone alla pari (come ad esempio i ricercatori di un team science o gruppi senza un leader prefissato) mostrano livelli elevati di comportamento da leader e raggiungono agli occhi degli altri uno stato più alto (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

2.1.9 Sostituzione

La teoria della sostituzione della leadership suggerisce che il leader può essere sostituito da un'importante attività, da una formalizzazione organizzativa o da routine condivise o tradizioni e valori. I membri di un'organizzazione possono quindi ricevere le attività da svolgere da numerosi fattori piuttosto che dal leader, come le norme professionali o gli standard. Questo accade in particolare nei team virtuali auto-gestiti dove strutture condivise possono sostituire la leadership (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). A volte è il team stesso che può svolgere alcune funzioni del leader, sostituendosi ad esso (Zaccaro & Klimoski, 2002).

2.1.10 Autentica

Recentemente altre teorie sulla leadership hanno destato l'attenzione dei ricercatori (Avolio, Walumbwa, & Weber, 2008), come la leadership autentica. Questa teoria si basa sul comportamento etico e trasparente del leader che incoraggia la sincerità nel condividere le informazioni necessarie a prendere decisioni e nell'accettare i suggerimenti dei seguaci. È determinata da quattro fattori:

1. trattamento equilibrato che consiste nell'analizzare i dati rilevanti prima di assumere decisioni;
2. prospettiva morale interna ossia un leader guidato da standard morali interni che controllano il proprio comportamento;
3. trasparenza nelle relazioni cioè condividere le informazioni e i sentimenti;
4. consapevolezza di sé, ossia capire i propri punti di forza e di debolezza.

La definizione di misure valide per la leadership autentica è ancora nelle prime fasi di sviluppo e sono ancora scarse le evidenze empiriche.

2.1.11 Complessa

La consapevolezza che i modelli di leadership studiati nel passato non fossero più in grado di catturare la complessa dinamica della leadership di organizzazioni basate sull'economia della conoscenza ha fatto nascere un ulteriore nuovo approccio denominato leadership complessa (Avolio, Walumbwa, & Weber, 2008). Le organizzazioni non sono semplici strutture razionali ma complesse e si adattano dinamicamente al contesto. C'è una relazione dinamica fra le funzioni amministrative e burocratiche dell'organizzazione e le dinamiche di un complesso sistema informale adattativo. La leadership diventa così un sistema dinamico, articolato ed eterogeneo dove agenti imprevedibili interagiscono con gli altri in

una complessa rete di retroazioni e che produce risultati adattativi come la disseminazione della conoscenza, l'apprendimento, l'innovazione ulteriore e l'adattamento al cambiamento (Complexity Leadership Theory – CLT) (Uhl-Bien, Marion, & McKelvey, 2007).

2.2 E-leadership

L'inadeguatezza delle teorie tradizionali sulla leadership al contesto virtuale e la peculiarità dei gruppi di lavoro dispersi che fanno un uso prevalente, se non esclusivo, delle tecnologie per comunicare e collaborare fra loro ha fatto emergere nell'ultimo decennio un nuovo filone di studi: la teoria delle e-leadership (Avolio & Kahai, 2003; Avolio, Kahai, & Dodge, 2000; Cascio & Shurygailo, 2003; Zaccaro & Bader, 2003). In un contesto dove il lavoro è mediato dalla tecnologia la teoria delle e-leadership mostra i cambiamenti nelle dinamiche organizzative e descrive un nuovo modo di condurre i team basato sull'uso della tecnologia. C'è comunque ancora un forte bisogno, manifestato anche da molti autori, di esaminare in maniera più sistematica come la tecnologia influenzi i processi di leadership e trasformi il ruolo del leader.

Alcune attività specifiche dell'e-leader sono:

- bilanciare i modi di condurre tradizionali con quelli nuovi;
- comunicare chiaramente i propri intenti (poiché nell'ambiente virtuale c'è maggiore probabilità di avere informazioni inconsistenti conoscere le intenzioni del leader aiuta i seguaci);
- usare la tecnologia per raggiungere e contattare gli altri;
- usare la tecnologia per trattare con una forza lavoro molto diversificata (concentrarsi sugli aspetti comuni piuttosto che sulle differenze).

Aggiungere la "E" ha indubbiamente un impatto su alcuni aspetti fondamentali della leadership inclusi la sua immagine, etica, reattività, costruzioni di reti e coalizioni. Il ruolo svolto dalla tecnologia nel processo di leadership diventa dunque fondamentale, così come appare evidente l'influenza che ha sulla performance dei VT. Per Avolio e Kahai (2000) l'Advanced Information Technology (AIT) è un moderatore della relazione fra le pratiche di leadership e la performance (Avolio, Kahai, & Dodge, 2000)

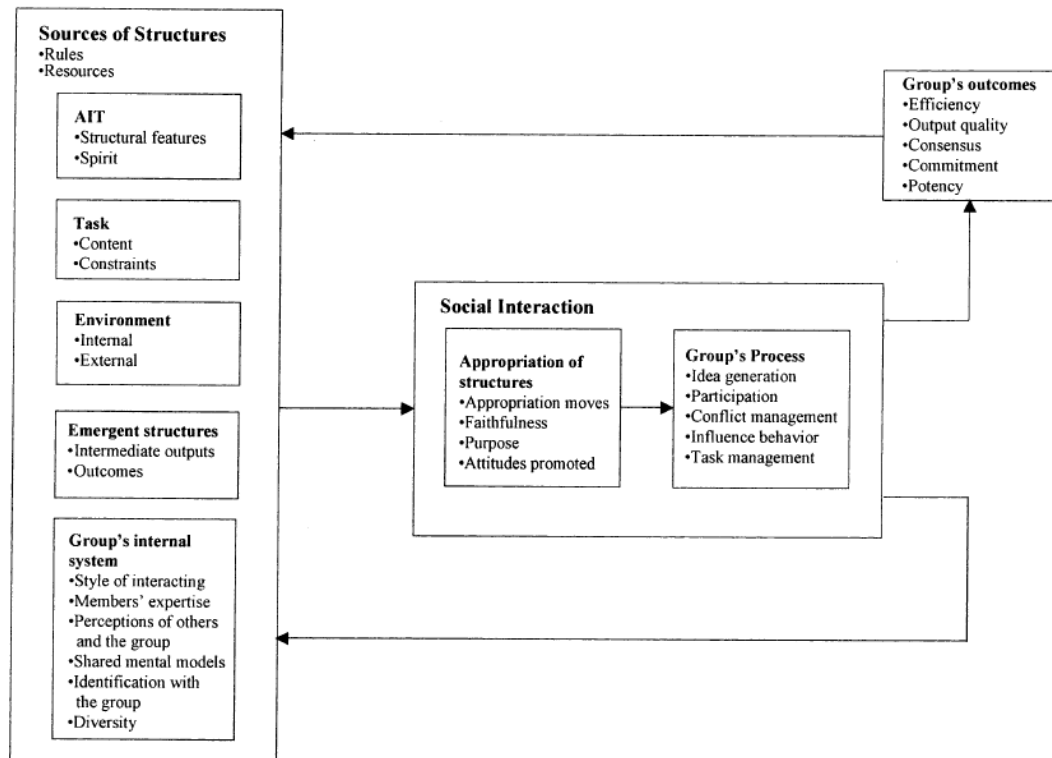


Figura 22 – Il ruolo dell'AIT

In Zaccaro e Bader (2003) si suggerisce come una delle attività che il leader debba svolgere è garantire il supporto tecnologico al team e far sì che questo sia online al più presto possibile. In un ambiente che ha vincoli di comunicazione e durata breve si individuano come determinanti i processi motivazionali e affettivi e si definiscono tre ruoli che l'e-leader deve svolgere: collante, cane di punta e coordinatore delle operazioni:

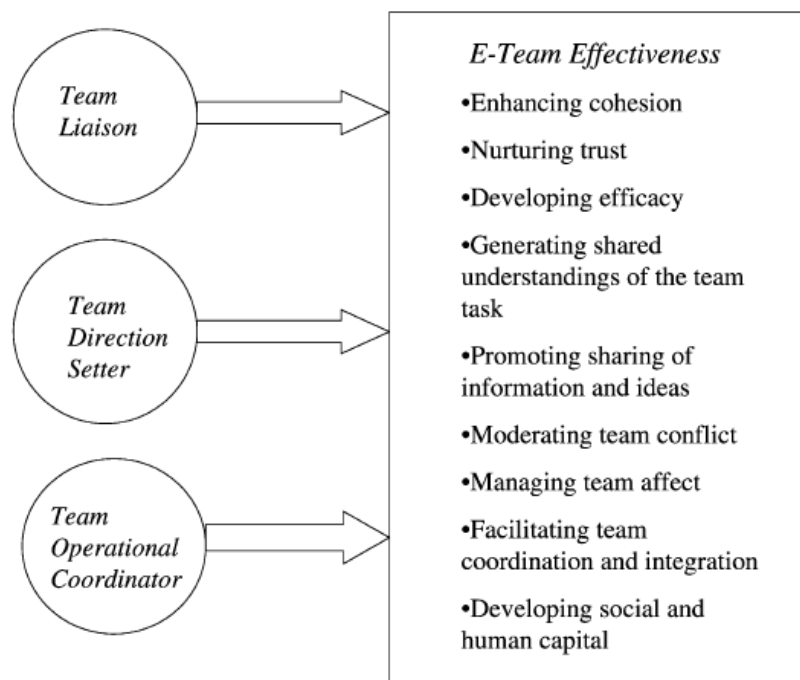


Figura 23 – Il ruolo dell'e-leader e l'efficacia dell'e-team

Se l'e-leader usa forme sofisticate di comunicazione elettronica la costruzione della fiducia è più rapida. Nelle prime fasi del ciclo di vita del team deve evidenziare gli input di ciascun individuo per rafforzare la conoscenza reciproca, poi in seguito per supportare l'identificazione dei membri col team deve condividere con loro e fra loro i valori, i bisogni e gli obiettivi (Zaccaro & Bader, 2003).

Zigurs (2003) evidenzia come sia difficile per il leader costruire la fiducia nell'ambiente virtuale, esprimere la propria influenza ed evitare le comunicazioni ambigue. Suggerisce di riesaminare come il leader fornisce i feed-back, come motiva i membri del team, li incoraggia e gratifica quando la leadership è mediata dalla tecnologia. I fattori che hanno contribuito al successo del leader includono l'aver interazioni FtF all'inizio del ciclo di vita del team, fornire facilitazioni, avere frequenti scambi di comunicazioni, incrementare la consapevolezza e la visibilità dei membri del team e delle loro attività. Ci sono però alcuni aspetti che devono essere ridefiniti quando si passa da FtF al virtuale:

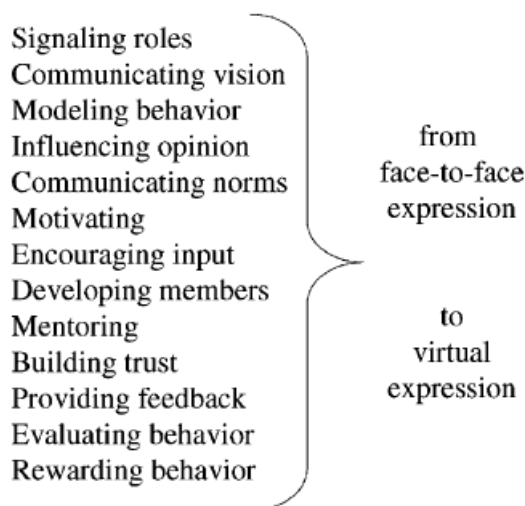


Figura 24 – La leadership da FtF a VT

2.3 Un esempio di leadership negli estreme action team

Nello studio qualitativo di Klein et al. (2006) è analizzato il fenomeno della leadership nelle unità dei centri di rianimazione dai traumi. Queste unità si configurano come estreme action team, la cui specificità consiste nei frequenti e rapidi cambiamenti della composizione del team e nello svolgimento di attività urgenti, non prevedibili, interdipendenti e altamente consequenziali. Il loro obiettivo è assicurare un'alta affidabilità dei risultati e, contemporaneamente, garantire lo sviluppo professionale dei nuovi membri. Lo studio parte dai limiti delle correnti teorie sulla leadership, come la teoria trasformazionale e LMX, prevalentemente focalizzate sui tratti e i comportamenti del leader, e dalla loro impossibilità a rispondere alle sfide di questi particolari team. Individua poi come efficace in tali ambienti dinamici un sistema di leadership condivisa, dinamica, gerarchica e de-individualizzata. Le funzioni del leader sono: dare la direzione strategica (priorità degli interventi); controllare osservando e chiedendo; fornire i trattamenti pratici (assiste

direttamente il paziente nelle procedure mediche più critiche e complesse); insegnare e dare istruzioni ai membri. Klein affronta inoltre un particolare tipo di delega: la delega dinamica. La delega è un'importante opzione manageriale che dà un contributo significativo all'efficacia organizzativa. Nella delega l'autorità decisionale passa da un superiore a un subordinato, secondo la decisione individuale del superiore, differendo quindi dalla decisione partecipativa dove il processo decisionale è diadico o di gruppo. Va dunque considerata anche la disposizione personale del leader nel condividere l'autorità. L'importanza della decisione è negativamente correlata con la delega, mentre la delega è positivamente correlata con la fiducia che il superiore ha nel subordinato e nelle sue competenze. Gli antecedenti della delega dinamica sono individuati nell'impegno a insegnare e a far sviluppare i nuovi membri; nell'impegno ad avere risultati altamente affidabili e nella presenza di una gerarchia chiara ed esperta. I facilitatori della delega dinamica sono: le routine (riducono l'ambiguità dei task e comunicano facilmente ruoli e regole), i servizi di supporto esperti (forniscono una rete di sicurezza al leader junior che riceve la delega), le strutture fisse e con sequenze temporali (permettono la prevedibilità della delega e l'accettazione dei diversi gradi di delega), la de-individualizzazione (aiuta a vedere il ritiro della delega come una semplice relazione strutturale piuttosto che come un affronto personale).

I centri di rianimazione dai traumi agiscono all'interno di un sistema gerarchico e de-individualizzato: la leadership non è associata a un singolo individuo, a tratti, competenze e esperienze personali, bensì alla posizione gerarchica. Tale sistema è reso necessario dall'elevato turnover dei membri del team. La leadership è poi condivisa da più posizioni secondo un formalismo ben definito e non è emergente. Questo al fine di garantire un'alta affidabilità dei risultati. Il leader con posizione gerarchica più elevata delega sì le attività a posizioni inferiori ma è altrettanto pronto a ritirare la delega in caso nascano problemi che potrebbero mettere a repentaglio la salute del paziente. Così la leadership si sposta verticalmente lungo la gerarchia, in maniera dinamica (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006).

2.4 L'efficacia della leadership

Sebbene l'oggetto del presente studio sia l'efficacia dei VT, non si può non accennare ai numerosi lavori che analizzano l'efficacia della leadership e la performance del leader. Anche qui, come per l'efficacia dei VT, vi sono diverse definizioni e operationalizzazioni del termine: performance, efficacia, efficienza, prestazioni, risultati, ecc. Questo porta ad avere studi che usano variabili definite in modo simile ma diverso e le misurano di conseguenza. Lo sviluppo di una teoria generale della leadership efficace è dunque ostacolata dai diversi criteri usati per valutare l'efficacia e l'efficienza della leadership e dalla difficoltà di integrare risultati della ricerca fra loro molto divergenti (Yukl & Van Fleet, 1992).

Una misura comunemente utilizzata di efficacia del leader è la misura in cui il gruppo o l'organizzazione assolvono i loro compiti, quella che nei VT è stata definita da Hackman (1987) come prestazione o performance. Misurazioni oggettive delle performance o del

raggiungimento degli obiettivi possono essere: la crescita del profitto, i margini di profitto, l'incremento delle vendite, le quote di mercato, il ritorno dell'investimento, il costo per unità di produzione, l'esposizione, ecc. A queste misurazioni oggettive se ne affiancano altre più soggettive come il punteggio ottenuto dal leader da parte di superiori, colleghi e subordinati. Un altro tipo di misurazione dell'efficacia del leader si basa sulle performance dei subordinati (Yukl & Van Fleet, 1992).

In House e Aditya (1997) le tradizionali variabili dipendenti della teoria della leadership sono la soddisfazione dei seguaci e la performance del team (House & Aditya, 1997):

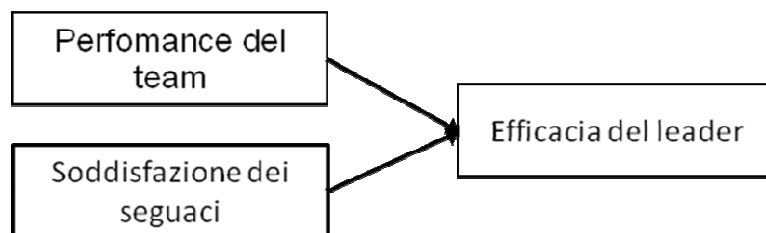


Figura 25 – Efficacia del leader

Per Scandura e Dorfman (2004) i criteri per la valutazione dei risultati della leadership più comunemente utilizzati sono: performance dei risultati; soddisfazione del lavoro, stress, turnover. Fra le dimensioni della leadership gli attributi che sono stati universalmente riconosciuti per una leadership efficace sono: integrità (essere affidabile, giusto e onesto), carisma e visione (avere lungimiranza e pianificazione per il futuro), carisma e ispirazione (essere positivo, dinamico, incoraggiare, motivare e rafforzare la fiducia). Altri attributi invece sono stati universalmente respinti: essere irritabile e dittatoriale. Come già detto nel paragrafo 2.1.5 alcuni attributi sono riconosciuti come efficaci in alcuni paesi ma non in altri, come ad esempio la prudenza, l'indipendenza e la sensibilità (Scandura & Dorfman, 2004).

In Cummings (2007) una leadership efficace prevede:

1. il lavoro di gruppo,
2. definire chiaramente la selezione del problema,
3. l'appropriatezza del metodo utilizzato per risolvere il problema,
4. l'innovazione dei rimedi usati per risolvere il problema,
5. la qualità dell'impatto dei risultati,
6. l'istituzionalizzazione della soluzione,
7. la chiarezza della presentazione (Cummings, 2007).

2.5 La leadership dei VT

Come visto nei paragrafi precedenti gli studi sulla leadership coprono un ambito significativo nelle scienze sociali e nella ricerca sul comportamento organizzativo. Nonostante le molte teorie e i risultati empirici che le supportano appare tuttavia evidente la carenza nell'applicazione di queste ai VT. Ovviamente l'obiettivo è individuare teorie e

modelli che possano migliorare le performance dei VT e qui, come per i team tradizionale, vi è una stretta correlazione tra performance e leadership.

In diversi studi che mettono in contrapposizione i team tradizionali e i VT emerge come le performance dei VT siano spesso sotto le aspettative. Lo studio quantitativo di Balthazard et al. (2002) dimostra come nei team tradizionali sia più frequente trovare livelli di leadership condivisa e trasformativa più alti che nei VT. I risultati empirici dimostrano come nei team tradizionali siano più alti i valori di coesione, accettazione delle soluzioni e sinergie di gruppo. Anche i livelli di leadership e lo stile di interazione costruttivo sono più alti mentre nei VT si trovano livelli di leadership più bassi e uno stile di interazione difensivo (Balthazard, Waldman, Howell, & Atwater, 2002).

Diventa dunque particolarmente interessante verificare quale sia lo stile di leadership più adatto ai VT e, inoltre, se ve ne sia uno solo o molteplici (Avolio, Walumbwa, & Weber, 2008; Denison, Hooijberg, & Quinn, 1995). In letteratura sono state analizzate le relazioni fra stili di leadership e performance nei VT, assieme ad altre variabili. In relazione allo stile di leadership più appropriato per l'efficacia dei VT Hambley et al. (2007) analizzano la relazione tra lo stile trasformativo, lo stile transazionale, il mezzo di comunicazione e le interazioni del team, giungendo alla conclusione che entrambi gli stili sono efficaci per la performance del team, a prescindere dal mezzo di comunicazione. Purvanova e Bono (2009) dimostrano che l'effetto della leadership trasformativa sulla performance dei team è maggiore nei team che utilizzano la tecnologia per comunicare che nei team tradizionali (Purvanova & Bono, 2009).

Altri autori propongono uno stile di leadership complesso, in cui il leader non ha un comportamento di tipo bipolare (o... o...) ma adotta più comportamenti simultaneamente, a seconda della situazione (Denison, Hooijberg, & Quinn, 1995). Anche Kayworth e Leidner (2002) suggeriscono che il leader efficace deve avere la capacità di gestire i paradossi e le contraddizioni tipiche dei VT assumendo più ruoli simultaneamente (Kayworth & Leidner, 2002).

Quale sia però il mix di stili più efficace per i VT non è universalmente individuato: Crowston et al. (2010) dimostrano che è più efficace una leadership funzionale distribuita e una leadership trasformativa fortemente centralizzata (si veda il paragrafo 2.7) (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010); Carte et al. (2006) propongono uno stile di leadership complesso, fatto di un mix di leadership condivisa per la parte di monitoraggio e controllo e leadership concentrata per quanto riguarda la parte funzionale, focalizzata al raggiungimento degli obiettivi (Carte, Chidambaram, & Becker, 2006); Belle e Kozlowski (2002) sostengono che il leader deve distribuire le funzioni di leadership all'interno del gruppo creando dei team auto-gestiti e adottando procedure e routine che permettono loro di regolamentarsi autonomamente. Questa modalità di distribuzione delle funzioni di leadership ai team è necessaria perché il leader non può monitorare direttamente i membri né interagire con essi a causa della distribuzione geografica (Bell & Kozlowski, 2002).

In merito alla relazione tra stile di leadership e tipo di compito che deve essere svolto dal team Bell e Kozlowski (2002) analizzano come la complessità dei compiti influenzi le funzioni del leader; Avolio e Kahai (2003) trovano che nei compiti semi-strutturati o non

strutturati sia più appropriata una leadership partecipativa, mentre per compiti strutturati sia più adatta una leadership direttiva (Avolio & Kahai, 2003; Bell & Kozlowski, 2002).

Ma i tradizionali stili di leadership sono davvero adatti ai VT o occorre forse analizzare nuovi paradigmi (Weisband, 2007; Zigurs, 2003)? Le teorie finora analizzate non sono abbastanza sviluppate per comprendere appieno il processo di leadership nei gruppi distribuiti e la loro applicazione ad un contesto virtuale appare particolarmente critica. Il compito del leader qui è decisamente sfidante perché non può contare sui segnali verbali e sociali per promuovere un particolare comportamento o per assicurarsi la collaborazione e il coordinamento fra i membri, quando invece la leadership è espressa prima di tutto con la comunicazione (Zaccaro & Bader, 2003). Anche il livello di dinamismo, tipico dei VT, non era particolarmente considerato nelle tradizionali teorie sulle leadership mentre qui i cambiamenti sono repentini e servono modelli di leadership efficace più flessibili, adattativi e sensibili al fattore tempo (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006). Così i modelli tradizionali finora considerati mostrano tutti i loro limiti quando vengono mutuati nel contesto virtuale: gli studi della leadership si fondano su teorie studiate per i team co-locati, basati su interazioni FtF, ma le dinamiche nei VT sono, in parte, diverse e non possono essere completamente spiegate dalle teorie tradizionali. Nel contesto virtuale nascono differenti strutture di leadership, anche se, così come per i team tradizionali, anche nei VT il ruolo del leader è determinante per le performance del gruppo (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). I modelli tradizionali di leadership sono anche poco appropriati nelle organizzazioni dove sono sempre più presenti i lavoratori della conoscenza, dove le strutture sono più orizzontali e i confini più aperti, come nei team science. La leadership condivisa e quella verticale devono essere complementari per arrivare a creare una leadership ibrida, con un mix di struttura formale ed emergente che interagiscono fra loro dinamicamente nel tempo (Denis, Langley, & Sergi, 2012)

Ciò detto appare evidente come il ruolo del leader dei VT sia critico e come sia necessario adottare opportune iniziative per rafforzarlo. Egli deve gestire le performance non solo con il controllo ma anche:

- creando l'identità del team;
- mantenendo lo spirito di gruppo, la motivazione e l'ispirazione dei membri del team per aumentare il loro impegno sul completamento delle attività (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006);
- garantendo la visione d'insieme e la condivisione delle informazioni (Hinds & Weisband, 2003);
- massimizzando i flussi informativi;
- sviluppando forti relazioni interpersonali fra i membri;
- promuovendo una stretta collaborazione fra i membri al fine di integrare i risultati;
- individuando e incoraggiando i leader emergenti (Cascio & Shurygailo, 2003);
- costruendo e mantenendo coesione e fiducia;

- formando forti relazioni interpersonali;
- gestendo le differenze culturali, linguistiche e organizzative dei membri;
- utilizzando le discussioni on line e gli archivi di documenti;
- stabilendo processi espliciti per archiviare la documentazione;
- ponendo un'attenzione critica alla comunicazione garantendo la chiarezza su obiettivi, attività e procedure;
- stabilendo, sviluppando e sostenendo un flusso informativo copioso;
- mettendo in atto meccanismi di gestione dei flussi di attività (es. workflow);
- stabilendo e mantenendo fin dall'inizio norme e procedure per lo sviluppo e la formazione del team;
- stabilendo confini appropriati fra casa e lavoro (Cascio & Shurygailo, 2003; Cummings, 2007; Kerber & Buono, 2004).

Il leader dei VT deve avere competenze tecniche, relazionali e interpersonali. Come nei team tradizionali deve risolvere problemi e prendere decisioni. Qui deve adattare il proprio stile a persone differenti e gestire esplicitamente le differenze fra i membri, senza perderle, al fine di ottenere performance migliori perché la diversità è ricchezza ed è il motivo per cui i membri furono scelti in un primo momento. Deve essere capace di seguire il passo di un ambiente che cambia velocemente e drammaticamente e adattare la sua mente a quella velocità. Ha bisogno di tre tipi di competenze: apprendimento, gestione delle relazioni e gestione dell'incertezza. (Maznevski & Distefano, 2000).

Come si evince dunque il presidio del leader deve essere garantito proprio su quelli che sono i maggiori problemi dei VT e che sono stati analizzati nei paragrafi precedenti: la scarsa comunicazione, il coordinamento delle attività, la condivisione degli obiettivi, la perdita di fiducia e di identità organizzativa, il processo sociale e l'eterogeneità.

Bell e Kozlowski (2002) individuano due funzioni principali del leader dei VT: la gestione delle performance e lo sviluppo del team. L'orientamento al team include i fattori con implicazioni motivazionali: il leader deve promuovere l'impegno verso obiettivi comuni, creare legami affettivi fra i membri del team e la sua missione, modellare la percezione del clima. La coerenza del team prevede lo sviluppo di obiettivi individuali, la creazione di una rete di ruoli compatibile con le aspettative dei membri del team, la possibilità per il team di auto-gestirsi. La definizione chiara dei ruoli dei membri e del network aiuta a far crescere la consapevolezza del proprio ruolo e del ruolo degli altri (awareness). È quindi necessario specificare non solo il ruolo individuale di ciascuno ma anche le relazioni fra i ruoli (network). Il leader deve monitorare le performance del team e assicurare il completamento delle attività vigilando, raccogliendo informazioni, prevedendo i cambiamenti e usando le informazioni per risolvere i problemi. È importante il presidio dei cambiamenti nelle condizioni ambientali perché la distribuzione dei membri dei VT riduce la consapevolezza della situazione più ampia e delle dinamiche del gruppo di lavoro globale. Le azioni che può intraprendere per questo sono: prevenire i cambiamenti, fornire informazioni e

materiale al gruppo, sviluppare le persone e abilitare situazioni performanti. Il leader deve poi creare strutture esplicite per gestire le performance con risorse dedicate e attività di strutturazione: anticipare i problemi, monitorare l'ambiente, creare piani di back-up, usare buffer temporali. Insomma le difficoltà del leader a monitorare e gestire le performance del team devono essere superate con un atteggiamento proattivo e con l'individuazione delle azioni di controllo delle performance. A questo si aggiunge la rapidità: se il team ha durata breve e i membri sono dinamici, come spesso accade nei VT, è difficile per il leader svolgere la funzione di sviluppo del team perché ha poco tempo a disposizione (Bell & Kozlowski, 2002).

Per Zaccaro e Bader (2003) il leader dei VT deve minimizzare la perdita di processo (process loss) in un ambiente con vincoli di comunicazione e caratterizzato spesso dalla durata breve del ciclo di vita del team (Zaccaro & Bader, 2003).

Hinds e Weisband (2003) evidenziano le attività che il leader dei VT deve presidiare per garantire la visione condivisa del progetto, dei suoi obiettivi e delle attività dei singoli membri, sia individuali che collettive. La visione condivisa definita come un modo collettivo di organizzare e comunicare la conoscenza (common understanding) è uno degli antecedenti della performance perché, oltre a garantire il raggiungimento degli obiettivi con attività convergenti, senza doppie lavorazioni e con l'ottimizzazione degli sforzi dei singoli membri, li rende più soddisfatti e motivati. Il leader dei VT deve dunque assicurarsi che ci sia nel team una visione condivisa, uno sforzo congiunto verso un obiettivo comune che sia stato compreso da tutti. Per questo è determinante la definizione chiara degli obiettivi, la scelta di membri che abbiano un background simile, la costruzione dell'identità del team, facilitando la condivisione di informazioni, anche personali, magari attraverso incontri FtF nelle fasi iniziali del progetto, quando il gruppo si sta consolidando. Il leader deve inoltre incentivare un'alta frequenza di scambio delle informazioni per evitare il senso di isolamento e la divergenza delle attività e garantire il supporto tecnologico per la condivisione delle informazioni (Hinds & Weisband, 2003).

Un aspetto interessante è dunque anche la relazione fra il processo di leadership e la tecnologia. Molti autori hanno inevitabilmente dovuto affrontare come il leader dei VT si approccia alla tecnologia perché la leadership nei VT è espressa attraverso la tecnologia e il leader può condurre un intero progetto a distanza e interagire con i membri del team solo attraverso l'ICT. Non solo la comunicazione del leader coi seguaci è basata sulla tecnologia, ma anche la raccolta e la diffusione delle informazioni richieste per supportare il lavoro dell'organizzazione. L'ICT viene usato dai VT per acquisire, archiviare, interpretare e disseminare informazioni ma la tecnologia può accelerare i fraintendimenti, i conflitti e la diffidenza. L'accesso alle informazioni è più veloce in un contesto virtuale e l'utilizzo dell'ICT accelera le interazioni ad ogni livello. Può accadere che i seguaci acquisiscano le informazioni anche prima del leader e il leader deve essere pronto a giustificare le sue decisioni molto velocemente. L'abilità del leader di influenzare i seguaci è certamente cambiata con l'introduzione dell'ICT, per questo il leader e i membri devono avere il senso della tecnologia per essere più capaci di utilizzarla. (Avolio & Kahai, 2003).

Il leader dei VT non può dunque trascurare il fattore tecnologico e questo tema ricorre anche in altri autori. In Kerber e Buono (2004) si analizza la particolare attenzione che il leader deve porre ai supporti tecnologici come strumenti per garantire la comunicazione (archivi di documenti e discussioni on line). In Balthazard et al. (2002) l'impatto del mezzo di comunicazione (FtF vs CMC) sui risultati tende a mediare la leadership e lo stile di interazione (Balthazard, Waldman, Howell, & Atwater, 2002). In Bell e Kozlowski (2002) il leader deve cogliere il mezzo di comunicazione più appropriato alle esigenze del team (Bell & Kozlowski, 2002). In Daft et al. (1987) si spiega come i manager scelgano il mezzo di comunicazione a seconda dei compiti che devono essere svolti dal team e del tipo di comunicazione: un mezzo di comunicazione più ricco, con segnali visivi e audio se le comunicazioni sono ambigue, meno ricco per comunicazioni inequivocabili (si veda il paragrafo 4.1). I manager più performanti sono quelli più attenti alla relazione fra ambiguità del messaggio e ricchezza del mezzo. Anche qui si può notare l'attenzione al presidio da parte del leader di uno dei problemi dei VT come l'ambiguità e l'incertezza dovuti all'utilizzo della tecnologia come mezzo di comunicazione. È difficile risolvere l'ambiguità in un contesto virtuale e dunque le performance del leader sono più alte se è sensibile alle relazioni fra incertezza del compito, ambiguità del messaggio e ricchezza del mezzo e le presidia (Daft, Lengel, & Trevino, 1987). Le scelte del leader in merito alla tecnologia di comunicazione e il modo stesso in cui egli la utilizza possono superare i vincoli della CMC. La tecnologia può variare a seconda di chi la utilizza, del contesto in cui è usata e dall'uso diverso che lo stesso utente ne fa nel tempo (Orlikowski, 1992). Il leader dei VT può migliorare le performance del gruppo con una scelta tecnologica appropriata che consideri: il contesto, le capacità di utilizzo proprie e del team (esperienza nell'utilizzo del computer, dimestichezza con tecnologie di comunicazione multimediali, ecc.), le caratteristiche del team e le attività che deve svolgere (Cramton, 2001; Maznevski & Chudoba, 2000; Pauleen, 2003a; Walvoord, Redden, Elliott, & Coover, 2008).

In Crowston et al. (2010) il leader dei VT emerge in base alla quantità e al contenuto della comunicazione ma anche al fatto che sia lui ad iniziare lo scambio di informazioni (iniziatore della comunicazione, contenuto della comunicazione) (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). Crowston et al. (2010) tornano anche sul problema delle interazioni sociali ridotte. Il problema della distanza e della separazione del leader dal team non migliora neanche quando si fa un uso esteso dell'ICT perché il leader non può osservare direttamente l'esecuzione delle attività e le dinamiche sociali (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

Il leader può mitigare le conseguenze della dispersione geografica nella mancanza di comunicazione reciproca assicurando frequenti comunicazioni fra i membri (Cummings, 2007), assicurando una comunicazione sufficiente a fornire spiegazioni chiare sui ruoli, sullo sviluppo del team e sull'esecuzione efficace delle attività (Zaccaro & Bader, 2003). Mandare le mail a tutti i componenti del gruppo, anche a quelli non direttamente coinvolti aumenta la consapevolezza delle attività dei membri e del team e il coordinamento a tutti i livelli (Im, Yates, & Orlikowski, 2005), anche se vi sono risultati contraddittori sulla relazione fra leadership efficace e quantità di comunicazione.

Sempre in relazione allo stile di leadership più efficace per i VT e all'attenzione che il leader deve porre nei processi di comunicazione Bell e Kozlowski (2002) ribadiscono che la distanza geografica dei membri del team è un limite per le comunicazioni FtF e che l'uso delle tecnologie di comunicazione per collegare i membri del team impediscono al leader di esercitare le sue funzioni principali di gestione delle performance e sviluppo del team (mentoring e coaching). Per questo motivo spesso si assiste nei VT a fenomeni emergenti di leadership condivisa: le funzioni che non possono essere garantite dal leader a causa della distanza vengono assicurate dai membri del team. Nei team auto-gestiti si arriva anche a un auto-controllo delle proprie performance (Bell & Kozlowski, 2002) e accade spesso che nei VT non ci sia un leader fissato (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

In Sarcker e Schneider (2009) si individua il mentore come comportamento chiave del leader dei VT. Il fatto che egli sia distante dal gruppo e manchi la sua presenza sociale richiede da parte sua una maggiore comprensione ed empatia degli aspetti relazionali. Deve quindi bilanciare attentamente le relazioni (relational-oriented) e i compiti (task-oriented). Nei VT spesso non c'è una struttura di leadership a priori ed emergono più leader che condividono ruoli e responsabilità. I predittori dei leader emergenti nei VT sono l'abilità tecnica (ad esempio nello sviluppo di sistemi informativi), il contributo al progetto percepito dai membri remoti, il grado di conoscenza trasferita e la coesione del team (Sarker & Schneider, 2009).

2.6 I problemi del leader dei VT

Così come si sono analizzati i problemi dei VT vengono ora presi in considerazione quelli a cui va incontro il leader e questi sono ovviamente collegati agli altri. Ad esempio a fronte della dispersione geografica del VT il leader dovrà affrontare e gestire i problemi di comunicazione, di coordinamento delle attività e dei processi sociali (identità organizzativa, fiducia, presenza sociale, ecc.).

Nei VT esistono anche numerosi paradossi:

- 1) Il leader formale deve imporre una struttura ed esercitare il controllo per contrastare l'inerzia e le forze centrifughe che tendono ad allontanare i membri dagli obiettivi. Deve però fare anche in modo che questa struttura e questo controllo siano limitati, in modo da garantire l'autodeterminazione dei membri e assicurare la necessaria autonomia al team, affinché decida da solo le cose che devono essere fatte.
- 2) I VT necessitano di una pianificazione formale delle attività per coordinare sforzi dispersi ed eterogenei e per raggiungere gli obiettivi nei tempi e nel rispetto del budget. I membri del team devono essere in grado di sviluppare questi piani insieme.
- 3) le esigenze del team sono più importanti delle esigenze individuali dei singoli membri, però anche queste ultime devono essere soddisfatte.
- 4) ogni membro dovrebbe avere il proprio ruolo ben definito e dovrebbe agire coerentemente con esso, ma i ruoli non deve essere troppo rigidamente definiti e i membri del team devono essere in grado di cambiare il loro ruolo quando ritengono che le circostanze lo richiedano.

Il leader non deve concentrarsi solo su alcuni di questi aspetti ma deve considerarli tutti assieme, altrimenti ottiene risultati parziali e limitati (Davis, 2004).

In relazione alla distanza Hoegl et al. (2007) dimostrano come l'efficacia della leadership decrementi con la dispersione dei membri. Il leader perde la possibilità di accedere direttamente e immediatamente a tutti i membri del team. Il reperimento e la strutturazione delle informazioni, il loro utilizzo per risolvere i problemi, assicurare l'impegno nel progetto a tutti i membri, così come svolgere il ruolo di coach e di facilitatore è più difficile quando i membri sono dispersi. I leader dei team co-locali possono compensare la bassa qualità della collaborazione attraverso una leadership hands-on mentre nei VT devono affidarsi al comportamento dei membri. Il coordinamento delle attività, il bilanciamento fra i contributi dei membri e la comunicazione sono auto-gestiti dai membri, senza l'intervento diretto del leader. La qualità della collaborazione fra i membri negli ambienti distribuiti può quindi influire significativamente sulla performance del team e può sostituire la leadership hands-on. Bisogna progettare accuratamente la prossimità e scegliere leader che abbiano, oltre alle competenze nel dominio (es. sviluppo software) anche competenze sociali e di project management, determinanti per una collaborazione di alta qualità (Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007). Crowston et al. (2005), ricordando la separazione sia fisica che organizzativa dei membri, sostengono che la distanza neutralizza la leadership. (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). Davis (2004) sostiene che la distanza amplifica le disfunzioni, diluisce la leadership e indebolisce le relazioni umane e i processi del team. Il leader dei VT individua i problemi troppo tardi e le soluzioni richiedono più tempo per essere implementate. Questo a causa della ridotta capacità del leader di intervenire praticamente, di persona, nella condotta perché è distante dal team (Davis, 2004; Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007).

Ulteriori problemi si hanno nell'esercitare il controllo a distanza, in una gestione efficace dei lavoratori remoti e nella loro valutazione (Metallo, 2007). Sono infatti assenti le tradizionali forme di controllo sociale (prossimità, esperienza condivisa, supervisione diretta e imposizione di ruoli e regole) e le opportunità di feed-back sono ridotte (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). Il leader dei VT ha difficoltà nel mantenere un controllo stretto e snello sui progressi verso gli obiettivi intermedi (Cascio & Shurygailo, 2003).

Oltre alla distanza altri problemi in cui incorre sono le direzioni e aspettative non chiare, la pressione temporale, le disconnessioni fra lavoro e ricompense e premi (Davis, 2004). Capita infatti sovente che il leader dei VT possono non abbia una posizione di potere nell'organizzazione a cui i membri appartengono e quindi non possa incidere sui percorsi di carriera, premi e ricompense (Fiol & O'Connor, 2005).

Anche le differenze culturali e linguistiche possono essere un problema per il leader dei VT (Davis, 2004). Quando i VT sono globali la leadership diventa ancora più impegnativa e difficile. Le difficoltà nascono dal fatto che tutti gli aspetti della leadership sono inseriti all'interno della cultura nazionale. Caratteristiche culturali, in particolare i valori, le preferenze di influenza per gli stili di leadership, l'accettazione e la capacità di lavorare in team, la disponibilità ad accettare le responsabilità di leadership, il modo di comunicare con i membri del team, l'accettazione e l'utilizzo dei mezzi di comunicazione e delle tecnologie,

l'assunzione di rischi e la capacità innovativa (Davis, 2004). La globalizzazione è quindi una sfida complessa per la leadership perché un leader per avere successo deve dotarsi di competenze globali e deve avere esperienze efficaci nella conduzione di team geograficamente distribuiti (Javidan & House, 2001). L'esperienza di conduzione di team globali fornisce l'opportunità di costruire conoscenze e competenze per lo sviluppo di leader globali (Maznevski & Distefano, 2000) ma è anche un'importante opportunità perché l'assenza di limitazioni geografiche e la possibilità di reclutare persone competenti ovunque, genera capitale sociale. Il leader dei VT deve sfruttare queste enormi risorse di capitale sociale e massimizzare l'uso di talenti diversi (Zaccaro & Bader, 2003). Una sfida importante per loro sta quindi anche nel capire e apprezzare i valori culturali, le pratiche e le sottigliezze nei differenti membri e nella specificità delle loro culture. Una delle loro caratteristiche più importanti è anche la capacità comunicativa: poter comunicare con persone di diverse parti del mondo richiede una grande capacità di ascolto, dare messaggi chiari e comprensibili per chi li riceve e sapere accettare ed usare il feed-back (Javidan & House, 2001).

Dal punto di vista della presenza sociale e dell'identificazione organizzativa il leader deve continuamente comunicare e rinforzare i valori del gruppo e dare ai membri l'opportunità di esprimere la propria identificazione attraverso rituali (Fiol & O'Connor, 2005). Il sistema di leadership può abbattere l'organizzazione se crea inconsistenze, diffidenza, perdita di energia, non fornisce una direzione chiara e mostra una mancanza di preoccupazione verso gli impiegati (Avolio & Kahai, 2003).

2.7 La prospettiva strutturazionale

La strutturazione è un processo sociale che coinvolge le interazioni reciproche fra attori umani e le caratteristiche strutturali dell'organizzazione. Le azioni umane sono abilitate o vincolate dalle strutture, così come le strutture sono il risultato di azioni precedenti. Le proprietà strutturali sono regole e risorse mediate dall'azione umana e si rafforzano quando vengono usate. La prospettiva strutturazionale cerca di superare il dualismo fra oggettivo e soggettivo inglobandoli entrambi (dualità della struttura): caratteristiche strutturali dell'organizzazione oggettive e azioni umane soggettive; realtà oggettiva e prodotto sociale costruito. Quando le azioni umane agiscono nell'organizzazione creano tre elementi fondamentali delle interazioni sociali: significativo (schemi interpretativi e conoscenza condivisi attraverso la comunicazione), potere (capacità di trasformare attraverso l'interazione) e norme (convenzioni e regole di governo attraverso sanzioni) (Giddens, 1979; Giddens, 1984).

Il framework della prospettiva strutturazionale è stato scelto da Crowston et al. (2010) per concettualizzare come il comportamento di un individuo può plasmare le azioni degli altri, anche in assenza di tradizionali mezzi di autorità. La teoria della strutturazione pone una relazione ricorsiva tra la struttura del team (regole e risorse che influenzano, guidano e giustificano l'azione individuale) e le azioni di coloro che questa struttura la vivono, la aiutano, la creano e la sostengono:

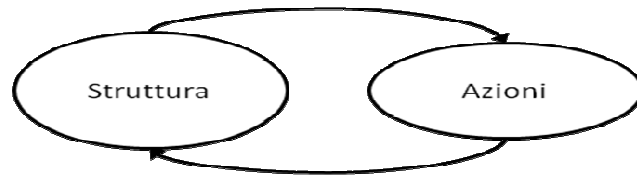


Figura 26 – Teoria della strutturazione

Anche qui vengono analizzati i tre elementi del modello strutturazionale: 1) schema interpretativo che crea la struttura di significato; 2) risorse autoritative e allocative che creano la struttura di dominio; 3) norme e regole che creano la struttura di legittimazione.

Lo sviluppo di una struttura condivisa migliora le performance del team e può essere un sostituto della leadership convenzionale nel modo di guidare le azioni degli individui verso i risultati desiderati. Gli schemi interpretativi e la predicibilità degli eventi vengono dalla struttura condivisa. Nei VT accade che i membri interpretano le attività secondo proprie regole e prospettive acquisite in esperienze precedenti ma non sempre attraverso una struttura condivisa. Ci sono poi diversi ambienti individuali e mancano le opportunità di discussioni informali e di osservazioni reciproche. Questo può portare a conflitti e quindi nei VT servono dunque ancor più schemi interpretativi comuni, regole e procedure. Seguendo le norme i membri del gruppo le legittimano e conservano la struttura:

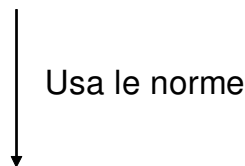


Figura 27 – I membri conservano la struttura

Se invece agiscono diversamente da quanto previsto dalle norme, le de-legittimano e modificano la struttura:

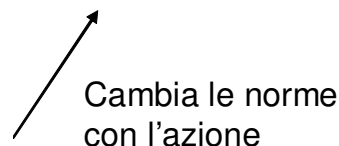


Figura 28 – I membri cambiano la struttura

I VT efficaci hanno una paradossale combinazione di leadership funzionale (che conserva la struttura) fluida, dinamica emergente e condivisa e di leadership trasformazionale (che cambia la struttura) concentrata:

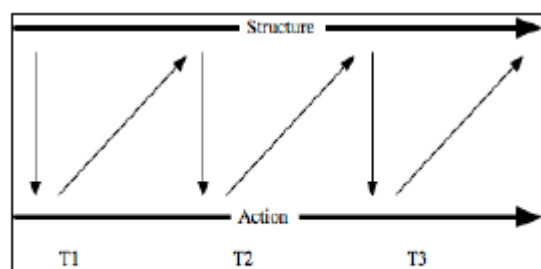


Figura 29 – Modello sequenziale di relazione fra struttura e azione

La leadership nei VT è in prim'ordine un processo di rafforzamento, creazione e attuazione delle strutture del team che guidano le azioni dei membri e influenza i comportamenti dei membri affinché mantengano e rinforzino le strutture esistenti:

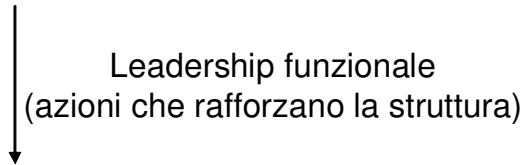


Figura 30 – Leadership funzionale

La condivisione della leadership funzionale è più efficace nei VT. Anche nei team tradizionali lo stesso individuo non può svolgere alla stessa maniera i ruoli della leadership funzionale (coordinare le attività, contribuire ad esse e mantenere il gruppo). I VT integrano proprio per questo diverse competenze e professionalità, in modo che i ruoli specifici e il contributo alle attività siano svolti dai membri più capaci.

In secondo ordine la leadership è prevalentemente trasformativa e opera per modificare o trasformare la struttura:

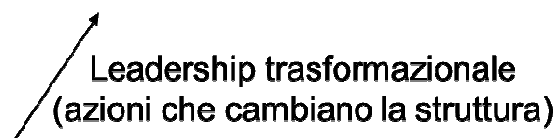


Figura 31 – Leadership trasformativa

In questo caso il leader aiuta i membri a dare un senso diverso al loro mondo, a sviluppare modi diversi e regole nuove di comportamento, nuovi schemi che soddisfino le esigenze di cambiamento. Questo tipo di attività deve essere centralizzata perché c'è bisogno di chiarezza e accordo sulla nuova struttura che seguirà al cambiamento.

I VT più efficaci hanno quindi una leadership funzionale molto distribuita e una leadership trasformativa fortemente centralizzata (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

3 Il mezzo di comunicazione

Una delle principali differenze fra i team tradizionali e quelli virtuali è l'utilizzo della tecnologia come principale mezzo di comunicazione e di collaborazione.

La CMC è stata analizzata in molti lavori, in contrapposizione con la modalità tradizionale di interazione FtF. Nella CMC l'assenza di segnali visivi e sociali è un vincolo difficile da superare (Purvanova & Bono, 2009). Anche gli studi sulla relazione fra la tecnologia di comunicazione e la performance dei VT presentano risultati contraddittori: in Lurey e Raisinghani gli strumenti, la tecnologia e i modelli di comunicazione non sono correlati alla performance (Lurey & Raisinghani, 2001); per Burke et al. (1999) l'efficacia della comunicazione non comporta necessariamente una performance efficace (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999); per Hambley et al. (2007) la performance prescinde dal

mezzo di comunicazione (Hambley, O'Neill, & Kline, 2007). Invece in Cummings (2007) è importante incrementare la comunicazione reciproca nei VT, spesso carente a causa della dispersione dei membri, per aumentare la performance (Cummings, 2007).

Altri studi hanno considerato come una scelta tecnologica appropriata al contesto, al tipo di compito da svolgere e alla capacità di utilizzo, sia dei membri sia del leader, possa migliorare le performance dei VT (Cramton, 2001; Maznevski & Chudoba, 2000; Walvoord, Redden, Elliott, & Coover, 2008).

La comunicazione delle informazioni avviene attraverso simboli e segnali utilizzati per interpretare le situazioni e modificare i comportamenti. Lo scopo dello scambio di informazioni è l'esecuzione di compiti, il coordinamento delle diverse attività e l'interpretazione dell'ambiente. Le informazioni quindi acquisiscono significato e valore quando vengono scambiate, processate e trasferite attraverso reti formali e informali (Daft, Lengel, & Trevino, 1987) e si ha una comunicazione efficace quando si trasmette significato da una persona all'altra (Maznevski & Distefano, 2000). Mentre nei team co-locali la maggior parte delle attività viene svolta in uno stesso luogo e le occasioni di comunicazione e condivisione delle informazioni sono frequenti, strutturate come riunioni ma anche non strutturate, informali e di socializzazione come le chiacchiere nei corridoi o davanti alla macchinetta del caffè, queste forme di incontro fisico sono più rare, se non del tutto inesistenti, nell'ambiente virtuale. L'incremento della dispersione geografica e della mobilità dei membri delle organizzazioni porta le persone ad avere comunicazioni multiple e simultanee con altre persone senza neanche conoscerle (Leonardi, Neeley, & Gerber, 2011) mentre il trasferimento di significato è più facile quanto più chi parla è simile a chi ascolta. Poiché nei VT c'è grande differenza fra chi parla e chi ascolta occorre prestare grande attenzione al processo di comunicazione (Maznevski & Distefano, 2000).

La specificità della comunicazione nei VT presenta, come già evidenziato, alcuni svantaggi soprattutto legati ai processi sociali e ai fraintendimenti. Un interessante filone di ricerca cerca di capire come le caratteristiche del mezzo di comunicazione possano ridurre questi problemi. La teoria della ricchezza del mezzo e gli studi sul mezzo sincrono/asincrono si inseriscono in questo filone di ricerca (si veda il paragrafo 3.1). Altri studiosi si sono concentrati sulla scelta ed uso della tecnologia (technology acceptance model – TAM, si veda il paragrafo 3.3), altri sulla relazione fra le caratteristiche del tipo di compito che il team deve svolgere e il mezzo di comunicazione (modello task-technology fit, si veda il paragrafo 4.1). Il fine è quello di individuare come il mezzo di comunicazione, e più specificatamente nei VT la tecnologia, possa influenzare le performance dei team.

Ancora una volta ci si trova di fronte a risultati contraddittori nella relazione fra efficacia e comunicazione.

In Cummings (2007) la comunicazione all'interno del gruppo (sia con contenuti legati alle attività come la condivisione della conoscenza, che legati alle relazioni sociali come le chat informali) e la comunicazione all'esterno del gruppo (verso un contesto più alto di clienti, sponsor, stakeholder) sono proporzionali alla performance. Il leader dei VT deve quindi incrementare la comunicazione coi membri per migliorarla, assicurando frequenti contatti fra i membri. Aumentare la comunicazione mitiga le conseguenze negative della

dispersione come i problemi di comunicazione reciproca e le difficoltà di coordinamento delle attività. La comunicazione frequente fra i membri è dunque un modo per mantenere alte le performance grazie a un buon coordinamento delle attività e al problem solving. Inoltre aumenta il flusso delle informazioni e delle idee nell'ambito del progetto (Cummings, 2007). Anche in O'Leary e Cummmings (2007) l'uso delle tecnologie di comunicazione ha un potenziale effetto moderatore sulla distanza perché riducono il senso di isolamento e aumentano il senso di connessione e coinvolgimento (O'Leary & Cummings, 2007). Poiché, come detto in precedenza, la prossimità dei membri modera la relazione fra la qualità del lavoro di squadra e la performance del team (Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007), l'effetto moderatore della tecnologia sulla distanza di fatto incrementa le performance del team.

Avolio e Kahai (2003) giungono alla conclusione che nei VT la comunicazione deve essere ridondante e il leader deve usare canali multipli perché nella comunicazione elettronica la probabilità di fraintendimento è più alta. Se il leader dà risposte brevi in ambienti dove mancano i segnali non verbali i membri possono interpretare la sua sintesi come scarso interesse. Mentre nelle interazioni FtF i seguaci possono osservare un sincero interesse nelle reazioni non verbali del leader, nella e-leadership il seguace potrebbe giungere alla conclusione che il leader non è interessato all'idea e la abbandona (Avolio & Kahai, 2003).

Ci sono però alcuni pareri contrastanti sull'efficacia della frequenza e della quantità di comunicazioni scambiate e sull'influenza sulla performance: mentre per Cummings (2007) e Avolio e Kahai (2003) la performance come visto è proporzionale al quantitativo di scambi informativi, in altri autori si evidenzia come l'eccesso di comunicazione possa portare a inefficienze (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999; Davis, 2004).

Burke et al. (1999) cercano di capire come un mezzo di comunicazione diverso possa influenzare la performance del team. L'avvento di nuove tecnologie come la videoconferenza sul desktop del proprio computer e le applicazioni condivise cambiano il modo di lavorare. Nel loro studio quantitativo cercano di capire se l'aggiunta del supporto del computer (es. EMS electronic meeting support, strumenti di groupware, spazi di lavoro condivisi, forum, editor di testo condivisi, utilities e applicazioni) come mezzo di comunicazione può influenzare le performance. Giungono alla conclusione che la performance non dipende dal tipo di mezzo di comunicazione perché l'inserimento del supporto del computer non la modifica. La maggior efficacia della comunicazione supportata dal computer non comporta quindi necessariamente un miglioramento delle performance, anzi l'aggiunta del supporto del computer può aumentare la complessità dell'ambiente, generando una riduzione del focus sulle attività. Ci si trova dunque di fronte a un paradosso: la comunicazione efficace è un requisito della performance efficace ma nonostante i partecipanti alla ricerca sentano che la ricchezza del mezzo è più efficace, la maggiore efficacia nella comunicazione grazie al supporto del computer non genera differenze nella performance. Un mezzo più costoso (es videoconferenza) non genera valore aggiunto a fronte di costi addizionali (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999). Anche per Davis (2004) non è detto che la tecnologia più sofisticata sia sempre la più efficace perché potrebbe richiedere un impegno eccessivo per essere utilizzata (Davis, 2004).

Leonardi et al. (2011) esamina la comunicazione ridondante rispetto ad altri costrutti e analizza i modelli di comunicazione adottati dai manager e il differente uso che ne fanno a seconda se debbano trasmettere una comunicazione o convincere i propri collaboratori. I manager utilizzano più mezzi di comunicazione e diversi modelli di comunicazione, fra cui quella ridondante, per attivare i membri del team a seguito di un evento discrepante che potrebbe portare potenzialmente a dei problemi. Per comunicazione ridondante Leonardi intende l'invio sequenziale dello stesso messaggio allo stesso destinatario attraverso uno o più mezzi di comunicazione. I manager usano deliberatamente la comunicazione ridondante per segnalare l'urgenza e la significatività del messaggio e l'uso cambia a seconda del ruolo che hanno nell'organizzazione. Se hanno una posizione di potere inviano una sola comunicazione al team, utilizzando in genere un mezzo di comunicazione asincrono come la mail (si veda il paragrafo 3.1) per informare dell'esistenza di un evento discrepante e poi inviano una seconda comunicazione ridondante sincrona (FtF o chat) per aumentare l'impegno dei membri e persuaderli dell'esistenza del problema. Il loro approccio è direttivo e intendono trasmettere il senso di urgenza. Invece i manager che non hanno una posizione di potere formale usano la comunicazione ridondante in maniera proattiva prima per motivare i membri, in genere con incontri FtF, e poi per comunicare e approfondire il problema con mail e documenti. Il loro intento è di persuadere i membri dell'esistenza del problema e solidificare il loro processo interpretativo. La percentuale di messaggi ridondanti inviati dai manager senza potere formale è del 21%, quella dei manager con potere formale è del 12% (Leonardi, Neeley, & Gerber, 2011).

Un altro interessante filone di studi ha analizzato come strutturare la comunicazione in maniera efficace, proponendo modelli e ritmi dell'interazione e alternanze fra incontri FtF e remoti.

In Maznesky e Chudoba (2000) è importante avere modelli di comunicazione strutturati e ripetuti nel tempo per l'efficacia del team. I VT efficaci instaurano un ritmo in cui si alternano comunicazioni FtF a periodi in cui comunicano da remoto. Gli incontri FtF sono come un "heartbeat" che regola il ritmo del lavoro virtuale e rafforza la solidità dei VT (Maznevski & Chudoba, 2000). Anche per Zigurs (2003) inframmezzare gli incontri virtuali con comunicazioni FtF aiuta a costruire relazioni, intensifica l'impegno e conduce i team attraverso le loro esperienze virtuali (Zigurs, 2003). L'inframezzare incontri FtF spesso riduce le differenze informative (Cramton, 2001).

Per Metallo (2007) un impiego efficace delle tecnologie nei processi di comunicazione virtuale richiede la definizione di norme di governo delle modalità di comunicazione, al fine di stabilire linguaggi condivisi, contenuti dei messaggi, frequenza delle risposte, qualità e correttezza delle comunicazioni. Nella comunicazione virtuale infatti i casi di ambiguità del messaggio e le distorsioni cognitive sono molto ricorrenti perché la percezione e interpretazione del messaggio da parte del ricevente è difforme da quella del mittente. È quindi necessario sviluppare un set di norme e di standard per le interazioni, protocolli di comunicazione e una terminologia propria (Metallo, 2007).

L'importanza della prevedere comunque incontri FtF nei VT è sottolineata anche da Maznesky e Distefano che evidenziano come il contatto FtF sia critico per la costruzione di

relazioni, la risoluzione dei disaccordi e la costruzione di idee per giungere alla soluzione finale. I team vanno incoraggiati comunque ad avere incontri FtF in luoghi diversi ogni volta e a inserire in questi incontri anche visite dei siti e opportunità di costruzione del network (Maznevski & Distefano, 2000).

La ricerca di modelli strutturati, del passo temporale e della prevedibilità della comunicazione si incontra anche in altri autori. Im et al. (2005) analizzano il processo di comunicazione, le pratiche di comunicazione, il linguaggio e i modelli, con l'indicazione di chi li svolge e vedono come i membri dei VT usano sequenze di azioni di comunicazione per coordinare le loro attività attraverso i confini di spazio e tempo. I VT organizzano, strutturano e attuano un modello di comunicazione stabile e ricorrente fissando appuntamenti settimanali e pianificando gli incontri. Creano strutture temporali e ritmo per superare i problemi di coordinamento temporale di attività disperse (Im, Yates, & Orlikowski, 2005). Ancora in Maznevski & Chudoba (2000) la comunicazione deve essere prevedibile, ossia i membri del team devono sapere quando aspettarsi una comunicazione dal leader o dagli altri membri (Maznevski & Chudoba, 2000).

3.1 Teoria della ricchezza del mezzo e mezzo sincrono/asincrono

Le teoria della ricchezza del mezzo si inserisce in un filone di ricerca più ampio che riguarda la scelta del mezzo di comunicazione e che dà indicazioni su quando, perché e come le persone utilizzano i mezzi di comunicazione. La teoria della ricchezza del mezzo cerca di capire come viene scelto il mezzo di comunicazione in base a determinate sue caratteristiche come la capacità di veicolare contenuti di significato e segnali informativi o la capacità di facilitare la condivisione di significato. Un mezzo più ricco facilita la comprensione e la percezione, è in grado di inviare molteplici segnali sociali, fisici e visivi (presenza fisica, inflessione della voce, postura del corpo, parole, numeri, grafici) ed è caratterizzato dalla velocità del feedback, dalla varietà di linguaggio e dal focus sulla persona (Daft, Lengel, & Trevino, 1987). Analoghi studi cercando di capire come avviene la scelta del mezzo a seconda del ritardo temporale fra chi invia e chi riceve il messaggio (mezzo sincrono/asincrono).

La classificazione dei mezzi di comunicazione è comunque sempre provvisoria, vista la rapidità di evoluzione della tecnologia e la continua nascita di nuovi mezzi di comunicazione. La tendenza dei canali di comunicazione elettronici è spostarsi sempre più verso la multimedialità, coinvolgendo una pluralità di sensi (uditivo e visivo in primis) fino quasi a sopperire alla mancanza degli incontri FtF (Previdi, 2008). Metallo (2007) parla di nuovi media: mail, telefono, audio/data/video- conferencing, bollettini elettronici, intranet, extranet, chat, video-tex, desktop videoconferencing system (DVCS); di sistemi di supporto al lavoro e alle decisioni di gruppo: Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Electronic Meeting Support (EMS), Group Decision Support System (GDSS) (Metallo, 2007). Burke et al. (1999) parlano di un ambiente con più mezzi (mixed-media environment) (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999). Cummings (2007) indica come principali modalità di comunicazione gli incontri FtF e le telefonate, sia pianificati che informali, e la mail (Cummings, 2007). In Daft et al. (1987) si ha un'interessante

classificazione dei mezzi di comunicazione in base alla loro ricchezza (Daft, Lengel, & Trevino, 1987):

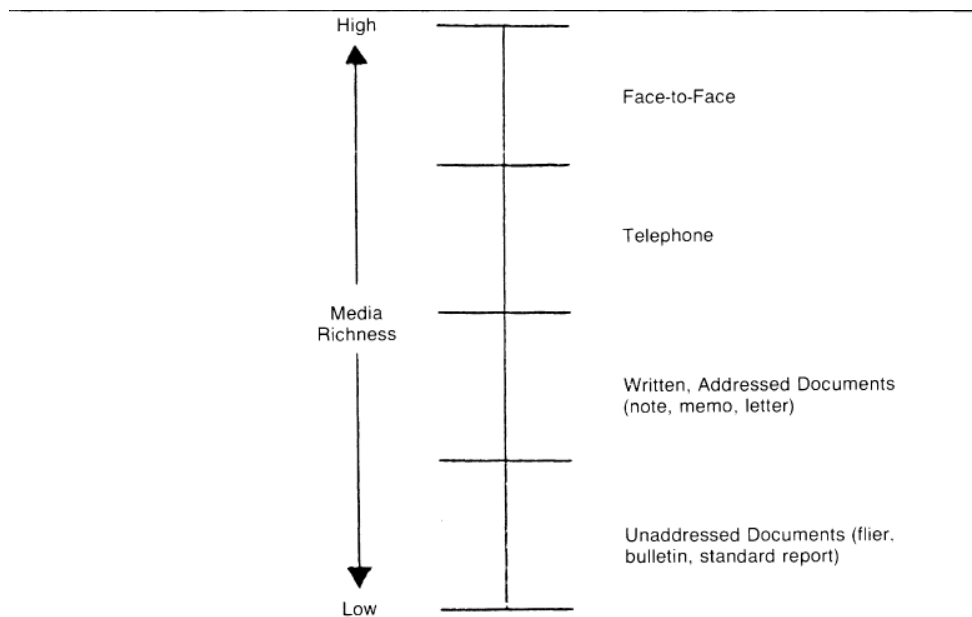


Figura 32 – Gerarchia della ricchezza del mezzo

FtF resta comunque il mezzo di comunicazione più ricco e quello tendenzialmente preferito dai membri del gruppo. Per Burke et al. (1999) la conferenza audio e la conferenza video differiscono nel livello di percezione della presenza sociale e nell'efficacia della comunicazione. La presenza sociale è il grado di importanza delle altre persone nell'interazione e della relazione interpersonale generata dall'interazione. L'utilizzo di conferenze audio ha un effetto positivo sulla ricchezza del mezzo ma rispetto a gruppi che usano FtF ha una presenza sociale ridotta. L'audio è diverso da FtF perché ci sono interruzioni, bisogna aspettare il proprio turno per parlare e sapere quando parlare e quando interrompersi. La videoconferenza ha invece una presenza sociale maggiore dell'audioconferenza e quindi una comunicazione più efficace, infatti i gruppi che usano la conferenza video hanno performance migliori di quelli che usano quella audio. I mezzi più poveri possono anche generare livelli più alti di ostilità e conflitto, peggiorando le performance del gruppo (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999).

In Daft et al. (1987) la ricchezza del mezzo e l'equivocità del messaggio sono correlate con la comunicazione manageriale. Ci si aspetta che un manager scelga il mezzo più adatto all'equivocità del messaggio e inoltre che un disallineamento fra ricchezza ed equivocità possa portare a un insuccesso nel processo decisionale (Daft, Lengel, & Trevino, 1987).

I leader hanno sempre usato la tecnologia per esercitare la propria influenza: cento anni fa era il telegrafo e la posta, oggi è la videoconferenza e la e-mail. La tecnologia però deve essere utilizzata con azioni che non richiedono troppi sforzi e con una tempistica corretta. Oggi più che mai, la scelta corretta, i tempi e l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione influenzano l'efficacia dei leader. Per i VT le tecnologie dell'informazione e della comunicazione devono fare di più che semplicemente trasmettere informazioni. Devono assicurare il coordinamento delle attività e superare i problemi dovuti alla

mananza di presenza sociale. I leader devono utilizzare queste tecnologie per proiettare l'influenza e rafforzare le relazioni (Davis, 2004).

Se il team lavora in tempo reale, con mezzi di comunicazione sincroni, il leader VT può essere più bravo nella funzione di controllo delle performance perché vede i problemi appena accadono e può fare immediatamente azioni correttive. Se invece il mezzo è asincrono e il team è temporalmente distribuito è più difficile per il leader esercitare le sue funzioni di gestione delle performance perché riceve le informazioni in ritardo (Bell & Kozlowski, 2002).

Si riporta Figura 33 una sintesi di come possono essere posizionati i mezzi di comunicazione in base alle loro caratteristiche ricco/povero e sincrónico/asincrono.

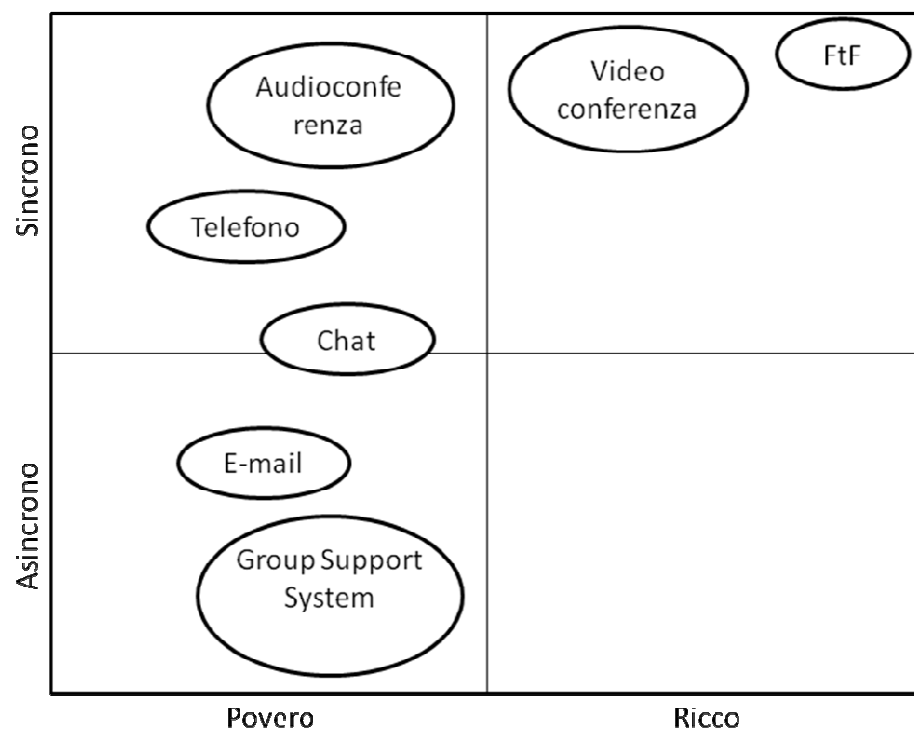


Figura 33 – Mezzo di comunicazione ricco/povero – sincrónico/asincrono

3.2 Computer Mediated Communication

Molte delle interazioni umane sono oggi mediate dall'ICT (Avolio & Kahai, 2003) e in particolare nei VT la comunicazione è prevalentemente mediata dai computer. Ciò implica che gli strumenti informatici e la tecnologia debbano essere considerati come variabili organizzative a tutti gli effetti (House & Aditya, 1997). Dal punto di vista organizzativo la tecnologia facilita lo sviluppo di nuovi modi di interagire e di organizzare (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010), fornisce i mezzi per strutturare il lavoro gruppo, fornisce un sistema di comunicazione e di documentazione, aumenta le informazioni disponibili e la capacità di prendere decisioni. Va quindi oltre la semplice automazione del lavoro creando flussi di informazione e di relazione (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003). Oltre che come variabile organizzativa Fiore e O'Connor (2005) trattano la tecnologia anche come variabile

situazionale insieme alle relazioni organizzative e alle pratiche di gestione dell'informazione e della comunicazione (Fiol & O'Connor, 2005).

Dal punto di vista della collaborazione è stato studiato come i membri dei VT utilizzano soluzioni per il coordinamento distribuito e utilizzano la tecnologia per coordinare e allineare il loro lavoro a quello degli altri colleghi distanti: status reports, notifiche degli errori, notifiche sugli aggiornamenti, ecc. (Im, Yates, & Orlikowski, 2005). Per Grandori (1989) le tecnologie d'informazione non si limitano ad affiancare ma possono addirittura sostituire i meccanismi di coordinamento di tipo tradizionale (Grandori, 1989). Metallo (2007) si riferisce alle tecnologie collaborative come a tutti quegli strumenti che abilitano individui e gruppi a comunicare, collaborare e interagire, consentendo la condivisione di conoscenza e di informazioni e che, allo stesso tempo, facilitano l'interazione dispersa nel tempo e/o nello spazio (Metallo, 2007).

Per Metallo (2007) l'utilizzo di strumenti informatici che supportano la comunicazione tra i lavoratori virtuali, localizzati nelle diverse sedi remote, e tra questi e la sede aziendale sono condizioni necessarie e qualificanti del lavoro a distanza. Rendono possibile una trasmissione, costante e diretta dei risultati della prestazione lavorativa. Quindi la comunicazione diviene un fattore critico per il successo dell'iniziativa e, conseguentemente, l'efficace impiego dei diversi strumenti informatici consente di superare il problema della distanza dei lavoratori. L'impiego delle tecnologie nei processi di comunicazione organizzativa risponde a un preciso bisogno di efficienza, consentendo la minimizzazione dei costi di coordinamento, in termine di riduzione dei costi di trattamento delle informazioni (Metallo, 2007).

Si parla in particolare di mixed-media environment perché i gruppi preferiscono non essere costretti ad utilizzare un solo mezzo di comunicazione per l'intero progetto ma apprendono l'uso di uno o più mezzi in vari momenti, a seconda dei requisiti di interazione e di altri fattori come il costo, la disponibilità e la convenienza. Questo anche perché in questi anni si è assistito a un incremento della sofisticatezza e della disponibilità di varie tecnologie (groupware, ISDN, internet telephony) (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999).

D'altro canto si assiste a un potenziale effetto di frammentazione della tecnologia (Fiol & O'Connor, 2005). Negli incontri FtF le persone che condividono lo stesso spazio danno generalmente risultati positivi come una maggiore quantità di informazioni scambiate, più forti legami di amicizia, più alta soddisfazione del lavoro. Nei VT la distanza fisica fra le persone comporta generalmente risultati negativi come problemi di comunicazione reciproca e difficoltà nel coordinare le attività e non è chiaro se la tecnologia supporti veramente i tipi di interazione di cui i membri spesso hanno bisogno per completare le attività (Cummings, 2007). Inoltre la comunicazione elettronica richiede tempi più lunghi di FtF e disincentiva lo scambio di informazioni personali (Zaccaro & Bader, 2003). Resta anche il problema della fiducia e del fraintendimento: se i VT usano forme sofisticate di comunicazione elettronica la costruzione della fiducia è più rapida (Zaccaro & Bader, 2003). I messaggi scritti possono essere fraintesi perché nella comunicazione elettronica non sono disponibili i segnali non verbali. In alcuni VT si assiste ad un particolare utilizzo dei caratteri maiuscoli nelle mail per enfatizzare le emozioni per sopperire a questi problemi

(Zaccaro & Bader, 2003). I membri dei VT dovrebbero cercare di garantire che ogni incontro, sia personale che elettronico sia improntato sulla chiarezza. Questo significa che lo scambio di messaggi dovrebbe essere preceduto da un'attenta analisi del contenuto e dalla scelta opportuna del mezzo di comunicazione più adatto a veicolarlo. I membri dei VT provengono da diverse nazioni e culture e si lamentano frequentemente di comunicazioni non chiare e di incomprensioni. Quando si parla al telefono o si partecipa a una videoconferenza, l'attenzione dovrebbe essere rivolta solo al compito che si sta svolgendo, cioè non si dovrebbe nel frattempo svolgere operazioni in background (come ad esempio leggere le mail o navigare in Internet). Durante l'interazione FtF, si dovrebbe solo ascoltare l'altro che sta parlando, invece che tenere la mente occupata a formulare una risposta, o pensare a qualche evento correlato. Questo problema di focalizzazione dell'attenzione è ancora più pressante nei VT. Incomprensioni e problemi di comunicazione sono più frequenti quando l'attenzione è sfocata: chiarezza di intenti e di obiettivi è dunque essenziale per i VT (Davis, 2004).

Alcuni autori hanno analizzato l'influenza che la CMC ha sulle differenze di stato e su come la tecnica di comunicazione utilizzata influenzi la qualità, l'efficacia e la gradevolezza delle loro attività. Si cerca di capire se la mediazione del computer nella comunicazione possa avere un effetto equalizzatore sullo stato, ossia se la tecnologia sia una specie di "livella". Per Weisband et al. (1995) le persone che comunicano elettronicamente hanno un senso di anonimato. Questa "de-individualizzazione" indebolisce le norme sociali e di conseguenza l'inibizione. Particolari caratteristiche dell'utilizzo della tecnologia possono ridurre le differenze di partecipazione e di percezione nei gruppi elettronici. Le tecnologie (e-mail, group decision support system (GDSS), conferenze via computer, ecc.) sono validi strumenti per incoraggiare l'equità nel prendere decisioni e abbassano le inibizioni sociali e le barriere alla comunicazione ma le differenze di stato non sono attenuate dall'utilizzo del computer e non c'è evidenza del fenomeno di equalizzazione della tecnologia, anzi in CMC la differenza di stato persiste ed è amplificata. È più influente l'etichetta dello stato e l'impressione basata su questa etichetta che la scelta del mezzo di comunicazione (Weisband, Schneider, & Connolly, 1995). Contrariamente per Zigurs (2003) la tecnologia assume il ruolo di livella: tutti possono partecipare a un VT e avere uguale influenza nel team. Le differenze di status, che sono evidenti nei team FTF dove si è uno di fronte all'altro e in cui emergono l'apparenza, la presenza, l'inflessione della voce, sono azzerate nei VT (Zigurs, 2003).

Il lavoro di O'Leary e Cummings (2007) sulle dimensioni della virtualizzazione nei VT suggerisce che anche la tecnologia e il suo utilizzo debba essere visto in maniera multidimensionale e graduale. La tecnologia deve supportare i VT lungo le tre dimensioni di dispersione individuate (spaziale, temporale e di configurazione) e per questo anche essa deve essere ri-concettualizzata con un approccio multidimensionale, così multiforme da riflettere la reale portata e la varietà di dispersione geografica nelle organizzazioni di oggi. Dato che i VT non sono una categoria omogenea, ci si aspetta che anche le loro esigenze tecnologiche e l'utilizzo non siano uniformi. Ad esempio se la dispersione aumenta bisogna cambiare il mezzo di comunicazione (da FtF a mail o telefono). Servono tecnologie che riducano il senso di isolamento e aumentino il senso di connessione e coinvolgimento. I

membri isolati hanno un ruolo importante nel team (avvocato del diavolo) e la scelta del mezzo di comunicazione deve essere tale da non escluderli (O'Leary & Cummings, 2007).

Al senso di isolamento nei VT si affianca la mancanza di una visione condivisa delle attività da svolgere nell'intero progetto e delle attività svolte dai singoli membri dispersi. La visione comune è uno degli antecedenti dell'efficacia del team perché permette ai membri di anticipare e predire il comportamento dei colleghi e di agire in maniera allineata agli obiettivi, senza divergere nelle attività, senza duplicarle e senza un bisogno costante di monitoraggio e controllo. I membri possono quindi agire in maniera indipendente ottimizzando le risorse e minimizzando lo sforzo collettivo. Inoltre la visione condivisa incrementa la soddisfazione e la motivazione dei membri, che si sentono parte attiva del team, con un ruolo importante nel raggiungimento degli obiettivi. Si riducono così i problemi di isolamento frequenti nei VT. Poiché una delle caratteristiche del team è quella di coordinare e convogliare le attività verso l'obiettivo comune è assolutamente necessario che questo sia ben chiaro e condiviso dai membri. I già citati problemi dei VT, come l'assenza di prossimità e di condivisione dello spazio di lavoro, l'uso della tecnologia per comunicare e collaborare e le differenze sociali e culturali, rendono questa condivisione della comprensione ancora più sfidante e la tecnologia dovrebbe essere uno strumento per superare il problema del common understanding, dell'isolamento e della divergenza delle attività svolte dai singoli membri rispetto al disegno complessivo delle attività del team. Il potere della tecnologia, non solo come mezzo di comunicazione ma anche come strumento per la condivisione della conoscenza, la collaborazione e il coordinamento fra i membri ha un potenziale effetto moderatore sul common understanding perché permette ai membri del team di restare in contatto e condividere con gli altri le informazioni (Hinds & Weisband, 2003).

3.3 Technology Acceptance Model

Una teoria che ha avuto molto successo in questi anni e che è stata approfonditamente studiata è la Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989), con le sue successive evoluzioni: extended technology acceptance model (TAM2) (Venkatesh & Davis, 2000) e Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003). Si tratta di un modello potente per analizzare i comportamenti di adozione e uso dell'ICT che spiega come l'utente percepisce l'utilità della tecnologia e la facilità d'uso ed accetta così di adottarla.

Nella TAM2 (si veda la Figura 34) l'accettazione della tecnologia è influenzata da processi sociali (norme soggettive, volontarietà, immagine) e da processi cognitivi strumentali (rilevanza per il lavoro, qualità del risultato, dimostrabilità del risultato, percezione della facilità d'uso). L'utilità percepita e la facilità d'uso sono antecedenti dell'intenzione d'uso. L'intenzione d'uso è mediata dalle caratteristiche del sistema, dai processi di sviluppo e dalla formazione (Venkatesh & Davis, 2000). Infatti non basta disporre della tecnologia ma bisogna conoscerne l'utilizzo (Metallo, 2007). Può anche accadere che il team decida di adottare o no alcune funzionalità (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003). Fornire al gruppo

strumenti che consentono di accedere alla comunicazione non implica che questi vengano poi utilizzati (Cummings, 2007) (si veda il paragrafo 3.4).

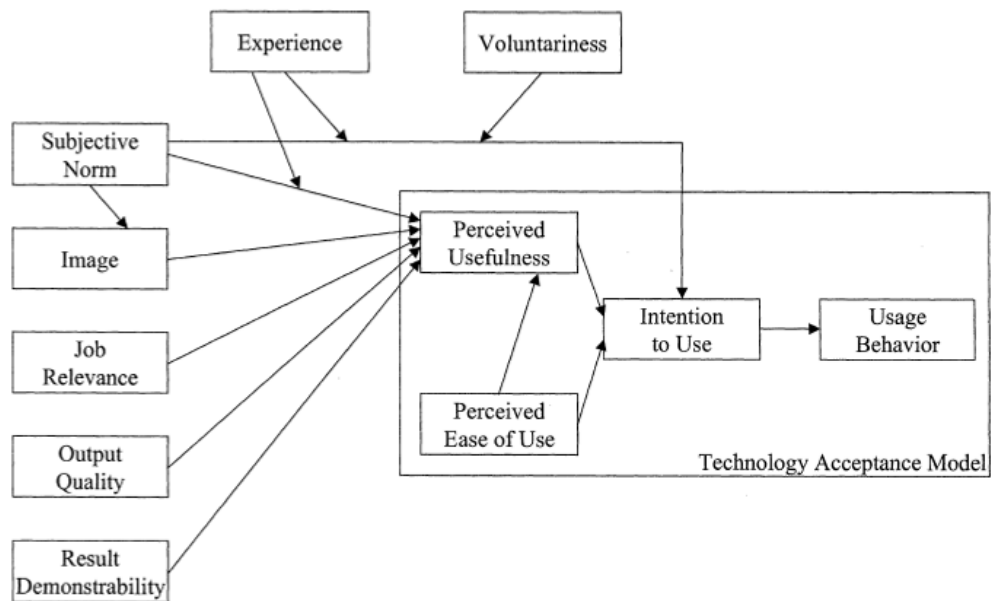


Figura 34 – TAM2

Entrando più in dettaglio fra i processi sociali troviamo:

- le norme soggettive. È la percezione che un individuo ha che la maggior parte delle persone che sono importanti per lui si aspettano che lui abbia o dovrebbe avere un comportamento. In questo particolare caso sono relative alla percezione che un individuo sviluppa in base a quanto gli altri individui si aspettano che lui userà quella tecnologia. Le norme soggettive influenzano sia la percezione di utilità che l'intenzione d'uso. Se l'esperienza precedente con la tecnologia in questione è bassa, allora la norma soggettiva sarà alta e maggiore sarà l'influenza di quest'ultima sulla percezione di utilità. Anche l'intenzione d'uso è influenzata dalla norma soggettiva, che è inversamente proporzionale all'esperienza passata e alla scelta spontanea di utilizzare quella tecnologia.
- immagine: sta a indicare quanto la tecnologia è percepita come positiva per il proprio status all'interno del gruppo sociale. Se la tecnologia promuove un'immagine positiva allora la percezione di utilità aumenta. L'immagine è influenzata dalla norma soggettiva: se la norma è elevata lo sarà anche la percezione che l'uso della tecnologia migliori la propria immagine.

e fra i processi cognitivi strumentali:

- rilevanza per il lavoro: se una tecnologia è considerata rilevante per portare a termine determinati compiti, allora la sua percezione di utilità aumenta.
- qualità del risultato: se l'individuo avverte che quella tecnologia contribuisce a ottenere risultati qualitativamente superiori a quelli che si avrebbero senza, allora questo farà aumentare la sua percezione di utilità.

- dimostrabilità del risultato: l'individuo percepirà l'utilità della tecnologia se i risultati ottenuti saranno tangibili, riconoscibili e misurabili.

3.4 La prospettiva strutturazionale della tecnologia

Anche per la tecnologia vi sono stati alcuni autori che hanno mutuato la prospettiva strutturazionale vista al paragrafo 2.7 per analizzare le interazioni fra organizzazione e tecnologia. Orlikowsky (1992) adotta la lente strutturazionale per proporre una concettualizzazione teoretica alternativa della tecnologia. Nel suo modello strutturazionale della tecnologia analizza come tecnologia e organizzazione interagiscono fra di loro. Orlikowsky integra nel modello strutturazionale due prospettive: (1) quella della tecnologia oggettiva, una forza esterna che ha un impatto deterministico sulle proprietà dell'organizzazione, fra cui la struttura, e (2) quella che privilegia più l'aspetto umano e vede la tecnologia come risultato di una scelta strategica e di un'azione sociale. La tecnologia è creata e modificata dalle azioni umane ed è anche usata dalle persone per compiere azioni. Le interazioni fra tecnologia e organizzazione sono anche funzione dei differenti attori e del contesto socio-storico implicati nello sviluppo e nell'uso (Orlikowsky, 1992).

In Majchrzak et al. (2000) la strutturazione della tecnologia si riferisce ai processi attraverso cui gli utenti manipolano e modellano le loro tecnologie di lavoro e il modo in cui questa azione ricorre nel particolare contesto sociale in cui lavorano. Analizzano poi i modelli di appropriazione della tecnologia (Majchrzak, Rice, Malhotra, King, & Ba, 2000).

Nel loro lavoro seminale, DeSanctis e Poole (1994) propongono l'Adaptive Structuration Theory per analizzare la complessità nell'uso delle tecnologie avanzate in team che utilizzano un sistema di supporto alle decisioni (group decision support - GDSS) e giungono al seguente modello di costrutti e relazioni:

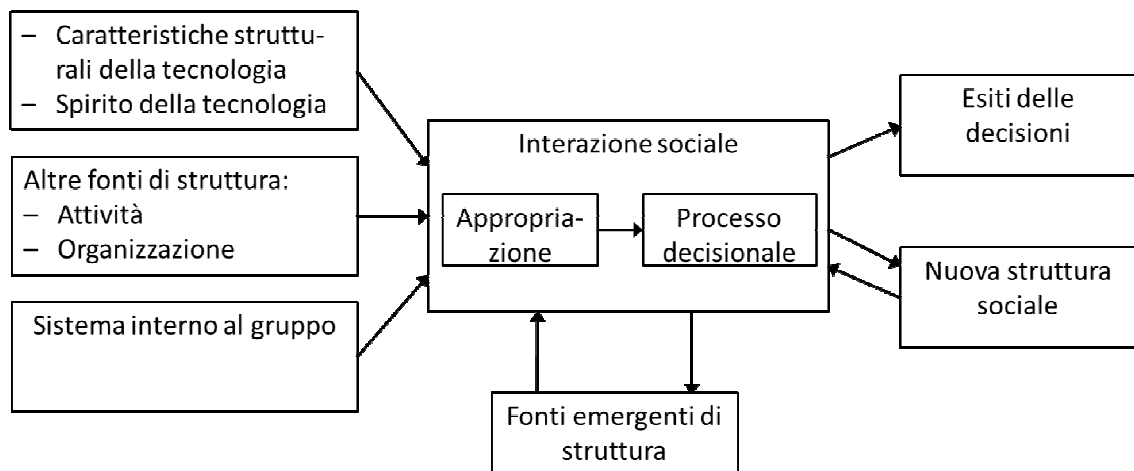


Figura 35 – Adaptive Structuration Theory

Il cuore del modello riguarda come i membri di un'organizzazione decidono di utilizzare una tecnologia e se ne appropriano. Per spirito della tecnologia si intende come le persone agiscono quando usano il sistema; come interagiscono con le caratteristiche; come

riempiono le carenze delle procedure che non sono state esplicitamente specificate (es. work around) (DeSanctis & Poole, 1994).

Anche in Majchrzak et al. (2000) si analizza la relazione tra l'adattamento alla tecnologia e la struttura. Qualunque struttura (tecnica, politica, sociale) può vincolare il processo di adattamento. Particolari strutture sono meno vincolanti per l'adattamento, come ad esempio i VT che sono più malleabili. Tuttavia nel loro lavoro mostrano che i cambiamenti di struttura sono dovuti più agli eventi discrepanti (continui o discontinui) che innescano il processo di adattamento alla tecnologia che alla malleabilità della struttura stessa. L'effetto dell'appropriazione sulla struttura è mediato dal grado di disallineamento, dalla malleabilità della struttura e dalla occorrenza di eventi discrepanti. Se l'appropriazione è fedele (ossia è allineata con gli intenti iniziali della tecnologia) allora il processo decisionale porta a risultati di successo (Majchrzak, Rice, Malhotra, King, & Ba, 2000).

Maznevski e Chudoba (2000) usano l'Adaptive Structuration Theory come modello concettuale per spiegare le relazioni fra la tecnologia e le relazioni sociali. Costruiscono un modello basato su di essa per analizzare i dati e costruire una teoria che spieghi i processi e le performance dei VT giungendo alla conclusione che i VT efficaci adattano i loro modelli di comunicazione al tipo di attività che devono svolgere (si veda il paragrafo 4.1) e usano nella comunicazione un ritmo temporale che alterna incontri FtF a periodi di comunicazioni da remoto (Maznevski & Chudoba, 2000) come già ribadito da altri autori (si veda il paragrafo 3.1).

4 Task

Le attività svolte dal team sono altre variabili determinanti per comprendere appieno il quadro, in particolare il tipo e la complessità del compito che deve essere svolto e il grado di interdipendenza fra i compiti. La classificazione dei task ha visto il contributo di molti autori che hanno distinto fra complessità, difficile/facile, in base al comportamento richiesto, dimensione, ecc. Fra questi vi è il lavoro seminale di McGrath (1984) che con il suo Circumplex Model fornisce una classificazione dei task ripresa poi da molti altri autori.

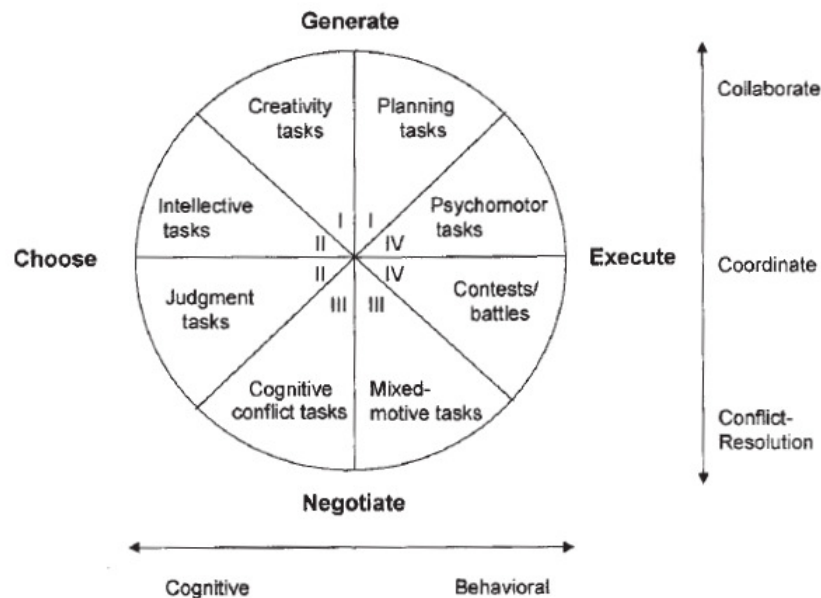


Figura 36 –Circumplex Model

McGrath presenta una tipologia di gruppi di compiti, differenziandoli in base al fatto che siano collaborativi o conflittuali e concettuali o comportamentali. I compiti si posizionano in uno dei quattro quadranti: generazione (pianificazione vs creatività), scelta (intellettiva vs decisionale), negoziazione (conflitto vs motivazione), esecuzione (contesto vs performance) (Lipnack & Stamps, 1997; McGrath, 1984).

In Zigurs e Buckland (1989) la classificazione dei compiti è: semplice, problema, decisione, giudizio, indistinto (fuzzy). I compiti semplici hanno un solo risultato desiderato, un solo schema risolutivo e non hanno interdipendenze conflittuali o schemi e risultati incerti. Nei compiti di tipo problema bisogna trovare la soluzione migliore fra quelle disponibili per ottenere un risultato desiderato ben definito. Nelle decisioni bisogna trovare una soluzione che soddisfi al meglio molteplici risultati potenzialmente in conflitto. Nel giudizio l'enfasi è posta nella risoluzione dell'incertezza e del conflitto delle informazioni associate al compito. I compiti fuzzy non sono chiari e i membri devono fare uno sforzo per capire e strutturare il problema (Zigurs & Buckland, 1998).

Il grado di interdipendenza fra i compiti è stato descritto in Thompson (1967) e approfondito da Van de Ven et al. (1976) che descrive quattro tipi di interdipendenza basate sulle tipologie di Thompson, riprese poi da Bell e Kozlowsky (2002) in relazione ai VT (Bell & Kozlowski, 2002; Thompson, 1967; Van de Ven, Delbecq, & Koenig Jr, 1976):

- indipendente (pooled): le attività sono separate, come le corsie di una piscina, e alla fine vengono ricombinate nel prodotto finale. In genere le singole attività sono svolte da un solo membro del team in maniera relativamente indipendente dagli altri. Ciascun individuo contribuisce così a incrementare il completamento del prodotto con un processo di accumulazione: la performance di ogni membro è funzione del proprio sforzo e contributo e non dipende dalla performance degli altri.
- sequenziale: il flusso delle attività è unidirezionale da un membro all'altro. Le attività vengono svolte da più membri del team, in genere dal superiore al subordinato. La performance è legata a quella dei membri a valle e a monte del flusso.

- reciproca: il flusso delle attività va avanti e indietro nel tempo fra un membro e l'altro. La performance dipende anche dalle relazioni fra i membri.
- intensiva: le attività vengono svolte simultaneamente. La performance è quella del gruppo e non più solo quella individuale.

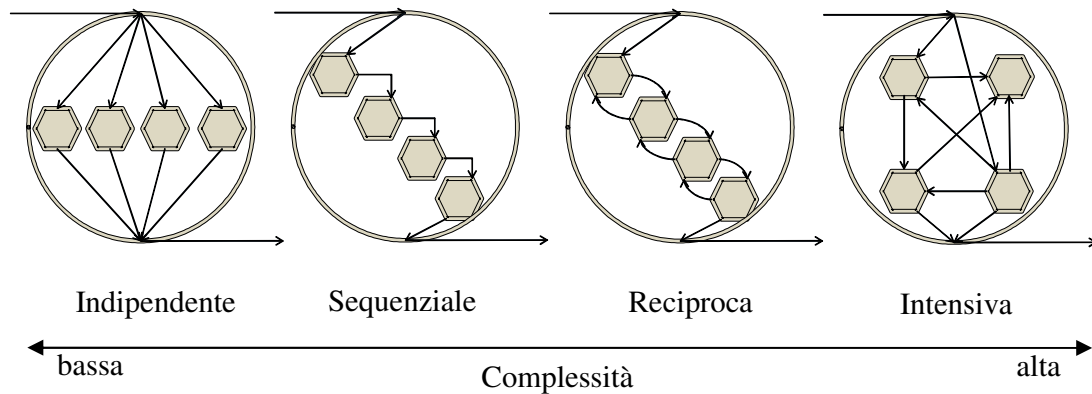


Figura 37 – Interdipendenza dei task e complessità

Nelle situazioni in cui agenti esterni e dinamici sono critici per l'efficacia del team è meglio adottare un flusso delle attività reciproco o intensivo perché facilita l'integrazione sociale necessaria per portare il team da una collaborazione additiva a una interattiva.

La complessità delle attività da svolgere aumenta con la reciprocità e con l'intensità delle relazioni. Spesso nei VT si ha l'esigenza di lavorare in tempo reale e questo diventa più difficile quando le attività sono complesse e il flusso è reciproco o intensivo. L'abilità dei VT di lavorare efficacemente nonostante la distribuzione temporale aumenta quando la complessità delle attività diminuisce e il flusso è più indipendente o sequenziale (Bell & Kozlowski, 2002). Del resto è preferibile avere collaborazioni reciproche o sequenziali perché l'incremento della partecipazione porta a generare soluzioni più innovative (Majchrzak, Rice, Malhotra, King, & Ba, 2000).

La complessità dei compiti assume dunque il ruolo di moderatore della struttura e dei processi dei VT e ovviamente influenza anche le funzioni del leader (Bell & Kozlowski, 2002). Ad esempio per Avolio e Kahai (2003) la leadership partecipativa è più appropriata per generare soluzioni di problemi semi-strutturati o non strutturati, mentre la leadership direttiva è più adatta per generare soluzioni di problemi strutturati (Avolio & Kahai, 2003). Comunque la complessità e l'interdipendenza dei task richiedono una leadership multipla. In Denis et al. (2012) i task correlati richiedono una leadership condivisa. Infatti la leadership condivisa si sviluppa con maggior probabilità in team dove i membri hanno un certo grado di autonomia, con diverse competenze (es. team science) e dove i task sono integrati fra loro (Denis, Langley, & Sergi, 2012).

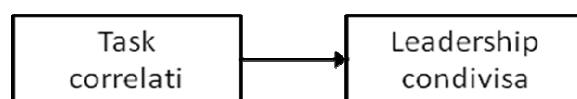


Figura 38 – Task correlati e leadership condivisa

L'effetto dei task sui VT sono stati analizzati anche da altri autori: in Klein et al. (2006) i task degli extreme action team sono urgenti, non prevedibili, interdipendenti e altamente conseguenti (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006); per Maznevsky e Distefano (2000) i VT sono caratterizzati da task globali e molto complessi (Maznevski & Distefano, 2000); per Denis et al. (2012) se i task sono complessi ci vogliono persone con talenti ed esperienze differenti e che siano complementari (Denis, Langley, & Sergi, 2012); per Metallo (2007) l'autonomia è una prerogativa di tutte le forme organizzative a distanza, tuttavia, risulta essere maggiormente rilevante in presenza di attività caratterizzate da un elevato grado di incertezza e di varianza (Metallo, 2007).

4.1 Modello task-technology fit

L'adeguatezza della tecnologia al task è il grado con cui la tecnologia assiste gli individui a svolgere le loro attività, è la corrispondenza fra i requisiti del compito, le abilità dell'individuo e le funzionalità della tecnologia. Il modello task-technology fit è stato introdotto da Goodhue e Thompson (1985) e sostiene che la tecnologia può avere un impatto positivo sulla performance se è appropriata ai compiti che devono essere svolti:

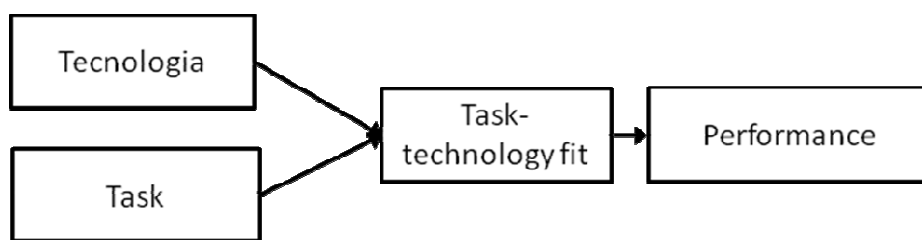


Figura 39 – Task – technology fit

Maznevsky e Chudoba, ribadiscono che i VT efficaci sono quelli che scelgono modelli di comunicazione appropriati alle attività (Maznevski & Chudoba, 2000).

Alcuni tipi di compiti, come ad esempio quelli interdipendenti che richiedono informazioni da più unità organizzative, richiedono certe specifiche funzionalità della tecnologia, come ad esempio basi dati integrate con dati comuni accessibili a tutti (Goodhue & Thompson, 1995). Per Zigurs e Buckland (1989) per i compiti semplici deve essere garantito il supporto alla comunicazione, in modo che ogni membro possa comunicare la propria idea di soluzione agli altri. Nelle attività di risoluzione dei problemi è richiesto un supporto al trattamento delle informazioni perché i membri devono poter configurare il problema e vederlo sotto vari aspetti per trovare la soluzione migliore. Per i compiti decisionali serve sia il supporto al trattamento delle informazioni che alla loro valutazione. È importante anche un supporto alla strutturazione del processo per valutare tutte le possibili alternative. Per le attività che richiedono un giudizio serve il trattamento delle informazioni e un ricco supporto alla comunicazione per evitare conflitti e incertezze. Per i compiti non ben definiti (fuzzy) il supporto deve essere garantito sulla comunicazione, sul trattamento delle informazioni e sulla strutturazione del processo (Zigurs & Buckland, 1998).

Altri autori hanno analizzato quale sia la relazione più efficace fra tecnologia e compito. Ad esempio Zaccaro e Bader sostengono che per stabilire obiettivi e strategie sono più adatti incontri FtF mentre per strutturare i processi e acquisire maggiori dettagli è meglio

utilizzare la mail (Zaccaro & Bader, 2003). Daft et al. (1987) analizzano la relazione fra il contenuto della comunicazione del manager e il mezzo di comunicazione che sceglie (se FtF o altro mezzo) e propongono un modello che aiuta a capire quale sia il mezzo più appropriato, a seconda del contenuto della comunicazione. Giungono alla conclusione che FtF è più adatto a comunicare le decisioni prese dai manager ma soprattutto trovano che i manager con performance più alte hanno l'abilità di scegliere di volta in volta il mezzo che più si adatta al tipo di comunicazione. Questi capiscono in maniera intuitiva quando è necessaria una comunicazione FtF piuttosto che una destrutturata o una scritta e sanno accoppiare la ricchezza del mezzo col livello di ambiguità del messaggio: se ambiguità alta allora comunicazione orale, se bassa allora comunicazione scritta (Daft, Lengel, & Trevino, 1987).

Anche Burke et al. (1999) sostengono che il mezzo di comunicazione deve essere appropriato al task. In alcuni momenti il gruppo deve risolvere problemi abbastanza semplici, in altri più complessi e ambigui. Usare lo stesso mezzo in entrambe le situazioni probabilmente significa o usare un mezzo più ricco del necessario per le attività meno ambigue o avere un mezzo più snello di quanto richiesto da attività più ambigue. Task procedurali richiedono mezzi diversi dai task decisionali o con interazioni complesse (es. video quando l'interazione è più complessa) (Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999).

Per Bell e Kozlowski (2002) le scelte tecnologiche dovrebbero essere dettate dal tipo di attività. Infatti la comunicazione asincrona è più efficace in task poco complessi e indipendenti (es. generazione di idee) perché non ha l'effetto del blocco della comunicazione che si ha nella comunicazione sincrona, quando può parlare una sola persona alla volta. La comunicazione sincrona è invece superiore a quella asincrona nei task che richiedono maggiore condivisione di informazioni e per prendere decisioni collaborative. Quindi per task meno complessi è meglio la comunicazione asincrona per task più complessi quella sincrona. Se le attività sono indipendenti il bisogno di utilizzare mezzi di comunicazione sincroni è limitato. Tuttavia a volte nelle organizzazioni le scelte tecnologiche non vengono fatte in base al tipo di attività che devono essere svolte ma dipendono dalle risorse di cui l'organizzazione dispone (Bell & Kozlowski, 2002). Per Griffith et al. (2003) il team deve scegliere il mezzo più adatto al task. La CMC è più efficace se i task sono divergenti (es. generare idee, brainstorming), se invece i task sono convergenti (es. prendere decisioni) allora è meglio FtF (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003). Im et al. (2005) evidenziano come alcuni task come la negoziazione e la decisione siano attività difficile da svolgere via e-mail e sarebbe meglio trattarle nei phone meeting (Im, Yates, & Orlikowski, 2005). Anche Maznevski e Chudoba confermano che la scelta del mezzo di comunicazione deve essere consistente con i task e le caratteristiche del team: se messaggio complesso (multidimensionale) allora serve un mezzo di comunicazione più ricco. Anche questi autori ribadiscono che per task interdipendenti e per i processi decisionali è necessario avere incontri FtF (Maznevski & Chudoba, 2000). Per Leonardi (2011) il manager sceglie il mezzo di comunicazione in base al tipo di task (se deve persuadere o prendere informazioni) e al grado di ricchezza richiesto da questo. Il manager

efficace sceglie il mezzo in base a quanto l'informazione è equivoca (Leonardi, Neeley, & Gerber, 2011).

In sintesi dunque:

- task complessi e interdipendenti richiedono mezzo di comunicazione sincrono;
- task semplici e sequenziali richiedono un mezzo di comunicazione asincrono;
- task divergenti richiedono un mezzo di comunicazione povero;
- task convergenti richiedono un mezzo di comunicazione ricco.

5 Revisione della letteratura

5.1 Metodologia di selezione degli articoli

Per la selezione degli articoli da includere nella review della letteratura è stato adottato un approccio drill down, stante la vastità della lettura sul tema, a partire dai risultati di ricerca effettuati su Google scholar. Da un primo nucleo centrale di riferimenti si è provveduto a scendere a ulteriori livelli di specificità e di dettaglio in base alle references contenute negli articoli, ampliando così l'insieme per approfondimenti successivi.

5.2 Livello 1

La prima selezione degli articoli è avvenuta ricercando le parole chiave: **leadership virtual team information communication technology** nelle principali banche dati. In Google scholar la ricerca ha prodotto circa 112.000 risultati, su Science Direct n. 3.720 risultati, su Emerald n. 1.295 risultati (1.113 riviste e 114 libri), sul portale AIRE n. 48 con filtro Ingegneria, n. 83 con filtro su Psicologia e n. 78 con filtro su Scienze sociali e su Jstor n. 743 risultati.

Per ciascuna banca dati i risultati sono stati ordinati per rilevanza e sono stati presi in considerazione solo i primi 50.

Di questi sono stati selezionati n. 21 articoli in base a:

- Titolo;
- Impact Factor della rivista;
- Parole chiave;
- Abstract;
- Articoli correlati.

La selezione dei 21 articoli è stata sottoposta a due tutor i quali hanno provveduto a:

- suddividere gli articoli in due gruppi (gruppo A con lettura prioritaria, gruppo B da leggere successivamente);
- integrare la selezione con: n. 15 articoli sul lavoro a distanza, n. 13 articoli sulla leadership negli ambienti distribuiti; la selezione di alcuni capitoli di due libri.

La prima fase si è quindi completata con l'individuazione di n. 49 fra articoli e libri, definiti come Livello 1.

5.3 Livello 2

Nel corso della prima lettura dei suddetti articoli e libri si è provveduto a marcare le references in essi contenute in base a:

1. Rilevanza che aveva nell'articolo citante,
2. Attinenza col tema di ricerca,
3. Titolo,
4. Autore.

Si è adottata la seguente marcatura delle references:

Marcatura	Descrizione
X	già presente in bibliografia
A	leggere l'abstract
•	inserire in bibliografia
NO	non inserire in bibliografia
nessuna	non di interesse per il tema di ricerca

Tabella 2 – Marcatura references

Il Livello 2 è dunque costituito all'inizio da articoli marcati con •. Si è poi proceduto con la lettura degli abstract (A) per stabilire se l'articolo doveva essere inserito nella bibliografia.

Esempio

Nelle references dell'articolo Walvoord, A. A. G., Redden, E. R., Elliott, L. R., & Coover, M. D. 2008. Empowering followers in virtual teams: Guiding principles from theory and practice. *Computers in Human Behavior*, 24(5): 1884- sono presenti tre dei paper già nel Livello 1:

1. Cascio, W. F., & Shurygailo, S. 2003. E-leadership and virtual teams. *Organizational dynamics*, 31(4): 362-376.
2. Zaccaro, S. J., & Bader, P. 2003. E-leadership and the challenges of leading E-teams:-minimizing the bad and maximizing the good. *Organizational dynamics*, 31(4): 377-387.
3. Ziguers, I. 2003. Leadership in virtual teams:-oxymoron or opportunity? *Organizational dynamics*, 31(4): 339-351.

I suddetti riferimenti sono stati marcati con X.

Oltre a questi, sono stati individuati ulteriori paper (marcati con A o con •) potenzialmente da inserire nel Livello 2. Dopo la lettura dell'abstract, in base al contenuto presente nell'articolo/libro che li cita e all'attinenza col tema di ricerca sono stati scelti i seguenti paper:

1. Avolio, B., & Kahai, S. (2003). Adding the 'E' to E-leadership: How it may impact your leadership. *Organizational Dynamics*, 31(4), 325 - 338.
2. Belanger, F., & Watson-Manheim, M. B. (2006). Virtual teams and multiple media: Structuring media use to attain strategic goals. *Group Decision and Negotiation*, 15, 299–321.
3. Daft, R. L., Lengel, R. H., & Trevino, L. K. 1987. Message equivocality, media selection, and manager performance: Implications for information systems. *MIS Quarterly*, 11(3): pp. 355-366.

Questa modalità di estensione della bibliografia ha portato all'individuazione di ulteriori N. 111 articoli/libri di Livello 2.

Complessivamente sono stati quindi considerati N. 49 articoli/libri di Livello 1 e n. 111 di Livello 2 per un totale di n. 160, così suddivisi:

Reference Type	Totale
Journal Article	124
Book, Whole	23
Conference Proceedings	7
Book, Section	6
Totale complessivo	160

Tabella 3 – Totale references del topic

Parallelamente sono stati individuati libri e articoli sulla metodologia:

Reference Type	Totale
Journal Article	12
Book, Whole	4
Book, Section	2
Totale complessivo	18

Tabella 4 – Totale references della metodologia

5.4 Totale references

In sintesi complessivamente la revisione della letteratura ha portato all'analisi delle seguente references:

Reference Type	Totale
Journal Article	136
Book, Whole	27
Conference Proceedings	7
Book, Section	8
Totale complessivo	178

Tabella 5 – Totale references per tipo

5.5 Catalogazione references

L'elevato numero di references individuate ha richiesto necessariamente un supporto per la loro gestione. A tal fine sono stati utilizzati due database: Refworks e Excel. Per i nomi dei file è stata utilizzata una apposita nomenclatura.

5.5.1 Nomenclatura file

L'archiviazione dei file pdf degli articoli è avvenuta memorizzando i file su disco rigido, con backup su pendrive e come allegati in Refworks.

Per un più agevole riconoscimento, una più rapida individuazione e una migliore consultazione dei file è stata adottata una specifica nomenclatura per la loro archiviazione.

Utilizzare una buona nomenclatura ha infatti diversi vantaggi:

1. Permette l'ordinamento dei documenti in base a una sequenza logica.
2. Aiuta a identificare facilmente gli articoli che si stanno cercando.
3. Supporta la capacità cognitiva di riconoscere il contenuto di un documento da una lista.

Lo standard adottato è il seguente: “anno ACRONIMORIVISTA – autori – titolo.est”

Elemento	Regola	Formato	Note
anno	Anno di pubblicazione dell'articolo	aaaa	
ACRONIMORIVISTA	Acronimo della rivista	UpperCase	Acronimi ufficiali. Vuoto in caso di conferenze, libri, ecc.
autori	Elenco autori	Cognomi degli autori separati da virgola	
titolo	Titolo dell'articolo	testo	Esclusi dal titolo caratteri speciali non ammessi nei nomi dei file (:, ?, /, ecc.)
est	Estensione che specifica il formato del documento.	Tre caratteri dopo il punto (.pdf, .tif, .xls, .doc, ecc.).	

Tabella 6 – Nomenclatura file

Esempi

References

Dionne, S. D., Yammarino, F. J., Atwater, L. E., & Spangler, W. D. 2004. Transformational leadership and team performance. *Management*, 17(2): 177-193.

Nome file

2004 JOCM - Dionne, Yammarino, Atwater, Spangler - Transformational leadership and team performance.pdf

References

Misiolek, N. I., & Heckman, R. 2005. Patterns of emergent leadership in virtual teams. Paper presented at PROCEEDINGS OF THE HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES.

Nome file

2005 - Misiolek, Heckman - Patterns of emergent leadership in virtual teams.pdf

5.5.2 Refworks

Refworks è un gestore di bibliografie che consente, oltre alla creazione della propria base dati di riferimenti bibliografici, anche l'archiviazione degli articoli in formato pdf, l'inserimento delle citazioni in Word tramite il componente aggiuntivo Write-N-Cite e la generazione automatica della bibliografia, secondo le principali formattazioni previste dalle maggiori riviste internazionali. Altre importanti e utili funzioni sono la ricerca nei contenuti e la catalogazione in cartelle, analogamente al gestore risorse di Windows. Particolarmente utilizzata è stata anche la versione mobile di Refworks che ha consentito l'accesso alla bibliografia e ai file pdf archiviati nel database anche da PDA¹.

5.5.3 Excel

Parallelamente all'inserimento dei documenti in Refworks è stato creato un piccolo database in Excel "LR.xls" per una rapida consultazione di informazioni relative al contenuto dell'articolo/libro. Per ogni documento sono state gestite le seguenti informazioni:

N.	Campo
1	Anno
2	Conferenza
3	Rivista
4	IF(anno articolo)
5	Impact Factor
6	5-Year Impact Factor
7	Autore
8	Riferimento
9	DB di provenienza
10	Parole chiave autore
11	Parole chiave mie
12	Argomento
13	Metodologia
14	Quantitativo
15	Qualitativo
16	Esplorativo

¹ personal digital assistant

N.	Campo
17	Testing
18	Caso studio
19	Numero casi studio
20	Criteri di selezione
21	Survey
22	Numero interviste/casi
23	Validità costruito
24	Reliability costruito
25	Livello di analisi
26	Settore
27	Classificazione
28	Antecedenti (input)
29	Costrutto/capability
30	Mediatore
31	Moderatori
32	Performance (output)
33	Unità di misura del costrutto
34	Punteggio

Tabella 7 – Campi gestiti in Excel

Per il punteggio sono stati adottati criteri di rigore, credibilità, rilevanza: descrizione del metodo di raccolta dei dati, specificazione della validità e affidabilità (Dybå & Dingsøyr, 2008) e criteri di good theory (Mitroff, Betz, Pondy, & Sagasti, 1974).

La colonna 13 “Metodologia” contiene la classificazione dei metodi di ricerca è stata mutuata da Machuca et al. (2007) e integrata con le esigenze del tema di ricerca (Machuca, González-Zamora, & Aguilar-Escobar, 2007):

Metodologia	Descrizione
T/C	Teorico / Concettuale
LR	Literature review
M/S	Modello / Simulazione
E - S	Empirico - Survey
E - CS	Empirico - Case Study
E - AR	Empirico - Action Research
A	Altro (es. action learning, special issue, exchange of theoretical letters, etnografico)

Tabella 8 – Classificazione metodi di ricerca

La colonna 25 “Livello di analisi” è stata mutuata da Dansereau et al. (1995) e assume i seguenti valori (Dansereau, Yammarino, & Markham, 1995):

Livello di analisi
Individuo
Diade
Gruppo
Organizzazione

Tabella 9 – Livello di analisi

La colonna 26 “Settore” contiene la classificazione dei settori di attività, anch’essa mutuata da (Machuca, González-Zamora, & Aguilar-Escobar, 2007) e integrata con le esigenze del tema di ricerca:

Settore
Manifatturiero
ICT/Elettronico
Servizi di infrastrutture
Servizi di supporto
Servizi ricreativi e piacere
Education
Ricerca
Comunicazione
Agricoltura
Servizi time saving
Servizi esperienziali
Pubblico
Medico
Militare
Finanziario
Molteplice

Tabella 10 – Settore

5.6 Analisi references

Le references sono state analizzate in base all’anno di pubblicazione:

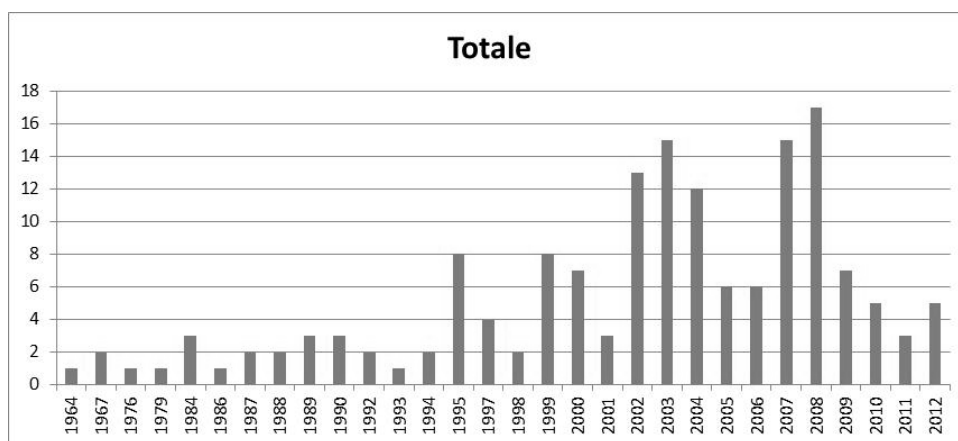


Figura 40 – References per anno di pubblicazione

alla rivista:

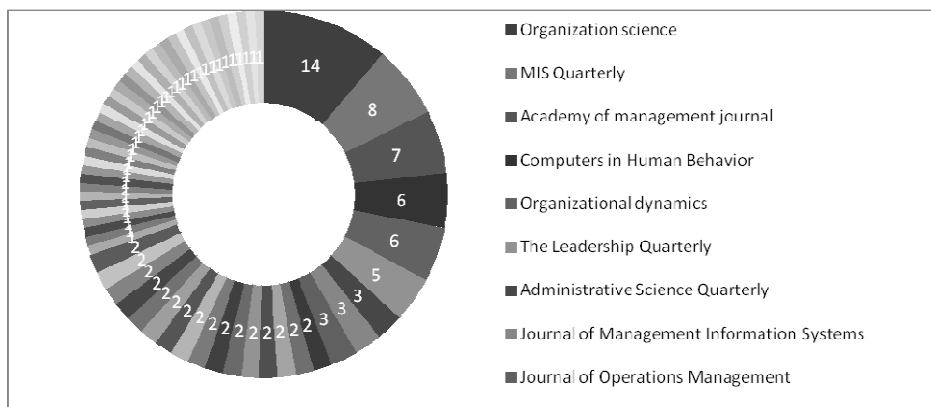


Figura 41 – References per rivista

all'impact factor della rivista:

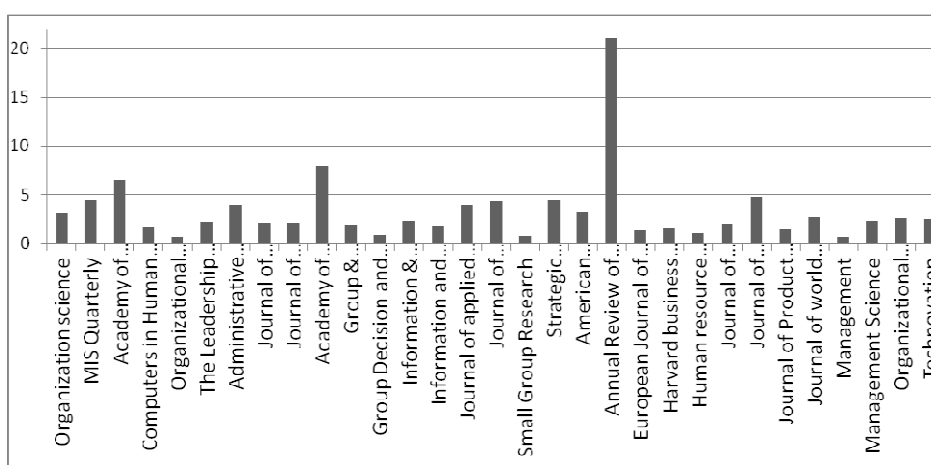


Figura 42 – Rivista per Impact Factor

e raggruppate per topic Team/Virtual Team, Leadership, CMC/ICT:

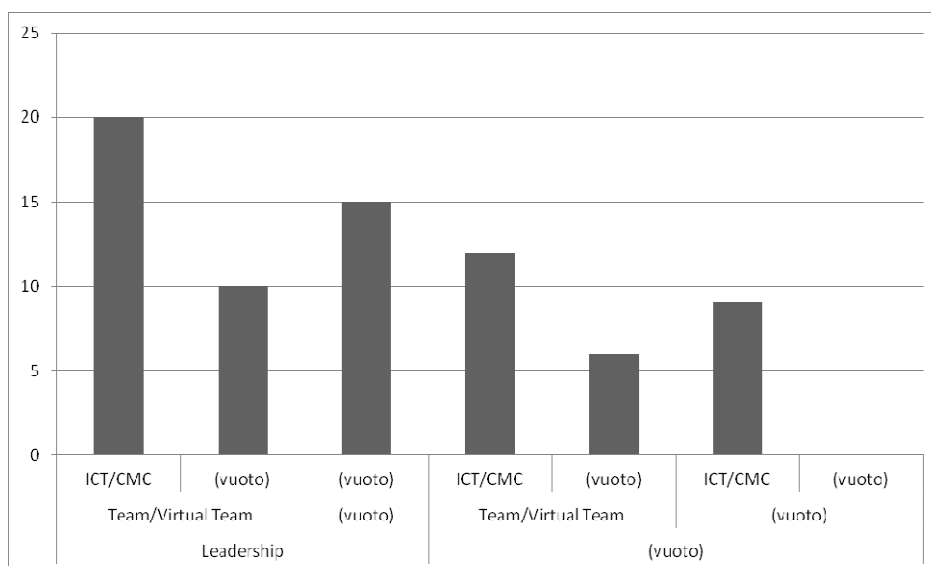


Figura 43 – References per topic

6 Limitazioni dei principali studi e domande di ricerca

L'interesse della ricerca verso i VT si è concentrata su:

- caratteristiche dei VT: dimensioni della virtualizzazione, indici di dispersione, virtualizzazione vista come un continuum dai team tradizionali, ai team ibridi o parzialmente co-locali, fino ai team puramente virtuali (Griffith, Sawyer, & Neale, 2003; Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007));
- performance, analizzando le variabili che la influenzano e confrontando la performance dei team tradizionali con quelli virtuali;
- processi sociali come la fiducia, il conflitto, la consapevolezza, l'identità, l'identificazione, lo status, la conoscenza, la comunicazione, la leadership, ecc. (Hinds & Mortensen, 2005; Iacono & Weisband, 1997; Jarvenpaa, Knoll, & Leidner, 1998).

In particolare sul tema della leadership sono stati analizzati gli stili di leadership come antecedente della performance; la leadership condivisa, distribuita, rotante nei VT auto-gestiti; la delega dinamica; lo stile trasformativo e transazionale.

I VT sono stati studiati anche sotto l'aspetto tecnologico (confronto fra mezzi di comunicazioni nei team tradizionali e nei VT, CMC, teoria della ricchezza del mezzo, mezzo sincrono/asincrono, relazione fra tecnologia e compito, ecc.) ed è stata anche analizzata la relazione fra tecnologia ed efficacia dei VT ma con risultati empirici contraddittori. Ad esempio Lurey et al. (2001) dimostrano che strumenti, tecnologia e modelli di comunicazione non sono correlati alla performance, Burke et al. (1999) sostengono che l'efficacia della comunicazione non comporta necessariamente una performance efficace; invece altri autori dimostrano che una scelta tecnologica appropriata può migliorare le performance (Burke, Ayttes, Chidambaram, & Johnson, 1999; Lurey & Raisinghani, 2001). In Cummings (2007) l'intensità della comunicazione è proporzionale alla performance mentre per Burke et al. (1999) e Davis (2004) non è detto che una tecnologia più ricca o più sofisticata possa migliorare la performance, anzi potrebbe aumentare invece la complessità (Burke, Ayttes, Chidambaram, & Johnson, 1999; Cummings, 2007; Davis, 2004). Ci si è inoltre concentrati sull'analizzare solo alcuni tipi di mezzi di comunicazione ma non la combinazione di più mezzi. La CMC è stata analizzata in molti lavori, in contrapposizione con la modalità tradizionale di interazione FtF ma, come si è visto, non si è ancora giunti a una convergenza nei risultati di ricerca su una relazione fra CMC e performance.

Anche la relazione fra mezzo tecnologico e tipo di compito ha visto molti lavori, in particolare basati sul modello task-technology fit, ma c'è bisogno di ulteriori studi empirici e approfondimenti per verificarne l'aderenza alle specificità dei VT (Cramton, 2001; Maznevski & Chudoba, 2000; Walvoord, Redden, Elliott, & Coover, 2008).

Anche l'applicazione ai VT degli studi sulla leadership svolti nell'ambito della letteratura delle scienze sociali mostra la presenza di molte teorie e di risultati a volte contraddittori. I

modelli di leadership tradizionali fin qui considerati (tratti e comportamento, contingente/situazionale, potere/influenza, funzionale, trasformatore e carismatico, emergente/condivisa/distribuita, sostituzione, Leader Member Exchange (LMX), interculturale, E-leadership; ecc.) mostrano i loro limiti quando vengono trasferiti in un ambiente virtuale perché non considerano alcune importanti differenze quali la dinamicità dei VT, l'assenza dei segnali FtF e la comunicazione basata sulla tecnologia (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010).

Per quanto riguarda la correlazione fra leadership e performance certamente esse sono strettamente correlate anche nei VT ma se ci sono ancora molte incertezze su quale sia lo stile più adatto all'ambiente virtuale (Carte, Chidambaram, & Becker, 2006; Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010; Hambley, O'Neill, & Kline, 2007). La letteratura si è concentrata anche sul ruolo che altre variabili potrebbero avere come mediatore o moderatore della relazione fra stile di leadership e performance dei VT: il tipo di compito; i processi di lavoro; la prossimità dei membri; il conflitto sui compiti e sulle relazioni; la consapevolezza; la presenza sociale; lo status; l'anonimato; la conoscenza; la comunicazione; il mezzo di comunicazione; ecc.. Oltre alle già citate contraddizioni nei risultati empirici sul ruolo e la natura della leadership dei VT, su quale sia lo stile di leadership più adatto per l'efficacia dei VT e sul ruolo di alcune importanti variabili, come appunto la tecnologia, permane la questione se sia più opportuno adattare stili tradizionali all'ambiente virtuale o se sia necessario ipotizzare un nuovo modello di leadership, che tenga conto delle mutate condizioni in cui il gruppo, e il leader stesso, si trovano ad operare (Carte, Chidambaram, & Becker, 2006).

Nella tabella seguente si riporta una sintesi dei principali lavori su alcuni dei costrutti rilevanti per questa ricerca.

Costrutto	Argomenti	Autori
Performance VT	– operazionalizzazione della performance dei VT – antecedenti, mediatori e moderatori (stile di leadership, struttura dei compiti, comunicazione, prossimità dei membri, coordinamento, conflitti, ecc.) – confronto fra performance dei team tradizionali e dei VT	(Ahuja, Galletta, & Carley, 2003; Carte, Chidambaram, & Becker, 2006; Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010; Hinds & Mortensen, 2005; Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007; Im, Yates, & Orlikowski, 2005; Lira, Ripoll, Peiró, & González, 2007; Lurey & Raisinghani, 2001; Maznevski & Distefano, 2000; Purvanova & Bono, 2009; Schaubroeck, Lam, & Cha, 2007; Zellmer-Bruhn & Gibson, 2006)
Virtualizzazione	– operazionalizzazione e dimensioni della virtualizzazione – indici di dispersione del team – virtualizzazione vista come un	(Dionne, Yammarino, Atwater, & Spangler, 2004; Fiol & O'Connor, 2005; Hinds & Mortensen, 2005; Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007; O'Leary & Cummings, 2007)

Costrutto	Argomenti	Autori
	continuum dai team tradizionali, ai team ibridi o parzialmente co-locati, fino ai team puramente virtuali	
Conflitto	– conflitto sui compiti e sulle relazioni – antecedenti e moderatori (es. comunicazione)	(Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999; Hinds & Mortensen, 2005; Lira, Ripoll, Peiró, & González, 2007)
Fiducia	– operazionalizzazione della fiducia (affidabilità, impegno, carattere, integrità, comunicazione, ecc.) – fiducia rapida – antecedenti, mediatori e moderatori della fiducia	(Cascio & Shurygailo, 2003; Davis, 2004; Duarte, Snyder, & Duarte, 1999; Iacono & Weisband, 1997; Jarvenpaa, Knoll, & Leidner, 1998; Jarvenpaa & Leidner, 1999; Lira, Ripoll, Peiró, & González, 2007; Pauleen, 2003a; Zaccaro & Bader, 2003)
Consapevolezza	– auto-consapevolezza – consapevolezza della disponibilità – consapevolezza sulle attività e sui processi – presenza sociale	(Burke, Aytes, Chidambaram, & Johnson, 1999; Fiol & O'Connor, 2005; Im, Yates, & Orlikowski, 2005; Kraut, Fussell, Brennan, & Siegel, 2002; Weisband, 2002)
Comunicazione	– confronto fra mezzi di comunicazioni nei team tradizionali e nei VT – teoria della ricchezza del mezzo – mezzo sincrono/asincrono – mezzo di comunicazione (antecedente della performance o mediatore/moderatore) – tecnologia come mediatore/moderatore	(Balthazard, Waldman, & Warren, 2009; Cramton, 2001; Cummings, 2007; Derks, Fischer, & Bos, 2008; Huber, 1990; Im, Yates, & Orlikowski, 2005; Lira, Ripoll, Peiró, & González, 2007; Lurey & Raisinghani, 2001; Maznevski & Chudoba, 2000; Misiolek & Heckman, 2005)
Conoscenza	– conoscenza interna ed esterna al gruppo – condivisione della conoscenza – utilizzo e trasferimento della conoscenza posseduta (tacita, implicita ed esplicita) – integrazione della conoscenza	(Cramton, 2001; Gardner, Gino, & Staats, 2012; Griffith, Sawyer, & Neale, 2003; Majchrzak, Rice, Malhotra, King, & Ba, 2000; Metallo, 2007; Oshri, Kotlarsky, & Willcocks, 2008)
Leadership	– stili di leadership come antecedente della performance – e-leadership – leadership condivisa, distribuita, rotante – delega dinamica – trasformativa e	(Avolio & Kahai, 2003; Balthazard, Waldman, & Warren, 2009; Bell & Kozlowski, 2002; Carte, Chidambaram, & Becker, 2006; Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010; Davis, 2004; Hoegl, Ernst, & Proserpio, 2007;

Costrutto	Argomenti	Autori
	transazionale	House, Javidan, Hanges, & Dorfman, 2002; Jarvenpaa, Knoll, & Leidner, 1998; Javidan & House, 2001; Kayworth & Leidner, 2002; Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006; Maznevski & Distefano, 2000; Weisband, 2007; Zaccaro & Klimoski, 2002)

Tabella 11 – Principali studi sugli argomenti della ricerca

6.1 Il gap nella letteratura

Si riporta di seguito la mappa della letteratura (Creswell, 2009) sui succitati argomenti con indicate le principali relazioni già studiate dagli autori.

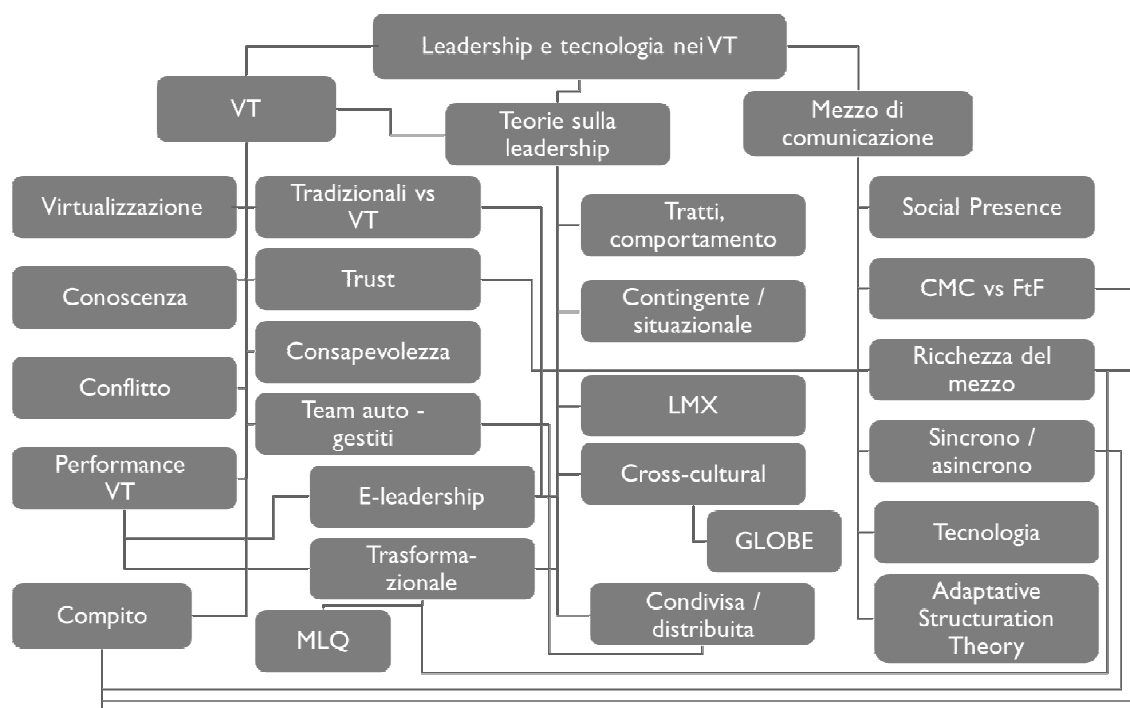


Figura 44 – Mappa della letteratura

Nonostante le numerose variabili indagate in relazione alla performance dei VT, rimane ancora poco esplorato il ruolo svolto dalla tecnologia nella relazione fra processo di leadership ed efficacia dei VT, ma ancor meno esplicito è il legame fra leadership e tecnologia, ad esempio come la tecnologia possa supportare i processi di leadership. Mentre il ruolo dell'ICT a supporto dei VT è stato abbondantemente analizzato, c'è ancora bisogno di ricerche sistematiche su come il leader utilizza l'ICT per avere team più efficaci e su come la scelta e l'uso della tecnologia influenza la leadership nei VT.

Nella figura seguente si evidenzia il gap nella letteratura.

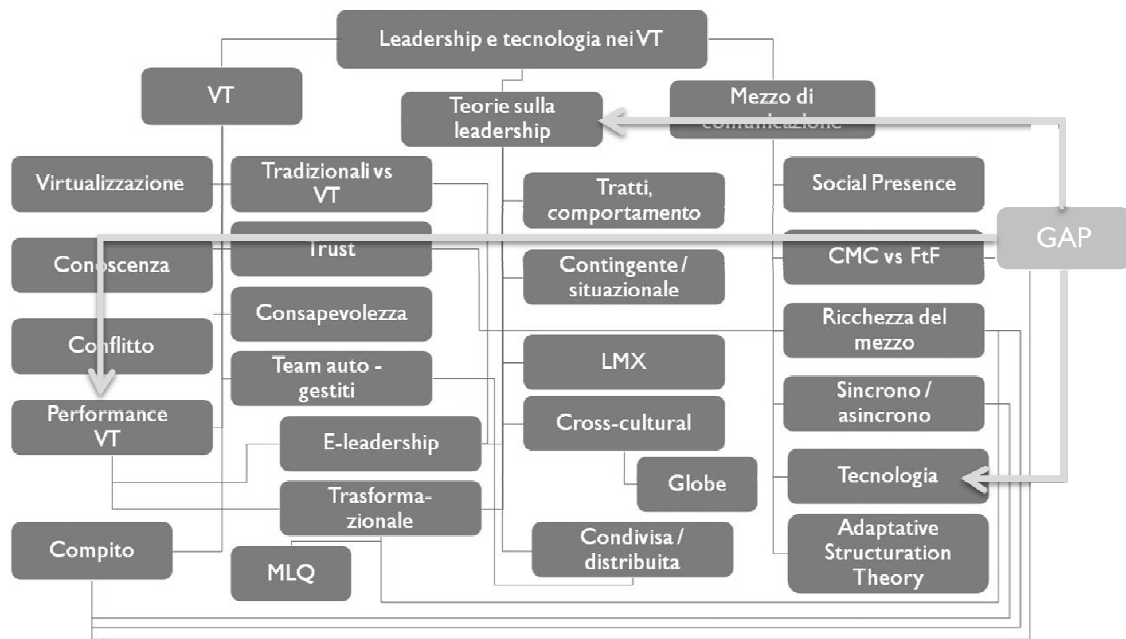


Figura 45 – Gap nella letteratura

6.2 Domande di ricerca

Resta dunque non ancora esplorata la relazione fra tecnologia, leadership ed efficacia. In particolare non è chiaro quale sia il ruolo svolto dall'utilizzo delle tecnologie nel processo di leadership e se queste possano influenzarlo o esserne influenzate. C'è bisogno di capire in maniera più sistematica l'influenza congiunta che queste due variabili (uso delle tecnologie e processo di leadership) abbiano sull'efficacia dei VT e quali siano le relazioni fra esse.

Ossia:

- 1) Qual è la relazione fra processi di leadership e uso delle tecnologie?
- 2) Come l'uso delle tecnologie e i processi di leadership influenzano congiuntamente l'efficacia dei VT?

7 Metodologia

Quale sia il metodo di ricerca più adatto agli studi sulla leadership è ancora oggetto di discussione, così come stabilire i criteri rilevanti per l'efficacia della leadership e il criterio di raccolta dati più appropriato. La maggiore controversia sul metodo di ricerca riguarda i vantaggi di una ricerca quantitativa usata per testare un'ipotesi rispetto a una ricerca qualitativa, descrittiva. Nel primo caso si esagera l'importanza del leader come individuo e possono nascere distorsioni dovute al fenomeno dell'attribuzione. I subordinati che rispondono al questionario attribuiscono al leader comportamenti desiderati, stereotipi e assunzioni implicite. Nel secondo caso le interpretazioni possono essere soggettive e l'osservatore può essere influenzato da stereotipi e teorie implicite (Yukl & Van Fleet,

1992). D'altro canto i dati raccolti con un metodo di ricerca qualitativo hanno la capacità di offrire maggiore comprensione di complessi fenomeni sociali e multidimensionali, come appunto la leadership nei VT, e delle loro dinamiche di quanto non facciano i dati quantitativi (Eisenhardt & Graebner, 2007). I dati qualitativi sono utili per comprendere il fondamento logico, aiutare nell'individuazione delle variabili e suggerire la teoria che sottostà alle relazioni, grazie al punto di vista dettagliato del fenomeno e alla ricchezza dei dati raccolti (Eisenhardt, 1989). Questo è confermato anche da Klein et al. (2006) che sostengono che la ricerca qualitativa è più efficace di una survey nel rivelare la struttura profonda e la natura dinamica della leadership (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006) e da Denis (2012) che dice che per favorire l'analisi di un processo, come quello della leadership, bisogna enfatizzare la domanda "how" e usare quindi metodi qualitativi. L'adozione di una metodologia di analisi qualitativa negli studi sulla leadership è favorita anche dall'approccio costruzionista che vede la leadership come attività situata che prende forma e si manifesta attraverso le azioni e le interazioni "in situ". Questo perché è elaborata attraverso processi sociali ed emerge dalle interazioni fra le persone. Gli studi costruttivisti raramente esplorano gli antecedenti e/o i fattori predittivi delle prestazioni della leadership. Seguendo la tradizione sociologica intendono invece chiaramente a sottolineare l'aspetto processuale, con domande come "how", finalizzate a capire come la leadership viene prodotta ed eseguita. Questa concezione relazionale della leadership ha conseguenze metodologiche: non la si può studiare con i metodi generalmente utilizzati da approcci tradizionali (cioè variabili e misure), ma richiede "metodologie più ricche", in altre parole appunto, metodi qualitativi che consentono l'osservazione delle interazioni e in grado di catturare dinamiche relazionali mentre queste stanno accadendo, ossia appunto "in situ" (Denis, Langley, & Sergi, 2012).

Queste considerazioni, assieme alla natura esplorativa dell'indagine e all'aspetto multidimensionale delle variabili suggeriscono dunque l'adozione di una metodologia qualitativa. Lo scopo di questo approccio è costruire una teoria sui fattori che influenzano l'efficacia dei VT. L'indagine qualitativa permette infatti di scoprire le relazioni ricorrenti fra variabili di cui non sono note tutte le dimensioni. La costruzione di una grounded theory si basa sull'assegnazione di significato ai dati qualitativi ed è un tentativo di catturare la complessità della realtà per comprendere appieno un fenomeno. Per costruire una teoria occorre integrare i dati per formare uno schema teorico interpretativo. Non si parte, come ad esempio nelle indagini quantitative, da una teoria già esistente per dimostrarne la validità ma si parte da un'area di studio, da un contesto e si cerca di far emergere quello che è rilevante per tale area. Occorre riconoscere le potenziali categorie e identificare condizioni rilevanti quando queste appaiono dai dati. In ogni evento vanno cercate comparazioni e similarità per raggrupparli in categorie (Glaser & Strauss, 1967; Strauss & Corbin, 1990). Glaser e Strauss (1967) e Strauss e Corbin (1990), indicano un metodo per sviluppare una grounded theory basato sulla continua comparazione di dati e teoria, mettendo così in evidenza l'importanza di un approccio iterativo di raccolta dati e analisi che converge infine in una teoria. Nelle indagini qualitative la raccolta e l'analisi dei dati dovrebbe infatti avvenire preferibilmente in contemporanea, in modo che il ricercatore possa comprendere i costrutti emergenti e in base a questi modificare sia il campione che le domande poste.

Questo processo iterativo di raccolta e analisi dei dati porta infine ad un punto in cui non vengono più trovate nuove categorie e non emergono nuovi temi, ossia si giunge alla saturazione teoretica che indica che la raccolta dati è completata (DiCicco - Bloom & Crabtree, 2006). Anche altri autori contribuiscono alla comprensione del concetto di saturazione teoretica: per Glaser e Strauss (1967) la saturazione teoretica è il punto in cui l'incremento dell'apprendimento è minimo perché i ricercatori stanno osservando fenomeni già visti; in Klein et al. (2006) si ha quando ulteriori interviste ed osservazioni aggiungono poche o nessuna informazioni (Klein, Ziegert, Knight, & Xiao, 2006); in Eisenhardt (1989) quando la qualità del progresso incrementale è minimale (Eisenhardt, 1989).

7.1 Multiple case study

L'indagine qualitativa del presente lavoro si basa su casi studio multipli. Yin (2009) ed altri autori descrivono come progettare una ricerca basata su casi studio, definendolo come una ricerca strategica, sviluppando una tipologia di progettazione di casi studio e descrivendo la logica per replicarli (Eisenhardt, 1989; Glaser & Strauss, 1967; Strauss & Corbin, 1990; Yin, 2009). La scelta dei casi studio multipli è motivata anche dall'esigenza di raccogliere evidenze sul campo granulari per analizzare le informazioni di processo (Cramton, 2001). Tipicamente i casi studio uniscono diversi metodi di raccolta dati (archivi, interviste, questionari e osservazioni) e le evidenze possono essere sia qualitative (es. parole) che quantitative (es. numeri) o entrambe (Eisenhardt, 1989).

Il presente studio è caratterizzato dalla natura esplorativa delle domande di ricerca con lo scopo di arricchire la nostra conoscenza su come agiscono i VT. I dati sono stati raccolti attraverso interviste individuali approfondite semi-strutturate (fonte principale) e analisi di materiale, documentazione, sito, mail, ecc. (fonte secondaria). La scelta dell'intervista individuale semi-strutturata come strumento per la raccolta dati è motivata dalla necessità di esplorare significati e percezioni per aumentare la conoscenza e generare ipotesi grazie a una ricca descrizione del fenomeno e alla conversazione guidata. Le interviste individuali approfondite semi-strutturate hanno aiutato a capire la percezione che hanno i membri del processo di leadership e del processo di scelta e uso delle tecnologie di comunicazione e di collaborazione. La raccolta diretta dei dati primari è stata integrata con altre fonti informative secondarie come documenti, siti, intranet, ecc. per assicurare la triangolazione dei dati. La raccolta sistematica tramite interviste ha aiutato a scoprire le relazioni fra i costrutti e a limitare le impressioni vivide ma false dei dati qualitativi, i dati secondari hanno aiutato ad avere una maggiore comprensione dei fenomeni e delle dinamiche che sottintendono la relazione, a supporto della validità interna, e a capire le motivazioni teoriche sottintese del perché quella relazione esiste (Eisenhardt, 1989). Grazie all'adozione di diversi punti di osservazione dello stesso fenomeno si è potuto effettuare la triangolazione dei dati, usando differenti strategie di raccolta e differenti fonti: interviste semi-strutturate, archivi cartacei ed elettronici, osservazioni dei partecipanti e dei contatti sociali, accesso alle mail e alla intranet, ecc.. Questo sempre per assicurare la triangolazione dei dati e la validità esterna della ricerca ma anche per cercare di evitare la dipendenza dalla memoria dei membri che degrada col tempo o che potrebbe non essere più disponibile (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010). In tal modo si è cercato anche di ridurre la

soggettività del ricercatore (Gibbert, Ruigrok, & Wicki, 2008; Orlikowski, 1992; Orlikowski, 2002; Scandura & Williams, 2000). Inoltre la presenza di quattro tutor e di due tesiste ha ridotto il potenziale bias del ricercatore singolo.

Nella figura seguente si riporta la progettazione dello studio basato su casi studio multipli adattato da Yin (2009) (Yin, 2009):

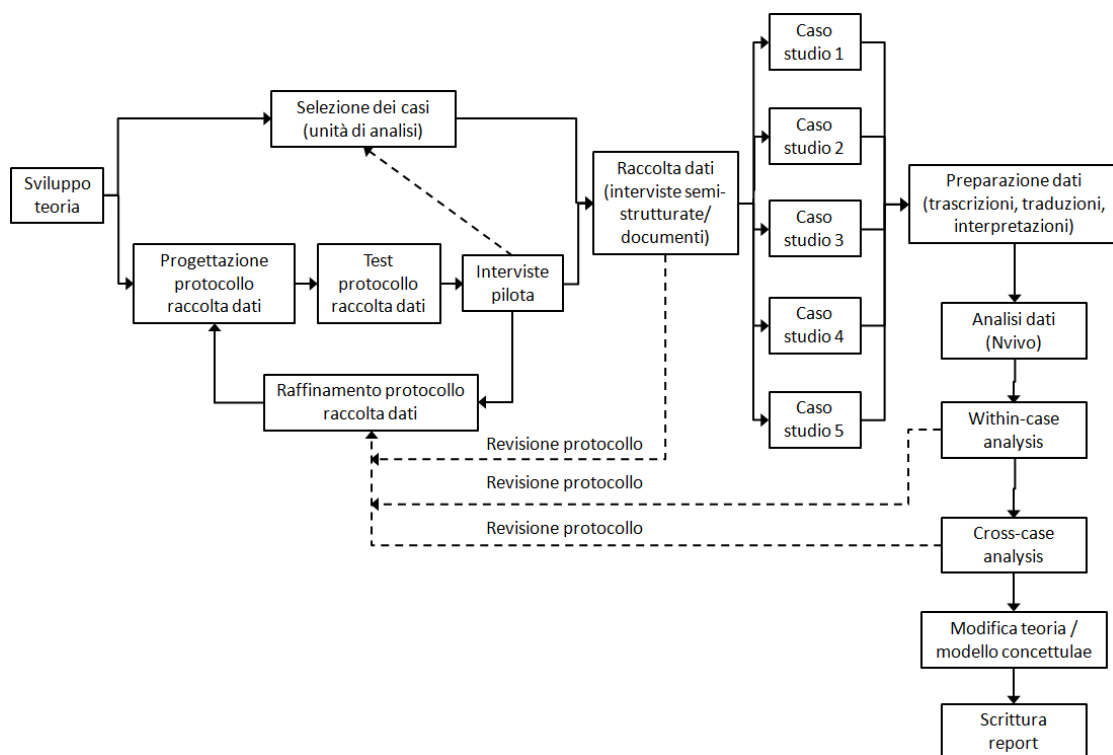


Figura 46 – Progetto di multiple-case study

La raccolta dati è stata suddivisa in due fasi: nella prima fase è stato condotto uno studio pilota che ha permesso l'individuazione delle variabili per la selezione dei casi studio e il raffinamento del protocollo di raccolta dati; nella seconda fase sono stati condotti 5 casi studio. La contemporaneità della raccolta dati e della loro analisi ha portato a continue revisioni del protocollo d'indagine (in tratteggio in Figura 46).

L'analisi dei dati è stata condotta dapprima sui singoli casi studio (within-case analyses) e successivamente confrontando i casi per cercare somiglianze e differenze (cross-case analyses) (Eisenhardt, 1989) fino a giungere a un modello concettuale.

7.2 Registrazione e trascrizione interviste

La trascrizione delle interviste registrate è un metodo molto diffuso nella ricerca qualitativa per rendere disponibili dati in forma testuale per poi poter effettuare la codifica e l'analisi.

Il modo più comune per registrare interviste è con un registratore. Avere registrazioni audio di alta qualità aiuta a prevenire successivi problemi nel processo di trascrizione, codifica e analisi: rumori di fondo, batterie scariche, il posizionamento del registratore e altre questioni sono tutti fattori che influenzano la qualità delle interviste registrate e, di conseguenza, la ricerca (DiCicco - Bloom & Crabtree, 2006).

Nonostante questi problemi siano ben noti ai ricercatori che adottano tecniche di raccolta dati qualitative, gli aspetti metodologici della trascrizione sono stati poco analizzati nonostante le conseguenze delle interpretazioni sulla qualità delle trascrizioni causate dalla natura rappresentativa e interpretativa della trascrizione. Poland (1995, 2002) suggerisce di adottare un sistema di notazioni e di convenzioni, come ad esempio simboli per tenere traccia del prolungamento delle pause, l'utilizzo delle maiuscole quando l'intervistato alza la voce, l'uso delle parentesi tonde quando non si è in grado di capire o sentire l'audio, ecc. (Poland, 1995; Poland, 2002).

La trascrizione delle interviste registrate in testo resta dunque ancora un processo relativamente poco esplorato. Di Cicco-Bloom e Crabtree (2006) mettono in evidenza i problemi che possono insorgere nella trascrizione delle interviste registrate e che possono interferire con l'accuratezza dei dati trascritti (DiCicco - Bloom & Crabtree, 2006). Poland (1995, 2002) fornisce alcune indicazioni sulla fedeltà della trascrizione verbatim (parola per parola) per assicurare che la trascrizione sia quanto più vicina possibile alla registrazione. Può essere utile adottare delle routine di revisione della qualità delle trascrizioni prima di fare l'analisi testuale dei dati qualitativi. L'obiettivo è ridurre il fenomeno dell'interpretazione del ricercatore (Poland, 1995; Poland, 2002). Con il supporto di due tesse nella trascrizione in testo dei file mp3 delle interviste è stato possibile far riascoltare due volte da due persone distinte e in momenti diversi le trascrizioni. Questo ha permesso di ridurre il fenomeno delle interpretazioni multiple (Poland, 1995). Inoltre gran parte dei dati raccolti nel presente studio sono in lingua inglese e questo ha richiesto ancor più l'esigenza di imparzialità nelle trascrizioni.

Per la registrazione e la trascrizione delle interviste, le traduzioni e l'analisi dati sono stati utilizzati dei supporti tecnologici. Le interviste FtF sono state registrate con un registratore digitale ad alta definizione, mentre quelle realizzate via Skype sono state registrate con Mp3 Skype Recorder. La trascrizione delle interviste è stata realizzata in parte con i software Dragon Naturally Speaking e F4 audiotranscription mentre per l'analisi dei contenuti è stato utilizzato NVivo.

Dragon Naturally Speaking è un software di riconoscimento vocale che, a seguito di un percorso di apprendimento della voce, consente di passare dalla voce al testo scritto, dettando il testo all'interno di un editor (es. word o F4 stesso). La parte di apprendimento vocale è abbastanza impegnativa e per questo motivo è stato utilizzato solo per le interviste in italiano perché l'apprendimento vocale in inglese è sembrato troppo oneroso. Ci sono stati comunque vantaggi in termini di riduzione dei tempi di trascrizione.

F4 permette di trascrivere in maniera rapida e semplice file mp3 in file rtf. Alcune funzioni sono molto utili. C'è la possibilità di variare la velocità di riproduzione della registrazione: rallentandola si può trascrivere in maniera più rapida. È possibile variare anche l'intervallo di riavvolgimento in modo da riascoltare le ultime due o tre parole dopo aver messo in pausa, migliorando notevolmente il flusso della scrittura. È stata utilizzata anche la funzione della marca temporale che permette di associare in maniera automatica con un link la porzione di testo all'esatto punto corrispondente nella registrazione. F4 può trascrivere

anche da dettato oltre che da file audio e questa funzione può essere molto utile se viene usato in combinazione con Dragon Naturally Speaking.

Nvivo è un software molto diffuso per l'analisi dei contenuti. Permette di gestire, analizzare e fare report su dati non strutturati ed è molto utilizzato nelle analisi qualitativi. Le sue principali funzionalità consistono nella creazione di una base dati di casi studio contenente documenti e interviste e nella codifica e categorizzazione dei dati secondo categorie semplici o gerarchiche. Le categorie possono essere legate fra loro da relazioni, fino a giungere a un vero e proprio modello. La codifica può anche essere automatizzata utilizzando la formattazione grafiche di alcuni stili di testo con i modelli di word. Possono essere inseriti collegamenti ipertestuali, note e memo. Le funzioni di analisi dei dati e di reportistica sono molto ricche grazie a strumenti di interrogazione e a grafici.

L'utilizzo di questi software specifici consente un risparmio di tempo e una maggiore disciplina e sistematicità nelle procedure. Permette inoltre di tener traccia del processo di codifica e categorizzazione (DiCicco - Bloom & Crabtree, 2006). Ad esempio in NVivo il Project Journal permette di registrare le prime assunzioni e ipotesi e i loro cambiamenti man mano che evolve il processo di analisi.

8 Dati

8.1 Il contesto

Questo studio si basa sui gruppi di ricerca coinvolti in collaborazioni scientifiche (team science) e che partecipano a progetti di ricerca europei del 7PQ. Le collaborazioni virtuali scientifiche supportate dall'infrastruttura tecnologica si configurano come VT (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010) perché sono considerate grandi progetti di collaborazione che vedono coinvolti gruppi di pari in un contesto interdisciplinare. La scelta dei team science per la parte empirica di questa ricerca è motivata anche dal fatto che questi particolari tipi di team necessitano di ulteriori indagini su come l'esperienza, la tecnologia e il comportamento organizzativo possano influenzarne la performance (Stokols, Hall, Taylor, & Moser, 2008).

Inoltre questo contesto è particolarmente originale per lo studio sui processi di leadership perché siamo in presenza di gruppi di pari autonomi che mal tollerano la presenza di un leader ma che riconoscono la competenza, specie quella scientifica, e le attribuiscono un valore significativo.

Gli informatori sono docenti e ricercatori che hanno un ruolo di coordinatore o partecipante a un progetto di ricerca 7PQ.

8.2 L'unità di analisi

La letteratura sulla leadership presenta molteplici livelli di analisi: individuo, diade, gruppo, organizzazione. In alcuni casi si usa sempre la stessa variabile, a prescindere dall'unità di

analisi (Wayne, Shore, & Liden, 1997) mentre in altri ciascun livello ha una sua specifica variabile. L'importanza della scelta del livello di analisi si basa anche sul fatto che i diversi costrutti assumono significati differenti a seconda del livello considerato, così la formulazione della teoria, le dimensioni dei costrutti e i processi sono strettamente collegati alla scelta del livello di analisi (Dansereau, Yammarino, & Markham, 1995; Yammarino, Dionne, Uk Chun, & Dansereau, 2005).

Nel presente studio la scelta dell'unità di analisi è ricaduta sul team di progetto.

8.3 Protocollo d'indagine

Come detto in precedenza la raccolta dati è stata preceduta da uno studio pilota che ha permesso di perfezionare e consolidare la prima versione del protocollo di raccolta dati (Gubrium & Holstein, 2002).

Ciascuna intervista è stata suddivisa in fasi: apprensione, esplorazione, cooperazione e partecipazione (DiCicco - Bloom & Crabtree, 2006). L'intervista è stata opportunamente pianificata e svolta al di fuori delle quotidiane attività lavorative. Nelle fase di apprensione è stata usata una prima domanda ampia per mettere a suo agio l'informatore e intercettare le parole che utilizza e il significato che gli attribuisce. In quella esplorativo si è cercato di indagare i costrutti di interesse per l'indagine. La parte di cooperazione è stata particolarmente significativa perché si è cercato l'aiuto dell'intervistato per poter estendere il campione, chiedendogli se poteva segnalare suoi colleghi o collaboratori coinvolti nel progetto e disponibili ad essere intervistati. Infine è stato comunicato che i risultati della ricerca, una volta conclusa, sarebbero stati messi a sua disposizione.

Nell'intervista si è cercato di usare le stesse parole dell'intervistato, di ripeterle per arricchire la descrizione e di fare domande di follow up anche non pianificate per far sì che l'intervistato potesse condividere le criticità collegate alla domanda di ricerca. Alle domande predeterminate sono state affiancate altre domande che sono emerse nel dialogo con l'obiettivo di ricostruire la percezione degli eventi e delle esperienze collegate. Le digressioni hanno aiutato a capire meglio le conoscenze e gli interessi dell'intervistato.

La natura iterativa della ricerca qualitativa, in cui i dati preliminari coincidono con l'analisi dei dati, spesso comporta la modifica delle domande man mano che l'intervistatore apprende di più a proposito del contesto d'indagine e del soggetto. L'analisi dei dati, simultaneamente alla raccolta, ha fatto infatti emergere nuovi significati e alcune domande sono state eliminate ed altre aggiunte, già nel corso delle interviste pilota ma senz'altro in maniera più significativa durante la raccolta dati.

Il protocollo d'indagine è stato sviluppato basandosi sulle tre dimensioni oggetto del presente studio: efficacia del VT, uso delle tecnologie e processo di leadership.

La prima versione del protocollo utilizzata per lo studio pilota è stata testata su un informatore. Il protocollo ha subito poi molte modifiche man mano che si procedeva col processo iterativo di raccolta e analisi dei dati, fino a giungere nella sua versione definitiva, come spesso accade nella ricerca qualitativa.

8.3.1 Autorizzazioni

A seguito dell'intervista con i responsabili degli uffici amministrativi che gestiscono i progetti di ricerca 7PQ è emersa la necessità di acquisire le necessarie autorizzazioni alla raccolta e utilizzo dei dati e di strutturarle su due livelli:

1. autorizzazione di carattere generale da parte dell'Università di Bologna a contattare i docenti coordinatori o partecipanti ai progetti di ricerca;
2. autorizzazione del referente scientifico dell'Università di Bologna a contattare gli altri partner del progetto per le ulteriori interviste.

Autorizzazione generale

In accordo con i responsabili degli uffici amministrativi si è ritenuto opportuno procedere alla richiesta di autorizzazione per l'accesso ai dati e per il coinvolgimento dei docenti, anche per garantire al progetto un'alta rispondenza.

Si riporta di seguito la mail di richiesta inviata al Magnifico Rettore e in copia al Dirigente dell'Area della Ricerca, concordata con gli uffici:

Inizio: Vincenza Poliandri

Inviato: mercoledì 23 marzo 2011 16.51

Fine: Magnifico Rettore

Cc: Mario Rossi

Oggetto: Richiesta autorizzazione per indagine di ricerca

Gent.mo Magnifico Rettore,

sono una dipendente dell'Università di Bologna e sto frequentando il secondo anno della Scuola di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Gestionale dell'Università di Padova, in consorzio con il Dipartimento di Scienze Aziendali dell'Università di Bologna.

La mia tesi di dottorato intende analizzare il ruolo della leadership e della tecnologia nei team virtuali e per la parte empirica del mio lavoro ho individuato come possibile campione i gruppi di ricerca dell'Università di Bologna. L'indagine intende esplorare il fenomeno della leadership e dell'utilizzo della tecnologia nei gruppi di ricerca attraverso brevi interviste con alcuni docenti partecipanti a progetti di ricerca 7PQ.

Le chiedo cortesemente l'autorizzazione a contattare i docenti del nostro Ateneo che sono coordinatori di progetti di ricerca e i loro partner per la suddetta attività di studio e raccolta dati. I dati verranno trattati nel rispetto delle norme di garanzia della privacy (D.Lgv. 196/2003) e in forma anonima; saranno utilizzati esclusivamente ai fini della ricerca e i risultati ottenuti saranno resi disponibili all'Ateneo di Bologna.

Ho avuto già modo di presentare il progetto al Dirigente dell'Area della Ricerca che ha manifestato il suo interesse per l'argomento e per i possibili utilizzi dei risultati della ricerca. Qualora anche lei fosse interessato ad ulteriori dettagli, sarò lieta di poterglielo presentare personalmente.

Ringrazio fin d'ora per la sua disponibilità e porgo cordiali saluti

Vincenza Poliandri

Mail 1 - richiesta autorizzazione generale

L'autorizzazione è stata concessa dal dirigente dell'Area della Ricerca, in qualità di responsabile del trattamento dei dati, con la seguente mail:

Inizio: Mario Rossi

Inviato: martedì 5 aprile 2011 10.51

Fine: Vincenza Poliandri

Oggetto: autorizzazione dati su specifici progetti

Cara Vincenza,

visto il disposto del D.R. 23 febbraio 2009 n.271 "Testo Unico sulla privacy e sull'utilizzo dei sistemi informatici"; viste le finalità di natura istituzionale e le motivazioni della tua richiesta, considerato altresì che i nominativi dei docenti dell'Ateneo coinvolti in progetti di ricerca finanziati dall'UE sono resi pubblici anche attraverso il sito Cordis e possono essere trattati per scopi legittimi, considerate le modalità e l'ambito del trattamento che verrà da te realizzato, si consente l'accesso ai dati richiesti, limitatamente ai nominativi dei docenti di Ateneo, che potrai contattare in relazione alla loro funzione di partner/coordinatori dei rispettivi progetti.

Si precisa che i dati forniti potranno essere trattati solo in conformità al D.lgs.196/03 ed al Decreto rettorale sopra menzionato, e potranno essere raccolti, registrati e conservati per i soli scopi autorizzati e se necessario saranno aggiornati. I detti dati non potranno essere ulteriormente comunicati a terzi, in mancanza di esplicita autorizzazione dei titolari dei dati personali trattati.

a presto

Mario

Mail 2 – autorizzazione generale

Autorizzazione del referente scientifico

Si è stabilito di chiedere l'autorizzazione del referente scientifico riguardo la sua disponibilità a:

1. presentare l'indagine ai propri partner con una mail;

2. fornire la mailing list dei partner del progetto.

Dichiarazione di consenso

Il/La sottoscritto/a _____ esprime il consenso al trattamento dei propri dati personali, contenuti nei documenti relativi a questo studio, ai soli fini scientifici e nel rispetto dell'anonymato da parte del titolare sopra indicato.

I dati verranno trattati nel rispetto delle norme di garanzia della privacy (D.Lgv. 196/2003); saranno utilizzati esclusivamente ai fini della ricerca anche con strumenti informatizzati per il tempo strettamente necessario a conseguire gli scopi per cui sono stati raccolti.

I risultati ottenuti saranno resi disponibili all'Ateneo di Bologna, anche per possibili utilizzi a supporto dell'attività dei gruppi di ricerca e dell'Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico (ARIC). Il/La sottoscritto/a, in qualità di coordinatore/referente scientifico del progetto autorizza inoltre l'ing. Vincenza Poliandri a contattare i partner del progetto e si rende disponibile a:

- 1) presentare l'indagine ai propri partner con una mail;
- 2) fornire la mailing list dei partner del progetto.

Bologna,

Il responsabile degli uffici amministrativi che gestiscono i progetti di ricerca ha contattato tutti i docenti dell'Università di Bologna coinvolti in progetti 7PQ in qualità di coordinatori o partecipanti con la seguente mail:

Gentili professori,

vi contatto per chiedere la vostra collaborazione per una tesi di dottorato.

La collega Vincenza Poliandri sta frequentando il secondo anno della Scuola di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Gestionale dell'Università di Padova, in consorzio con il Dipartimento di Scienze Aziendali dell'Università di Bologna.

La sua tesi di dottorato verte sulla leadership e la tecnologia nei team virtuali (VT). La scelta è motivata dal fatto che l'interesse della ricerca in questi anni nei confronti dei VT è cresciuto in parallelo alla loro diffusione nelle organizzazioni, sia pubbliche che private, supportata soprattutto dallo sviluppo delle nuove tecnologie. Indagare i fattori che influenzano l'efficacia di questi particolari tipi di team, come appunto la leadership e la tecnologia, è oggi diventato strategico per le organizzazioni.

Poiché i gruppi di ricerca in letteratura si configurano come VT, per la parte empirica di rilevazione dei dati sono stati scelti come campione i gruppi di ricerca dell'Università di Bologna che partecipano a progetti europei.

L'indagine intende esplorare il fenomeno della leadership e dell'utilizzo della tecnologia nei gruppi di ricerca attraverso brevi interviste con alcuni docenti del nostro Ateneo che partecipano in qualità di partner o coordinatore ai progetti di ricerca europei del 7° Programma Quadro.

Chiedo cortesemente la vostra disponibilità ad essere contattato dall'Ing. Poliandri per una intervista finalizzata alla suddetta attività di studio e raccolta dati.

Ringraziando fin d'ora per la disponibilità, cordialmente,

Mail 3 - ingaggio docenti

8.4 Studio pilota

La raccolta dei dati è avvenuta tramite interviste FtF semi-strutturate individuali con i docenti coordinatori o partecipanti dei progetti di ricerca che hanno risposto alla richiesta di ingaggio del responsabile degli uffici amministrativi (si veda la Mail 3). Hanno aderito 12 docenti (2 coordinatori e 8 partecipanti). A questi è stato aggiunto un altro coordinatore che si è reso disponibile ad effettuare il test del protocollo di raccolta dati e il responsabile degli uffici amministrativi.

In totale sono state quindi condotte 14 interviste pilota.

8.4.1 Protocollo intervista pilota

Il processo dell'intervista si è svolto secondo le seguenti fasi:

Pre-intervista:

1. Il docente è contattato preventivamente dal responsabile degli uffici con la Mail di ingaggio docenti (si veda la Mail 3).
2. Risposta del docente e primo contatto via mail o telefono.
3. Pianificazione dell'incontro. Sono stati concordati luogo, data, ora e durata dell'intervista. In questa fase è stato preannunciato al rispondente che l'intervista verrà registrata, al fine di individuare un ambiente idoneo, privo di rumori e con prese per l'alimentazione del personal computer portatile e/o del registratore.
4. Pre-test delle domande.
5. Pre-test delle tecnologie (registratore digitale, microfono, personal computer portatile).

Intervista:

6. Presentazione dell'intervista.
7. Modalità di registrazione.
8. Richiesta autorizzazione al trattamento dei dati con firma del modulo informativo e della dichiarazione di consenso.

9. Presentazione del progetto di ricerca.
10. Presentazione analisi preliminare del progetto di ricerca NOMEPROGETTO (indice di dispersione).
11. Domande.

Post-intervista:

12. Richiesta della disponibilità del docente a presentare l'indagine ai propri partner con una mail e a fornire la mailing list degli altri partner del progetto.
13. Comunicazione disponibilità dei risultati della ricerca.
14. Chiusura dell'intervista con ringraziamenti.

8.4.2 Domande interviste pilota

Apprendimento (gran tour)

1. Può descrivere la sua attività di ricerca e i progetti in cui è coinvolto?

Obiettivo: approfondire: la sua carriera, come organizza il suo tempo fra i progetti, come dà le priorità ai vari progetti.

2. Può descrivere il progetto di ricerca NOMEPROGETTO?

Obiettivo: esplorare le precedenti esperienze in progetti europei; capire se ha avuto precedenti esperienze con i membri del progetto; capire quale è il livello di esperienza del soggetto con progetti di questa natura e anche il livello di familiarità con i componenti del team, sviluppata eventualmente in progetti precedenti.

3. In che fase si trova il progetto NOMEPROGETTO?

Obiettivo: avere informazioni sul ciclo di vita del progetto.

Esplorazione

4. Mi può descrivere la storia del progetto?

- a. Come si è costituito il gruppo di progetto?
- b. Chi ha visto il bando?
- c. Come si è sviluppato il progetto?
- d. Chi ha avviato i contatti per la costituzione del gruppo?

5. Come sono organizzate le attività del progetto nella varie fasi?

- a. C'è stato un ruolo di orientamento o di guida nella varie fasi del progetto?

Obiettivo: avere informazioni su leadership e gerarchia.

- b. Come si è strutturato il gruppo di progetto?

Obiettivo: avere informazioni sul processo di costituzione della leadership o di una gerarchia.

6. Può illustrarmi gli strumenti e le tecnologie di comunicazione e di collaborazione utilizzate dal gruppo e la sua percezione riguardo alla loro efficacia?

Obiettivo: sapere quali sono a suo avviso le principali difficoltà e punti di forza delle tecnologie e come sono emerse le difficoltà.

7. Secondo lei cosa caratterizza la performance di un gruppo di ricerca?

Obiettivo: approfondire se ci sono altre dimensioni che ritiene importanti per l'efficacia del gruppo: qualità relazioni, capacità di lavorare insieme in progetti futuri, livello di conflittualità, ecc..

- a. Come definirebbe la performance di NOMEPROGETTO in termini di XXX (qualità relazioni, output,...)
- b. Come definirebbe la prestazione di NOMEPROGETTO in relazione agli altri progetti europei ai quali ha partecipato?
8. Secondo lei c'è qualche relazione fra i successi del gruppo di ricerca, il processo di guida e orientamento che mi ha descritto e le tecnologie?

Obiettivo: esplorare le varie fasi del progetto e se è cambiato qualcosa nel momento in cui avete adottato una particolare tecnologia.

9. Quali sono, nella sua esperienza, le principali barriere e difficoltà nella gestione di questo tipo di progetti?
- a. E nel caso specifico di NOMEPROGETTO?
- b. Come sono emerse?

8.4.3 Risultati studio pilota

Dalle interviste pilota sono emerse come dimensioni importanti:

- la dimensione del team

“È un progetto che sta funzionando veramente bene, anche per la sua dimensione, è molto più piccolo complessivamente rispetto agli altri e darà secondo me risultati molto interessanti. [...] È il progetto perfetto, anche come dimensione, mi sembra che siano 9 partner o 10, di cui accademicamente attivi 5 o 6.” [partecipante, progetto 5].

“Poi di fatto, ecco 9 siamo tanti. Il giudizio che io dò adesso è che nove team sono tanti soprattutto dal punto di vista del coordinamento.” [partecipante, progetto 9].

- il grado di interdipendenza dei compiti (McGrath, 1984; Thompson, 2003; Van de Ven, Delbecq, & Koenig Jr, 1976):

“Coordinamento all'inizio, poi lavoriamo in autonomia, ognuno sa qual è la sua deliverable e la porta avanti. Poi dopo il collante, lo stato dell'arte, è tutto coordinato a monte.” [partecipante, progetto 3].

“I workpackage sono strettamente correlati, però per come abbiamo strutturato il progetto allo stato attuale per il primo anno la correlazione fra i workpackage si limita a una condivisione di idee e di modelli. Negli anni successivi i vari workpackage dovranno produrre software e questi software dovranno essere integrati fra loro quindi il grado anche di correlazione e di interazione che sarà necessario crescerà notevolmente.” [coordinatore, progetto 13].

- la difficoltà nell'utilizzo delle tecnologie:

“Allora abbiamo deciso, visto che vederci tutte le volte costa perché ognuno poi paga sui propri fondi di ricerca, di usare le chat, quelle in contemporanea. È complicato comunque cioè. Anche perché, non lo so, sono utili nel senso che riusciamo, però ci mettiamo due ore a prendere una decisione perché ognuno interviene però scrive mentre magari qualcun altro scrive, non lo so, io lo trovo utile il giusto devo dire.” [partecipante, progetto 9].

“Soprattutto quando sono tempistiche strette se il coordinatore non è in grado di gestire bene cioè non è relativamente sempre collegato alla mail, e non è in grado di gestire bene per quel che abbiamo visto noi alcune cose tecnologiche di minima, tipo l'uso delle revisioni di word, si perde un sacco di tempo e le cose non funzionano molto bene. È importante che queste cose vengano assieme. Se uno anche è bravo però non risponde velocemente, non è in grado di utilizzare di input che gli arrivano...” [coordinatore, progetto 4].

Per l'individuazione dei casi studio sono state selezionate:

- la dimensione del team, con numero di partner come proxy del numero di persone perché la dimensione è strettamente correlata alla complessità del coordinamento e quindi al processo di leadership;
- l'area scientifica come buona approssimazione della percezione di utilità delle tecnologie e dell'intenzione di usarle.

In base a queste variabili sono stati individuati 5 progetti del 7PQ che sono stati scelti come casi studio: RURAL, MIGRATION, PERVASIVE, PSICE, WOOD.

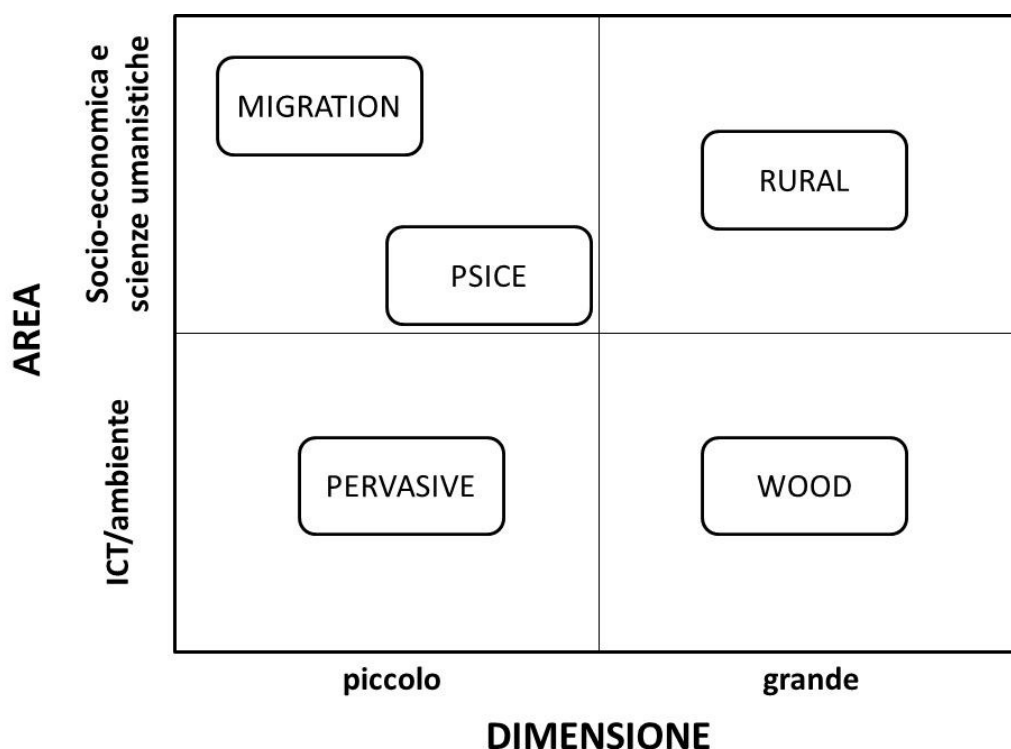


Figura 47 – Matrice casi studio

8.5 Domande interviste casi studio

Per la raccolta dati dei casi studio ci si è basati sull'esperienza condotta con lo studio pilota e il protocollo delle interviste è stato rivisto man mano che si procedeva con l'analisi dei dati fino a giungere alla sua forma definitiva.

Grand tour

1. Attività di ricerca e progetti

- Può indicarmi i suoi filoni di ricerca?
- Può descrivere le caratteristiche principali del suo progetto di ricerca NOMEPROGETTO?
- In che fase si trova il progetto NOMEPROGETTO?
- In quanti diversi progetti è coinvolto al momento? Sono tutti progetti europei?
- Come definirebbe il suo livello di esperienza con progetti di questa natura?
- Come organizza il suo tempo e le sue attività fra i vari progetti? Come dà le priorità ai vari progetti?

Esplorazione

2. Origini progetto

- a) Mi racconta la storia di questo progetto? Come è nato? Chi ha visto il bando? (Come è arrivato all'approvazione?)
- b) Come è stato definito il progetto? Come è stato deciso il modo in cui il progetto doveva essere scritto?(qualcuno si è occupato del coordinamento, c'è stato un processo di negoziazione...)
- c) C'è stato qualcuno che ha influenzato la costituzione del gruppo?
- d) Ha avuto precedenti esperienze con i membri del progetto?

3. Fasi progetto

- a) Può descrivere la struttura dei workpackage? C'è qualche relazione fra i WP? Quanto sono correlati, integrati?
- b) Chi ha scelto di strutturare così i workpackage?
- c) Come si è strutturato il gruppo di progetto, l'assegnazione delle persone, dei gruppi ai workpackage?
- d) C'è stato un ruolo di orientamento o di guida nella varie fasi del progetto? (leadership e gerarchia)
- e) Ci sono state persone che hanno influenzato significativamente il progetto? Come hanno contribuito?
- f) Quanto spesso fate dei meeting plenari? Con che frequenza?
- g) Come si sono svolti i meeting? Può descrivermi il comportamento dei membri nei meeting? (formali/informali)
- h) Fate anche meeting bilaterali?
- i) Ci sono gruppi che sono più presenti ai meeting?
- j) Può commentarmi le relazioni fra i membri del gruppo?
- k) Mi può raccontare un episodio critico che ha dovuto affrontare nel suo lavoro? Come l'ha superato? Ci sono stati altri episodi critici?
- l) Quali sono state le principali difficoltà? Come sono state risolte? Sono diverse da altre difficoltà in progetti simili?
- m) C'è stato qualcuno che ha contribuito alla risoluzione dei problemi?
- n) Quanto interagisce coi membri delle altre sedi? Che livello di interscambio avete? La sua attività dipende dalle attività degli altri membri del team?

4. Tecnologie

- a) Come interagisce coi membri delle altre sedi? Può illustrarmi gli strumenti e le tecnologie di comunicazione e di collaborazione utilizzate dal gruppo?
- b) Sono richieste competenze specifiche per l'utilizzo di queste tecnologie?

- c) Chi ha scelto queste tecnologie? C'è stato qualcuno che ha influenzato la scelta di queste tecnologie? (approfondire se c'è stato qualcuno che ha scelto deliberatamente oppure se è stato un processo emergente)
- d) Come vengono utilizzate queste tecnologie? (ad esempio a seconda del tipo di task)
- e) Per quale motivo le utilizza?
- f) Può descrivermi il suo grado di conoscenza, dimestichezza con l'utilizzo di queste tecnologie?
- g) Mi sa dire di una difficoltà che ha incontrato nell'utilizzo di queste tecnologie? Come l'ha superata? C'è stato qualcuno che ha contribuito a superarla? Ci sono stati altri episodi in cui lei o uno dei membri ha avuto difficoltà nell'utilizzo di queste tecnologie?
- h) Quali sono i principali svantaggi e vantaggi e la sua percezione riguardo alla loro efficacia? (quali sono a suo avviso le principali difficoltà e punti di forza delle tecnologie)
- i) Secondo lei ci sono altre tecnologie che potrebbero essere utilizzate o che dovrebbero essere utilizzate e che non lo sono nel progetto?

5. Efficacia

- a) Mi può descrivere e commentare i principali risultati di questo progetto? Secondo lei gli obiettivi del progetto sono stati perseguiti? Sono stati rispettati nella rendicontazione?
- b) Ritiene soddisfacente il numero di pubblicazioni, i brevetti ottenuti dal progetto?
- c) I tempi previsti nei workpackage sono stati rispettati?
- a) Le piacerebbe continuare la collaborazione con i partner anche in progetti futuri?
- b) Secondo lei ci sono altre dimensioni che caratterizzano il successo di NOMEPROGETTO? (efficacia del gruppo, qualità delle relazioni, capacità di lavorare insieme in progetti futuri, livello di conflittualità, ...)
- c) Come definirebbe la prestazione di NOMEPROGETTO in relazione agli altri progetti europei ai quali ha partecipato?

6. Leadership, tecnologie e efficacia

- a) Secondo lei c'è qualche relazione fra i risultati del gruppo di ricerca e il processo di guida e orientamento che mi ha descritto?
- b) E fra i risultati del gruppo di ricerca e la scelta e l'uso delle tecnologie? (approfondire: esplorare le varie fasi del progetto; è cambiato qualcosa nel momento in cui avete adottato questa tecnologia?)
- c) Crede possa esserci una relazione fra risultati del gruppo di ricerca, leadership e tecnologie?

7. C'è qualcosa che vuole aggiungere oppure commentare?

8. Può indicarmi altri componenti del team che potremmo contattare?

8.6 Raccolta dati

I dati primari sono stati raccolti tramite interviste FtF, telefoniche o via Skype della durata media di un'ora. Molte interviste, data la natura internazionale dei progetti, sono state svolte in inglese.

Per il caso studio RURAL sono state effettuate 6 interviste. Di queste 1 è stata realizzata FtF, 3 via Skype e 2 per telefono.

In MIGRATION sono state realizzate 7 interviste: 3 FtF e 4 via Skype.

In PERVASIVE sono state fatte 13 interviste: 8 FtF e 5 via Skype. In questo particolare caso studio il coordinatore del progetto si è reso disponibile e testare per primo il protocollo delle interviste pilota.

La raccolta dati in PSICE ha visto realizzare 6 interviste: 2 FtF, 3 via Skype e 1 per telefono.

In WOOD le interviste sono state 6, tutte realizzate via Skype.

In totale sono dunque state realizzate 38 interviste.

I dati secondari sono stati raccolti dai documenti di progetto, dai proposal che i gruppi hanno sottoposto alla Commissione Europea, dai siti dei progetti (sia siti vetrina che intranet), dai wiki, dalle mail e da altro materiale fornito dagli intervistati. Alcuni di questi documenti sono stati forniti direttamente dagli informatori (es. mail), mentre altri sono stati presi dai siti ufficiali dei progetti o da quello della Comunità Europea.

9 Casi studio

Come indicato in Figura 47 sono stati individuati 5 casi studio: RURAL, MIGRATION, PERVASIVE, PSICE, WOOD.

Per ciascun progetto è stato calcolato l'indice di dispersione di O'Leary e Cummings (2007) (O'Leary & Cummings, 2007) per meglio comprendere quale fosse il suo grado di virtualizzazione (si veda il paragrafo 1.2).

Nei paragrafi successivi verrà effettuata la within-case analyses per ciascun caso.

9.1 RURAL

Il progetto europeo RURAL finanziato dalla Comunità Europea per €1,7ML nell'ambito del 7PQ vede coinvolte 10 nazioni (Italia, Polonia, Spagna, Gran Bretagna, Olanda, Francia, Germania, Grecia, Belgio e Bulgaria) con 11 gruppi di ricerca, 2 dei quali situati in Olanda. In Figura 48 sono indicate la localizzazione dei gruppi di ricerca e con un pallino le 6 interviste effettuate.

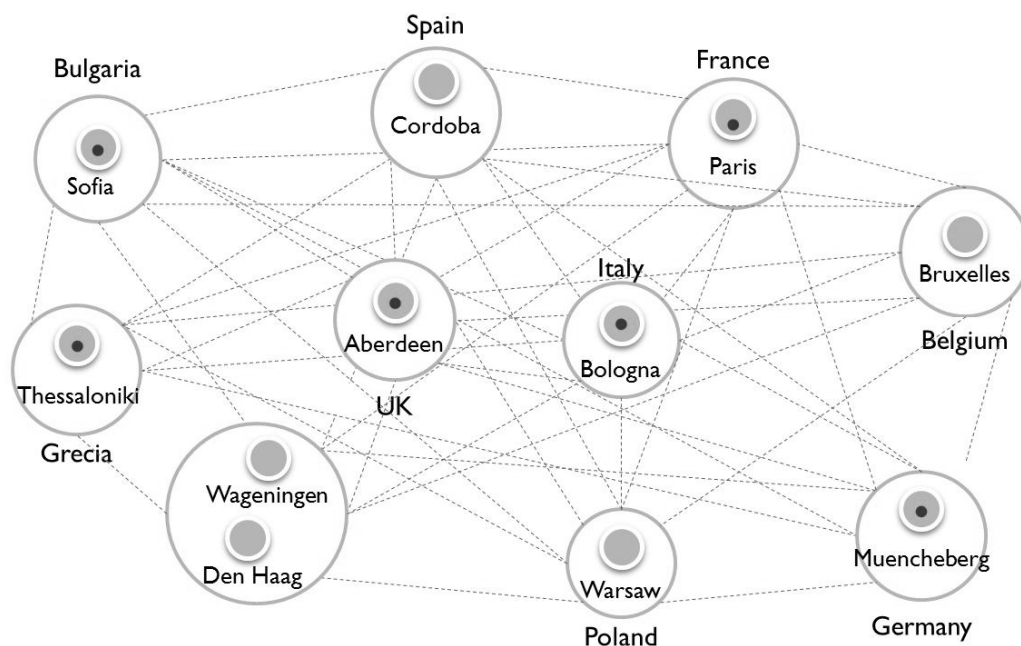


Figura 48 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste

RURAL si occupa della valutazione dell’impatto delle politiche agricole dei diversi paesi sulle economie delle aree rurali. I gruppi di ricerca operano nell’ambito agro-economico.

“L’argomento principale è l’impatto delle politiche agricole comunitarie sulle economie rurali. Credo che fra i temi principali ci fossero quelli economici, sociali, ambientali e di governo.” (Teo, partecipante; Grecia).

RURAL è iniziato nel 2008 e finito nel 2011 e fra i casi studio analizzati in questo lavoro è l’unico ad essere già terminato al momento della raccolta dati. Obiettivo del progetto era sviluppare strumenti e conoscenza per supportare la realizzazione delle politiche agricole, basandosi su un miglior apprendimento dei meccanismi socio-economici di lungo periodo riguardanti i cambiamenti delle aree rurali. RURAL si è concentrato sulle fattorie domestiche per analizzare come venivano modificati gli aspetti socio-economici a seguito di cambiamenti nelle politiche agricole comunitarie.

“L’obiettivo era vedere come le politiche agricole impattano le aree rurali.” (Eleonora, partecipante; Francia).

9.1.1 Indici di dispersione

Il progetto RURAL coinvolge 10 nazioni e 11 team:

Team	Nazione
A	Italy
B	Belgio
C	The Netherlands
D	The Netherlands
E	Greece
F	Poland
G	UK

Team	Nazione
H	Spain
I	Bulgaria
J	France
K	Germany

Tabella 12 – Progetto RURAL

Indice di distanza spaziale (SDI)

	Bulgaria	Italy	Belgio	France	Germany	Greece	Poland	Spain	The Netherlands	UK
Bulgaria	0									
Italy	890	0								
Belgio	1677	1145	0							
France	1718	959	505	0						
Germany	1356	1047	427	817	0					
Greece	423	843	1862	1786	1612	0				
Poland	1074	1224	1034	1384	608	1445	0			
Spain	2259	1375	1287	803	1618	2187	2162	0		
The Netherlands	1706	1264	188	693	369	1930	946	1470	0	
UK	2386	1901	758	1093	1034	2608	1532	1661	560	0

Tabella 13 – Distanze in linea d'aria

$$SDI = \frac{(890 \times 1 \times 1) + (1677 \times 1 \times 1) + (1718 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(11 \times 11 - 11)}{2}} = \frac{52259}{55} = 957.436$$

Indice di fuso orario (TZI)

	Bulgaria	Italy	Belgio	France	Germany	Greece	Poland	Spain	The Netherlands	UK
Bulgaria	0									
Italy	1	0								
Belgio	1	0	0							
France	1	0	0	0						
Germany	1	0	0	0	0					
Greece	0	1	1	1	1	0				
Poland	1	0	0	0	0	1	0			
Spain	1	0	0	0	0	1	0	0		
The Netherlands	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
UK	2	1	1	1	1	2	1	1	1	0

Tabella 14 – Spostamento fuso orario

$$TZI = \frac{(1 \times 1 \times 1) + (1 \times 1 \times 1) + (1 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(11 \times 11 - 11)}{2}} = \frac{28}{55} = 0,50909$$

Indici di configurazione

Nazione	N. team
Bulgaria	1
Italy	1
Belgio	1
France	1
Germany	1
Greece	1
Poland	1
Spain	1
The Netherlands	2
UK	1
Totale	11

Tabella 15 – Nazioni e team progetto RURAL

Site index = (Bulgaria) + (Italy) + (Belgio) + (France) + (Germany) + (Greece) + (Poland) + (Spain) + (The Netherlands) + (UK) = 10

Isolamento

Isolation index = [1 per Bulgaria + 1 per Italy + 1 per Belgio + 1 per France + 1 per Germany + 1 per Greece + 1 per Poland + 1 per Spain + 1 per UK] / 11 = 9/11 = 0,818

Sbilanciamento

Sbilanciamento = deviazione standard [1 team (Bulgaria) + 1 team (Italy) + 1 team (Belgio) + 1 team (France) + 1 team (Germany) + 1 team (Greece) + 1 team (Poland) + 1 team (Spain) + 2 team (The Netherlands) + 1 team (UK)] / totale team = 0,31623/11 = 0,02875

Team	Site index	SDI	TZI	Isolamento	Sbilanciamento
RURAL	10	957,436	0,50909	0,818	0,02875

Tabella 16 – Indici di dispersione RURAL

Il progetto RURAL è dunque un progetto di grandi dimensioni, coinvolgendo ben 10 nazioni, anche se i membri non sono fra loro molto distanti sia dal punto di vista geografico che di fuso orario. È abbastanza bilanciato in quanto solo in una nazione sono presenti due team e l'isolamento è alto, prossimo a 1 perché ci sono solo due team che non sono isolati.

9.1.2 Network

Il coordinatore del progetto, Dario, grazie alle sue precedenti esperienze in progetti europei e al supporto amministrativo degli uffici della sua organizzazione, ha scritto il proposal e costituito il network, partendo da partner con cui aveva già collaborato.

“Dario lo sapeva ed è sempre lo stesso in ogni modo: se lavori con un partner lo conosci da esperienze precedenti, loro hanno un’idea dei tuoi interessi di ricerca e delle tue competenze sulla metodologia, i dati etc., e da questo hai già più o meno in mente chi può essere adeguato a un certo tipo di attività. Conosco Dario e lui conosce il mio lavoro da quando abbiamo lavorato insieme in un progetto basato anch’esso sulle interviste e RURAL era pressoché simile. Quindi lui aveva già un’idea di quali potevano essere i miei interessi e aveva anche altri partner in mente.” (Anna, partecipante; Germania).

Il coordinatore ha poi integrato il gruppo anche con nuovi partner.

“Questo è il mio primo progetto con Dario come coordinatore e penso che solo noi fossimo partner nuovi, nel senso che tutti gli altri avevano già lavorato con lui prima in un altro progetto europeo, così all’inizio mi sentivo un po’ come la ragazza nuova, perché chiaramente loro avevano un rapporto di ricerca già consolidato.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

Su richiesta della stessa Unione Europea il consorzio è stato poi completato con l’inserimento del team francese.

“Credo che il team francese non sia stato coinvolto fin da subito. La Commissione Europea chiese a Dario di cercare un partner francese e, siccome noi avevamo precedentemente collaborato insieme lui ci chiese di partecipare. [...] Dario ci ha contattati dopo che il consorzio era stato costituito.” (Eleonora, partecipante; Francia).

Si può quindi dire che RURAL poteva contare su un gruppo che in buona parte aveva già condiviso precedenti esperienze lavorative e in cui la maggior parte dei membri aveva una buona familiarità con gli altri.

9.1.3 Progettazione delle interdipendenze

RURAL è strutturato in 10 WP parzialmente indipendenti, col WP3 che ha il ruolo di integrare i risultati degli altri.

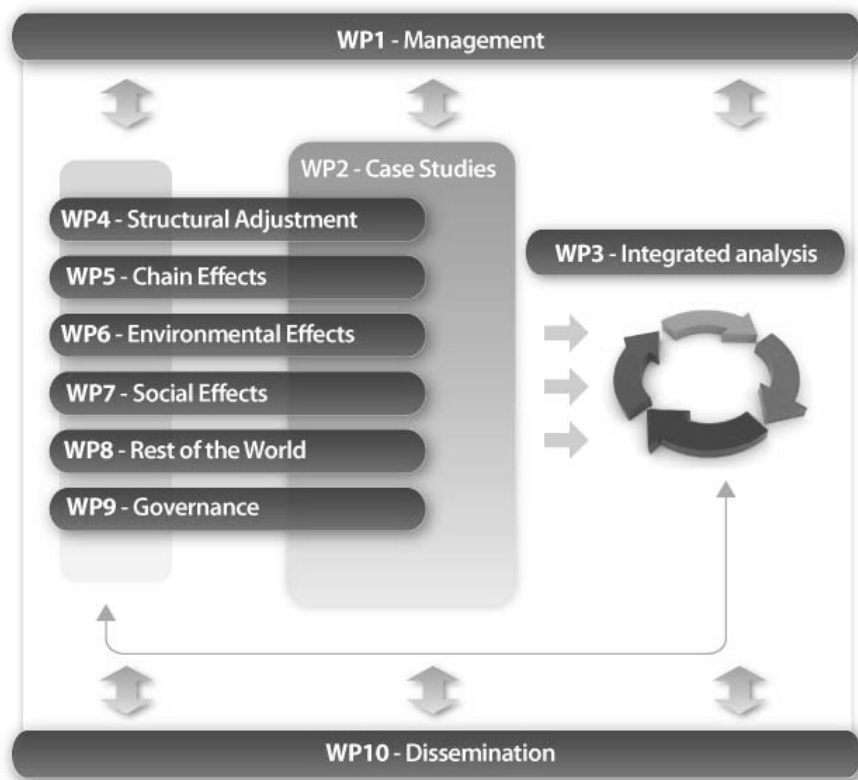


Figura 49 – Struttura di progetto

Il coordinatore del progetto Dario è WP leader anche di WP1, WP3, WP4 e WP10. Questo sta a indicare anche il ruolo centrale che egli svolge nell’ambito del progetto.

Dalle parole di Anna, una partecipante tedesca, emerge che RURAL ha una strutturazione delle attività abbastanza gerarchica e i vari gruppi di ricerca lavorano in maniera indipendente sui loro WP. Questa progettazione della struttura delle attività è stata molto apprezzata da alcuni informatori perché ha lasciato un certo grado di autonomia alle attività di ricerca dei singoli gruppi, sempre garantendo la coerenza del progetto grazie al ruolo di collettore gestito direttamente dal coordinatore, attraverso i WP di cui è leader.

“Naturalmente all’inizio c’è stato un intenso scambio per preparare il proposal. Poi abbiamo fatto qualche aggiustamento con scambi bilaterali, cioè fra Dario e il suo gruppo e le persone che avevano in carico i WP. È stata una gestione molto professionale, lui faceva questi incontri bilaterali e il gruppo intero era informato. Il progetto è cominciato con l’incontro di kick-off dove tutti i partner si sono potuti conoscere e ognuno si è presentato. È stata fatta una pianificazione approssimativa del lavoro ed era chiaro chi avrebbe fatto le cose. Poi i gruppi si sono separati e ognuno ha lavorato in proprio. In RURAL avevamo un’agenda comune basata su un questionario comune per fare le interviste. Per sviluppare il questionario c’era bisogno di molta comunicazione fra di noi; ovviamente uno era incaricato, questo era il team di Bologna, quindi loro prepararono la bozza del questionario e poi ci furono diversi tipi di feedback possibili fra tutti i partner sempre connessi da loro, quindi una struttura abbastanza chiara del processo di lavoro. Dopo che

questo questionario fu deciso, tutti i team hanno lavorato da soli per un certo periodo di tempo. Questo perché fondamentalmente era chiara la struttura del processo di lavoro, non c'era bisogno di altre interazioni. [...] Quindi nel primo periodo c'è stata questa grande attività di gruppo e nel secondo periodo ci sono stati molti sottogruppi legati a una specifica attività e questo ha funzionato abbastanza bene.” (Anna, partecipante; Germania).

“RURAL è stato progettato in modo che ciascun partner avesse la propria piccola area di ricerca, era molto ben progettato, perché significava che ognuno aveva un certo grado di autonomia ma c'era questa bandiera comune, questa raccolta dati comune che avremmo dovuto fare [...]. Il progetto è stato concepito in modo abbastanza flessibile da consentire di fare anche altri sondaggi e Dario era molto aperto, ha dato un sacco di flessibilità, perché spesso nei progetti europei ti senti come tu possa essere ... a volte impedito nel fare ciò che veramente vuoi fare, si deve fare ciò che gli altri partner vogliono. Ma in RURAL non è stato questo il caso, certamente per come è stato progettato . Ad ogni partner è stato permesso di sviluppare i propri interessi, quindi ti sentivi ... Mi è piaciuto molto.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

9.1.4 Esigenza di coordinamento

Data la particolare struttura dei WP le esigenze di coordinamento sono state più pressanti nella fase iniziale del progetto di definizione del questionario, diventando poi meno stringenti nella fase di raccolta dati, dove ogni team ha proceduto autonomamente. Dario sottolinea anche l'importanza del lavoro individuale.

“In realtà il tipo di cose nelle quali si pone il problema di fare un editing in diretta da parte di varie persone sono pochissime. Nella maggior parte le cose le dobbiamo fare noi, bisogna che uno si prenda la responsabilità di fare le cose, studiare, leggere, eccetera, fare attività, simulazioni, quello che deve fare, e poi mettere insieme un risultato ragionato.” (Dario, leader; Italia).

Dunque l'esigenza di avere frequenti incontri non c'era, data la chiara pianificazione e assegnazione delle attività ai vari sottogruppi. Una volta stabilito il da farsi ognuno poteva procedere autonomamente.

“Non abbiamo avuto del lavoro da fare insieme, così ci siamo visti durante le riunioni ma poi non abbiamo avuto cose da fare con loro. Quindi non abbiamo avuto incontri bilaterali. Li abbiamo avuto con alcuni gruppi con cui abbiamo dovuto lavorare.” (Eleonora, partecipante; Francia).

9.1.5 Integrazione

Come si è visto nei paragrafi precedenti il progetto è stato disegnato per avere unità indipendenti, col ruolo centrale del coordinatore che assicura un buon coordinamento.

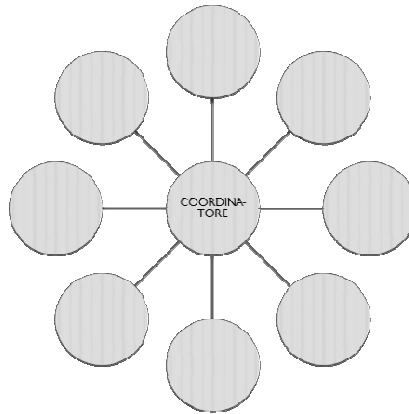


Figura 50 – Coordinamento

Dal punto di vista dei risultati il ruolo di integratore è stato assicurato dal leader Dario.

“Siamo stati poi integrati da questo WP generale, coordinato da Dario. Quello che è successo è che i partner sono stati assegnati a una tematica e sapevamo quello che stava succedendo nell’altro WP, così c’era un certo grado di integrazione. Ma la cosa principale è che uno dei WP è stato esplicitamente dedicato a mettere insieme i risultati e integrare le conclusioni e questa cosa è stata fondamentale.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

“Nel processo di guida c’era una proposta di come un’integrazione di questi risultati separati dovesse essere proposta e strutturata. Il problema era sempre il tempo e c’era sempre la questione su come potessero davvero essere integrati questi sub-task ma questo fino al coordinatore, poi ci pensava lui.” (Anna, partecipante; Germania).

L’integrazione fra i membri del gruppo è buona anche dal punto di vista relazionale:

“È un ottimo esempio di come si possono unire persone di differente nazionalità e avere una buona atmosfera per discutere, scambiarsi opinioni per prendere buone decisioni. È stato davvero un piacere per me. Può sembrare troppo positivo ma è la verità.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

9.1.6 Modalità interazione

In RURAL erano previsti due incontri plenari all’anno e alcuni partner citano anche alcuni sporadici incontri bilaterali su Skype. L’atmosfera dei meeting plenari sembra essere molto informale e collaborativa: tutti gli intervistati li descrivono come momenti di grande collaborazione e dove è possibile discutere senza paura che emergano conflitti. Gli incontri FtF vengono anche riconosciuti da alcuni degli intervistati come importanti momenti per la creazione dell’identità del team.

“I meeting sono sempre molto importanti ed è stato così anche in RURAL, sono come una sorta di motore per il progetto, abbiamo spesso avuto situazioni in cui poco prima dei meeting le persone lavoravano molto, quindi l’identità col progetto è molto forte quando si incontrano tutti insieme. Erano davvero dentro ai problemi e collaboravano in maniera veramente efficiente così quando poi tornavano nel loro paese erano sul pezzo. I meeting sono una

specie di motore e lo sono stati anche per RURAL, per il flusso delle attività, per l'identità.” (Anna, partecipante; Germania).

“È stato interessante partecipare a questi meeting perché erano sempre ben organizzati, molto efficaci, potevamo discutere e prendere decisioni comuni senza problemi, questo è stato molto importante per me. [...] C'è stata sempre durante i meeting un'atmosfera molto positiva.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

Per quanto riguarda invece l'interazione attraverso le tecnologie gli intervistati sono più scettici. Il mezzo utilizzato in maniera prevalente per scambiarsi informazioni, dopo appunto gli incontri FtF, è la mail e raramente ricorrono a Skype.

“Non ricordo meeting via Skype in RURAL solo mail. Non lo usiamo in RURAL.” (Anna, partecipante; Germania).

“Non ho mai usato Skype.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

“Durante il progetto abbiamo iniziato ad usare Skype, ma ovviamente le e-mail erano il principale mezzo di comunicazione. Usavo spesso anche il telefono, da Sofia verso il resto dei partner.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

“No non abbiamo avuto videoconferenze, ma quando qualcuno non poteva partecipare ai meeting, penso che in una o due occasioni è stato fatto via Skype, ma la tecnica comune erano le e-mail e i FtF meeting ogni sei mesi. [...] Usiamo principalmente meeting ed e-mail.” (Teo, partecipante; Grecia).

“Non usiamo Skype nel mio lavoro, non abbiamo il permesso di usare Skype per motivi di sicurezza.” (Eleonora, partecipante; Francia).

Il progetto si avvale di un sito web con un'area ad accesso riservato.

“Abbiamo un sito molto ben organizzato, non perfetto ma ben organizzato, di cui noi abbiamo la password e in effetti usiamo questo sito per scambiarsi file coi risultati, i report e ogni cosa, tipo Dropbox ma non proprio simile.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

“In RURAL abbiamo un sito web dove teniamo tutte le deliverable e tutte le pubblicazioni. Ci mettiamo anche tutti gli eventi e i meeting che abbiamo fatto. Penso sia un buon sito e c'è anche un'area di comunicazione riservata dove possiamo scambiarsi dati e alcuni documenti.” (Teo, partecipante; Grecia).

I mezzi di comunicazione e collaborazione utilizzati dai membri di RURAL, veramente molto tradizionali, possono far nascere l'ipotesi di una diffusa resistenza alla tecnologia fra i partner del team. In realtà si può parlare di mancato aggiornamento tecnologico: i partner utilizzano prevalentemente o unicamente le tecnologie decise all'inizio del progetto, poiché esse sono ormai consolidate per lo scambio di informazioni e soprattutto del materiale, non

preoccupandosi troppo dell'avvento di nuove tecnologie che potrebbero essere più efficaci per il loro modo di lavorare.

“Ma la questione è se davvero abbiamo bisogno di questo passaggio, come dire, conosci i nuovi prodotti della tecnologia e se qualcuno potesse insegnarmi o darmi qualche informazione in questa area io potrei fare il passaggio. [...] Io posso usare gli strumenti tradizionali come le e-mail o Skype e per me va bene, ma in realtà Dropbox è veramente carino, posso dire che è utile.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

“Usiamo adesso Dropbox in un altro progetto, ma in RURAL no, solo e-mail. Lo usiamo adesso nel nostro nuovo progetto, abbiamo Skype meeting ogni settimana e Dropbox e altre tecnologie, ma qui non le abbiamo usate. Penso non fossero così diffuse nel 2008-2009, non le conoscevano, e abbiamo usato solo le e-mail. È stato nella prima fase...” (Teo, partecipante; Grecia).

Un altro motivo dello scarso utilizzo delle tecnologie collaborative sta anche nella convinzione del coordinatore Dario che ribadisce più volte come ciascuno debba fare il suo lavoro, leggere, studiare e produrre e come non ci sia bisogno di tutta questa tecnologia. Il leader stesso dunque vuole limitare al minimo l'uso delle tecnologie per mantenere una responsabilità centralizzata.

“Tutti questi progetti hanno il loro sito. Noi abbiamo provato, ma anche gli altri, a inserire funzionalità anche un pochino più complicate, tipo il calendario delle attività, la possibilità di fare chat, discussioni, eccetera ma non hanno mai funzionato perché non c'è niente da discutere, cioè sull'organizzazione del tempo ognuno si tiene la sua, cioè la nostra agenda e di andare vedere lì, la tempistica non serve a nulla. Sulle discussioni di nuovo è perché in realtà del nostro lavoro non si fa tanto con le discussioni, cioè le fai ogni tanto le discussioni ma per il resto bisogna studiare e questo poi è anche il nostro spirito. [...] No, perché i problemi non si risolvono parlandone, almeno nel nostro, poi ognuno c'ha le sue cose. Se uno mi dice: "La cosa che hai scritto sulla redditività dell'agricoltura in Italia non va bene" non è che devo rispondergli. Devo documentarmi, non discutere. Noi adesso su molti di questi, anche attraverso le mail, stiamo facendo una grande confusione. Abbiamo dei problemi su dei dati. Chi ci lavora sui dati ogni volta che modifica una cosa ce la manda, non so, ha trovato che per un certo paese mancano alcuni dati, fa circolare il database modificato. Sono cose che alla fine non ci si sta dietro anche perché abbiamo diverse versioni... Circolano continuamente delle cose che non hanno molto senso cioè è più rilevante che si attribuisca qualcuno la responsabilità di affrontare un problema e di dare agli altri. Se si ha bisogno ci si confronta ma altrimenti si va a capire quale possa essere la soluzione se no si parla molto ma non si combina niente. Skype da questa da questo punto di vista è una brutta tentazione. Perché ho visto che in alcuni progetti, nel dubbio, si fa una conferenza Skype e spesso non si risolvono i problemi. [...] Invece di testi in

cui intervengono diverse persone contemporaneamente, senza sapere chi sta pubblicando cosa, eccetera, Google Docs non funziona. Cioè, non so, se c'è una, da quello che abbiamo visto, se c'è un momento breve, per dare una rilettura veloce a un certo punto allora lo si guarda, ognuno se ha una cosa da segnalare gliela mette, oppure per una raccolta generica di commenti, quando generalmente si scrive un pezzo, perché poi il grosso del lavoro è quello. Si crea solo confusione perché uno ci lavora, poi un altro interviene, poi si trova con una versione vecchia.” (Dario, coordinatore; Italia).

Infatti Dario non incentiva l'utilizzo di Skype: pur avendo rilevato alcune difficoltà dei partner non cerca di superarle.

“L'unico limite a Skype è che c'è ancora qualche partner che ha dei problemi ad utilizzarlo, per motivi interni dell'organizzazione, loro non ho capito se lo ritengono sicuro o cosa.” (Dario, coordinatore; Italia).

Alcuni membri concordano con lui se l'eccessivo ricorso alle tecnologie abbia un senso o se invece non sia decisamente più efficace poter contare su un buon coordinatore.

“La leadership può naturalmente incoraggiare l'uso di queste tecnologie e mettere una forte pressione sui WP leader per esempio per avere più frequentemente conferenze Skype o scambi, ma la domanda è sempre se questo ha un senso. Un buon coordinatore come Dario non mette troppa pressione sulle persone, se questo non è necessario e dà ai WP leader la loro libertà scientifica di organizzare il lavoro come vogliono.” (Anna, partecipante; Germania).

9.1.7 Processo di leadership

Tutti gli intervistati riconoscono a Dario il ruolo di leader. Come già detto Dario, oltre ad essere il coordinatore del progetto, è anche responsabile di 3 WP. È lui che ha creato il network, che ha scritto il proposal, che organizza i meeting, risolve i problemi, fa da collettore dei vari lavori assicurandone la coerenza e l'integrazione.

“In questo progetto Dario è la persona chiave.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

“C'è stata anche la guida del coordinatore principale e sì, penso che sia stata una guida, in ogni fase del progetto.” (Teo, partecipante; Grecia).

“Questo è stato uno dei progetti più armoniosi nel modo in cui è stato gestito. [...] Direi che Dario è stata la persona più importante, formalmente e informalmente ad essere onesti.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

“Con Dario ci siamo scambiati alcune mail quando abbiamo visto la call. E ci siamo detti ‘ok, questo è interessante’. Penso fosse chiaro che lui era interessato a coordinare il progetto e per me andava bene perché avevamo già collaborato prima e conoscevamo tutti gli altri da molto tempo e così era chiaro che sarebbe stato lui.” (Anna, partecipante; Germania).

La leadership di Dario è senz'altro direttiva per quel che riguarda la parte amministrativa e di gestione del progetto in termini di scadenze e di rispetto delle deliverable concordate con la Comunità Europea.

“É un ottimo esempio di come una buona pianificazione del progetto debba andare, le milestones, le attività dei WP, un buon coordinamento in un progetto davvero ben coordinato. Questo è importante.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

“Essere coordinatore per me non significa solo essere un buon scienziato perché il coordinatore deve essere un ottimo manager. Immagina 9 istituti o università, coordinare tutte queste persone è davvero una questione di buon management. È davvero importante. La distribuzione delle attività è molto difficile. Io ho avuto un'altra esperienza, in un altro progetto il cui coordinatore non era così bravo come Dario.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

Dal punto di vista della leadership scientifica ha mantenuto forte il proprio ruolo centrale, tanto da tenere per sé la leadership di 3 WP fra cui quello preposto all'integrazione dei risultati, pur lasciando a ciascun team la libertà di condurre liberamente le proprie ricerche. I partner riferiscono infatti con soddisfazione che Dario ha presidiato l'integrazione dei risultati del progetto, garantendo comunque ai singoli gruppi un certo grado di libertà nella ricerca.

“Naturalmente ci sono stati i WP leader e anche, in particolare, nella seconda metà del progetto, coloro che gestiscono specifici modelli o hanno avuto compiti specifici ma Dario si è sempre fatto carico di tutto e non solo Dario ma anche il suo team. Fondamentalmente Dario aveva il compito principale di dirigere il processo.” (Anna, partecipante; Germania).

“Le parti del proposal sono state scritte dai WP leader e alla fine integrate dal coordinatore, Dario. Ogni sei mesi abbiamo avuto un incontro con tutti i WP leader su come elaborare il progetto e c'era anche la guida del coordinatore principale. Sì, questo è stato fatto da noi in un processo di conversazioni tra tutti i WP leader principali, ma alla fine Dario ha integrato tutti i pareri e ha dato le indicazioni su quello che dovevamo fare, quali sarebbero state le scadenze, ecc..[...] Principalmente è stato il coordinatore che ha preso il comando se ci sono stati problemi, ma penso che la maggior parte delle decisioni siano state prese da tutti i membri del consorzio insieme.” (Teo, partecipante; Grecia).

Dario ha potuto permettersi l'autonomia nella ricerca scientifica dei singoli gruppi perché poteva contare su relazioni sociali e competenze forti. Lui conosceva già gran parte dei partner perché aveva avuto con loro esperienze precedenti e si fidava della loro competenza scientifica.

“Si fidava delle persone su come avrebbero portato avanti la ricerca e poteva farlo perché conosceva i partner molto bene.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

9.1.8 Efficacia

La maggior parte degli intervistati si è detta soddisfatta del progetto, sia dal punto di vista dei risultati scientifici che delle relazioni fra i membri, anche se alcuni di essi hanno evidenziato dei problemi con alcuni partner.

Gli intervistati hanno commentato positivamente i risultati scientifici conseguiti dal progetto. Il numero di pubblicazioni per alcuni di essi sembra essere andato anche al di là delle proprie aspettative.

“Abbiamo buoni risultati e poi sono state fatte molte pubblicazioni nei diversi WP [...] quindi penso sia stato di alto livello. Abbiamo avuto l’incontro finale a Bruxelles con molti ricercatori e molti altri da altre organizzazioni dell’Unione Europea e abbiamo presentato i nostri risultati e loro hanno detto che è stato molto utile per il loro lavoro. [...] Il risultato principale è stato a questa presentazione agli officers e dopo abbiamo avuto un numero speciale su una rivista, un’ottima rivista credo, con i risultati di tutti i WP, molte presentazioni alle conferenze, sia qui in Grecia che in conferenze internazionali. I WP leader hanno pubblicato i loro lavori, i loro diversi risultati, in molti altri giornali. [...] È stato uno dei migliori progetti a cui abbiamo mai partecipato, forse il migliore.” (Teo, partecipante; Grecia).

“Magari pensate che io sia molto positiva oggi ma penso che sia stato un progetto davvero buono. [...] Nel complesso è stato un progetto di grande successo, anche in termini di diffusione e promozione a Bruxelles, è stato fatto molto bene. La cosa su cui vengo valutata sono i miei output delle ricerche che svolgo, le mie pubblicazioni, e noi abbiamo avuto un numero speciale in un giornale che sta per uscire, che è buono, e siamo riusciti a svolgere anche qualche ricerca usando i dati che abbiamo raccolto con RURAL per fare altre proposte, anche questo è buono, quindi dal mio punto di vista è stato davvero un buon progetto di ricerca perché mi sta fornendo le basi per ricerche future.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

Nel commentare i risultati di RURAL alcuni informatori hanno detto che forse si sarebbe potuto fare di più dal punto di vista delle pubblicazioni, anche se sono fiduciosi di poter continuare ad avere risultati in futuro, visto che il progetto è terminato da poco tempo.

“Posso dire che il progetto è stato di successo perché abbiamo prodotto delle indicazioni importanti per gli stakeholders e la Commissione proprio nel momento in cui stavano preparando le nuove politiche agricole. Dal mio punto di vista il progetto ha raggiunto gli obiettivi che si era prefissato all’inizio [...]. Abbiamo prodotto moltissime pubblicazioni, soprattutto qui. Ora col supporto di RURAL pubblicheremo un libro che non era neanche previsto dal progetto. Abbiamo pubblicato alcuni risultati del WP sul caso

bulgaro e diversi articoli su un giornale bulgaro di economia agricola. Penso sia stato un progetto davvero di successo, con abbastanza pubblicazioni. Ovviamente si può fare sempre di più....” (Nicola, partecipante; Bulgaria)

“Penso che finora non ci siano state sufficienti pubblicazioni, ma forse perché il progetto è finito non molto tempo fa. Spero ci saranno più pubblicazioni.” (Eleonora, partecipante; Francia).

“Potevamo fare di più, mi aspettavo più feed-back, però tutto sommato è andato bene. I risultati sono stati apprezzati e siamo stati nei tempi, gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti.” (Anna, partecipante; Germania).

L'elemento che riferiscono essere molto importante per l'efficacia del progetto è la relazione coi partner, la loro qualità scientifica, oltre all'essere entrati a far parte di un network che garantisce loro collaborazioni future.

“Dopo RURAL sono stata invitata in un altro grande progetto europeo.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

“Il fattore più importante è forse la qualità dei partner, che era molto alta, una buona comunicazione fra i partner, davvero una buona collaborazione, un buon management.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

Traspare anche la volontà di proseguire la collaborazione in futuro con gli stessi partner.

“La collaborazione è stata molto buona e vogliamo averne ancora, vogliamo collaborare insieme in futuro. Abbiamo mantenuto anche le relazioni dopo il programma.” (Teo, partecipante; Grecia).

Alcuni informatori riferiscono di un problema con un partner ma non lo ritengono così grave, visto che il coordinatore Dario ha saputo ben gestire la cosa. Questo ovviamente ha ripercussioni sul desiderio di voler ancora collaborare con lui.

“Ci sono stati alcuni problemi con un partner in termini di ricerca e anche gli altri partner non stati poi così contenti di lui.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

“Con alcuni membri vorrei collaborare ancora, con altri forse no.” (Anna, partecipante; Germania).

“Sì, con alcuni di essi sì e con qualcun altro no.” (Eleonora, partecipante; Francia).

9.1.9 Allineamento fra leadership e tecnologia

Al leader è riconosciuto il ruolo di integratore e non è sentita l'esigenza di ricorrere alle tecnologie per questo obiettivo. Egli stesso è scettico sull'effettiva utilità delle tecnologie, come ad esempio Skype, e agisce per contenerne l'utilizzo delle tecnologie. In questo modo ribadisce e consolida la centralità del proprio ruolo, riconoscitagli anche dagli altri membri.

“Non credo che le tecnologie abbiano aiutato i risultati di RURAL. Per il modo in cui è stato condotto non credo si prestasse davvero a qualsiasi altro tipo di tecnologia. Probabilmente non conosco abbastanza le tecnologie ma per me quelle che abbiamo usato erano davvero lo standard ed erano opportune per la natura del progetto.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

“Posso dire che le tecnologie sono come... come la macchinetta per il caffè, sono importanti ma non sufficienti, sono ancora importanti per la comunicazione e per lo scambio di informazioni ma il coordinamento e il lavoro dei partner sono molto importanti. Non posso dire che la comunicazione è l'unico elemento per un buon risultato del progetto. Senza il coordinatore e le persone si possono avere comunicazioni meravigliose ma i risultati potrebbero non essere gli stessi.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

La leadership è centralizzata e si fa carico del ruolo di integratore del comportamento e della conoscenza. Non è necessario dunque avvalersi molto della tecnologia perché è il leader stesso che agisce in prima persona per i risultati del progetto. L'allineamento è alto: leadership centralizzata e uso limitato delle tecnologie. Si ha così un progetto di successo.

	Uso limitato delle tecnologie	Uso esteso delle tecnologie
Leadership centralizzata	Allineamento alto: RURAL	
Leadership distribuita		

Tabella 17 – Allineamento RURAL

9.2 MIGRATION

Il progetto europeo MIGRATION finanziato dalla Comunità Europea per €1,4ML nell'ambito del 7PQ vede coinvolte 8 nazioni (Grecia, Italia, Cipro, Francia, Germania, Olanda, Slovenia) con 8 gruppi di ricerca.

In Figura 51 sono indicate la localizzazione dei gruppi di ricerca e con un pallino le 7 interviste effettuate.

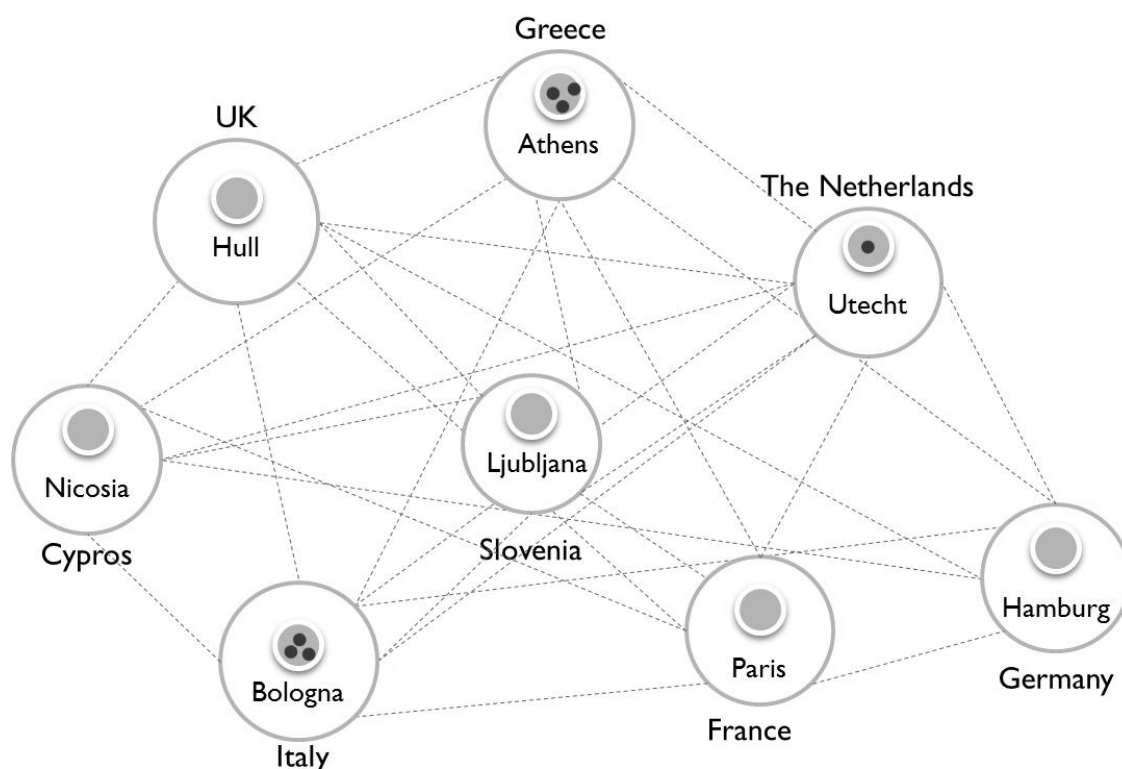


Figura 51 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste

MIGRATION studia il rapporto fra migranti e le nuove tecnologie affrontandolo da diverse prospettive: religiosa, educativa/scolastica, familiare e sociale, con enfasi anche sulle differenze di genere. I ricercatori hanno analizzato come i migranti usano la tecnologia per superare le frontiere, per rimanere in contatto con la famiglia, per rapportarsi coi compagni di scuola e per praticare la propria religione. L'obiettivo principale di MIGRATION è sviluppare delle policy, delle linee guida per la Comunità Europea che supportino le decisioni e le questioni riguardanti i migranti. Per aiutare il passaggio da dati empirici a policy, i tecnologi di MIGRATION stanno cercando anche di sviluppare un videogame che simuli le dinamiche emerse dal progetto.

“I temi del progetto sono in termini generali il rapporto fra movimenti migratori e sviluppo delle nuove tecnologie informatiche e di comunicazione. Quindi quello che noi studiamo è sia il modo in cui queste nuove tecnologie vengono utilizzate dalle politiche di controllo nei movimenti migratori sia, e forse anche soprattutto, il modo in cui i migranti e le migranti utilizzano queste nuove tecnologie.” (Massimo, WP leader; Italia).

“Facciamo ricerca sulla migrazione, in particolare sulle nuove tecnologie, gli studi di genere e le pratiche religiose [...] come le donne musulmane usano i new media nei loro paesi per discutere di religione e di pratiche religiose, ma anche come praticano la religione e come i new media influenzano la loro posizione nella loro religione.” (Emilia, WP leader; Olanda).

“Una delle aree tematiche del progetto studia come i migranti usano Skype in relazione a come essi si connettono alle loro case nel paese d'origine e a

come possono interagire con la casa che hanno lasciato.” (Pietro, partecipante; Grecia).

Il progetto è iniziato nel febbraio 2010 e termina nel febbraio 2013. I ricercatori coinvolti nel progetto sono sociologi e politologi.

9.2.1 Indici di dispersione

Il progetto MIGRATION coinvolge 8 nazioni e 8 team:

Team	Nazione
A	Greece
B	Italy
C	Cyprus
D	France
E	Germany
F	The Netherlands
G	Slovenia
H	UK

Tabella 18 – Progetto MIGRATION

Indice di distanza spaziale (SDI)

	Cyprus	Italy	France	Germany	Greece	Slovenia	The Netherlands	UK
Cyprus	0							
Italy	1961	0						
France	2887	959	0					
Germany	2563	1047	817	0				
Greece	1119	843	1786	1612	0			
Slovenia	1975	515	984	650	966	0		
The Netherlands	2918	1264	693	369	1930	966	0	
UK	3597	1901	1093	1034	2608	1647	560	0

Tabella 19 – Distanze in linea d'aria

$$SDI = \frac{(1961 \times 1 \times 1) + (2887 \times 1 \times 1) + (2563 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(8 \times 8 - 8)}{2}} = \frac{41264}{28} = 1473,71$$

Indice di fuso orario (TZI)

	Cyprus	Italy	France	Germany	Greece	Slovenia	The Netherlands	UK
Cyprus	0							
Italy	1	0						
France	1	0	0					

Germany	1	0	0	0				
Greece	0	1	1	1	0			
Slovenia	1	0	0	0	1	0		
The Netherlands	1	0	0	0	1	0	0	
UK	2	1	1	1	2	1	1	0

Tabella 20 – Spostamento fuso orario

$$TZI = \frac{(0 \times 1 \times 1) + (1 \times 1 \times 1) + (1 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(8 \times 8 - 8)}{2}} = \frac{19}{28} = 0,67857$$

Indici di configurazione

Nazione	Membri
Cyprus	1
Italy	1
France	1
Germany	1
Greece	1
Slovenia	1
The Netherlands	1
UK	1
Totale	8

Tabella 21 - Nazioni e team progetto MIGRATION

Site index = 1 partner (Cyprus) + 1 partner (Italy) + 1 partner (France) + 1 partner (Germany) + 1 partner (Greece) + 1 partner (Slovenia) + 1 partner (The Netherlands) + 1 partner (UK) = 8

Isolamento

Isolation index = [1 per Cyprus + 1 per Italy + 1 per France + 1 per Germany + 1 per Greece + 1 per Slovenia + 1 per The Netherlands + 1 per UK] / 8 = 8/8 = 1

Sbilanciamento

Sbilanciamento = deviazione standard [1 partner (Cyprus) + 1 partner (Italy) + 1 partner (France) + 1 partner (Germany) + 1 partner (Greece) + 1 partner (Slovenia) + 1 partner (The Netherlands) + 1 partner (UK)] / partner = 0/8 = 0

Team	Site index	SDI	TZI	Isolamento	Sbilanciamento
MIGRATION	8	1473,71	0,67857	1	0

Tabella 22 – Indice di dispersione MIGRATION

MIGRATION è un progetto di medie dimensioni. Anche la distanza e la differenza di orario è media rispetto ai progetti considerati. È perfettamente bilanciato in quanto ogni nazione ha un suo team e l'isolamento vale 1, ossia tutti i team sono soli nella propria nazione.

9.2.2 Network

I greci hanno avuto un ruolo predominante in MIGRATION: sono loro ad aver avuto l'idea di partecipare al bando e a costituire il network. MIGRATION deriva da un altro progetto 7PQ (GENDER) in cui il ruolo di coordinatore era sempre svolto dal team greco e il network era in parte quello di GENDER, integrato poi con altri partner.

“Si avevano già diciamo delle competenze sviluppate con GENDER. Hanno un team abbastanza affiatato, hanno questi docenti della Pantheion University con cui avevano e hanno un rapporto e quindi avevano già vinto questo progetto con GENDER, ci si è riprovati con MIGRATION e si è vinto. Visto che avevamo già un rapporto con GENDER, quando è venuto fuori questa altra call si sono rivolti a una serie di persone tra cui noi per... se eravamo interessati e noi abbiamo dato subito la nostra disponibilità.” (Giulio, partecipante, Italia).

“Veramente è un network che esisteva già più o meno.” (Stefano, partecipante; Grecia).

“Cipro era anche già nel progetto. Poi ci siamo noi, ci sono sicuramente la Francia, gli olandesi...poi ci sono degli sloveni che pure sono nuovi nel progetto e...sì, tutti gli altri sono nuovi, penso che gli unici siamo noi, i greci e Cipro.” (Rossana, partecipante; Italia).

“È iniziato tutto in un bar nel centro di Atene [...]. Alcuni ricercatori precari si sono incontrati, hanno scoperto il bando e hanno iniziato a pensare a una bozza di proposal [...]. Per quanto riguarda il coinvolgimento di altri partner europei, c'erano alcuni gruppi di ricercatori in Grecia che avevano già alcuni contatti in altri paesi europei.” (Pietro, partecipante; Grecia).

Dunque il network era in gran parte già costituito e derivante da un progetto precedente, salvo poi alcune integrazioni con nuovi partner.

9.2.3 Progettazione delle interdipendenze

MIGRATION si compone di 8 WP: in ogni WP partecipano 3 partner e uno di loro è anche WP leader.

“Per ogni WP ci sono 3 partner, quindi questi 3 partner devono fare un caso di studio per ogni città, ad esempio quello sulle migrazioni e formazione è fatto dal team di Bologna, dal team di Atene e dal team di Utrecht.” (Giulio, partecipante; Italia).

Il coordinatore principale del progetto è Daniele e un membro del suo team, il team greco, è presente all'interno di ogni WP.

“Il progetto ha 8 WP: ogni partner può scegliere fino a 3 WP in cui vuole lavorare in base al suo ramo di esperienza, noi come coordinatori partecipiamo a tutti i WP.” (Alice, partecipante; Grecia).

La struttura di MIGRATION viene descritta dai partecipanti come molto decentralizzata e i WP lavorano indipendentemente l'uno dall'altro. La sintesi finale, che deve portare alla produzioni delle policy per la Comunità Europea, è influenzata maggiormente dal team greco, che partecipando ad ogni WP ha una visione complessiva del progetto migliore rispetto a quella degli altri partner. Un modello di ricerca comune sviluppato dal team greco è usato per fare convergere le attività di ricerca.

“Insieme agli altri partner si è discusso e deciso quali erano le linee guida da seguire e quindi abbiamo diciamo un framework di ricerca comune e all'interno di questo framework di ricerca comune, degli strumenti di ricerca, una griglia di analisi comune, ognuno nel proprio caso di studio sviluppa una propria ricerca e questa ricerca deve essere comparata, per cui alla fine si tratta di evidenziare gli elementi di similitudine, gli elementi di diversità di ogni caso di studio all'interno di un framework di analisi comune.” (Giulio, partecipante; Italia).

“Sono WP indipendenti uno dall'altro, quindi noi siamo in rapporto con gli altri WP nel momento delle riunioni collettive.” (Rossana, partecipante; Italia).

“Sin dal principio questo lavoro è stato concepito per essere decentralizzato. [...] C'è un coordinatore generale del progetto che è l'Università greca. Hanno un coordinatore generale in termini di amministrazione del progetto, dall'inizio alla fine, e c'è un coordinamento delle attività di ricerca in alcuni specifici momenti, però le aree di ricerca tematiche sono decentralizzate, il coordinamento delle ricerche tematiche è decentralizzato.” (Pietro, partecipante; Grecia).

“Durante il progetto i WP non sono stati veramente così connessi, noi siamo stati in contatto solo con i nostri partner diretti. Ovviamente abbiamo avuto alcuni meeting generali dove abbiamo incontrato tutte le altre persone degli altri WP e abbiamo ascoltato quello che stavano facendo, ma non abbiamo davvero lavorato insieme.” (Emilia, WP leader; Olanda).

Accanto alle dimensioni sopra citate, alcuni membri accentuano anche il carattere innovativo che presenta il progetto proprio dal punto di vista della struttura decentralizzata.

“Per gli standard del 7PQ questo era innovativo, questa struttura decentralizzata del progetto.” (Pietro, partecipante; Grecia).

Siamo dunque in presenza di una struttura fortemente centralizzata dal punto di vista amministrativo e gestionale gestita dal team greco e da ambiti di ricerca decentralizzati ma presidiati comunque centralmente. La definizione propedeutica di un modello di ricerca comune diventa una sorta di ombrello con lo scopo di indirizzare in maniera convergente le attività di ricerca ma anche lasciando a ciascun gruppo la propria autonomia.

Il team greco presidia dunque non solo la parte amministrativa e gestionale, garantendone il coordinamento ma è anche il promotore di una visione comune all'interno del progetto,

assicurando la convergenza delle attività anche dal punto di vista scientifico, visto che è presente in ciascun WP.

“Noi non interferiamo su come le persone svolgono la ricerca [...], quello che vogliamo fare è prima di tutto avere una common under standing delle basi del progetto, quali sono le cose comuni del progetto sulle quali ci stiamo dirigendo.” (Stefano, partecipante; Grecia).

9.2.4 Esigenza di coordinamento

Gli incontri FtF sono stati definiti nel proposal e l'utilizzo delle tecnologie non è molto esteso. Data la struttura decentrata delle attività di ricerca i membri non sentono molto l'esigenza di una collaborazione fitta tanto da dover ricorrere alle tecnologie, anche se per gli incontri tematici bilaterali o all'interno del singolo WP si è fatto ricorso a volte a strumenti di videoconferenza.

“Il numero di riunioni fisiche è definito nella proposta del progetto, sono 5 incontri, si chiamano "steering committee" e dovrebbero coinvolgere tutti i partner e i membri di tutte le nazioni coinvolte nel progetto. Quindi questi sono 5 nel corso dei 3 anni e poi ci sono altri 2 incontri che coinvolgono piccoli gruppi che stanno lavorando su un tema specifico. C'è poi una conferenza finale in cui tutti i ricercatori sono presenti. Non lo so, quindi 8 riunioni. Quindi non sono molte in generale, ci sono solo, sai, 8 su un percorso di 3 anni, il che significa, non lo so, meno di 3 all'anno. Non ho i dati disponibili oggi, ma credo che ci siano state anche 3 o 4 videoconferenze all'anno su WP tematici, alcuni WP avrebbero potuto farne di più di quante ne abbiano fatto.” (Pietro, partecipante, Grecia).

“Ci sono altri meeting che coinvolgono gruppi minori che stanno lavorando su un tema specifico.” (Pietro, partecipante; Grecia).

“I meeting per ogni WP vengono fatti una volta all'anno.” (Alice, partecipante; Grecia).

“Abbiamo parlato abbastanza spesso, più o meno ogni mese, e qualche volta ogni due mesi, dipende su cosa stiamo lavorando. [...] Sì, con i partner del nostro WP abbiamo avuto altri incontri, così loro sono venuti a Utrecht a discutere, col team britannico e la squadra greca, per discutere la ricerca, e per il resto avevamo regolarmente contatti via Skype. [...] Sì, penso avremmo potuto fare una videoconferenza in effetti, ma come ho già detto non abbiamo davvero bisogno di una tecnologia specifica credo. Penso che abbiamo lavorato bene lo stesso.” (Emilia, WP leader; Olanda).

“Non abbiamo davvero scritto molto insieme. Così quello che abbiamo fatto è che ognuno ha fatto la propria relazione e io li sto mettendo insieme. Alcuni ricercatori mi hanno aiutata con le revisioni di Word, per darmi qualche commento e poi devo lavorare sul documento finale, ma gli altri non sono stati coinvolti. Non abbiamo davvero bisogno di scambiarsi documenti tutte le volte. [...] Nel corso del progetto di ricerca il WP non era molto connesso,

abbiamo avuto soltanto contatti con i nostri partner diretti. Naturalmente abbiamo avuto alcuni incontri generali dove abbiamo incontrato le altre persone degli altri WP e abbiamo sentito quello che stavano facendo, ma non abbiamo davvero lavorato insieme, anche se ora nella dissemination, che è stata avviata in questo momento, le cose cambiano un po', saremo più in contatto e scambieremo informazioni.” (Emilia, WP leader; Olanda).

“In queste due esperienze che abbiamo avuto ci sono stati alcuni WP in cui l'interazione è stata più difficoltosa. Nei nostri WP l'interazione è stata molto buona, molto efficace, anche partendo magari da un livello abbastanza omogeneo dal punto di vista dei quadri analitici e ciò ci ha permesso di sviluppare un'interazione direi costante, sicuramente non quotidiana però abbiamo avuto dei momenti d'incontro che sono stati scanditi attraverso i meeting del progetto complessivo, un'interazione attraverso la rete, abbiamo avuto ad esempio anche in MIGRATION degli incontri via una piattaforma simile a Skype, diciamo delle videoconferenze, per cui diciamo il livello di relazione direi è stato buono e continuativo.” (Giulio, partecipante; Italia).

9.2.5 Integrazione

Come si è visto nei paragrafi precedenti dunque le unità si sono organizzate per avere tre partner su ciascun WP con il ruolo centrale del team greco, presente con un suo membro in ciascun gruppo. La presenza di un membro del team di coordinamento in ciascun gruppo garantisce la coerenza e l'integrazione dei risultati di ricerca.

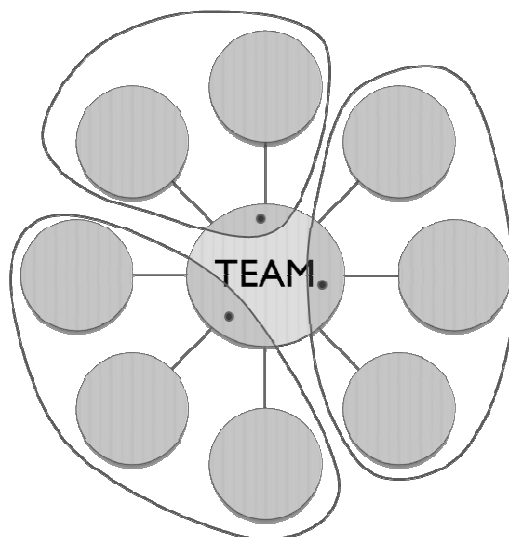


Figura 52 – Coordinamento

I membri del team greco garantiscono l'integrazione dei risultati di ricerca, facendo da collettore per gli altri membri.

“Per ogni WP si riunivano 2,3 o 4 partner che avevano un caso studio nazionale. Poi si scriveva la relazione finale del WP in cui si combinavano tutti questi lavori in una presentazione di ricerca completa di quel particolare WP. (Alice, partecipante; Grecia).

Viene anche evidenziato l'importanza della consapevolezza del leader del suo ruolo di integratore fra persone che hanno background culturali diversi. Il rischio che si corre nel non trovare un accordo metodologico e teoretico è quello di avere risultati poco integrati.

“In altri progetti ci sono alcuni WP che sono davvero integrati e altri che non lo sono affatto. Il coordinatore dei WP deve essere in grado di capire da dove ogni partner proviene e anche il tipo di diverse metodologie e teorie che si possono applicare fra le parti. Se il coordinatore è in disaccordo con l'approccio dei partner è molto difficile coordinarli. Se c'è un disaccordo teorico, cioè c'è un disaccordo nell'approccio alle domande di ricerca, allora è difficile coordinare e i risultati non sarebbero integrati, sarebbero solo accumulati, distanti. Questo non avrebbe funzionato, non si sarebbe giunti a un quadro completo, comprensivo. In questo progetto invece il quadro teorico e metodologico è comune e i partner sono d'accordo tra loro così le cose si sviluppano molto meglio e si è in grado di sintetizzare molto di più.” (Alice, partecipante; Grecia).

La sfida dell'integrazione è davvero molto sentita da Alice, anche dal punto di vista del comportamento dei partner e delle diverse personalità e nazionalità.

“Penso che il progetto ha incontrato molte sfide nella ricerca, nel coordinamento fra i partner, nella progettazione dei WP, nel mantenere coerente tutto l'insieme e nell'integrare il gioco [Nota: il progetto prevedeva la realizzazione di un videogame]. È un progetto molto complesso con molti livelli di interazione. Un problema che abbiamo incontrato ha anche a che fare con le personalità naturalmente. Ci sono questioni di genere, di nazionalità e di classe, si sa, si sviluppa una sorta di status personale delle persone all'interno del consorzio. Per esempio uno dei ricercatori del Regno Unito è una giovane donna russa e lei è stata uno dei ricercatori meno integrati. La sua posizione è precaria e in qualche modo è stata come discriminata, così quando è entrata nel consorzio è entrata con un fardello. Voglio dire che ci sono fra i partner dinamiche particolari, anche tra i Paesi. Per esempio Parigi ha un enorme know-how nel campo della ricerca su Internet in materia di migrazione e hanno un sacco di finanziamenti e una specie di risorsa culturale veramente diversa, molto ricca. Le interazioni e le dinamiche sono personali, come percepiamo l'altro e il modo in cui interagiscono fra loro. Come detto ci sono anche sicuramente problemi di personalità, ci possono essere persone non in grado di collaborare o con comportamenti molto antagonisti. Non sto dicendo che lo fanno intenzionalmente ma è il loro stile.” (Alice, partecipante; Grecia).

9.2.6 Modalità interazione

I meeting plenari FtF vengono riferiti dagli intervistati come la modalità principale e preferita di interazione fra i partner, non solo per collaborare e discutere sui temi di ricerca ma anche per rafforzare le relazioni e approfondire la conoscenza reciproca.

“Nei meeting plenari ci possiamo conoscere meglio gli uni con gli altri e possiamo parlare e anche avere l’opportunità di conoscerci un po’ di più. [...] Sì, a volte è davvero difficile capire la ricerca attraverso le mail e quando ci si vede l’un l’altro hai solo un paio d’ore per discutere davvero di tutto. Poi quando si torna nel proprio paese tutti sono coinvolti nel loro contesto e hanno altre cose da fare. Quindi, il tempo a volte è un po’ difficile, ma anche fare in modo che si stia lavorando sulla stessa traccia è difficile. Penso che il contatto FtF sia ancora la cosa più importante per fare progressi.” (Emilia, WP leader; Olanda).

“Durante questi meeting ci sono specifici task che si suppone vengano compiuti e al termine di ogni meeting si pensa che il progetto abbia una visione in avanti sotto certi aspetti.” (Pietro, partecipante; Grecia).

“Almeno il meeting iniziale, un altro meeting durante lo svolgimento sono anche utili perché vedersi anche FtF permette un livello di interazione diversa dal semplice incontro via computer, soprattutto per un team, per insomma dei partner che magari non si conoscono reciprocamente, questo facilita...” (Giulio, partecipante; Italia).

“Sono molto amichevoli, insomma, è una delle caratteristiche dei nostri partnernariati, sono di grande...insomma...(...) molto collaborativo, tutto amicale anche.” (Rossana, partecipante; Italia).

Le tecnologie di comunicazione che sono maggiormente utilizzate sono le e-mail e Skype: le mail vengono utilizzate prevalentemente per la comunicazione e lo scambio di informazioni, mentre Skype viene usato anche per le interazioni all’interno di un singolo WP.

“Sì, tutto via mail.” (Giulio, partecipante; Italia).

“Di base usiamo in alcuni casi Skype.” (Pietro, partecipante; Grecia).

“Moltissimo le mail chiaramente. [...] Abbiamo fatto anche delle riunioni via Skype, almeno un paio. Diciamo che non è ancora ben oliata la procedura, dobbiamo dire che riuscire a ritrovarsi tutti, sentirsi bene, vedersi bene, ci ha sempre preso un bel po' di tempo. Non è così immediato il contatto via Skype, e quindi ci abbiamo messo del tempo a capire come funzionava, come essere in connessione, come... [...] Quando c'è bisogno di comunicazioni veloci di raccordo ovviamente usiamo anche il telefono.” (Rossana, partecipante; Italia).

Il team greco mantiene il controllo sul progetto facendo uso di tecnologie collaborative per incontri bilaterali.

“Per la comunicazione formale, la comunicazione via internet usiamo maggiormente le e-mail. Durante la ricerca e durante il corso del lavoro sul campo abbiamo organizzato meeting su Skype.” (Alice, partecipante; Grecia).

“Abbiamo avuto meeting su Skype coi nostri colleghi per essere sicuri di avere i medesimi punti di partenza.” (Emilia, WP leader; Olanda).

Altri fanno riferimento a un sistema di videoconferenze CISCO molto efficace e potente perché permette di connettere un maggior numero di persone rispetto a Skype. Questo sistema è a pagamento ma è stato adottato da alcuni membri del team perché uno dei ricercatori di MIGRATION ci stava lavorando e ha avuto la possibilità di metterlo a disposizione del gruppo gratuitamente.

“Adesso è simile a Skype, però diciamo una piattaforma che è non so se dell'Università o di qualche altra cosa, però si è simile, quindi è come una piattaforma di videoconferenze. Ne abbiamo fatte due penso insomma così nei WP.” (Giulio, partecipante; Italia).

“Usiamo una piattaforma per videoconferenze [...] che è di Cisco. [...] È una piattaforma proprietaria, costruita da Cisco, ma non mi ricordo il nome, ma in realtà non abbiamo ...l'abbiamo usata gratuitamente perché uno dei ricercatori ci stava lavorando.” (Pietro, partecipante; Grecia).

È stato il team greco a proporre l'utilizzo della piattaforma per vedere se era più performante di Skype, visto che permetteva di connettere un maggior numero di utenti. Una volta terminato il periodo di prova gratuito si è deciso di comune accordo di restare su Skype.

“Skype e un altro, un servizio Cisco, Webex. Non servono competenze specifiche ma ci vuole un po' di tempo, devi definire il tuo microfono, regolare il browser e così via. Devi dedicare un po' di tempo per vedere come lavora il tuo computer con questa piattaforma perché ci potrebbero essere problemi. Ora usiamo un ambiente di test on line per cercare di capire i vantaggi rispetto a Skype e quale è meglio per il progetto. Ma alla fine abbiamo realizzato che entrambi sono convenienti. Non lo so quale strumento adotteremo ma penso si andrà su Skype. Il team greco propone degli strumenti da provare.” (Stefano, partecipante; Grecia).

“C'era un membro del gruppo di coordinamento che è stato coinvolto nello sviluppo di piattaforme di teleconferenza e fondamentalmente ci ha permesso di usare gratuitamente questa piattaforma di teleconferenza costruita da Cisco. È stato utile, perché questa piattaforma di teleconferenza di Cisco potrebbe ospitare più di 20-25 utenti per chiamata gratuitamente. Di solito è necessario abbonarsi e pagare, ma noi non abbiamo pagato, perché questo membro del team ce l'ha fatta provare gratis per un periodo. Quando non è stata più gratuita, sa, la maggior parte dei gruppi di ricerca usa Skype, così abbiamo deciso di usare Skype. La decisione iniziale di usare questa piattaforma di videoconferenza è stata presa dal coordinatore, perché c'era un membro che ce la dava gratuitamente, poi l'altra decisione di utilizzare Skype è stata presa in modo più o meno collaborativo, in quanto la maggior

parte delle persone usa Skype ed è stato facile così.” (Pietro, partecipante; Grecia).

Anche i membri di MIGRATION dichiarano di avere un sito-vetrina che ha anche una parte Intranet utilizzata prevalentemente per la condivisione di documenti.

Per quanto riguarda altri tool più specifici, i partner del gruppo utilizzano Delicious, che è uno strumento che permette la condivisione di link e di pagine web di interesse comune per tutto il network. L’uso di questo tool è particolarmente interessante poiché fa parte non solo del modo in cui interagiscono i membri, ma è anche un obiettivo dichiarato per il progetto.

“E poi abbiamo anche usato nella fase i cui dovevamo mappare l’intranet e gli obiettivi digitali Delicious, quindi mettevamo le informazioni dei siti web su Delicious ed erano accessibili a tutti.” (Alice, partecipante; Grecia).

“Un deliverable del progetto era una sorta di mappa dei siti che erano rilevanti per gli studi che il progetto dovrebbe condurre, quindi per costruire realmente un database dei diversi siti che il progetto utilizzava abbiamo usato Delicious.” (Pietro, partecipante; Grecia).

Finora sono state riportate le tecnologie collaborative che tutti i membri del team utilizzano per la comunicazione fra loro. Alcuni intervistati riportano però che ci sono tecnologie adottate solo in ambito locale, ovvero sono usate per la collaborazione fra pochi partner senza essersi estese all’intero gruppo di lavoro. Esempi di queste tecnologie sono Google Docs per la scrittura collaborativa e Dropbox per la condivisione di file.

“Di base usiamo Google Docs perché si sa che nel processo di scrittura c’è più di un ricercatore coinvolto nelle bozze. Così tutti i testi che prevedono di essere scritti in maniera collaborativa vengono fatti su Google Docs, dall’inizio alla fine. [...] In termini di collaborazione, per la scrittura collaborativa usiamo Google Docs.” (Pietro, partecipante; Grecia).

“Uso Dropbox in MIGRATION ma solo col mio assistente di ricerca, non coi partner internazionali.” (Emilia, WP leader; Olanda).

Altri invece preferiscono non usare Google Docs quando si deve rispettare una chiara gerarchia di responsabilità sul documento.

“Abbiamo utilizzato Google Docs ma non.... Ad esempio, io uso ancora una volta l'esempio della religione. Sto facendo la ricerca sulla religione con un altro mio collega qui in Grecia, due di noi qui usano Google Docs ma non lo usiamo nella nostra comunicazione internazionale, solo in una comunicazione locale. [...] Ho lavorato su Google Docs con un mio amico quando stavamo scrivendo una relazione ma funziona solo se c'è già un rapporto, la fiducia e la responsabilità, voglio dire ... per il progetto il WP leader è responsabile della produzione del rapporto del WP, che è l'unico documento comune che viene consegnato. Ora non riesco a vedere come il WP leader possa invitarci a partecipare a scrivere questo rapporto di sintesi, perché chi si sarebbe preso la responsabilità? Si sa, alla fine, è il WP leader che si assume la

responsabilità per la relazione e se ci sono sezioni in cui non siamo d'accordo glielo diciamo, ma non abbiamo l'ultima parola nella pubblicazione della relazione. Così Google Docs ci complica in tal senso, perché siamo in grado di intervenire direttamente nel testo e in questo modo minare l'autorità del WP leader. Così ho visto che funziona bene dove non c'è gerarchia nel rapporto.” (Alice, partecipante; Grecia).

Come in molti ambienti di ricerca, anche in MIGRATION gli intervistati mostrano una particolare predilezione per gli applicativi free e open source.

“[Skype] è facile e gratuito. Voglio dire, cerchiamo di usare quando possibile software open e free.” (Alice, partecipante; Grecia).

9.2.7 Processo di leadership

Il processo di leadership di MIGRATION è caratterizzato dal forte ruolo di coordinamento, soprattutto dal punto di vista amministrativo, svolto dal team greco che ha la responsabilità formale del progetto. Il team greco è il gruppo leader del progetto anche perché ha avuto l'idea, ha scritto il proposal e costituito il network.

“[I greci] hanno un team abbastanza affiatato. [...] Diciamo il grosso l'hanno fatto loro, noi abbiamo scritto ad esempio il testo per il nostro WP che è quello di cui siamo coordinatori, altrettanto hanno fatto i coordinatori degli altri WP, però diciamo il grosso, l'omogeneizzazione, la cosa è fatto da loro” (Giulio, partecipante; Italia).

“Ora molto del lavoro sul proposal è stato fatto dai coordinatori, in questo caso il team greco, il team di Atene.” (Pietro, partecipante; Grecia).

Il team greco garantisce anche la coesione e la congruenza delle attività dei gruppi di ricerca, essendo presente in ogni WP, pur assicurando ampia autonomia di ricerca ai singoli gruppi.

“Quindi, in termini di lavoro di ricerca, il Pantheon, la Grecia ha solo un ruolo di coordinamento iniziale, nelle fasi iniziali, in termini di elaborare una metodologia comune per il progetto e poi alla fine di revisione del progetto, e quindi ha alla fine si ritorna dal coordinatore per la sintesi del lavoro di ricerca, di tutti i lavori di ricerca tematica che sono stati fatti nel progetto da parte dei diversi gruppi di partner. Quindi, in questi termini è molto decentrata, tutti i partner sono tenuti ... sì, agiscono come coordinatori nelle fasi specifiche del progetto in termini di ricerca. In termini di amministrazione il coordinatore è sempre il Pantheon, greco dall'inizio alla fine del progetto. È molto dispersa, decentrata la responsabilità del coordinamento.” (Pietro, partecipante, Grecia).

Il team greco è inoltre presente in ogni WP e ha una visione generale di progetto: Alice (Grecia) sottolinea come lei e suoi colleghi abbiano più potere degli altri all'interno dei WP, anche in quelli dove non sono coordinatori, proprio grazie alla presenza diffusa del team

greco in tutti i WP. Questo li mantiene in uno status superiore agli altri. Appropriandosi delle parole di Alice, i greci sono una sorta di “shadow coordinators”.

“In ogni WP c’è un coordinatore che è il responsabile ufficiale e ha più rilevanza nel potere, ma poi la Grecia che è il coordinatore del progetto è in ogni WP, quindi la Grecia ha un peso speciale all’interno dei WP che non è stato pianificato in precedenza in una struttura formale. [...] L’opinione greca ha un peso speciale.” (Alice, partecipante; Grecia).

La centralità della leadership riguarda dunque il team greco in generale, che nella figura di Daniele trova anche una centralità nel coordinamento amministrativo. All’interno del team greco però è possibile parlare di leadership distribuita, in quanto, a parte Daniele e Marta, rispettivamente coordinatore generale e coordinatore scientifico, non si notano figure che particolarmente risaltano per aver contribuito maggiormente nel coordinamento del progetto e di tutti i WP. Al contrario, si nota dal modo di parlare dei membri del gruppo una forte identità di team, che li porta a riferirsi sempre al gruppo in generale, utilizzando molto spesso il “noi” o segmenti come “noi come coordinatori”.

“Ci sono Daniele, Pietro, Noemi, io e Alice, noi abbiamo esattamente questo doppio ruolo diciamo. Così per esempio Noemi, Pietro e Daniele hanno sempre una buona conoscenza del network che ruota attorno agli istituti di ricerca e alle università, ma alla fine decidiamo tutti insieme cosa è più appropriato per il progetto come chi dobbiamo cercare per scrivere e chi dobbiamo proporre. C’è sempre un progetto comune.” (Stefano, partecipante; Grecia).

“Sì, c’è sempre il coordinatore scientifico, che è Marta, che ha giocato un ruolo davvero di alto livello nel coordinamento con le altre istituzioni e la Comunità Europea, ma dopo di lei penso si arrivi molto velocemente alle persone che sono i ricercatori veri e propri [...]. Quindi il vero lavoro di coordinamento e la ricerca di tutti i giorni accade fra i ricercatori stessi. Il coordinamento non arriva da una persona sola, il coordinamento deriva dall’interazione con le persone. [...] Quindi c’è forse un portavoce, ma non c’è solo una persona che svolge il coordinamento, il coordinamento deriva ogni volta da una discussione.” (Stefano, partecipante; Grecia).

Se si può parlare di leadership distribuita all’interno del team greco è anche da queste ultime parole di Stefano (Grecia). Si nota anche come nell’organizzazione della ricerca, dunque nella leadership scientifica, siano i WP leader i principali responsabili del lavoro e della pianificazione dei meeting per ogni WP, condizione che si riflette nell’indipendenza dei task.

“Poi altre cose, come interagire in pista, che scadenze darsi, uno quello lo decide autonomamente, l’importante è sempre il rispetto delle scadenze determinate, date dal progetto nel suo complesso.” (Giulio, partecipante; Italia).

Ciò che emerge è pertanto una leadership centralizzata del team greco, dovuta alla presenza del coordinatore amministrativo e alla presenza dei membri del gruppo in ogni WP, e una leadership distribuita sia all'interno del team greco stesso che nell'organizzazione della ricerca per ogni WP leader.

“C'è sempre una tensione fra da un lato condurre il progetto nella sua totalità, dall'altro lasciare ai partner anche condurre i WP e le cose che vogliono fare. C'è sempre un compromesso fra i due” (Stefano, partecipante; Grecia).

9.2.8 Efficacia

Gli intervistati, nel commentare i risultati di MIGRATION, manifestano soddisfazione sia dal punto di vista dei risultati scientifici che delle relazioni con i partner.

“Il progetto mi sembra che stia andando bene.” (Giulio, partecipante, Italia).

“Siamo contenti perché ognuno ha svolto il caso studio che era stato previsto.” (Alice, partecipante; Grecia).

“Penso siamo arrivati all'assunto che molte donne davvero usano internet per migliorare la propria posizione come donne musulmane nella regione [...], quindi questi sono risultati importanti. [...] Abbiamo pubblicato qualche paper, una presentazione su paper dei nostri risultati di ricerca. Io ho finito una pubblicazione, anche se non è stata ancora pubblicata, e ne sto scrivendo un'altra ora. [...] Siccome abbiamo avuto presentazioni e alcune pubblicazioni e abbiamo creato nuove connessioni con altri ricercatori, direi che sì, MIGRATION è stato un vero successo.” (Emilia, WP; Olanda).

Un ulteriore elemento del successo del progetto è l'innovazione, anche dal punto di vista delle tematiche trattate.

“Trovo MIGRATION un progetto davvero innovativo, che dà l'opportunità alle persone e ai ricercatori di esprimersi, di fare il lavoro su cui vogliono concentrarsi e da questo punto di vista penso abbia funzionato molto bene, cioè sta producendo davvero importanti risultati.” (Stefano, partecipante; Grecia).

“Ogni area, ogni punto principale della ricerca ha sviluppato il suo modo di combinare la ricerca online e offline, e questo è stato impegnativo, è stata una sfida. In questo penso sia stato interessante, in questo la novità del progetto emerge e diventerà più evidente.” (Alice, partecipante; Grecia).

Pur nella difficoltà di tradurre i risultati della ricerca in policy per la Comunità Europea Stefano si dice soddisfatto di come stia andando il progetto perché ciascun team ha fatto quello che doveva.

“Qualcuno potrebbe dire che c'è sempre un divario fra ricerca e proposte politiche. A questo livello sì, direi che è sempre molto difficile formulare politiche che siano convincenti e che siano utili, ma è difficile formulare politiche senza l'esperienza della ricerca. [...] Penso che sia molto importante

avere un buon lavoro sul campo, che c'è stato. Quindi da questo punto di vista siamo molto felici perché tutti hanno fatto il caso studio che dovevano fare. Ora dobbiamo vedere come questi dati saranno sintetizzati nei pacchetti tematici e da lì dovremmo vedere quali sono le proposte politiche. Nel complesso le attività ci sono, sì, tutti hanno fatto quello che avrebbero dovuto fare.” (Stefano, partecipante; Grecia).

Per quanto riguarda la durata del network, i membri del gruppo parlano positivamente delle relazioni che si sono costituite con i colleghi e parlano anche specificamente della possibilità di una nuova collaborazione su un altro progetto europeo. Derivando in parte il network dal precedente progetto GENDER, gli informatori riferiscono di un'efficacia già consolidata, che perdura nel tempo.

“Avevamo già un gruppo di istituzioni e ricercatori con cui abbiamo lavorato su GENDER, quindi avevamo una specie di network iniziale diciamo. Eravamo contenti con tutti i partner, quindi volevamo coinvolgerli tutti di nuovo.” (Alice, partecipante; Grecia).

“Soprattutto con i partner greci ormai abbiamo questa consolidata relazione.” (Rossana, partecipante; Italia).

“Con molti di loro abbiamo già mandato la richiesta per un altro progetto, abbiamo già pensato di continuare a lavorare con queste persone in altri progetti.” (Stefano, partecipante; Grecia).

All'inizio c'è stato un problema con un partner, che infatti non faceva parte del nucleo originario di GENDER e che è stato sostituito. Il team greco, che si è maggiormente occupato di questa questione nel suo ruolo coordinatore, racconta come il partner poi espulso non fosse d'accordo con le scelte metodologiche degli altri partner e sottolineano la sua non volontà ad allinearsi e integrarsi col progetto.

“Rispetto a questo progetto abbiamo un problema anche abbastanza grosso con un partner che alla fine è stato sostituito, e non casualmente era un partner estraneo al gruppo fondatore del network.” (Massimo, WP leader; Italia).

“C'erano problemi di non accordo sullo svolgimento del progetto, di non sintonia e anche di radicale dissenso e conflitto rispetto sia ai contenuti che loro proponevano, sia di non disponibilità diciamo a coordinarsi nel loro lavoro con gli altri.” (Rossana, partecipante; Italia).

“Nel nostro caso specifico devo dire il clima è sempre stato positivo. C'è stato qualche elemento di conflitto qua e là rispetto a dei partner specifici, in un caso un partner è stato sostituito.” (Giulio, partecipante; Italia).

“All'inizio abbiamo avuto qualche problema perché c'erano alcuni partner o un partner completamente fuori dalle linee guida del proposal. Abbiamo realizzato che in realtà queste persone non collimavano con la ricerca che cercavamo di fare. Poi ci sono stati dei problemi all'inizio per cercare come

rimpiazzarli con persone che fossero più vicine alla ricerca che stavamo cercando di proporre, di realizzare.” (Stefano, partecipante; Grecia).

“A quel punto risultò chiaro che uno dei partner non era appropriato e non aveva intenzione di collaborare adeguatamente, quindi il progetto ebbe un inizio difficile.” (Alice, partecipante; Grecia).

Questo problema può aver avuto ripercussioni sulla volontà di alcuni membri di proseguire la ricerca con alcuni specifici partner, pur salvaguardando il rapporto con altri.

“Con alcuni di essi sì, vorrei proseguire la collaborazione, ma con altri no. Ci sono alcuni che io personalmente, ma anche i miei colleghi del team greco, come ad esempio il coordinatore del team, non avremmo mai desiderato come collaboratori. Ce ne sono un paio con cui noi non vorremmo lavorare ancora.” (Alice, partecipante; Grecia).

“Credo di sì, con alcuni di loro. Penso che, come ho già spiegato, che a volte le differenze disciplinari rendono difficile lavorare insieme e non credo abbia molto senso lavorare con loro di nuovo, ma con gli altri, ad esempio con la squadra greca, abbiamo un buon rapporto di lavoro, spero di poter lavorare di nuovo con loro, sì.” (Emilia, WP leader, Olanda).

9.2.9 Allineamento fra leadership e tecnologia

Alcuni membri attribuiscono alle tecnologie il ruolo di facilitatore della visione comune del progetto: non sono sufficienti per garantire l'efficacia, ma sono utili per quanto riguarda l'organizzazione del progetto, la comunicazione e la risoluzione veloce di un problema.

“[Le tecnologie] possono fare molto nell'aiutare l'organizzazione del progetto o nel mostrare ciò che sta accadendo nel progetto in generale, ma si ha bisogno anche di altre tecniche per arrivare al progetto stesso, svolgere la ricerca etc. Si ha bisogno di tecniche come la motivazione, la comprensione collettiva del progetto, il fare le cose insieme etc. Questi strumenti aiutano la collaborazione in generale. [...] Credo aiutino i risultati del progetto, aiutino la comprensione del progetto e naturalmente questo ha un effetto anche sui risultati, ma non vedo ci sia una interferenza diretta sui risultati. [...] Comunque si tratta di un progetto sulle reti digitali. Quindi naturalmente, le tecnologie hanno un ruolo, non c'è dubbio.” (Stefano, partecipante; Grecia).

Altri invece riconoscono come più importante per l'efficacia del progetto il contatto fra i partner.

“Non sono sicura che le tecnologie siano importanti. Ovviamente aiutano, ma penso che abbiamo fatto più progressi nei contatti FtF, quindi le scelte tecnologiche fatte dai coordinatori hanno riguardato le tecnologie che sono disponibili. Poi quando i partner sono più in contatto l'uno con l'altro e parlano tra di loro più spesso, usando proprio la tecnologia a disposizione, forse i risultati sono più coerenti.” (Emilia, WP leader; Olanda).

Sembra quasi che le tecnologie peggiorino la capacità di sintesi rispetto agli incontri FtF.

“Dall'altra parte gli incontri negli spazi fisici fra i diversi team non possono essere molti perché sono anche molto costosi. È difficile avere ricercatori da diversi paesi, volare su due o tre nazioni per discutere assieme lo stato di avanzamento del progetto. Ad esempio nel precedente progetto su cui ho lavorato, dove queste tecnologie non venivano utilizzate, noi confidavamo prevalentemente negli incontri in spazi fisici. Ci sono molte più difficoltà nel lavorare insieme verso una sintesi.” (Pietro, partecipante, Grecia).

L'allineamento fra comunicazioni regolari e centralizzazione della leadership garantisce risultati di ricerca coerenti. Il risultato è un prodotto migliore perché non procede per accumulazione della conoscenza ma per integrazione.

“Ciascun WP leader è responsabile del coordinamento della sua sezione di ricerca. Così deve avere una comunicazione con i partner del suo WP. Questi devono garantire che una metodologia di ricerca comune e l'approccio di ricerca che sarà seguito, devono tenere regolari comunicazioni e vedere come i risultati siano non solo accumulati ma integrati. Ma tutto questo non sarebbe funzionato se non ci fosse un quadro più completo, a causa delle diverse assunzioni teoretiche. (Alice, partecipante; Grecia).

Il team greco assicura anche una visione comune del progetto, grazie alla sua presenza in ogni gruppo di ricerca e non ha bisogno di ricorrere eccessivamente alle tecnologie di collaborazione e di comunicazione per raggiungere l'integrazione dei risultati.

“Questo lavoro all'inizio è stato progettato per essere decentrato. Questa decentralizzazione si suppone possa portare verso la fine del progetto a una sorta di sintesi concettuale, metodologica. Questo non è molto facile da raggiungere, quindi ci sono casi in cui questa decentralizzazione non può essere sintetizzata. È difficile sintetizzare metodologie, risultati di ricerca e anche la comunicazione fra i partner. È difficile per i partner trovare un terreno comune per lavorare in alcuni casi. In questi casi, sì, il ruolo del coordinatore potrebbe essere critico in termini di portare avanti le cose in un modo o in un altro.” (Pietro, partecipante; Grecia).

Un informatore manifesta proprio questa esigenza di trovare una buona relazione fra leadership e tecnologie.

“Il punto è quello di trovare relazioni più organiche tra i partecipanti, la leadership del progetto e le tecnologie stesse. Certo è importante che tu capisca le tecnologie e organizzi il ruolo, ma a volte bisogna vedere anche la rete e le relazioni all'interno delle tecnologie o intorno a loro. Naturalmente, le tecnologie ci sono e sono molto importanti, ma la questione è più come si fa a capire le relazioni intorno a loro.” (Stefano, partecipante; Grecia).

In MIGRATION la leadership è centralizzata e l'uso delle tecnologie limitato. L'integrazione è garantita dal team di coordinamento greco e quindi per perseguirla non è necessario ricorrere ad un uso estensivo delle tecnologie.

	Uso limitato delle tecnologie	Uso esteso delle tecnologie
Leadership centralizzata	Allineamento alto: MIGRATION	
Leadership distribuita		

Tabella 23 – Allineamento MIGRATION

9.3 PERVASIVE

Il progetto europeo PERVASIVE finanziato dalla Comunità Europea per €2,3ML nell'ambito del 7PQ vede coinvolte 4 nazioni (Italia, Svizzera, Austria, Regno Unito) con 5 gruppi di ricerca, 2 dei quali situati in Italia (Bologna e Cesena appartengono alla stessa organizzazione e sono stati considerati come un solo gruppo di ricerca).

In Figura 53 sono indicate la localizzazione dei gruppi di ricerca e con un pallino le 13 interviste effettuate.

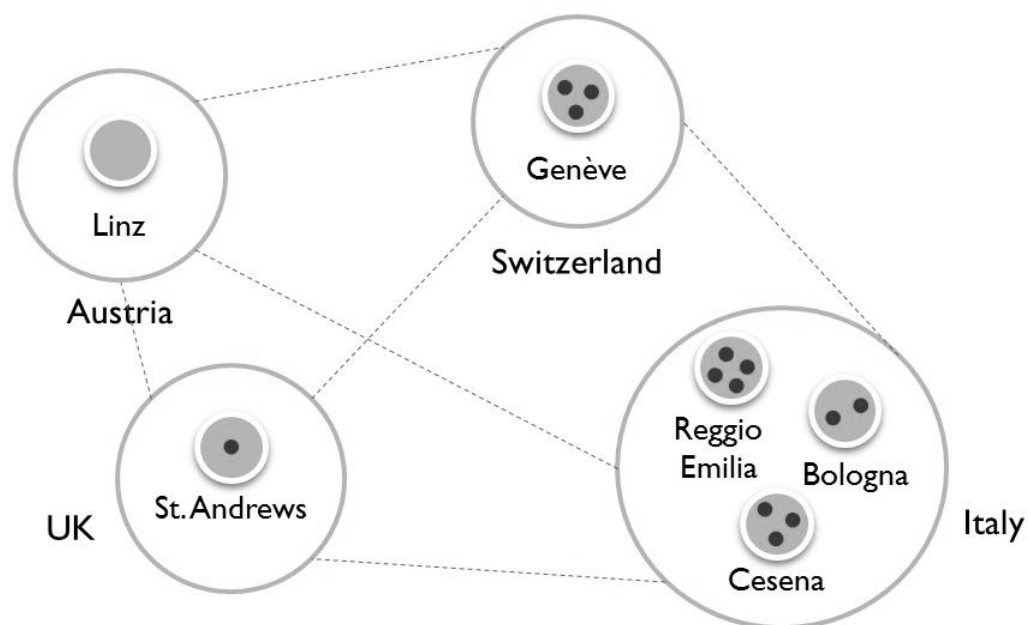


Figura 53 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste

I 5 gruppi di ricerca operano nell'ambito dell'ingegneria del software e del pervasive computing e sono interessati a sviluppare nuovi modelli e infrastrutture per integrare i servizi offerti dagli attuali smart devices (smartphone, tablets, PC, etc.). L'obiettivo del progetto è infatti progettare e realizzare un framework per lo sviluppo di applicazioni mobile. L'aspetto particolarmente innovativo del progetto, sia dal punto di vista teorico che pratico, sta nell'aver preso ispirazione dagli ecosistemi naturali per la costruzione del

framework, ripensando così fin dalle fondamenta l'approccio corrente di modellazione dei servizi nel campo dei sistemi distribuiti.

Nel modello di PERVASIVE i meccanismi di coordinamento e di organizzazione dei servizi sono dunque ispirati alla natura:

“L'ambito è self awareness in autonomic computing. In questo progetto noi praticamente proponiamo un modello innovativo per la costruzione di questi sistemi di pervasive computing, ed è un modello che trae ispirazione dai modelli naturali, dagli ecosistemi naturali.” (Nazzareno, leader; Italia).

Il progetto è iniziato nell'ottobre 2010, quando un membro del team, Nazzareno, diventato poi il coordinatore dell'intero progetto, ha avuto l'idea di realizzarlo e si è impegnato nella scrittura del proposal da presentare alla Comunità Europea.

In passato il coordinatore aveva già presentato un progetto ma senza esiti positivi. Così la proposta è stata modificata, in particolare è stato focalizzato il tema su un argomento più specifico e sono state riviste e ridotte le dimensioni del team e il feedback della Comunità Europea è stato positivo.

9.3.1 Indici di dispersione

Il progetto PERVASIVE coinvolge 4 nazioni e 5 team:

Team	Nazione
A.	Italy
B.	Italy
C.	Austria
D.	Switzerland
E.	UK

Tabella 24 – Progetto PERVASIVE

Indice di distanza spaziale (SDI)

	Austria	Italy	Switzerland	UK
Austria	0			
Italy	648	0		
Switzerland	485	650	0	
UK	1517	1901	1113	0

Tabella 25 – Distanze in linea d'aria

$$SDI = \frac{(648 \times 1 \times 2) + (485 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(5 \times 5 - 5)}{2}} = \frac{9513}{10} = 951,3$$

Indice di fuso orario (TZI)

	Austria	Italy	Switzerland	UK
Austria	0			
Italy	0	0		
Switzerland	0	0	0	
UK	1	1	1	0

Tabella 26 – Spostamento fuso orario

$$TZI = \frac{(0 \times 1 \times 2) + (0 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(5 \times 5 - 5)}{2}} = \frac{4}{10} = 0,4$$

Indici di configurazione

Nazione	N. team
Austria	1
Italy	2
Switzerland	1
UK	1
Totale	5

Tabella 27 - Nazioni e team progetto PERVASIVE

Site index = (Austria) + (Italy) + (Switzerland) + (UK) = 4

Isolamento

Isolation index = [1 per Austria + 1 per Switzerland + 1 UK] / 5 = 3/5= 0,6

Sbilanciamento

Sbilanciamento = deviazione standard [2 team (Italy) + 1 team (Austria) + 1 team (Switzerland) + 1 team (UK)] / totale team = 0,5/5= 0,1

Team	Site index	SDI	TZI	Isolamento	Sbilanciamento
PERVASIVE	4	951,3	0,4	0,6	0,1

Tabella 28 - Indice di dispersione PERVASIVE

PERVASIVE è un progetto di piccole dimensioni ed è anche quello maggiormente concentrato dal punto di vista geografico e con il più piccolo indice di distanza temporale. La distribuzione dei team nelle nazioni è sbilanciata in quanto si ha una concentrazione di gruppi in Italia mentre nelle altre nazioni i team sono isolati.

9.3.2 Network

La costituzione del network è avvenuta sempre grazie all'ideatore del progetto che ha scelto i partecipanti in base alle loro competenze scientifiche nel settore dell'informatica, dell'ingegneria del software e del pervasive computing.

“I componenti del team li conoscevo tutti già, avevo già scritto articoli scientifici e già fatto ricerca con loro.” (Nazzareno, leader; Italia).

“È stato lui che ha messo il consorzio insieme.” (Pietro, WP leader; UK).

“Le persone le conosceva molto bene lui.” (Vittorio, WP leader; Italia).

“Questi partner li ha presi Nazzareno. Nazzareno sono tanti anni che fa questo lavoro, li ha conosciuti, probabilmente perfino non so con quanti di questi aveva già lavorato in un progetto europeo, dunque non a caso aveva selezionato quelli che per lui erano scientificamente validi e lavorativamente affidabili.” (Alessandro, partecipante; Italia).

“È sempre stato Nazzareno [a costituire il gruppo], in particolare Nazzareno e Vittorio, il gruppo di Bologna. Nazzareno ha subito contattato Vittorio e dopo da lì, Nazzareno ha sempre tenuto comunque la guida della situazione, e dopo si è deciso di coinvolgere....” (Massimiliano, WP leader; Italia).

Si può dunque parlare di un network già pre-esistente e ben consolidato. I membri del team hanno già avuto precedenti esperienze lavorative, addirittura in altri progetti europei e fra loro traspare un grado di familiarità e di fiducia reciproca.

“Pur non volendo abusare del termine, si può dire che con la maggior parte di questi il rapporto si potesse quasi avvicinare all'amicizia.” (Nazzareno, leader; Italia).

“Con Nazzareno ci vediamo tutte le settimane da vent'anni.” (Osvaldo, WP leader; Italia).

9.3.3 Progettazione delle interdipendenze

PERVASIVE è strutturato in 5 WP, ciascuno con a capo un WP leader. La struttura del progetto è stata disegnata dal coordinatore, in collaborazione con alcuni WP leader. I WP di PERVASIVE sono fortemente correlati fra loro.

“I WP sono strettamente correlati, però per come abbiamo strutturato il progetto allo stato attuale per il primo anno la correlazione fra i WP si limita a una condivisione di idee e di modelli. Negli anni successivi i vari WP dovranno produrre software e questi software dovranno essere integrati fra loro quindi il grado anche di correlazione e di interazione che saranno necessari crescerà notevolmente.” (Nazzareno, leader; Italia).

“C'è bisogno di fornire input agli altri team perché, visto che i diversi WP sono fortemente interdipendenti, ogni WP ha qualche cosa da fornire agli altri.” (Carlo, partecipante; Svizzera).

“Lo abbiamo progettato come un puzzle. Quando abbiamo scritto la proposta abbiamo scelto le cose che dovevamo fare in maniera indipendente, a seconda degli obiettivi scientifici. Poi abbiamo cercato di mettere bene tutti insieme i pezzi di lavoro. Ma è stato facile perché molti obiettivi si riferivano agli altri e quindi erano compatibili. È stato abbastanza facile metterli insieme.” (Pietro, WP leader; UK).

In particolar modo il WP1, che ha lo scopo di creare il modello del framework, influenza molto gli altri WP.

“Sono progetti che hanno un grado di correlazione non nullo. Ci sono sezioni in cui, soprattutto la parte scientifica, è correlata o fortemente correlata. [...] Essendo il WP del modello (nota: WP1) centrale dal punto di vista scientifico, noi proponiamo modelli e poi andiamo a sbattere con quello che dicono gli altri, sì, no, vari feedback continui.” (Osvaldo, WP leader; Italia).

Gli intervistati riferiscono ancora di interazioni molte strette fra i WP, reciproche, tanto che uno di essi lamenta che i WP siano troppo intersecati l'uno con l'altro tanto da essere quasi indistinguibili.

“Comunque i WP non è che sono completamente disconnessi l'uno dall'altro, anzi, sono dei modi di sezionare il lavoro, però voglio dire non è che c'è un confine fin qui c'è bianco, da lì in poi è nero. [...] Sì, ovviamente non posso fare il modello così me lo campo per aria e non so se poi con questo riesco a fare i pattern che servono a WP2, quindi l'interazione va avanti e indietro continuamente.” (Paolo, partecipante; Italia).

“Essendo solo 5 partner è facile che le interazioni siano molto dinamiche. Anzi, forse a volte fin troppo nel senso che dopo diventa difficile distinguere una cosa dall'altra, quando è tutto troppo integrato, no? Il rischio è più quello lì che la separazione, dei due. Ecco dei due, se corriamo un rischio, è quello di avere tutto troppo integrato e che alla fine i WP rischiano di assomigliarsi troppo, più che il problema opposto che ognuno pensa al suo e non sa cosa succede negli altri.” (Alessandro, partecipante; Italia).

9.3.4 Esigenza di coordinamento

A causa dell'elevato grado di correlazione dei task, il team ha esigenze di coordinamento particolarmente stringenti. Molti informatori hanno raccontato di avere una grande quantità di incontri FtF sia plenari che bilaterali. Nelle attività del progetto sono stati previsti, già in sede di stesura della proposta, due o tre meeting globali per anno, ai quali tutti i sottogruppi partecipano per aggiornarsi sulle attività svolte e fare il punto della situazione.

“Quindi diciamo in questa prima fase c'è stato sicuramente un lavoro preparatorio intenso da parte dei singoli partner individualmente per porre le basi del lavoro di ricerca di questi WP e dove la collaborazione è stata più che altro volta a condividere idee e raggiungere degli accordi insomma sulla visione di insieme dei WP del progetto con molti incontri bilaterali e due meeting globali.” (Nazzareno, leader; Italia).

“Nel primo anno abbiamo fatto meeting trimestrali e in ognuno di questi meeting si è discusso con un certo dettaglio non solo delle attività precedenti, ma anche pianificando quelle successive.” (Vittorio, WP leader; Italia).

“Facciamo diversi incontri all'anno o tra WP o per interesse, ci vediamo spessissimo. Ci siamo trovati per esempio l'ultima volta in un aeroporto. Era

comodo per tutti e ci siam trovati a Francoforte.” (Osvaldo, WP leader; Italia).

“Ci incontriamo ogni tre, quattro mesi. Avevamo iniziato col fare a rotazione le sedi dei partner del progetto. Poi visto che sono tutte sedi un po' sfortunate perché bisogna sempre prendere voli con connessione perché non sono vicini ad hub principali. Aeroporti comodi, l'ultima è stata in un hotel allucinante, all'aeroporto di Francoforte, probabilmente la prossima sarà uguale.” (Chiara, partecipate; Italia).

Non mancano anche meeting bilaterali o trilaterali, indetti dai singoli WP, che decidono di incontrarsi per discutere su determinati argomenti di interesse comune.

“In questo momento gli incontri sono ogni trimestre, quindi quattro all'anno. Poi ci sono probabilmente altri 4, forse 8, incontri scientifici nel corso dell'anno ma io non vado a tutti, varia a seconda della ricerca, magari non vado io ma vanno all'incontro un paio di persone del mio gruppo di ricerca. Ci sono un sacco di incontri scientifici in corso.” (Pietro, WP leader; UK).

“Ci sono incontri continui su particolari aspetti del progetto. I vari WP fanno incontri. Ci sono certe attività core in cui possono essere di volta in volta, a seconda dei WP delle attività, sono 1, 2 o 3, e poi gli altri sanno che c'è l'incontro e possono eventualmente partecipare. Vengono poi fatte tipicamente nelle aree che sono di competenza dei WP leader. Se c'è il WP2 allora si va tutti là.” (Osvaldo, WP leader; Italia).

“Un WP che, in un certo senso sta un po', è il modello base che condiziona un po' tutti gli altri elementi di progetto (nota: WP1), lì c'è stata la maggiore interazione tra tutti i partner, abbiamo fatto più incontri, abbiamo discusso di più su questo aspetto.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

“In questo caso per esempio, parlo del WP che gestisco io, abbiamo fissato degli incontri fisici, dove ci si trova tutti per un po' di giorni, ospitati da un determinato partner, ad esempio a fine novembre un gruppo, composto da una persona per ogni team, si trovano a Linz, dove sviluppano insieme, mettono insieme i vari pezzi di software creati fino a questo momento.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

Siamo quindi in presenza di incontri molto frequenti, molto più di quanto non fosse stato pianificato all'inizio. È il leader stesso che stimola continuamente l'interazione fra i membri e li incoraggia, quasi costringe, a incontrarsi frequentemente per assicurare al progetto il coordinamento necessario.

“Secondo me in parte il fatto di essere stati molto spronati a fare meeting frequenti e a collaborare molto, nel senso che sì cioè è stato di sprone il fatto di lavorare insieme e quindi di avere comunque dei risultati che sono condivisi e un sacco di lavoro fatto in collaborazione, a differenza di altri progetti in cui ognuno pensa alle sue cose, le fa...Il coordinatore ci sprona comunque a fare i meeting, nel senso che ricorda sempre di fare i meeting tra

i vari gruppi, così. E un po' probabilmente è un modo di lavorare di buona parte dei gruppi del progetto.” (Chiara, partecipante; Italia).

“Il coordinatore ci incoraggia ad avere dei meeting più piccoli, di WP, due WP insieme o due team insieme o plenary meeting, piccoli meeting.” (Martina, WP leader; Svizzera).

I vari sottogruppi sono quindi continuamente in contatto fra loro e hanno un'elevata frequenza di interazione.

9.3.5 Integrazione

Il progetto è stato disegnato dunque con WP fortemente integrati.

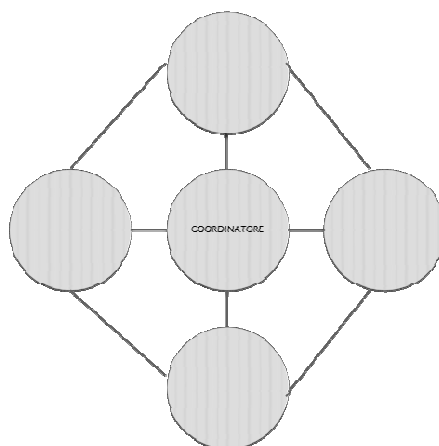


Figura 54 – Coordinamento

Uno degli obiettivi, più volte manifestato dagli informatori, è proprio quello dell'integrazione dei risultati e della conoscenza.

“Più articoli, più pezzi di codice, più, in generale mi sembra che il progetto è stato più integrato, più un'idea collettiva di dove si vuole andare. [...] Ogni sede è leader di uno dei WP del progetto. Quindi, ad esempio, noi abbiamo più esperienza in questa struttura middleware e io sono leader della parte di middleware. Invece quelli di Bologna che sono più di linguaggi sono leader di linguaggi. Uno è più in linea con context awareness, un altro aspetto di progetto ed è Pietro, quello di Saint Andrews, è leader di questo ed è così per quanto riguarda tutti i workpackage. Quindi grosso modo, penso che ci sia abbastanza...c'è molta più coesione e visione collettiva, poi però ognuno è specializzato in una cosa.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

A questa si affianca una forte integrazione nelle relazioni fra i partner che godono di conoscenze ed esperienze pregresse, grazie alle quali hanno raggiunto pratiche consolidate di interazione.

“I team sono abbastanza coesi, c'è sempre un certo...ad esempio questo Federico, è un pochino più cane sciolto rispetto agli altri, però comunque fa il suo lavoro e così. Lui sicuramente è un po' più cane sciolto rispetto agli

altri che invece sono molto, molto più integrati fra di loro.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

L'integrazione agisce direttamente sui risultati del progetto.

“Per quanto riguarda l'aspetto puramente organizzativo, sicuramente se si creano degli attriti troppo grossi poi il lavoro non va avanti perché ognuno prende la sua direzione e se ognuno prende la sua direzione il progetto non ha più una guida univoca e si frantuma.” (Paolo, partecipante; Italia).

9.3.6 Modalità interazione

Come visto dunque i componenti del team hanno una frequenza elevata di interazioni, anche per far fronte alla struttura strettamente correlata dei WP. Oltre ai già evidenziati incontri FtF sia plenari che bilaterali i componenti del team usano altre diverse modalità di interazione, avvalendosi di molte tecnologie sia per comunicare che per collaborare. Skype e mail sono impiegati prevalentemente per comunicare e scambiarsi informazioni, il sito di progetto come vetrina, il wiki come repository documentale per condividere dati e documenti, Latex per la produzione scientifica e SubVersion (SVN) per condividere il codice e gestirne le versioni e le revisioni.

“Parto sempre con la mail e poi dipende da che scambio è. Ad esempio se è una cosa spesso più organizzativa o magari veloce, vado per chat. Le phone call le ho usate pochissimo, con Ginevra ultimamente.” (Chiara, partecipante; Italia).

“Normalmente se devo mandare un messaggio a qualcuno uso la mail. Se ho bisogno di parlare con qualcuno di una faccenda che richiede interazioni un po' più fitte organizzo con lui una chat o una call su Skype. Se devo produrre un documento, un paper, e in questo paper sostanzialmente prevedo che la maggior parte delle cose devo farle io, poi alla fine faccio vedere il risultato a qualcuno che mi dirà i suoi feed-back, lo preparo io, poi lo mando per mail e lui mi risponde. Quando invece è un articolo e bisogna proprio dividersi i compiti con interazioni più fitte, allora apriamo un SVN e lavoriamo attraverso quello lì.” (Vittorio, WP leader; Italia).

“Quindi se si è dietro a lavorare a un paper, conviene probabilmente lavorarci o con Mercurial, o via SVN, o anche solo mandandosi sorgenti rimbalzati per mail, tanto si lavora in un gruppo ristretto di persone.” (Paolo, partecipante; Italia).

Skype è il mezzo tecnologico più utilizzato per comunicare, perché percepito come il miglior sostitutivo degli incontri FtF. I membri del team lo utilizzano per inviare instant messages, ed effettuare phone call, in particolare lo utilizzano quando hanno urgenze o sono vicino a delle scadenze; lo considerano uno strumento migliore della e-mail perché garantisce una risposta immediata.

“Uso la chat se ho bisogno di un feedback immediato. Son quasi tutti sempre presenti su Skype.” (Chiara, partecipante; Italia).

“Io ti dico, secondo me, non c'erano molte alternative nel senso che se io voglio parlare con te o ti parlo con Skype o con un altro strumento di chat.”
(Monica, partecipante; Italia).

Seguono l'utilizzo della posta elettronica e di SVN. Quest'ultima tecnologia è specificatamente utilizzata dagli sviluppatori di software per lavorare contemporaneamente sullo stesso codice e gestirne le versioni. I membri del team lo utilizzano anche per scrivere articoli o documenti vari. Per la formattazione dei paper e per la scrittura di documenti scientifici utilizzano Latex.

“Scriviamo in Latex, quando si scrive in più gruppi permette di scrivere documenti formattati un pochino meglio.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

“Il vantaggio di Latex è che va su qualsiasi piattaforma, quindi Linux, Mac, pc, eccetera e produce documenti con una rigida formattazione. Proprio quando si ha, come in questo caso, un progetto europeo in cui ci sono tanti contributi di tante persone, la rigida formattazione che impone Latex permette di avere un documento alla fine coerente, standard, pulito, preciso.”
(Alessandro, partecipante; Italia).

Il team di ricerca possiede anche una pagina wiki dove sono caricate tutte le pubblicazioni fatte dai vari WP, le agende, gli argomenti e i risultati delle riunioni, alcune bozze, le deliverable, insomma tutto ciò che è inerente al progetto.

“Tutte le deliverable, tutti i passi che ciascuno si fa a casa sua, le riunioni, le bozze.... Qualunque cosa, tutto lo stato degli articoli, sottoposto, accettato, etc., tutte le presentazioni fatte, gli incontri anche informali. Qualunque attività abbia una qualunque relazione con il progetto viene messa lì.”
(Osvaldo, WP leader; Italia).

“Abbiamo un wiki dove condividiamo ogni cosa. Ci sono gli indici dei meeting, gli obiettivi... c'è ogni cosa nel wiki di PERVASIVE. Tutti gli articoli che abbiamo scritto, in generale le deliverable che abbiamo scritto durante il progetto, i rapporti tecnici.” (Luigi, partecipante; Svizzera).

“Utilizziamo un piccolo wiki per condividere informazioni e organizzare l'informazione e abbiamo installato un SVN in previsione della futura necessità di condividere software integrato.” (Nazzareno, leader; Italia).

Il wiki è utile per i membri del team perché permette di essere sempre informati e aggiornati sullo stato di avanzamento del progetto ed è fondamentale per Osvaldo, il WP leader che si occupa della diffusione e pubblicizzazione dei risultati del progetto, per produrre la reportistica e per estrarre i dati per la rendicontazione alla Comunità Europea.

“È comodo, è molto comodo per un particolare WP che è quello di dissemination perché fondamentalmente raccoglie le varie pubblicazioni che vengono fatte nel corso del progetto e questo diciamo, sebbene a chi non è leader di quel WP, scocci, è un po' una scocciatura mettere su le cose, però per il leader di quel WP lì è fondamentale, perché altrimenti dovrebbe

mandare milioni di mail per chiedere: ‘mandami le pubblicazioni, mandami le pubblicazioni’. Invece in quel modo lì c’è una pagina che contiene tutte le pubblicazioni e lui semplicemente prende quella pagina lì ed è tutto fatto. Aiuta anche il wiki, ecco, lo sto un po’ rivalutando, aiuta molte cose in fase di reportistica. Ad esempio le deliverable, adesso si richiede di mettere tutti i meeting di progetto fatti. Uno non si ricorda, però apre il wiki e lì ci sono segnati tutti.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

“Il wiki di progetto io lo uso per aggiornare contenuti, nel senso, se facciamo una pubblicazione allora la mettiamo subito, piuttosto che una presentazione.” (Monica, partecipante; Italia).

L’uso ampio e diffuso delle tecnologie è dovuto anche al fatto che nel progetto sono coinvolti principalmente ingegneri e informatici che hanno competenze particolarmente significative nelle tecnologie di collaborazione e di comunicazione. Le tecnologie vengono scelte perché sono disponibili, rapide da implementare, facili, intuitive e gratuite. Ad esempio in merito alla scelta di Google Site per la costruzione del wiki di progetto gli informatori riferiscono:

“Direi che è abbastanza semplice. Non ho avuto grosse difficoltà.” (Annalisa, partecipante; Italia).

“Gratuito, comodo da usare. Abbastanza comodo e gratuito.” (Alessandro, partecipante; Italia).

“Allora diciamo così che per le mie competenze va benissimo così.” (Monica, partecipante; Italia).

“Perché è immediato da usare e abbastanza facile. [...] Una cosa che è stata molto importante nella scelta è che l’abbiamo dovuto mettere su molto velocemente, la settimana prima che iniziasse il progetto. Questo si faceva velocemente ed era gratis.” (Chiara, partecipante; Italia).

Le scelte tecnologiche sono condivise fra i membri e vengono tenute in considerazione le opinioni di tutti, sempre sotto la supervisione del coordinatore a cui spetta comunque la decisione finale. Ad esempio durante la raccolta dati era in corso un importante processo di valutazione di SVN, lo strumento per la scrittura e la condivisione del codice adottato dal team.

“Da anni produciamo software open source... abbiamo tre tecnologie che sono usate in tutto il mondo, noi di Bologna. Però sono legati a SVN. SVN in questo momento non è l’ultimo trend. Gli ultimi trend sono: GIT e Mercurial. Abbiamo attivato una serie di attività di esplorazione e una discussione che sta andando avanti anche oggi, in questi giorni sta andando avanti, per capire se è meglio restare su SVN, come affermato nel documento di lavoro, che conosciamo bene e che abbiamo affinato in questo periodo.” (Osvaldo, WP leader; Italia).

“Strumenti come appunto Mercurial, Git, invece non li abbiamo ancora utilizzati. C'è stato un giro di mail, penso proprio i ragazzi di Bologna, proponevano di usare questi software qua.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

Queste riflessioni sono state stimulate da Paolo, un membro del team che voleva valutare gli altri due sistemi analoghi a SVN: Git e Mercurial.

“Quando sono arrivato mi sono interessato a come funzionano questi strumenti di versioning per capire quale fosse più o meno lo stato dell'arte, per orientarmi, etc. SVN in realtà comincia ad essere un po' vecchiotto, nel senso che da un po' di tempo sono stati creati dei sistemi più distribuiti, più orientati ad un modello diverso di lavoro... C'è un paper molto carino che spiega come funzionano, che è uscito sulle Communication of ACM mi pare nel 2009, che me lo ha fatto vedere Osvaldo e lì si spiega abbastanza bene quali sono i punti di forza e di debolezza dei vari sistemi. Dal mio punto di vista, per come lavoriamo noi intrafacoltà e interfacoltà è conveniente utilizzare quelli distribuiti e non SVN. Al momento PERVASIVE ufficialmente ha un SVN suo. Io sul progetto mio che ho fatto per la tesi tengo il mio codice in un repository di Mercurial. [...] Sì, io, cioè non sarò sicuramente io quello che dice: "ah, ragazzi, adesso cambiamo e passiamo a Mercurial", però ovviamente ... Quando sono arrivato c'era già SVN. Quindi non so il processo di scelta come sia avvenuto, però so che stiamo...adesso c'è una discussione aperta in cui stiamo ragionando, sia a livello nostro di facoltà a Bologna e anche con alcuni membri del progetto PERVASIVE, perché poi è una mail con tante persone, cioè ci sono anche Nazzareno e Vittorio. Sì, stiamo cercando di capire, non è che poi verrà fuori qualcuno da qui e dirà: "D'ora in poi si usa Mercurial", non penso sia una cosa giusta e né fattibile, anche perché probabilmente si rimarrà su SVN fino alla fine perché ormai siamo partiti lì, è tutto lì, fare una migrazione non so quanto sia... oddio, probabilmente non è neanche difficile perché check out, e metti sull'altro. Però poi si deve scegliere, cioè se si fa una scelta, si fa una scelta condivisa. In realtà penso che se Nazzareno imponga qualcosa a quel punto si faccia, nel senso che comunque il capo è lui. Però immagino, per com'è l'atmosfera nel progetto, non penso sia problematico arrivare ad un punto, capito? "Guarda noi abbiamo utilizzato SVN, l'abbiamo sempre usato... si userà SVN. Noi preferiamo questo." Vabbè pazienza...Non mi permetto di dire: "No, SVN è sbagliato!", dico per il mio feeling attuale, per la conoscenza attuale che ho di GIT, Mercurial e SVN, che ho usato tutti e tre, secondo me, la cosa più giusta da fare sarebbe stato adottare un Mercurial, un GIT.” (Paolo, partecipante; Italia).

Dopo questa valutazione il team ha adottato Mercurial e Paolo si è fatto carico della migrazione. Quindi ci troviamo di fronte a una condivisione delle scelte tecnologiche che può anche emergere da membri del team che hanno anche un ruolo nel progetto meno

importante dei WP leader ma che vengono comunque riconosciuti come leader per le loro competenze scientifiche.

“In generale decidiamo tutti insieme, per esempio nell’ultimo incontro un membro del team ha proposto Mercurial. Ha spiegato come lavora Mercurial e quali vantaggi ha. Così abbiamo deciso: “Ok, perché no? Va bene!” e così è per gli altri strumenti.” (Luigi, partecipante; Svizzera).

Gli incontri FtF sono comunque sempre preferiti alla CMC e i membri del team apprezzano molto i frequenti meeting, non solo perché vengono ritenuti più produttivi ma anche perché sono un ottimo momento per la socializzazione.

“Alla fine comunque il feedback che si ha quando una persona è davanti è diverso da quello che si ha o al telefono o via Skype. Sì, mail molto frequentemente però il grosso del lavoro secondo me si fa quando ci si incontra.” (Paolo, partecipante; Italia).

“Si potrebbero fare delle conferenze, potremmo fare dei meeting di progetto virtuali però io ci credo fino a un certo punto perché poi non è come prendersi la briga di trovarsi, di stare insieme due giorni, di preparare in anticipo quello che devi dire, cioè quei meeting sono molto importanti perché sono dei check point. Prepararli è tempo che tu dedichi al progetto, è tempo che tu dedichi alla ricerca anche, perché anche l'esposizione dei tuoi risultati che ti viene chiesto a quel punto di fare con delle belle presentazioni davanti a tutti, è un momento fondamentale per chiarire anche le tue idee. Se fossero solo meeting fatti in videoconferenza si perderebbe secondo me molto dell'importanza dei meeting. E quindi...sinceramente è vero, esistono altre tecnologie che si potrebbero usare però secondo me, non ne sento la mancanza, non credo che bisognerebbe fare altre cose oltre quelle che facciamo. [...] Sì, però io non credo molto alla videoconferenza, cioè, quando vedi una persona in faccia che parla o la senti parlare non è che ti cambia poi più di tanto, sinceramente. Io personalmente non credo molto alle videoconferenze. Non è che non uso le videoconferenze perché non so come funzionano o sono restio in linea di principio. Le videoconferenze, ok, a n persone, ti dico, qualche volta mi è capitato di farla e ti dico che, ok, se di queste qui ce n'è bisogno di una alla settimana, per vari motivi, è chiaro che non possiamo viaggiare e quindi bisogna farle. Ma nell'ottica di un progetto europeo secondo me queste conferenze a n persone sono i meeting plenari del progetto e quindi questi meeting qui è meglio farli di persona, anche perché una volta ogni tre mesi è bene che ti muovi e vada a vedere le altre persone, sostanzialmente.” (Vittorio, WP leader; Italia)

“Sui meeting plenari non si discute, si va e va bene, però sono già quattro viaggi all'anno, allora tutte le volte che viene un meeting bilaterale dici: "Oddio, ma non possiam sentirci via Skype che discutiamo così?", e Vittorio: "No, no, via Skype no perché è diverso!" Ed effettivamente insomma è diverso! Cioè tu vai lì e lavori, a parte che se hai voglia puoi lavorare 10 ore

al giorno perché poi, quando sei lì, cioè, ti coinvolgi nei lavori 10 ore al giorno, su quel contenuto devi trovare il...cioè devi uscire con una sorta di risultato. L'ultima volta cosa abbiamo fatto? Abbiamo iniziato a scrivere qualcosa, lavoro che poi è proseguito in una pubblicazione, non dico che sia impossibile via Skype. Quando sei lì lo fai. Quando sei lì devi star lì, lo devi fare. Per esempio se facessimo un meeting via Skype io dico: "No, io alle 4 devo andare via", quando sono lì... io potrei lavorare anche fino alle 8, poi son lì, non è che devo...quindi è diverso! Poi comunque, anche, proprio il discorso di relazioni, etc. si crea comunque un'intesa, una complicità, che via Skype non la otterresti e quando devi lavorare fa comodo quella complicità lì, quindi...sì, secondo me sono importanti, sì! Vogliamo favorire più il contatto diretto." (Monica, partecipante; Italia).

"Secondo me perché il fatto di incontrarsi per alcuni giorni forza tutti a lavorare esattamente su quelle cose. Cioè lavorare assieme è sicuramente più facile che sentirsi per mail o fare delle phone call e secondo me sì, il fatto di avere anche pochi giorni focalizzati sul progetto aiuta il fatto di essere più produttivi e di essere molto efficienti in quei giorni." (Chiara, partecipante; Italia).

9.3.7 Processo di leadership

La presenza del coordinatore come leader formale e sostanziale emerge chiaramente dalle interviste. È stato lui a scrivere il progetto e a costituire il consorzio e tutti i membri gli riconoscono questi meriti.

"Nazzareno è il coordinatore, il leader del progetto è Nazzareno. È una guida in questo progetto." (Luigi, partecipante; Svizzera).

*"Nazzareno per fare questa cosa qua sapeva che era il nostro cuore di esperienza, cioè il core della nostra attività scientifica. Lui aveva questo spazio, lui è la persona anche più esperta di progetti europei nel gruppo. [...]
Nazzareno funziona da collettore, aggregatore." (Massimiliano, WP leader; Italia).*

Le azioni e gli atteggiamenti assunti dal leader del progetto sono considerati positivamente dagli altri membri, egli li stimola a incontrarsi frequentemente, a collaborare, a proporre idee e a rispettare le scadenze. È impegnato nel controllo e nella pianificazione delle attività e presidia le scelte delle modalità di comunicazione e collaborazione. Viene descritto dai membri del team, come una persona propositiva, mai troppo autoritaria, tant'è che raramente prende decisioni senza prima chiedere l'opinione dei colleghi (leadership partecipativa).

"Lungo tutto il periodo del primo anno siamo stati orientati e guidati dal leader del progetto, cioè dal leader, nel senso che in questi meeting lui coordinava. Ma è emersa una discussione il cui risultato è stato la pianificazione delle attività successive. Quindi non è che lui ha detto: ' tu fai,

tu fai, tu fai'. Ok? In genere la discussione è sempre molto collaborativa.”
(Vittorio, WP leader; Italia).

L'organizzazione dei meeting fatta dal coordinatore e il suo comportamento durante gli incontri sono molto apprezzati dai partner.

“Il ruolo del coordinatore è stato sicuramente importante, è stato molto bravo, perché ha mantenuto molto il gruppo, sia nell'organizzare costantemente questi meeting ma anche nei meeting, per esempio, ecco, una cosa che ha sempre fatto, alla fine del meeting, faceva una sorta di resoconto di tutta l'attività del meeting, riportando un pochino gli accordi che erano stati raggiunti dalle varie discussioni etc.” (Monica, partecipante; Italia).

“Quando si fanno i meeting cerca di proporre idee, linee guida sul progetto.”
(Massimiliano, WP leader; Italia).

Tuttavia emergono altre figure a cui viene riconosciuto un ruolo di leadership e fra queste in particolare alcuni WP leader, tra cui Vittorio che sembra emergere più degli altri. Nella fase iniziale egli ha collaborato, insieme a Nazzareno, alla scrittura della proposta da presentare alla Comunità Europea. Dalle interviste emerge la sua influenza sui membri del team, alcuni lo riconoscono come leader scientifico del progetto, a differenza del leader di progetto che viene identificato più come leader organizzativo. Il ruolo influente di questo WP leader è dovuto in parte all'importanza che ricopre il suo WP, il WP1, nel progetto.

“La persona qua, soprattutto dal punto di vista organizzativo e per rapporti con la Comunità Europea, è stato sicuramente Nazzareno, dal punto di vista del motore scientifico è stato sicuramente Vittorio.” (Osvaldo, WP leader; Italia).

“Da un punto di vista proprio di ruolo, di personalità, di coinvolgimento e... direi che secondo me, [Vittorio] è una delle persone che si è dato, si è speso.”
(Monica, partecipante; Italia).

“Diciamo come ruolo collettivo di mantenere insieme il tutto e di indirizzare il progetto direi Nazzareno, però invece come spinta per fare cose forse direi più Vittorio. [...] Sì, diciamo che in PERVASIVE, in particolare, un ruolo di molta importanza l'abbia preso Vittorio, proprio perché è leader di quel WP che condiziona molto il lavoro degli altri [nota: WP1]. E quindi di conseguenza, condizionando di più, ovviamente è più attivo. [...] Vittorio ha avuto forse ancora più ruolo. Nel senso che, è il leader del WP su cui si basa un po' tutta l'intelaiatura del progetto, è stato molto attivo nello sviluppare il progetto. Anche lui, come carattere, credo che sia molto determinato a portare avanti alcuni aspetti della questione.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

A Vittorio viene dato il merito di aver stimolato spesso i membri del suo gruppo a organizzare incontri FtF bilaterali con altri gruppi e di averli spronati a scrivere articoli.

“E’ stato lui a proporre, a dire: ‘guarda, facciamo questo articolo qua, scrivi un pezzo, lo facciamo’. Oppure ad esempio ha organizzato i meeting con altri partner dicendo: ‘ci troviamo per fare questa determinata cosa?’.”
(Massimiliano, WP leader; Italia).

L’emergere di queste altre figure di leader, come Vittorio per le sue competenze scientifiche e Paolo per le scelte tecnologiche, è facilitato dal clima partecipativo che il coordinatore ha assicurato al progetto.

“Anche altri partner propongono idee su come deve andare il progetto, su come deve andare il workpackage.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

Dalle risposte degli intervistati emerge anche una specificità tipica dei team science. I componenti di questi team sono tutti docenti o ricercatori e si considerano un gruppo di pari. La conduzione e il riconoscimento del ruolo in questi team è dunque molto particolare.

“Il leader del progetto è certamente cruciale. Secondo me Nazzareno è un leader estremamente buono. Lui sa cosa deve fare e cosa può fare ed è in grado di guidare bene. Non è facile guidare un gruppo di accademici perché non accettano di essere diretti e non si ha alcun potere per costringerli a fare qualcosa. Quindi non è un lavoro facile e a mio parere è molto bravo a farlo. Ci sono sicuramente persone con cui ho lavorato in passato che erano molto peggio.” (Pietro, WP leader; UK).

In sintesi si può quindi individuare in PERVASIVE un accentramento della leadership gestionale in Nazzareno che, in qualità di responsabile del progetto, garantisce il rispetto degli obiettivi e delle scadenze. Dal punto di vista invece scientifico è lui stesso che riconosce ai suoi partner una competenza e una autonomia nel prendere le decisioni. Molte di queste sono prese in maniera partecipativa e gli altri membri, come ad esempio Vittorio, Massimiliano, Paolo e Osvaldo, assumono il ruolo di leader per garantire il coordinamento di un progetto che prevede attività fortemente correlate.

9.3.8 Efficacia

Durante la raccolta dati il progetto si trovava alla fine del primo anno dei tre previsti e i partecipanti avevano superato con successo un’importante verifica dello stato di avanzamento delle attività da parte della Comunità Europea. Nel commentare l’efficacia del loro progetto, tutti gli intervistati si sono rivelati soddisfatti sia per la qualità dei risultati scientifici in termini di pubblicazioni sia per la qualità delle relazioni sviluppatesi all’interno del team e del clima nel gruppo.

“Dal punto di vista scientifico stiamo raggiungendo esattamente gli obiettivi che ci aspettavamo.” (Osvaldo, WP leader; Italia).

“L’obiettivo del primo anno è stato raggiunto e penso che siamo sulla buona strada e andiamo avanti.” (Carlo, partecipante; Svizzera).

“Direi che sì, è efficace. Ognuno ha rispettato i suoi obiettivi con le proprie tempistiche. [...] Quelli che erano gli obiettivi del primo anno specificati nel

document of work, per quello che è nella nostra analisi interna sono sostanzialmente stati tutti rispettati.” (Alessandro, partecipante; Italia).

“È andata bene. Tutti i deliverable sono stati accettati senza modifiche, quindi da quel che so il coordinatore l'ha considerato un successo. Siamo soddisfatti, per il primo anno.” (Paolo, partecipante; Italia).

“Stiamo collaborando molto e possiamo vedere il risultato di questo nel numero di articoli che sono stati pubblicati. È davvero sorprendente il numero di articoli che abbiamo scritto!” (Luigi, partecipante; Svizzera).

“Adesso poi, non so se potevamo fare di più dopo il primo anno, però dal punto di vista, da quello che mi concerne a me qua abbiamo scritto un numero incredibile di articoli. Sono stati più o meno tutti accettati, giornali, conferenze. E poi ci sono anche dei risultati interessanti, nuovi.” (Martina, WP leader; Svizzera).

Come visto nella fase di costituzione del network alcuni membri del team hanno rapporti molto consolidati, anche al di fuori dell'ambito professionale. Questo è dovuto in parte a una conoscenza precedente tra i membri e in parte ai numerosi meeting dove i membri del team hanno avuto e hanno modo di conoscersi e interagire maggiormente, sia lavorando insieme che socializzando. PERVASIVE può dunque contare su una buona qualità di risorse relazionali e questo ha ripercussioni positive sull'efficacia del progetto.

“Con alcuni di questi poi ci sono stati momenti di socializzazione.” (Nazzareno, leader; Italia).

“Il clima è estremamente friendly. Anche l'atmosfera la respiri nei coffee break piuttosto che a cena, così... ed è assolutamente... niente da dire!” (Monica, partecipante; Italia).

“Io penso che il team di PERVASIVE è veramente molto solidale, si lavora veramente in modo stretto e si vede sui risultati.” (Martina, WP leader; Svizzera).

Emerge anche la volontà di continuare a collaborare con i membri del team su altri progetti.

“Io di questi partner finora promuoverei tutti. Se finisse questo progetto, una volta finito questo progetto, sicuramente potrebbe essere loro chiesto di aderire a un altro consorzio.” (Alessandro, partecipante; Italia).

“Penso che probabilmente faremo altri progetti che coinvolgeranno alcuni di noi. Se l'occasione si presenta sarei felice di poter lavorare ancora con loro.” (Pietro, WP leader; UK).

9.3.9 Allineamento fra leadership e tecnologia

Dalle interviste è emerso quanto la leadership sia importante in PERVASIVE, di come sia il leader di progetto, che i singoli WP leader siano stati utili al raggiungimento degli obiettivi prefissati e alla qualità della relazione.

“Io credo comunque che il leader sia determinante per la buona riuscita, per la coordinazione, anche per motivare questi partner.” (Alessandro, partecipante; Italia).

“È indiscutibile il fatto che Nazzareno abbia avuto un ruolo centrale. Probabilmente un coordinatore un pochino più così, che lasciava un po' che le cose accadessero, un po' per emergenza, forse, avrebbe un pochino... si sarebbero ottenuti dei risultati diversi, non lo so. Appunto, ripeto, è la prima volta, però ho visto che lui ha avuto questo ruolo molto forte.” (Monica, partecipante; Italia).

Il suo ruolo è importante anche per garantire integrazione e coerenza fra i lavori dei vari gruppi, oltre al coordinamento.

“La leadership del progetto secondo me è molto importante, è importante anche nella riuscita del progetto perché se un leader non fa il suo lavoro poi finisce che la gente ha visioni diverse, che non si riconciliano mai. [...] Quindi Nazzareno fa benissimo a fare così. Quindi il leader è molto importante per la riuscita piena di un progetto. Quindi è molto importante la leadership del progetto.” (Vittorio, WP leader; Italia).

Garantisce anche il mantenimento di un clima sereno e collaborativo nel gruppo.

“Più che un elemento di guida è determinante il fatto di riuscire a mantenere dei rapporti positivi e di collaborazione fra tutti. Non è tanto la necessità di avere qualcuno, secondo me, che dica: ‘qui le cose le facciamo così, qui le cose cosà’. L'importante è che ci sia uno spirito di collaborazione e la voglia di discutere.” (Paolo, partecipante; Italia).

La tecnologia viene invece vista come strumentale, ossia non interviene direttamente sull'efficacia del team ma come una condizione abilitante.

“La tecnologia no, la tecnologia è uno strumento che aiuta, che serve, ma non è sicuramente quello che fa il successo di un progetto.” (Nazzareno, leader; Italia).

“La tecnologia assolutamente sì, però è stata strumentale, avessimo usato altre tecnologie, di varie espressività ma non uguali, col tipo di organizzazione che abbiamo attivato, puntuale, precisa, chiara, ce l'avremmo fatta lo stesso.” (Osvaldo, WP leader; Italia).

“Secondo me sono condizioni necessarie. Non si può prescindere in un progetto da questi strumenti, però non è che avendo utilizzato questi strumenti abbiamo delle performance, chissà! Diciamo che senza non le avresti. [...] Faccio molta fatica a valutare le tecnologie di comunicazione ma sicuramente hanno un impatto.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

“Penso di no, nel senso che, è chiaro che l'e-mail... Diciamo che uno strumento importante è lo scambio di informazioni. Adesso che quello scambio di informazioni si faccia tramite meeting o tramite e-mail, per me

non sembra essere una grande differenza. Per me, devo interagire con le persone, sapere come scrivere quell'articolo là o pensare come fare quell'algoritmo, ecc. dunque l'importante è comunicare, adesso che sia tramite e-mail o Skype o un pezzo di articolo, non vedo dove il tool tecnologico faccia una grande differenza.” (Martina, WP leader; Svizzera).

Molto interessante il punto di vista di Vittorio sulle tecnologie. I membri di PERVASIVE ne fanno un uso molto intenso, anche combinandole fra loro e questo è dovuto alla loro competenza ed esperienza, essendo in gran parte ingegneri informatici. Dunque la tecnologia è vista come un substrato spesso dato per scontato.

“Secondo me queste tecnologie è bene che ci siano per creare un'awareness complessiva di quello che sta succedendo, però secondo me non sono mai veramente un veicolo per produrre di più.” (Vittorio, WP leader; Italia).

Ma una volta stimolato con la domanda sulla relazione fra efficacia e tecnologie risponde:

“Ripeto, le tecnologie no, le tecnologie secondo me non influenzano l'efficacia. Io ti dico così perché ormai queste tecnologie ci siamo abituati a utilizzarle, quindi l'esistenza della mail, l'esistenza degli upload automatici dei paper alle conferenze, l'esistenza di Skype, ecc. sono cose che ormai diamo per scontate. Quindi se tu mi chiedi se queste cose contano mi sembra di dirti di no perché io comunque le userei, ormai sono un medium standard di interazione. Forse la domanda giusta è: ‘Ma quando queste cose non c'erano, quanto era più difficile e quanto si era più lenti nel produrre idee?’ Questa domanda ha una risposta chiara: si era molto più lenti a produrre idee. Basta guardare adesso il ritmo con cui la gente pubblica. Puoi dire: ‘Ma perché la gente pubblica così tanto?’ Te lo dico io perché: perché è molto più facile collaborare, a tutti i livelli, usando in parte questi strumenti, quindi la posta, le chat. Per esempio Skype è una cosa che... è impensabile adesso per uno che per chattare con qualcun altro ogni due minuti per chiedere le cose, anche coi collaboratori, che abitano qua sotto, mi chiamano, eccetera. Quindi, in effetti, secondo me queste tecnologie sono importantissime. Il problema è che ormai sono diventate standard, ormai la gente quando ne ha bisogno le usa, specialmente gli informatici, perché noi le conosciamo. Magari in un altro ambito Skype, oppure SVN, gli altri magari non sanno neanche cos'è. Però ormai noi informatici sappiamo che ci sono queste tecnologie: SVN se dobbiamo lavorare a un paper in due, Skype se abbiamo bisogno di parlare in modo un pochino più fitto, di scambiarsi magari qualche file. Quindi sappiamo che esistono e ormai le utilizziamo normalmente, aldilà dei progetti a cui partecipiamo, ok? Grazie a questa cosa qui noi pubblichiamo più in fretta e più cose, però sembra che forse ce ne siamo dimenticati.” (Vittorio, WP leader; Italia).

Quindi i membri e il leader credono che la tecnologia sia condizione necessaria ma non sufficiente per l'efficacia del team mentre la leadership certamente la influenza. Tutti i membri del team ritengono il leader, così come i singoli WP leader, la principale fonte di

successo del team. Gli intervistati esprimono un parere positivo rispetto al leader e soprattutto alle sue capacità organizzative e considerano la tecnologia come funzionale.

“È stato molto importante il ruolo di attivatore di Vittorio. Non è tanto una questione di utilizzo delle tecnologie per cui... è proprio che, per alcuni articoli, è stato lui il primo a fare la proposta, a mandare la mail. È stato lui a proporre, a dire: guarda, facciamo questo articolo qua, guarda, scrivi un pezzo, lo facciamo. Oppure ad esempio ha organizzato i meeting con altri partner dicendo: ‘ci troviamo per fare questa determinata cosa?’ Questo diciamo non si traduce in vedere ad esempio tanti post di Vittorio sul wiki, però ad esempio penso che Vittorio avrà mandato, non penso poi tante, saranno 5 o 6 mail ad ogni partner, per stimolare una cosa e così, quando ad esempio io ne ho mandate meno. Sì, è stato molto propositivo in questa fase qui.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

“Beh io credo che, prima di tutto, sia importante la leadership perché se non si ha il leader giusto si va poi poco lontano. Poi ci sono anche tutti gli strumenti che possono dare una mano, ma io posso...sennò si possono avere tutti gli strumenti di questo mondo però se la guida non è giusta, se non c'è chi dà motivazione alle persone, anche chi controlla che tutto venga fatto come deve essere, gli strumenti da soli aiutano ma non portano sicuramente a raggiungere il risultato finale con successo.” (Annalisa, partecipante; Italia).

“Direi metà quelle organizzative, metà le competenze dei partner. Quelle tecnologiche secondo me non hanno influito tanto sull'efficacia del progetto.” (Chiara, partecipate; Italia).

In PERVASIVE la leadership è decentralizzata e l'uso delle tecnologie esteso. Sono le tecnologie a svolgere il ruolo di integrazione della conoscenza e del comportamento. Anche in questo caso un alto allineamento ha portato a un progetto di successo.

	Uso limitato delle tecnologie	Uso esteso delle tecnologie
Leadership centralizzata		
Leadership distribuita		Allineamento alto: PERVASIVE

Tabella 29 – Allineamento PERVASIVE

9.4 PSICE

Il progetto europeo PSICE finanziato dalla Comunità Europea per €1,5ML nell'ambito del 7PQ vede coinvolte 8 nazioni (Italia, Belgio, Repubblica Ceca, Germania, Portogallo,

Svezia, Turchia, Regno Unito) con 9 gruppi di ricerca, 2 dei quali situati nel Regno Unito (Bologna e Cesena appartengono alla stessa organizzazione e sono stati considerati come un solo gruppo di ricerca).

In Figura 55 sono indicate la localizzazione dei gruppi di ricerca e con un pallino le 6 interviste effettuate.

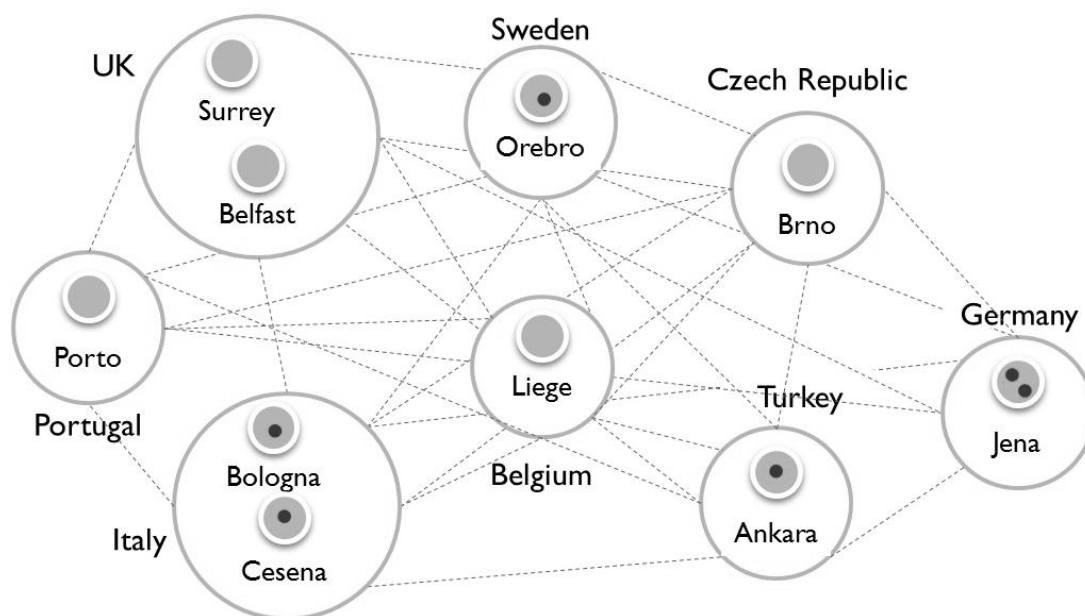


Figura 55 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste

I 9 gruppi di ricerca operano nell’ambito umanistico e sociale e lo scopo del progetto è esaminare i processi che influenzano la proprietà e la partecipazione democratica di giovani adolescenti e donne migranti in Europa. Il progetto è fortemente interdisciplinare e vede coinvolti studiosi di politica, sociologia, psicologia ed educazione, con l’obiettivo di esaminare i fattori che facilitano e/o inibiscono l’impegno e la partecipazione civica e politica di giovani e donne migranti.

“Il nostro tema è la partecipazione politica, gli ostacoli e i fattori che facilitano la partecipazione a livello europeo di giovani, donne, migranti e minoranze.” (Barbara, WP leader; Italia).

“C’è qualcosa sull’intolleranza tra i gruppi sociali, gli interessi politici, le conoscenze politiche e la partecipazione politica, in particolare la partecipazione politica negli adolescenti.” (Nicola, WP leader; Germania).

9.4.1 Indici di dispersione

Il progetto PSICE coinvolge 8 nazioni e 9 team:

Team	Nazione
A	UK
B	Italy
C	Belgium
D	Czech Republic

Team	Nazione
E	Germany
F	Portugal
G	Sweden
H	Turkey
I	UK

Tabella 30 – Progetto PSICE

Indice di distanza spaziale (SDI)

	Belgium	Czech Republic	Italy	Germany	Portugal	Sweden	Turkey	UK
Belgium	0							
Czech Republic	788	0						
Italy	1145	911	0					
Germany	427	387	1047	0				
Portugal	1553	2157	1738	1919	0			
Sweden	1526	1386	2287	1301	3046	0		
Turkey	2725	1973	1944	2358	3715	2852	0	
UK	758	1416	1901	1034	1792	1420	3280	0

Tabella 31 – Distanze in linea d'aria

$$SDI = \frac{(788 \times 1 \times 1) + (1145 \times 1 \times 1) + (427 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(9 \times 9 - 9)}{2}} = \frac{60387}{36} = 1677,42$$

Indice di fuso orario (TZI)

	Belgium	Czech Republic	Italy	Germany	Portugal	Sweden	Turkey	UK
Belgium	0							
Czech Republic	0	0						
Italy	0	0	0					
Germany	0	0	1	0				
Portugal	1	1	1	1	0			
Sweden	0	0	0	0	1	0		
Turkey	1	1	1	1	2	1	0	
UK	1	1	1	1	0	1	2	0

Tabella 32 – Spostamento fuso orario

$$TZI = \frac{(0 \times 1 \times 1) + (0 \times 1 \times 1) + (0 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(9 \times 9 - 9)}{2}} = \frac{27}{36} = 0,75$$

Indici di configurazione

Nazione	Team
Belgium	1
Czech Republic	1
Italy	1
Germany	1
Portugal	1
Sweden	1
Turkey	1
UK	2
Totale	9

Tabella 33 – Nazioni e team progetto PSICE

Site index = (Belgium) + (Czech Republic) + (Italy) + (Germany) + (Portugal) + (Sweden) + (Turkey) + (UK) = 8

Isolamento

Isolation index = [1 per Belgium + 1 per Czech Republic + 1 per Italy + 1 per Germany + 1 per Portugal + 1 per Sweden + 1 per Turkey] / 9 = 7/9 = 0,777

Sbilanciamento

Sbilanciamento = deviazione standard [1 team (Belgium) + 1 team (Czech Republic) + 1 team (Italy) + 1 team (Germany) + 1 team (Portugal) + 1 team (Sweden) + 1 team (Turkey) + 2 team (UK)] / totale team = 0,35355/9= 0,03928

Team	Site index	SDI	TZI	Isolamento	Sbilanciamento
PSICE	8	1677,42	0,75	0,777	0,03928

Tabella 34 – Indice di dispersione PSICE

PSICE è un progetto di dimensione medie. La distanza geografica fra i membri, così come la distanza di fuso orario, è più alta a causa della presenza della Turchia fra i partner. L'isolamento e lo sbilanciamento sono medi.

9.4.2 Network

Le origini del progetto sono da ricondurre a circa tre anni fa quando Barbara, un membro del gruppo, vide il bando promosso dalla Comunità Europea e decise di parteciparvi. Fu lei a creare il team di ricerca. I membri coinvolti nel progetto si conoscevano già da tempo, perché insieme collaboravano in un'associazione scientifica di ricerca su questi temi e insieme hanno quindi definito i tratti principali del progetto.

“Si basa su una rete preesistente che sono i membri di un'associazione europea sull'adolescenza, quindi diciamo tutti i contatti li avevo già, ci eravamo visti ad un convegno e lì avevamo detto ‘ma perché no?’ tutti quei

discorsi che si fanno a margine, negli incontri informali, eravamo 4 o 5. Ma perché non proviamo, visto che i fondi nazionali scarseggiano un po' dappertutto e ci sono quelli europei, perché non proviamo a fare una proposta. Va bene, va bene poi come sempre quando ci si lascia ai convegni c'è uno che prende l'iniziativa perché tutti d'accordo, e infatti c'era UK, c'era la Svizzera, c'era il Portogallo a questo incontro, c'era la Germania, anche la Repubblica Ceca. E poi è cominciato il giro di mail.” (Barbara, WP leader; Italia).

La decisione di avere partner dispersi per l'Europa è stata presa soprattutto per scopi di ricerca, per poter confrontare realtà diverse coinvolgendo partner del nord, centro, sud ed est Europa.

“L'idea era di essere più stati. Ricordo che questo come dire è stato proprio un bilanciamento perché, legato anche un po' al nostro tema. [...] Allora dicevamo piuttosto che, che cosa dice il fatto di avere tre equipe italiane, cioè la situazione è questa. È invece più importante avere delle rappresentanti di diversi Stati europei, quindi di cui uno doveva essere dell'est, questo me lo ricordo, c'è la Czech Republic che era questo, la Turchia probabilmente perché era uno stato abbastanza diverso, poi c'era il sud Europa, il centro e il nord. È sembrato bilanciato in realtà perfettamente.” (Barbara, WP leader; Italia).

Alcuni membri del gruppo dunque si conoscevano già perché facevano parte di questa associazione o perché si erano conosciuti a convegni o conferenze ed erano già abituati a collaborare insieme.

“Allora, le origini... le origini sono, insomma, da ricondurre all'associazione europea di ricerca sull'adolescenza, nel senso che questa associazione ha in qualche modo, aveva già una sua, una sua storia e diciamo così, i punti nodali della rete che costituisce PSICE erano appunto persone che comunque erano in qualche misura abituate a collaborare nell'ambito di questo, diciamo di questa rete, o comunque avevano già rapporti, anche se magari, non sempre tutti insieme, però avevano comunque già rapporti di collaborazione. Quindi questo sicuramente è stato un elemento facilitante.” (Alberta, partecipante; Italia).

9.4.3 Progettazione delle interdipendenze

Il team è stato strutturato in 9 WP, ognuno dei quali ha un WP leader che si occupa di gestire e coordinare le attività del proprio team. Il coordinatore ha progettato i WP in maniera abbastanza indipendente, con momenti di coordinamento fra i vari WP.

“Quando ci vediamo ne approfittiamo per fare proprio dei workshop, anche magari paralleli. Cioè il gruppo dei politologi si vede in ristretto fra di loro, il gruppo degli psicologi si vede fra di loro cioè a seconda del tipo del WP e poi dopo abbiamo invece dei momenti assembleari in cui viene riportato cosa ha detto il gruppo tre, cosa ha detto il gruppo quattro. Trovare insieme delle

modalità di confronto insomma. Ne discutiamo. Noi abbiamo sia dei momenti separati paralleli come le sessioni di lavoro sia dei momenti invece assembleari.” (Barbara, WP leader; Italia).

“Le mie attività dipendono da quelle degli altri per ricevere istruzioni naturalmente. Per me era necessario svolgere le mie attività in Svezia, così ho aspettato alcuni input dagli altri nel programma di lavoro, e così via. Così siamo stati abbastanza indipendenti direi. [...] In PSICE ci sono state più possibilità di manovre individuali, c’era molta più indipendenza nel processo decisionale.” (Amedeo, WP leader; Svezia).

9.4.4 Esigenza di coordinamento

Le esigenze di coordinamento del team non sono elevate perché i singoli WP svolgono attività prevalentemente autonome. Il coordinamento avviene nei meeting con incontri FtF o via e-mail ed è responsabilità del coordinatore o dei WP leader.

“Sì ogni team ha un leader e quindi diciamo questo è un po' il punto di riferimento, per cui poi i team leader fanno un po' da cabina di regia e quindi siamo nove persone. Quando ci troviamo tutti siamo una quarantina, ecco anche perché l'idea poi era nelle riunioni ci si va uno di ogni team, però non ha assolutamente senso. Nelle riunioni devono andarci tutti i team, al completo perché è il momento. Un conto che ci vado io e poi riferisco ai miei, ma che cosa riferisco? Riferisco quello che mi ricordo, mentre invece bisogna esserci tutti.” (Barbara, WP leader; Italia).

Il coordinamento non è presidiato neanche nella preparazione dei meeting. Sempre Giovanni lamenta una scarsa comunicazione in vista dell’organizzazione dei meeting e di conseguenza una scarsa preparazione dei partner.

“Penso che molti di questi incontri non sono riusciti più di tanto perché le persone non erano preparate e non c’era stata sufficiente comunicazione prima della riunione e così molte discussioni accadevano nel corso della riunione.” (Giovanni, partecipante; Germania).

9.4.5 Integrazione

La natura abbastanza indipendente dei task ha comportato un coordinamento piuttosto lasco fra le varie unità.

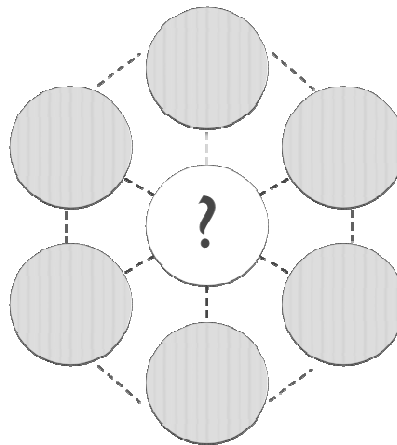


Figura 56 – Coordinamento

Non emerge il ruolo accentratore di un leader che assicuri l'integrazione scientifica dei risultati, delegate piuttosto ai singoli WP leader.

“Non ci sono molte cose da scrivere insieme. Voglio dire, ogni WP ha il suo coordinatore e sono responsabili della gestione di questi WP e in particolare dicono cosa c'è da fare e ognuno poi fa individualmente il suo lavoro, per esempio la raccolta dati, l'analisi dei dati, scrivere le relazioni e poi inviarle al coordinatore che quindi può scrivere una sintesi di tutti i rapporti, che utilizza i dati che noi gli inviamo e fa un'analisi congiunta. Ma non è che si scrive una relazione insieme ad altri partner. Finora almeno. Qualche volta accade, voglio dire, altri WP, quello teorico una volta, dove le persone hanno scritto le cose insieme, ma io non sono stato coinvolto.” (Giovanni, partecipante; Germania).

Il problema della scarsa integrazione nasce anche dalla multidisciplinarietà e dai diversi background dei partner. PSICE è un progetto fortemente interdisciplinare in cui sono coinvolti team provenienti da ambiti di ricerca diversi ed eterogenei, non solo dal punto di vista dei contenuti ma anche delle metodologie di ricerca. I membri del team sono studiosi di politica, sociologia e psicologia. Tale interdisciplinarietà e i diversi background epistemologici dei componenti del team hanno influenzato i risultati della ricerca e alcuni intervistati hanno indicato l'interdisciplinarietà come un punto di forza del progetto ma anche come molto difficile da perseguire, specie dal punto di vista dell'integrazione dei risultati.

“Siamo interdisciplinari che è un arricchimento sicuramente, ma anche questa era poi una richiesta del bando: l'interdisciplinarietà era uno dei punti forte, tra l'altro da richiedere anche all'interno di ogni team, non solo fra ... Per cui noi siamo diciamo molti psicologi, però psicologi è troppo generico, io sono psicologa sociale però dentro ci sono anche psicologi dello sviluppo. In Inghilterra ci sono sia psicologi dello sviluppo che psicologi sociali, in Svezia ci sono psicologi dello sviluppo, quindi diciamo psicologi di varia provenienza. E poi ci sono i sociologi, ci sono gli scienziati politici e i politologi.” (Barbara, WP leader; Italia).

“Il problema è che è stato gestito da teorici politici ma le persone che poi avrebbero dovuto raccogliere i dati non erano teorici politici, voglio dire, io sono psicologo. Quindi non sapevamo quello che dovevamo fare perché non abbiamo mai fatto niente del genere, questa è una cosa che abbiamo trovato molto strana e molto difficile, voglio dire, lo abbiamo fatto in qualche modo, ma non so se era il modo corretto, non era una cosa su cui avevamo esperienza. E poi abbiamo fatto un lavoro qualitativo, ma noi non siamo preparati a questo nel mio gruppo in Germania, Io sono uno psicologo più quantitativo e anche per questo è stato qualcosa di difficile perché si sa, non è così facile comunicare con persone che hanno una formazione completamente diversa. Si pensa in modo diverso sui termini e roba del genere.” (Giovanni, partecipante; Germania).

La multidisciplinarietà fa anche nascere il problema di usare termini e costrutti in maniera univoca. All'interno di PSICE questo problema è particolarmente sentito e Barbara, la WP dell'Italia parla anche del tentativo di creare un vocabolario comune per superare i fraintendimenti sui termini.

“I problemi secondo me sono la multidisciplinarietà anche se apparentemente siamo tutti di scienze umane e sociali, però insomma ci sono delle divergenze incredibili, questo linguaggio che bisogna come dire sciogliere e capire, con la difficoltà di un'altra lingua perché non è detto che io ho in mente questo.” (Barbara, WP leader; Italia).

L'integrazione delle attività in un ambiente multidisciplinare è per PSICE dunque particolarmente critico.

“Integrare differenti prospettive teoretiche per arrivare a un modello comune è una grande sfida.” (Amedeo, WP leader; Svezia).

Sicuramente una più intensa comunicazione e collaborazione fra i membri avrebbe facilitato questa integrazione così sfidante e garantito risultati migliori al progetto.

“Beh, non ho ancora visto il risultato finale, quindi forse è venuto qualcosa di meglio di quello che posso vedere ora, ma forse sono un po' deluso, soprattutto per quel che riguarda il tipo di condivisione e il tipo di lavoro in comune . Penso che avremmo ottenuto molto di più se avessimo avuto comunicazioni più di intense e più collaborazioni.” (Amedeo, WP leader; Svezia).

A questo si aggiunge il fatto che alcuni WP hanno terminato le attività prima della fine del progetto. Anche questo ha influenzato l'integrazione dei risultati perché al momento della chiusura sono mancati alcuni contributi.

“Un elemento critico, è che alcuni WP che sono stati chiusi in una fase iniziale del progetto. Ora sono un po' meno presenti e questo è disfunzionale perché comunque, in questo momento siamo in una fase in cui, oltre a continuare la ricerca empirica, c'è un passaggio ulteriore che è previsto nel WP e che è l'integrazione, un lavoro di integrazione fra quelli che sono i

contributi derivati dai diversi WP e allora questo, diciamo è critico. I referenti di questi WP negli ultimi meeting non erano presenti. Insomma, non essere magari presenti o non mandare, diciamo, dei contributi, rispetto a questa parte del lavoro è un elemento critico. Poi verrà recuperato in varie forme e modi naturalmente, però questo sfasamento in questa fase lo si avverte. Perché poi, chi in questo momento sta lavorando concretamente sia all'analisi dei dati che alla definizione delle indicazioni per le policies, si rende conto che, in questo sforzo di integrazione, oltre, appunto, ai report e ai documenti che sono stati prodotti, manca un confronto, insomma, più nel merito, dei materiali e delle questioni. Questo sarebbe più produttivo, ecco.”
(Alberta, partecipante; Italia).

9.4.6 Modalità interazione

I membri di PSICE usano prevalentemente incontri FtF ed e-mail, anche a causa della numerosità dei sottogruppi del team.

“Beh, parlare nelle riunioni è sempre meglio. Ci sono nove paesi, siamo sempre un sacco di gente a parlare e discutere. Con le mail non è possibile condividere quello che stiamo facendo e gli incontri invece sono perfetti.”
(Stefania, WP leader; Turchia).

PSICE ha anche un sito di progetto usato come vetrina. Nel sito è disponibile anche un'area ad accesso autenticato che può essere usata come repository documentale ma è poco utilizzata. Il team non ha adottato nessuno strumento di videoconferenza, anche se alcuni membri usano Skype ma non molto nel progetto. Pur riconoscendone l'utilità preferiscono comunque la posta elettronica.

“Allora, il canale privilegiato è senz'altro la posta elettronica. Poi abbiamo, diciamo così, un punto di accesso condiviso nel quale ciascun gruppo, ciascun team, può depositare i materiali di lavoro. Il telefono occasionalmente. [...] Diciamo che, in effetti, questo tipo di strumenti a livello di, insomma, nell'ambito di questo progetto, non li utilizziamo, cioè lo scambio avviene quasi sempre insomma, sì, per attachment per posta elettronica di materiali che possono avere le forme più svariate, dai pdf ai power point, piuttosto che draft di... insomma, però sostanzialmente, sì, l'abitudine è più questa. Anche qui, anche se, appunto, abbiamo, come dire, uno spazio ufficiale dove tutti sappiamo che il materiale viene collocato, in realtà poi, non so, segue, facciamo il meeting, ci sono tutte le presentazioni dei prodotti, delle relazioni che vengono fatte e certo vengono messe nel posto dove tutti le possono trovare, ma c'è sempre anche uno scambio mail di questo materiale. [...] Uno strumento che magari vedo che si potrebbe forse utilizzare un po' di più, che potrebbe essere utile potrebbe essere anche insomma, la comunicazione via Skype; ma probabilmente è semplicemente una questione di... cioè, da una parte, di abitudine e dall'altra parte, forse anche come dire, la difficoltà della comunicazione in sincrono, quindi alla fine questo comunque, cioè, la posta elettronica resta comunque uno

strumento molto accessibile che consente di rispettare gli spazi e i tempi di ciascuno, quindi credo che questo in realtà sia l'elemento per cui continua ad essere privilegiata, almeno in questo gruppo.” (Alberta, partecipante; Italia).

“Io non uso Skype perché abbiamo avuto problemi di virus quando abbiamo provato ad utilizzarlo. Sembra che apra delle porte del firewall e la protezione degli antivirus non protegge da intrusioni.” (Nicola, WP leader; Germania).

“Abbiamo seminari, conferenze basate sulle proprie presentazioni e sugli articoli scritti. Abbiamo anche un sito web ma sfortunatamente è stato poco usato ed è un disastro. Non abbiamo mai usato Skype e quasi mai riunioni telefoniche, così abbiamo comunicazioni tradizionali FtF. [...] Io uso Skype, ma solo a casa.” (Stefania, WP leader; Turchia).

Le scelte tecnologiche vengono proposte dal leader anche se un suo debole tentativo di aprire una pagina Facebook è andato fallito.

“Dunque, anche qui, se non ricordo male, mi sembra che la proposta sia stata fatta dal team leader... dal leader del progetto, dal coordinatore.” (Alberta, partecipante; Italia).

“Abbiamo un gruppo di Facebook ma non lo usiamo.” (Stefania, WP leader; Turchia).

Le scelte tecnologiche sono comunque condivise dai membri, anche se si preferisce restare su strumenti tradizionali come la mail e gli incontri FtF.

“Credo ci fosse un accordo generale, anche se c'erano forti aspettative sull'uso del sito, ad esempio, più di quanto siamo riusciti davvero.... Quindi penso la tecnica di uso più frequente erano in realtà e-mail e riunioni.” (Amedeo, WP leader; Svezia).

Comunque i membri del team preferiscono di gran lunga gli incontri FtF.

“In genere scegliamo la comunicazione tradizionale FtF.” (Amedeo, WP leader; Svezia).

“La videoconferenza, cioè sicuramente è una possibilità che però tutto sommato non mi sembra che sia stata, diciamo così, seriamente presa in considerazione. Perché poi, anche quando insomma, anche rispetto all'organizzazione dei convegni, per esempio, comunque, delle conferenze, c'è sempre, come dire, la preferenza per un incontro che sia FtF. Tra l'altro mi sembra che sicuramente la videoconferenza non l'avevano prevista nel congresso PSICE che abbiamo fatto a Maggio e non è prevista, se non sbaglio, nemmeno nel congresso PSICE che faremo nel Surrey ad Aprile. Certo. Non lo so, forse, non lo so, mi viene da dire, cioè da un lato la cosa più banale è che c'è comunque piacere, insomma, nell'incontrarsi e nel condividere diciamo relazioni che non sono soltanto quelle, diciamo strettamente formali, che magari ci possono essere, insomma, possono essere

legati alla presentazione che uno fa al convegno.” (Alberta, partecipante; Italia).

“Il nostro team è piccolo ma altri team sono più grandi, hanno almeno 7 o 10 membri e non so se si possa fare una videoconferenza con 15 chiamate. Non credo sia facile da gestire e poi penso che molte persone preferiscano vedersi durante gli incontri. Così abbiamo anche la possibilità di parlare, di divertirsi e di bere un caffè.” (Giovanni, partecipante; Germania).

I membri del team credono che alcuni problemi non siano risolvibili con un semplice scambio di mail ma sia meglio incontrarsi di persona, fare un meeting. Questo perché alcuni partner tardano a rispondere alle mail e non rispettano le consegne e le scadenze.

“Quando mandi le mail e la gente non ti risponde e ci sono problemi nel lavoro non si può dire all’Unione Europea. ‘Oh, mi dispiace ma alcuni paesi non hanno inviato il questionario’. Sono problemi. Sono stato davvero contento di non dover essere io il coordinatore. Per questo motivo che era critico il coordinatore ha chiamato le persone a incontrarsi di nuovo, perché non è possibile prendere le decisioni non solo attraverso lo scambio di e-mail. [...] Succede a volte che mandi una mail e non hai risposte, ci sono alcune persone che rispondono velocemente e tu non sai se ci sono differenti impegni accademici, è difficile che tutti rispondano agli input di cui hai bisogno e credo sia per questo motivo che il coordinatore voleva avere una riunione supplementare.” (Nicola, WP leader; Germania).

9.4.7 Processo di leadership

Tutti i team di PSICE riconoscono a Barbara, la WP dell’Italia, la paternità del progetto. È lei che ha avuto l’idea e ha proposto ai suoi colleghi dell’associazione europea di ricerca di cercare un finanziamento europeo per realizzarla. Nonostante ciò Barbara ha preferito non svolgere il ruolo di coordinatore del progetto data la sua poca esperienza di gestione dei progetti 7PQ. La complessità amministrativa e gestionale di questi progetti richiedeva un coordinatore esperto e così è stato scelto il partner inglese che aveva già grande esperienza di conduzione di progetti 7PQ.

“Io sono team leader ovviamente di WP, ma l’idea della rete, del network è stata mia, cioè sono stata io che ho fatto partire, diciamo, tutto il progetto e inizialmente l’avevo fatto partire anche pensando di fare io il coordinatore. Poi parlando in realtà con il nostro riferimento mi hanno consigliato, beh, dice, forse è meglio che il coordinamento lo faccia qualcuno, perché io non l’avevo mai fatto, non avevo idea della mole di burocrazia da preparare che forse come dire, uno già di madre lingua per esempio, fa prima”. (Barbara, WP leader; Italia).

“C’era l’idea di fare qualcosa insieme e credo sia stata Barbara quella che ha messo insieme le cose e che ha avuto l’idea di iniziare questo studio poi coordinato in Inghilterra da Bruno. Barbara ha iniziato con l’idea di uno studio congiunto fra i membri di questa associazione e ha avuto l’idea di

guardare i problemi di partecipazione in diversi paesi europei, con una particolare attenzione alle minoranze. Siccome a me interessava l'adolescenza e la partecipazione politica ho pensato che avrei potuto partecipare. [...] La prima idea è stata di Barbara e penso che lei fosse molto coinvolta. Voleva partecipare a un progetto europeo ma non aveva assolutamente il tempo di organizzarlo da sola. Così ha contattato Emilio, che fa parte della nostra associazione di ricerca e lui ha pensato a Bruno. Così abbiamo scritto con lui il proposal e lui è stato il coordinatore.” (Nicola, WP leader; Germania).

È stato dunque individuato un manager, proprio in base alla sua esperienza di gestione amministrativa di progetti 7PQ.

“Uno che avesse non tanto competenze scientifiche ma competenze proprio nella gestione di progetti europei... Gestionali, organizzativi rispetto ai finanziamenti dei Programma Quadro. Non, non... sì, non tanto competenze scientifiche.” (Alberta, partecipante; Italia).

La leadership amministrativa è centralizzata ed esercitata in maniera direttiva e gerarchica. Ogni membro riferisce al suo WP leader e ogni WP leader al coordinatore. Dal punto di vista scientifico ci sono diversi leader ma sembra mancare un ruolo centrale che organizzi e integri gli sforzi delle varie unità.

“Questa è una struttura molto chiara e gran parte del lavoro di coordinamento di Bruno in questo team è stato quello di cercare di tenere il passo con il programma. Molte attività sono state definite con largo anticipo e la responsabilità principale era sempre di Bruno, del coordinatore, e dei vari WP leader. Il progetto è suddiviso in WP e ci sono sempre i WP leader. Così per esempio c'è un WP sulle teorie psicologiche, sulla partecipazione politica e c'è il suo WP leader che interagisce di persona con Bruno, cercando di dargli il lavoro fatto e interagendo con le diverse persone che sono coinvolte come partecipanti di quel WP.” (Nicola, WP leader; Germania).

“Anche se in alcune situazioni probabilmente qualcuno si è un po', come dire, assunto il compito di, come dire, riprecisare le scadenze, puntualizzare la necessità di accuratezza sul piano metodologico e cose di questo genere... ecco, la cosa positiva è che questo genere di operazioni è sempre stata fatta passando comunque attraverso il coordinatore del progetto. [...] Poi c'è quest'altro aspetto che insomma, in qualche modo non emerge mai in modo palese che però, come dire, serpeggia e questo, come dire, è più legato alle voci di corridoio... a tutto quello... a tutto ciò che c'è di non ufficiale. Però, appunto, per quello prima dicevo che c'è stato un buon lavoro, secondo me del coordinatore, rispetto a... e dei gruppi in generale a far passare sempre attraverso il coordinatore i messaggi, le comunicazioni, le... le bacchettate, per così dire, perché comunque a prescindere, diciamo, da questo buon clima, insomma, chi lavora di più e chi lavora di meno si vede. Ecco, mettiamola

così. E allora questo in qualche... in qualche occasione suscita un po' di malumore.” (Alberta, partecipante; Italia).

Durante un'intervista è emerso un aspetto interessante relativamente ai ruoli dei WP leader. Essi sono stati assegnati ai vari sottogruppi durante la prima fase di costituzione del team, per coordinarne il gruppo e facilitare la comunicazione con il leader del progetto. Durante un'attività di definizione di un campione di studio a cui sottoporre un questionario per l'analisi quantitativa della ricerca, un membro del team si è distinto dagli altri, emergendo come leader informale. Questo, a suo stesso giudizio, è accaduto data la sua partecipazione attiva alla discussione, allo scambio di e-mail e all'esperienza passata in questo tipo di ricerca.

“Così, per esempio, c'era un WP su uno studio empirico che abbiamo condotto insieme che è stato fatto in tutti i paesi. Per questo questionario dovevamo definire un campione e così, per esempio, ho sempre assunto il ruolo ... sì, come dice.. di leader informale supplementare del WP. Questo soprattutto per la mia esperienza in questo tipo di studi. Questo è accaduto principalmente tramite uno scambio di mail e quando ci siamo incontrati nei meeting, discutendone. Ci sono quindi delle leadership informali in alcuni WP di PSICE, sono dei leader non formali che sono venuti e ci hanno aiutato come leader.” (Nicola, WP leader; Germania).

9.4.8 Efficacia

Quando è stata effettuata la raccolta dati il progetto PSICE era vicino al termine, si trova infatti a concludere il terzo anno di ricerche. I risultati dal punto di vista scientifico, non sono stati quelli che si aspettavano quando il progetto iniziò.

“Risultati superiori alle mie aspettative direi di no, nel senso che in realtà, mi pare che, come dire, un elemento che caratterizza i progetti del 7PQ, o comunque, sicuramente che ha caratterizzato il progetto PSICE fin dall'inizio, è di avere un livello di aspettative, secondo me, molto alto. [...] Questo probabilmente è un po' un nodo dolente, considerato da quando siamo partiti a oggi, devo dire che non abbiamo prodotto pubblicazioni in numero sufficiente.” (Alberta, partecipante; Italia).

“Quindi, insomma, ci sono stati, dicevo appunto, alcuni slittamenti, alcuni aggiustamenti, però diciamo che tutto è rientrato nella valutazione positiva dell'European Officier, che era presente anche al nostro ultimo incontro. Quindi in questo senso, come dire, formalmente va tutto a gonfie vele però, insomma, noi sentiamo la necessità di cominciare a uscire con dei risultati. [...] Poi il rispetto dei tempi e questo secondo me, infatti questo mi fa imbestialire, infatti mi sono anche a conforto... a sostegno del coordinatore poi ho preso posizione anch'io rispetto a questo. Abbiamo anche un po' alzato la voce. A un certo punto non è possibile che si dice in 15 giorni tutti devono mandare questo e poi passano 15 giorni l'hanno mandato solo in due. Degli altri sette stanno... Il rispetto dei tempi nel senso del rispetto delle decisioni prese. Noi ci vediamo, stiliamo tutto un elenco di decisioni, di azioni da fare,

da fare entro il tal tempo e questo deve essere fatto insomma.” (Barbara, WP leader; Italia).

Anche se alcuni intervistati si sono detti molto soddisfatti.

“Per me è davvero un progetto soddisfacente. Sotto tanti punti di vista, i risultati, il background scientifico, le persone che sono coinvolte in questo progetto, molto soddisfacente. Stiamo già scrivendo la relazione e sembra che i risultati siano molto interessanti, risultati molto importanti per la Turchia, quindi penso che sia molto interessante e lo trovo molto soddisfacente in molti termini, molti, sì.” (Stefania, WP leader; Turchia).

In questo caso molto probabilmente la percezione di efficacia è influenzata dalla nazione del partner, che in genere non viene coinvolta nei progetti 7PQ e che vede questa occasione come una grande opportunità.

Il problema maggiormente segnalato dagli informatori è stato quello della scarsità di fondi a disposizione dei ricercatori, che sono stati costretti, anche per questo motivo, a rimandare un meeting globale proprio vicino alla scadenza del progetto. Il progetto iniziale prevedeva una raccolta dati longitudinale con un certo budget. La Comunità Europea ha approvato il progetto ma ridotto considerevolmente il budget, senza che il progetto venisse conseguentemente ridimensionato. Questa mancanza di fondi ha creato molti problemi, sia dal punto di vista della completezza dei risultati ottenuti sia per la partecipazione di alcuni team ai seminari e alle conferenze, visto che a ridosso della fine del progetto avevano finito i fondi.

“Un altro aspetto critico è che alcune nazioni hanno finito subito il budget, il budget era veramente ristretto. E questo è stato anche un problema perché all’inizio avevamo promesso di svolgere le attività in tutti i luoghi ma non possiamo farlo perché alcuni non sono in condizioni di spendere. Per fortuna ormai siamo vicini alla fine ma ora uno o due gruppi non hanno più fondi per i viaggi e così non possono partecipare alle riunioni finali.” (Nicola, WP leader; Germania).

“Si è poi anche convenuto di saltare un incontro di fatto, proprio perché alcuni team del progetto non avevano più risorse per spostarsi.” (Alberta, partecipante; Italia).

“Quando valutiamo il progetto non dobbiamo però dimenticare la scarsità di fondi, eravamo veramente fuori, siamo rimasti a corto di soldi abbastanza presto e la maggior parte dei team ha dovuto usare fondi supplementari per finanziare le visite e le conferenze e gli incontri.” (Amedeo, WP leader; Svezia).

“Sì, mi sarebbe piaciuto vedere questo progetto longitudinalmente. Cercheremo di farlo dopo, dopo che PSICE è finito. Non era possibile raccogliere dati longitudinali entro i termini che avevano per la rilevazione. [...] Non era possibile in PSICE e lo dico che è un limite, una limitazione del risultato che possiamo produrre sul base di quello che abbiamo trovato oggi,

ma era nel progetto per l'Unione europea. In questo modo formalmente non c'era nessun problema, ma per la qualità di questo risultato sarebbe stato meglio.” (Nicola, WP leader; Germania).

Anche altri membri lamentano l'insoddisfazione rispetto ai risultati raggiunti proprio a causa di un inadeguato finanziamento del progetto.

“Non abbiamo ancora finito con l'analisi, siamo ancora in fase di analisi dei dati. Il problema è che PSICE voleva esaminare i processi ma non abbiamo fatto una raccolta dati longitudinale. Quindi è molto difficile così fare un'analisi di processo e credo che questo si stato un grave errore di progettazione perché originariamente si voleva fare una raccolta dati longitudinale ma poi il progetto è stato finanziato con risorse inferiori a quelle che avevamo richiesto e ora non abbiamo i soldi per farla. [...] In un primo momento l'Unione Europea non aveva finanziato il progetto, cioè lo aveva ritenuto ammissibile ma non lo aveva finanziato. Poi lo ha finanziato dicendo: ‘Sì, è possibile farlo, ma dobbiamo diminuire i soldi’ e noi abbiamo detto ‘Sì, lo facciamo comunque’ ma questo ha causato un sacco di problemi perché i soldi erano davvero pochi per tutto il progetto. Abbiamo avuto meno denaro di quello che avevamo chiesto. Volevamo fare un progetto più grande, ad esempio, con la raccolta dati longitudinale, ma questo non è potuto accadere perché abbiamo ottenuto meno soldi e così ogni team aveva pochi soldi per fare la ricerca. Credo che non siano state valutate tutte queste conseguenze quando hanno accettato di fare comunque il progetto. Il mio gruppo di ricerca, quando ha capito quanti soldi aveva in realtà, è rimasto scioccato!” (Giovanni, partecipante; Germania).

Tutti gli intervistati lamentano anche grandi difficoltà nella raccolta dati causate dalla necessità nel reperire un numero sufficiente di persone a cui sottoporre il questionario e dall'eccessiva complessità dello stesso.

“Ci sono state tutta una serie, diciamo così, di difficoltà e di slittamenti legati al fatto di dover comunque coinvolgere, nella ricerca, giovani stranieri, e questo, probabilmente è un elemento di criticità del progetto, che è stato, forse, sottovalutato all'inizio e che ha rallentato la raccolta dati che ci ha in qualche modo costretto a rivedere anche le tempistiche.” (Alberta, partecipante; Italia).

“Abbiamo avuto dei problemi con la raccolta dati perché il questionario è troppo lungo e complesso. I partecipanti non lo completano è questa è un'attività davvero difficoltosa.” (Stefania, WP leader; Turchia).

“Nel nostro gruppo, in molti altri gruppi, i problemi sono stati coi soggetti terzi coinvolti. Non abbiamo davvero raggiunto le cifre che volevamo, e questo non solo noi, ci sono anche due diversi altri gruppi che hanno avuto il problema. Per questo ho il dubbio che non abbia funzionato bene.” (Nicola, WP leader; Germania).

L'insoddisfazione dei membri del team sembra nascere anche da una sorta di delusione rispetto a ciò che ci si aspettava inizialmente dal progetto stesso. Un'altra delle possibili cause è la dimensione del team. Molti ricercatori, avendo già avuto esperienze passate in progetti europei, hanno avuto modo di confrontare PSICE con altri progetti e alcuni di loro hanno sottolineato che se ci fossero stati meno partner probabilmente sarebbe stato più facile comunicare e quindi sarebbero stati più produttivi.

“Nove siamo in tanti, troppi.” (Barbara, WP leader; Italia).

“Sicuramente di nuovo, insomma, in termini un po' comparativi tra i due progetti, il progetto PSICE in questo senso aumenta la complessità, perché ci sono naturalmente molti più partner e quindi più contesti di riferimento.” (Alberta, partecipante; Italia).

Dal punto di vista della qualità delle relazioni si hanno invece buoni riscontri.

“Le persone coinvolte in questo progetto sono davvero in gamba e sono molto soddisfatta della collaborazione che si è instaurata. [...] Ho conosciuto molte persone ed è stato un progetto di grande collaborazione. Ho imparato molto, sia dal punto di vista teorico che pratico. Le persone erano davvero ottime, da paesi molto diversi, nove paesi, ho incontrato persone molto simpatiche e credo che continuerò a collaborare con loro in un progetto futuro.” (Stefania, WP leader; Turchia).

“C'è comunque piacere, insomma, nell'incontrarsi e nel condividere diciamo relazioni che non sono soltanto quelle, diciamo strettamente formali. Il clima è un clima cioè, molto accogliente, oserei dire informale, nel senso, proprio a partire, insomma, dalle relazioni che si sono instaurate tra i partecipanti.” (Alberta, partecipante; Italia).

Sulla possibilità di future collaborazioni ci sono diversi punti di vista. Alcuni degli intervistati hanno manifestato una sorta di stanchezza, di voglia di rinnovamento; altri invece hanno trovato la collaborazione molto positiva e sarebbero intenzionati a continuare a fare ricerca insieme anche in futuro.

“Non ci sarà il ‘PSICE 2 la Vendetta’, credo che, appunto a fronte, cioè, di tutto questo, comunque, di questi aspetti anche di tipo positivo credo anche però, che ci sia poi, come dire, un po' una sorta di stanchezza. Quindi anche la necessità probabilmente di rinnovare poi le reti. Adesso, non come dire, davvero... adesso penso anche agli ultimi, agli ultimi incontri che abbiamo fatto a Brno, cioè, come dire, la sensazione che alla fine sì, si è felici di ritrovare un gruppo di amici ma poi si ha anche forse bisogno di... Forse è più, come dire, la necessità, cioè a prescindere dalla possibilità di avere anche dei contenuti scientifici da scambiare c'è anche la necessità di energie nuove, di uscire in qualche misura da quel contenitore. Per poter assumere comunque una prospettiva diversa. Insomma ci sono anche un po' questi aspetti magari di fatica, c'è anche questo sedimentarsi delle relazioni che non

è poi sempre positivo, perché poi qualcuno, come dire, assume dei ruoli predeterminati.” (Alberta, partecipante; Italia).

“Abbiamo in progetto di fare un'altra cosa con un altro team. Cioè anche fra due gruppi di duo o tre, come programmazione per esempio di pubblicazioni o di ulteriori ricerche. Adesso qualcuno di noi sta guardando i bandi prossimi. Probabilmente nascerà un'altra rete che parte da questa.” (Barbara, WP leader; Italia).

9.4.9 Allineamento fra leadership e tecnologia

Si riconferma l'influenza della leadership sull'efficacia del team. In particolare il leader si è fatto carico di tutta la parte amministrativa e burocratica nei rapporti con l'Unione Europea e ha saputo coordinare un gruppo numeroso, gestendo in maniera efficiente le scadenze imposte dall'Unione Europea.

“Credo si debba riconoscere a Bruno comunque la capacità di questo lavoro. Cioè, nel senso che appunto, anche quando... in qualche modo si è poi fatto carico facendo come si suol dire 'buon viso a cattivo gioco', anche, insomma a volte delle inadempienze dei team leader, oppure della... così, di qualche sfuggevolezza che, insomma è emersa da parte loro... ” (Alberta, partecipante; Italia).

“La maggior parte del lavoro di coordinamento di Bruno in questo team è stata nel far rispettare le scadenze. Quindi penso che la leadership abbia avuto un discreto successo, direi. [...] È un coordinatore meraviglioso, davvero eccellente. È molto importante per i risultati del progetto.” (Stefania, WP leader; Turchia).

Il ruolo del coordinatore influenza anche le risorse relazionali: deve presidiare e assicurare il coordinamento, specie nel caso di network che vedono unite sia persona che hanno già avuto esperienze lavorative comuni sia persone nuove che si conoscono meno.

“Penso che nei consorzi europei il ruolo del coordinatore sia estremamente importante e in questo caso era avvantaggiato dal fatto che molte persone che erano responsabili dei gruppi nazionali si conoscevano già e molti di essi erano amici. Così è più facile comunicare e quando qualcosa va storto chiami qualcuno e ci parli e tutto si risolve. Invece con alcuni dei partecipanti che vengono da paesi diversi lo scambio delle comunicazioni è più difficile. Ma quando metti in gruppo persone che fanno parte di una rete già pre-esistente e persone che invece non si conoscono diventa davvero importante il coordinatore. È un compito molto difficile trovare la strada giusta tra mantenere le relazioni, impedendo che ciascuno vada per la sua strada, tenere tutti sotto pressione e allo stesso tempo mantenere una buona atmosfera e non fare arrabbiare qualcuno o qualcun altro.... Penso che Bruno abbia fatto un ottimo lavoro in questo senso. Aveva un mix molto buono fra impegnare le persone ed essere abbastanza democratico da tenere i

partecipanti nel gruppo. Forse a volte un po' troppo autocratico nel gestire le strategie, ma è stato utile.” (Nicola, WP leader; Germania).

Fra gli intervistati non c'è stata altrettanta soddisfazione verso i WP leader, che sembrano non aver contribuito a incentivare la comunicazione tra i sottogruppi e verso il coordinatore del team.

“Penso che alcuni dei coordinatori dei WP siano dei manager davvero scarsi. Hanno mostrato capacità di leadership davvero pessime. Qualcuno di loro non ha fatto nulla in termini di... sai, comunicare molto di più.” (Giovanni, partecipante; Germania).

Come detto il team di PSICE si affida prevalentemente agli incontri FtF, non tanto per collaborare perché come abbiamo visto le esigenze di collaborazione sono contenute, quanto per coordinarsi e allinearsi sulle attività. L'uso della tecnologia è limitato alle mail e al sito, anche se alcuni pensano che le videoconferenze avrebbero in qualche modo potuto risolvere i pressanti problemi di budget e di comunicazione del team. Tuttavia, pur consapevoli del fatto che alcuni team sarebbero mancati alla conferenza finale per mancanza di fondi, nessuno di loro, nemmeno il leader, ha proposto o preso in considerazione l'eventualità di una videoconferenza.

“Beh, sì. Nel senso che, cioè, ci sono, come dire, delle condizioni minime di tecnologia a prescindere dalle quali non si potrebbe neanche immaginare di lavorare. Cioè il fatto di avere, dirò delle banalità, però il fatto di avere la possibilità di... quando si è in sede di riunione, di avere tutti accesso comunque a internet, di avere accesso ai materiali, di avere un proiettore disponibile, cioè tutte queste cose sono fondamentali così come avere un luogo, insomma, di consultazione dei materiali che è sempre aperto e che è sempre disponibile, il fatto di potere cioè, scambiare mail e comunicazioni, cioè credo che non potremmo neanche immaginare di fare qualsiasi cosa... Cioè, ribadisco, insomma, secondo me, un livello minimo di accesso alle tecnologie deve essere garantito perché sennò non si può fare nulla. Però secondo me in questa specifica esperienza il ruolo del coordinatore è stato fondamentale.” (Alberta, partecipante; Italia).

“No, non credo che la tecnologia c'entri qualcosa con l'efficacia, penso sia più una questione di gestione. Gestione e moderazione, discussioni di gruppo, comunicare in modo più frequente e dire alle persone direttamente quello che avrebbero dovuto fare sarebbe d'aiuto. Non credo che le tecnologie avrebbero contribuito.” (Giovanni, partecipante; Germania).

“Non sono sicura ci sia una relazione fra i risultati del progetto e le tecnologie perché non le utilizziamo.” (Stefania, WP leader; Turchia).

Lo scarso utilizzo di strumenti informatici sembra essere motivo anche della scarsa comunicazione lamentata da più membri del team. Il limitato uso di tecnologie collaborative, come ad esempio Skype, sembra anche aver influenzato negativamente la collaborazione fra le varie unità, limitando l'integrazione delle loro attività. Anche la

manca di un leader con un ruolo centrale porta al disallineamento fra processo di leadership e uso delle tecnologie e infatti il progetto ha portato a risultati non soddisfacenti. Siamo quindi in presenza di un basso allineamento fra processo di leadership e uso delle tecnologie.

	Uso limitato delle tecnologie	Uso esteso delle tecnologie
Leadership centralizzata		
Leadership distribuita	Allineamento basso: PSICE	

Tabella 35 – Allineamento PSICE

9.5 WOOD

Il progetto europeo WOOD finanziato dalla Comunità Europea per €2,7ML nell'ambito del 7PQ vede coinvolte 10 nazioni (Danimarca, Indonesia, Spagna, Finlandia, Francia, Germania, Italia; Polonia, Belgio e Lussemburgo) con 11 gruppi di ricerca, 2 dei quali situati in Finlandia.

In Figura 57 sono indicate la localizzazione dei gruppi di ricerca e con un pallino le 6 interviste effettuate.

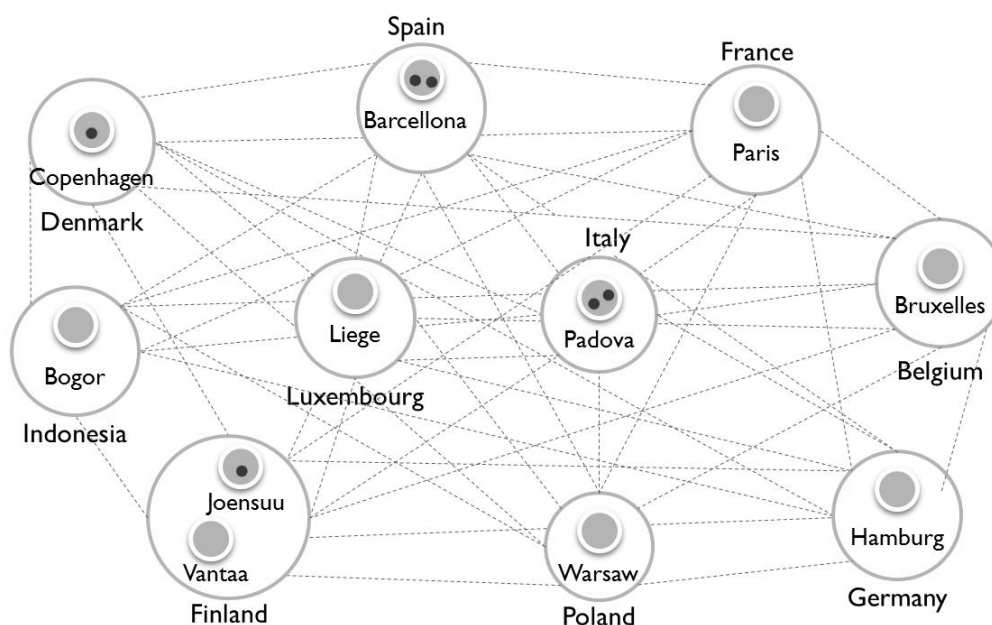


Figura 57 – Localizzazione gruppi di ricerca e interviste

I gruppi di ricerca operano nell'ambito dell'agro-economia e sono interessati a produrre modelli di valutazione economica dei prodotti delle foreste, in particolare dei prodotti non

legnosi ossia delle esternalità come castagne, bacche, funghi, tartufi, cortecce, sughero, erbe medicinali, resine, qualità dell'acqua, stoccaggio di carbonio, cambiamenti climatici, ecc.. Molti beni e servizi prodotti dalle foreste non sono commercializzati e i proprietari delle foreste ottengono da esse benefici economici incompleti che generalmente provengono solo dal legno. L'obiettivo del progetto è migliorare la fornitura di beni e servizi forestali con nuovi metodi per valorizzare e commercializzare le risorse forestali. WOOD è un progetto di policy, ossia ha come obiettivo la formulazione di politiche di gestione delle foreste, sia per i proprietari che per la società in generale, in base ai risultati ottenuti.

“WOOD si occupa di introduzione di sistemi di pagamento ambientale per i servizi comuni e pubblici delle foreste. Tradizionalmente quando parliamo di prodotti e servizi delle foreste facciamo una distinzione in tre categorie: il legname, i prodotti forestali non legnosi, che sono castagne, sughero, funghi, tartufi, e così via, e servizi. Allora WOOD riguarda i servizi, in particolare i servizi senza prezzo, esternalità collegate alla gestione delle risorse forestali.” (Marco, partecipante; Italia).

“Il progetto ha 3 obiettivi di ricerca principali: il primo è assegnare un valore a questi beni e servizi forestali in diverse parti d'Europa; il secondo è quello di stimare il costo previsionale di tali beni e servizi per i proprietari di boschi anche in diverse parti d'Europa, studiare gli strumenti di mercato che riguardano la previsione di tali beni forestali e servizi; il terzo è dare raccomandazioni ai responsabili politici.” (Natalia, WP leader; Spagna).

Il progetto ha un forte carattere interdisciplinare e unisce le competenze di ingegneri forestali ed economisti. WOOD è coordinato dai partner danesi. Il coordinatore Benito è stato quello che ha visto il bando e coinvolto i colleghi nella scrittura del proposal del progetto, a partire da un progetto del 6PQ. La prima proposta non è stata accettata dalla Commissione Europea del 7PQ e quindi i partner danesi hanno deciso di riproporre il progetto estendendo il network e di coinvolgere i partner italiani nella stesura di un secondo proposal che ha avuto successo.

Il progetto della durata di 4 anni è iniziato nel 2010.

9.5.1 Indici di dispersione

Il progetto WOOD coinvolge 10 nazioni e 11 team:

Team	Nazione
A	Denmark
B	Indonesia
C	Spain
D	Finland
E	France
F	Finland
G	Germany
H	Italy

Team	Nazione
I	Poland
J	Belgium
K	Luxembourg

Tabella 36 – Progetto WOOD

Indice di distanza spaziale (SDI)

	Belgium	Denmark	Finland	France	Germany	Indonesia	Italy	Luxembourg	Poland	Spain
Belgium	0									
Denmark	723	0								
Finland	1815	1118	0							
France	505	1226	2302	0						
Germany	427	571	1514	817	0					
Indonesia	11373	10896	9915	11663	10947	0				
Italy	1145	1618	2399	959	1047	10952	0			
Luxembourg	141	752	1808	494	341	11278	1015	0		
Poland	1034	793	1183	1384	608	10340	1224	943	0	
Spain	1287	2006	3100	803	1618	12317	1375	1296	2162	0

Tabella 37 – Distanze in linea d'aria

$$SDI = \frac{(723 \times 1 \times 1) + (1815 \times 1 \times 2) + (505 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(11 \times 11 - 11)}{2}} = \frac{168388}{55} = 7051,18$$

Indice di fuso orario (TZI)

	Belgium	Denmark	Finland	France	Germany	Indonesia	Italy	Luxembourg	Poland	Spain
Belgium	0									
Denmark	0	0								
Finland	1	1	0							
France	0	0	1	0						
Germany	0	0	1	0	0					
Indonesia	6	6	5	6	6	0				
Italy	0	0	1	0	0	6	0			
Luxembourg	0	0	1	0	0	6	0	0		

g										
Poland	0	0	1	0	0	6	0	0	0	
Spain	0	0	1	0	0	6	0	0	0	0

Tabella 38 – Spostamento fuso orario

$$TZI = \frac{(0 \times 1 \times 2) + (1 \times 1 \times 2) + (0 \times 1 \times 1) + \dots}{\frac{(11 \times 11 - 11)}{2}} = \frac{74}{55} = 1,345$$

Indici di configurazione

Nazione	Team
Belgium	1
Denmark	1
Finland	2
France	1
Germany	1
Indonesia	1
Italy	1
Luxembourg	1
Poland	1
Spain	1
Totale	11

Tabella 39 – Nazioni e team progetto WOOD

Site index = (Belgium) + (Denmark) + (Finland) + (France) + (Germany) + (Indonesia) + (Italy) + (Luxembourg) + (Poland) + (Spain) = 10

Isolamento

Isolation index = [1 per Belgium + 1 per Denmark + 1 per France + 1 per Germany + 1 per Indonesia + 1 per Italy + 1 per Luxembourg + 1 per Poland + 1 per Spain] / 11 = 9/11 = 0,818

Sbilanciamento

Sbilanciamento = deviazione standard [1 team (Belgium) + 1 team (Denmark) + 2 team (Finland) + 1 team (France) + 1 team (Germany) + 1 team (Indonesia) + 1 team (Italy) + 1 team (Luxembourg) + 1 team (Poland) + 1 team (Spain)] / totale team = 0,31623/11 = 0,02875

Team	Site index	SDI	TZI	Isolamento	Sbilanciamento
WOOD	11	7051,18	1,345	0,818	0,02875

Tabella 40 – Indice di dispersione WOOD

WOOD è il progetto più grande fra quelli considerati, coinvolgendo ben 11 nazioni, ed è anche quello geograficamente maggiormente distribuito. I due indici SDI e TZI sono i più alti fra i 5 progetti anche a causa della presenza dell'Indonesia fra i partner. Come RURAL

è abbastanza bilanciato e l'isolamento è alto, prossimo a 1, avendo una sola nazione con due team.

9.5.2 Network

Come detto il network è stato esteso a seguito di una prima bocciatura da parte della Comunità Europea. È stato così deciso di coinvolgere anche il gruppo italiano. Gran parte dell'attività di creazione del consorzio è stata svolta dal finlandese Francesco.

“L'idea è partita dalla ACME e più in particolar modo dalla persona di Francesco che è un responsabile tecnico dell'ACME. Ha visto il bando e ha detto: ‘Il network è abbastanza ben formato, possiamo tentarlo’. Ed effettivamente è andata in porto. C'è stato un lavoro di mettere assieme persone che non è stato... cioè è stato quello il vero lavoro, più che la redazione del progetto. Quando la rete è formata sostanzialmente il progetto esce da solo. [...] Poi ovviamente è stata integrata dalle sue conoscenze, dalle conoscenze di Francesco che è il centro nodale diremo del progetto.”
(Vittorio, partecipante; Italia).

Anche l'esperienza di un progetto precedente ha influenzato la costituzione del network. Molti degli intervistati hanno infatti sottolineato che i partner di WOOD avevano già esperienze precedenti ben consolidate.

“Ma in questo caso il network era già in parte preesistente, perché con Copenaghen abbiamo una collaborazione da lunghissima data.” (Marco, partecipante; Italia).

9.5.3 Strutturazione delle attività

WOOD si compone di 5 casi studio e 5 WP. I casi studio sono stati sviluppati sulla base della localizzazione delle foreste che costituiscono le principali fonti d'interesse per il progetto, mentre i WP hanno come scopo la gestione dei tre obiettivi principali del progetto, la gestione del progetto in generale e la dissemination.

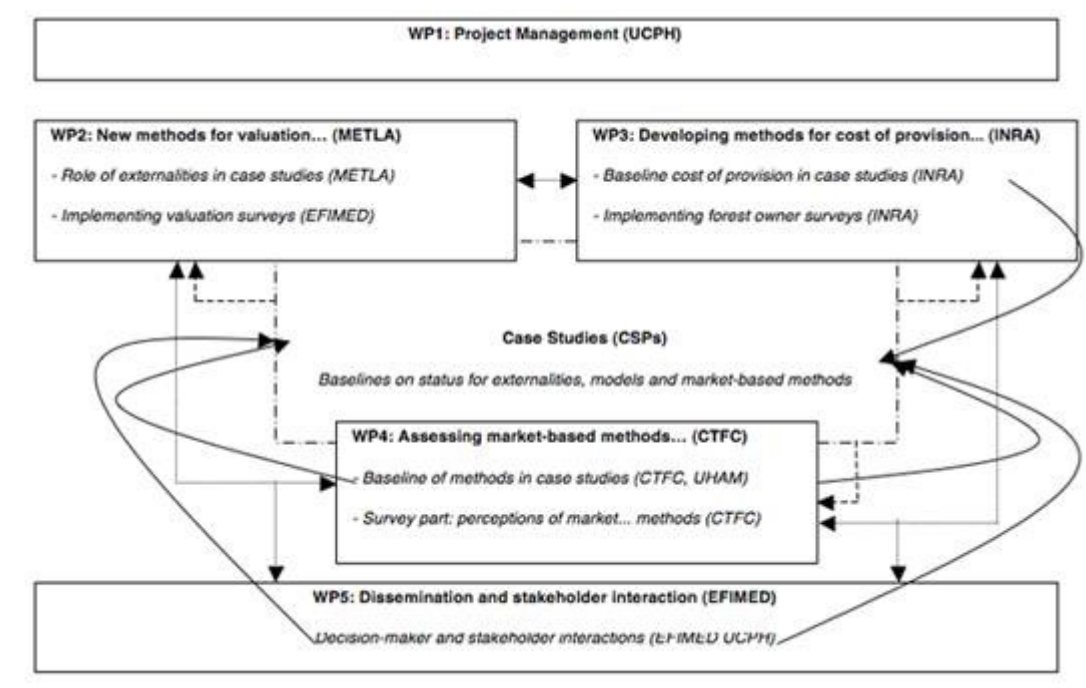


Figura 58 – Struttura di progetto

Fra casi studio e WP è stata costruita una struttura matriciale, in modo da non avere differenze fra chi si occupa di sviluppare la metodologia di ricerca e chi deve implementarla. Un'intervistata riferisce che il successo del progetto sta proprio nella progettazione di una griglia fra casi studi e WP. Questo è stato un fattore vincente per l'assegnazione dei fondi da parte della Comunità Europea, rispetto ad un precedente progetto che non aveva una struttura dei WP così integrata.

“WOOD ha due tipi di strutture [...], abbiamo i WP e poi abbiamo i casi studio. I partner collaborano attraverso i WP e i partner collaborano attraverso i casi studio e c'è collaborazione fra WP e casi studio, quindi se volessimo rappresentare i WP come colonne, i casi studio sarebbero le righe, così si forma una griglia molto carina e vediamo già la maggior parte della collaborazione fra tutti i membri, perché tutti i casi studio sono coinvolti in tutti i WP. [...] Penso sia chiaro come è stato strutturato il progetto e questo è stata una delle strade per il suo successo. Il modo in cui è stata stabilita la collaborazione fra i partner, come viene implementato naturalmente... è molto più facile ottenere buoni risultati dal progetto. Questi WP e alcuni casi studio sono correlati ed è un buon indicatore di come il lavoro procede e per questo stiamo ottenendo buoni risultati.” (Natalia, WP leader; Spagna).

“I casi di studio sono fatti con una metodologia molto dettagliatamente coordinata.” (Marco, partecipante; Italia).

Ciononostante vi sono alcune attività che sembrano scollegate da questa struttura matriciale e coinvolgono in particolare un partner che non deve svolgere alcun caso studio. Alcuni intervistati ne parlano come se fosse distante dal progetto, non integrato con le attività degli altri gruppi.

“Uno dei partner che sta portando avanti il WP3 non ha un caso studio e questa parte è quella che ha risultati meno soddisfacenti delle altre. Credo che la comunicazione con questo partner sia un po’ difficile perché non sono coinvolti in un caso studio. È un po’ difficile perché quando si sviluppa una metodologia si pensa anche a come debba essere applicata e in certo modo la testi prima di suggerirla per gli altri casi studio. [...] In questo caso particolare non c’era bisogno di provarlo, era un progetto separato, non relativo a WOOD e non avevano i nostri stessi obiettivi, così naturalmente sapevano solo una parte delle cose. Non lo so, la mia percezione è che non sia andata proprio bene, sai. Penso che se fossero stati impegnati in un loro caso studio avrebbero potuto migliorare.” (Natalia, WP leader; Spagna).

9.5.4 Esigenza di coordinamento

La struttura molto correlata fra WP e casi studio e la forte interdisciplinarietà del progetto si rispecchiano nelle dichiarazioni degli intervistati che esprimono una forte esigenza di coordinamento, anche per cercare di condividere un linguaggio comune.

“Interagisco di continuo con i membri delle altre sedi perché i casi di studio sono fatti con una metodologia molto dettagliatamente coordinata, e quindi tutti i rilievi che facciamo, tutte le indagini sono fatti in modo tale che i dati siano assolutamente comparabili. Abbiamo un livello di interscambio altissimo, sì, sì, facciamo, diciamo, una videoconferenza Skype almeno una volta al mese. (Marco, partecipante; Italia).

“Credo che per fare una buona ricerca e arrivare a buoni risultati è necessaria una comprensione comune di ciò su cui si sta lavorando e questo significa anche che è importante la comunicazione che da questo un punto di vista deve essere molto stretta. Alcune persone scrivono un articolo insieme e dal momento che il progetto è interdisciplinare può esserci talvolta incomprensione su ciò che si intende. Per questo credo che la tecnologia sia importante, per rendere chiari questi fraintendimenti, queste diverse visioni altrimenti può capitare di avere opinioni diverse su cosa si intenda per una determinata parola che viene utilizzato in comune. Questo ha anche molto a che fare con il linguaggio a volte. Stiamo lavorando con un team danese su un WP e abbiamo continuato a parlare di società per poi accorgerci molto tardi che gli altri membri del team davano a questa parola un significato diverso. C’è voluto un bel po’ per capire effettivamente tale differenza. Questo per dire che a volte ci possono essere cose molto piccole in cui le persone pensano che si stia parlando della stessa cosa e invece non è così e ci vogliono diverse interazioni prima di rendersi conto di aver frainteso. A volte il malinteso è come in questo caso, altre volte può nascere in maniera diversa perché lavoriamo su argomenti correlati e si usano le parole in modo diverso. Abbiamo opinioni diverse su come una parola debba essere usata e penso che la tecnologia, nonché la leadership, siano molto utili per cercare di trovare... per risolvere questo problema.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

Quindi, a parte alcuni partner un po' distaccati dal progetto, gli altri hanno esigenze di coordinamento molto elevate, data la progettazione della struttura dei WP e confidano anche nella leadership e nella tecnologia per far fronte a queste loro esigenze.

9.5.5 Integrazione

Nel progetto sono presenti gruppi che non sono proprio completamente integrati nel progetto. Questo perché curano dei WP che non hanno il caso studio.

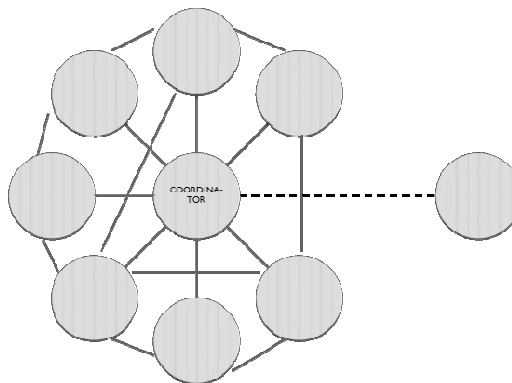


Figura 59 – Coordinamento

È la stessa progettazione delle interdipendenze che ha portato a questo scollamento da parte di alcuni team (si veda il paragrafo 9.5.3).

“Forse anche la struttura del progetto spiega perché non ne facciano parte e i partner che non sono coinvolti nei WP. Cioè è più probabile che sia stata la struttura stessa del progetto che non era in grado di garantire un’integrazione forte come avrebbe dovuto essere.” (Natalia, WP leader; Spagna).

Le collaborazioni precedenti aiutano i team che hanno già lavorato insieme ad essere meglio integrati.

“Forse anche il fatto che questi partner specifici [Nota: i partner non integrati] non sono stati... non hanno collaborato con gli altri partner in precedenza. Anche se il coordinatore aveva lavorato con loro, loro non avevano relazioni bilaterali con gli altri partner. Erano nuovi nel consorzio. Forse pensavano che ci fosse qualcuno che potesse spiegare loro che non si erano integrati come avrebbero dovuto e forse per uno o due di loro ha pesato anche l’esperienza che avevano. Sai, quando si coopera con altre persone bisogna essere aperti, con la mente. Non è che hai la tua strada su come dovrebbero essere fatte le cose dal punto di vista scientifico ma bisogna essere aperti, sentire gli altri suggerimenti e motivare il processo metodologico. Direi che ci sono questi tre partner... non direi che sono chiusi di mente però che sono più rigidi a cambiare il loro modo di pensare sulle questioni metodologiche.” (Natalia, WP leader; Spagna).

A parte questi partner il gruppo è comunque coeso.

“Sono più soddisfatta con WOOD perché sento che stiamo davvero cercando di essere una vera squadra, cerchiamo di lavorare insieme quanto possiamo.” (Elisa, partecipante; Spagna).

Questo scostamento di alcuni partner dal progetto influisce negativamente sull'integrazione e di conseguenza sull'efficacia del progetto. Natalia dice chiaramente che la mancata integrazione rende i risultati insoddisfacenti.

“Si vede che le cose che sono state integrate hanno avuto efficacia e alcuni che non sono stati molto integrati nel progetto hanno avuto risultati non soddisfacenti.” (Natalia, WP leader; Spagna).

Altri informatori collegano la mancata integrazione all'insoddisfazione.

“Stiamo facendo il nostro lavoro e stiamo lavorando con alcune persone della Svezia ed è bello. Però il rapporto con alcuni WP è piuttosto scarso. Io non sono così soddisfatta in questo senso perché non stiamo costruendo una squadra adeguata alla ricerca dell'intero progetto. Direi che si tratta di qualcosa che è davvero separato da un WP all'altro.” (Elisa, partecipante; Spagna).

9.5.6 Modalità interazione

Gli incontri FtF sono pianificati e biennali e l'atmosfera dei meeting è percepita come positiva e informale dalla maggior parte dei membri. Gli incontri sono visti come un momento importante di socializzazione in cui si rafforzano i rapporti coi partner e in cui si può discutere apertamente dei dubbi e delle questioni riguardanti il progetto.

“Direi [atmosfera] abbastanza informale e rilassata mentre ci conosciamo sempre meglio, quindi direi che sono abbastanza informali. [...] Direi che c'è un'atmosfera abbastanza rilassata e noi solamente spieghiamo l'uno all'altro i problemi o i dubbi che abbiamo, tutte le cose che non riusciamo a capire.” (Elisa, partecipante; Spagna).

“Sostanzialmente a livello di WOOD abbiamo visto che, sebbene ci sia uno Skype meeting ogni due mesi, l'incontro fisico fra i Case studies partner oppure i membri del progetto è abbastanza fondamentale per avere anche una dimensione umana del progetto, cioè della condivisione di dati, di risultati, così via. Anche per dialogare liberamente con membri del progetto che sostanzialmente avrebbero uno spazio molto limitato se si facesse per esempio in Skype o in altre piattaforme tecnologiche.” (Vittorio, partecipante; Italia).

“Penso che questi incontri siano necessari per creare uno spirito di gruppo e per chiarire le cose e stabilire relazioni tra le persone all'interno del progetto.” (Natalia, WP leader; Spagna).

“L'aspetto positivo degli incontri personali è che si può conversare non solo del progetto, invece quando si ha una riunione via Skype si parla solo del

progetto. Cioè c'è la possibilità di fare alcune cene e questo rende un po' più vicini agli altri.” (Marta, partecipante; Spagna).

Fra un meeting plenario e l'altro i partner hanno numerosi incontri via Skype, anche bilaterali. Skype risulta pertanto, insieme alle mail, lo strumento di comunicazione prevalentemente utilizzato dai membri del team.

“Per la comunicazione personale sono frequenti i meeting su Skype, ma anche in relazione ai deliverable [...] Skype è uno strumento molto interessante, non ha costi.” (Marta, partecipante; Spagna).

“Penso che Skype sia quello che usiamo di più.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

Emerge un uso intenso delle tecnologie più comuni. Skype e le mail sono utilizzati dai membri di WOOD perché pratici, diffusi e conosciuti.

“Riguardo l'uso delle mail veramente non è stata una decisione ma istinto, tutti usano spesso le email nella vita di tutti i giorni, è stato come naturale.” (Natalia, WP leader; Spagna).

La scelta di integrare gli incontri FtF con frequenti incontri via Skype, anche bilaterali, è stata fatta direttamente dal coordinatore, per questioni di budget.

“Il coordinatore ha scelto Skype per i Project meeting perché incontrarsi è costoso.” (Natalia, WP leader; Spagna).

Le altre scelte tecnologiche, come la Intranet e il sito, sono state proposte dal leader del WP 5 – Dissemination e decise dal coordinatore. Nonostante l'utilità della Intranet, riconosciuta da alcuni partecipanti di WOOD come Marta e Natalia, il suo utilizzo non si è molto diffuso fra gli altri partner a causa della sua complessità: Marta nota come gli altri membri usino l'Intranet solo nel caso in cui i colleghi più esperti li aiutino nella navigazione e nella ricerca dei documenti.

“È stato qualcosa che i partner non hanno potuto decidere, perché era in qualche modo connessa al nostro scopo all'interno del progetto.” (Elisa, partecipante; Spagna).

“Abbiamo questo sito web. Il sito in realtà non dice molto, non è molto aggiornato. È molto bello ma credo non sia utile. [...] E poi c'è questa Extranet dove si suppone che tutti debbano mettere le bozze dei documenti su cui stanno lavorando tutti insieme e anche altre informazioni interessanti per i colleghi. Quindi una piattaforma per tutti i colleghi, in cui si possono mettere un sacco di informazioni e a cui tutti possono accedere e controllare. [...] Il problema è che questa Extranet è stata creata da un'organizzazione per cui io ho lavorato e così per me è molto familiare quando devo cercare le cose e come usarla. Vedo però che gli altri partner non usano questa piattaforma così tanto perché è un po' confusa, non è così facile se non ha già un po' di familiarità. Insomma, in pratica ci sono solo due WP che stanno usando questa Extranet abbastanza spesso e gli altri solo quando inserisci

esattamente il link e i tag dove devono cliccare per trovare il documento di cui stai parlando. Ma non è poi così più conveniente che mandare una mail.” (Marta, partecipante; Spagna).

Anche Natalia ha proposto di utilizzare un sistema per la gestione della bibliografia online da lei ritenuto particolarmente vantaggioso perché gratuito.

“Ad esempio ci sono questi sistemi di reference on line utilizzando i quali si potrebbe condividere la letteratura e si potrebbero creare gruppi che condividono articoli e che vengono utilizzati da tutti i membri del gruppo. Li ho suggeriti perché non sono costosi, non costano praticamente nulla e permettono una condivisione più fluida delle informazioni, almeno per la scrittura dei paper scientifici. Li ho proposti al responsabile della dissemination quando li ho scoperti. Noi lavoriamo insieme, così gli ho detto che esistevano e che potevano essere utili per la scrittura dei paper, specie per le persone che sono lontane [...] Penso che la decisione di adottarlo sia più una decisione individuale, una decisione completamente decentrata, non credo assunta dal coordinatore. (Natalia, WP leader; Spagna).

Insieme a Skype, le email e l’Intranet, i membri di WOOD usano anche Doodle per decidere le date dei meeting e il sito, anche se alcuni membri sottolineano che esso funziona prevalentemente da vetrina per i visitatori esterni piuttosto che essere uno strumento realmente utilizzato per la collaborazione.

“Abbiamo un sito ma è più esterno che per la collaborazione.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

“Ah ecco, Doodle è stato sempre uno strumento importantissimo, fondamentale; cioè, in pratica per ogni videoconferenza è stata preceduta dall’uso di Doodle. [...] Pensa se uno non avesse Doodle si dovrebbe sparare con i vecchi, tradizionali metodi o dovrebbe utilizzare un metodo gerarchico del tipo: il coordinatore stabilisce che il giorno x si fa l’incontro rischiando di avere il 30%, 40% di defezioni, invece così in tempi veloci si trova un accordo e si partecipa tutti insieme alla riunione.” (Marco, partecipante; Italia).

Finora sono state riportate le tecnologie collaborative che tutti i membri del team utilizzano per la comunicazione fra loro. Alcuni intervistati riportano però che ci sono tecnologie adottate solo in ambito locale, ovvero sono usate per la collaborazione fra pochi partner senza che essa siano estese all’intero gruppo di lavoro. L’esempio di queste tecnologie è Dropbox che Giovanna e Elisa dichiarano di usare per la condivisione di documenti riguardanti strettamente il loro lavoro, mentre per la condivisione di documenti con tutti gli altri membri del team dichiarano di utilizzare l’Intranet.

“Se alcuni partner lavorano specificamente su qualcosa insieme, allora abbiamo Dropbox, ma abbiamo l’Intranet condivisa per tutti, che sarebbe dove condividiamo i file per l’intero gruppo, ma se per esempio stai

lavorando insieme su una cosa specifica hai Dropbox.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

“È qualcosa che stiamo utilizzando adesso [Dropbox], è più qualcosa di più piccolo e non così grande da essere condiviso con tutti i partner in questi meeting più ufficiali direi, è più qualcosa come il modo in cui stiamo lavorando ora solo perché Giovanna è qui e stiamo lavorando più intensamente sui nostri dati. Direi che è nato spontaneamente.” (Elisa, partecipante; Spagna).

Marta nota infine come l'uso delle tecnologie e la loro scelta dipendano anche dalle possibilità dei singoli partner del progetto, in quanto, in risposta a un chiarimento sull'uso di tools per la videoconferenza, afferma che non tutti i partner possono avere degli strumenti adeguati per sostenere questo tipo di interazioni.

“Non sono sicura che tutti abbiano buoni strumenti per fare grandi videoconferenze, cioè una stanza o qualcosa del genere, perché potresti aver bisogno di microfoni speciali o cose simili e ci sono alcuni partner, per esempio dalla Polonia o i partner che sono in Brasile, che possono non avere queste tecnologie.” (Marta, partecipante; Spagna).

Siamo dunque in presenza di un uso disomogeneo delle tecnologie, vuoi per competenze specifiche come nel caso della intranet, o per problemi tecnologici/economici.

9.5.7 Processo di leadership

Dall'analisi dei documenti di WOOD si evince che il coordinatore globale del progetto è il danese Benito. I membri di WOOD lo nominano quando descrivono la nascita del progetto, poiché è lui che ha visto il bando e si è occupato della prima scrittura del proposal. La sua leadership riguarda principalmente la parte amministrativa e organizzativa del progetto. Il coordinatore dirige la parte amministrativa e gestionale in maniera centralizzata. La parte di ricerca è invece distribuita, ogni WP leader adotta la scelte metodologiche e di ricerca indipendente dal coordinatore, ma in maniera strettamente correlata con gli altri WP leader.

“Direi che è stato il coordinatore il principale responsabile della progettazione della struttura e anche altri membri sono stati coinvolti.” (Natalia, WP leader; Spagna).

“Anche lui [Benito] è come un facilitatore perché penso abbia avuto una buona mediazione nel modo in cui coordina l'intero gruppo [...] Trovo che possa facilmente condurre i meeting e direi che si sta comportando abbastanza bene.” (Elisa, partecipante; Spagna).

A parte Benito, sono emerse altre figure particolarmente importanti per lo sviluppo del progetto, in particolare Francesco (Finlandia) è da alcuni membri di WOOD riconosciuto come leader informale, poiché è quello che ha contribuito maggiormente alla costituzione del consorzio, ha partecipato alla stesura del proposal, è il responsabile del WP sulla dissemination e ha effettuato alcune scelte anche sulle tecnologie da utilizzare durante il progetto.

“Penso che Francesco abbia fatto un po’ di più, perché è a capo del WP sulla dissemination e questo tipo di cose.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

“Siccome sta supervisionando il mio lavoro, è quello che mi dà le informazioni e davvero mi aiuta nell’ingresso nel gruppo [...] stava preparando il proposal con diversi membri del consorzio.” (Elisa, partecipante; Spagna).

Accanto a lui emergono altre figure cardine del progetto, riconosciute dagli altri come leader per le loro competenze scientifiche.

“Il progetto è stato scritto principalmente da 6 persone, se vuoi ti faccio l’elenco. Dunque Francesco ha scritto le parti generali e ha coordinato tutti i WP. Un finlandese, che non mi ricordo il nome, ha scritto uno dei WP. Io, poi Natalia ha scritto la policy, c’è un WP sulla policy. Walter ha scritto Innovation, un WP dell’innovation e Elisa ha scritto praticamente quello che riguarda la coordinazione e più o meno l’organizzazione della diffusione delle informazioni a livello di progetto.” (Vittorio, partecipante; Italia).

Anche Giovanna, che è una delle collaboratrici di Benito, il coordinatore del progetto, viene spesso nominata come persona con ampie competenze scientifiche, dunque di supporto nella risoluzione di problematiche legate al task. Giovanna emerge come leader informale e mostra, nella sua intervista, di conoscere a fondo WOOD; è l’unica tra i leader emergenti a non essere anche un WP leader e ad essere stata presente nel momento iniziale di scrittura del proposal.

“Poi direi per la parte scientifica [...] Giovanna dalla Danimarca, sì, direi che lei è un facilitatore perché [...] ci ha guidato in alcune parti scientifiche del progetto per sviluppare il questionario di valutazione e il progetto sperimentale. [...] Lei è un facilitatore nel peggiore dei casi per il nostro gruppo e penso anche nel caso degli italiani. [...] Penso abbiamo avuto molto supporto dalle persone in Danimarca in questo senso, da Giovanna, lei ci stava veramente facilitando l’intero processo, enormemente direi. [...] La maggior parte dei problemi erano connessi a dubbi o domande sulla metodologia, quindi ogni volta che avevo una domanda o qualcosa che non riuscivo a risolvere da sola, dovevo solo mandare una mail e così o per mail o attraverso un breve incontro su Skype arrivavamo a una soluzione.” (Elisa, partecipante; Spagna).

Infine anche Luisa (Finlandia), responsabile del WP2, ricopre una posizione di leadership all’interno di WOOD e questa posizione è dovuta alle sue competenze organizzative, di gestione dei deliverable e all’influenza da lei esercitata durante la fase di scrittura del proposal.

“Direi altre persone si stanno decisamente comportando da guida, come uno dei WP leader, Luisa, viene dalla Finlandia, perché è responsabile dei diversi deliverable e quindi è quella che sta in qualche modo preparando le linee

guida per le diverse parti di quel WP, quindi ha a che fare con alcuni degli standard che la commissione ci chiede.” (Elisa, partecipante; Spagna).

“È stato molti anni fa, devo pensare chi era presente al tavolo durante quel meeting [scrittura del proposal]. Ricordo che c'erano Francesco e Luisa penso dalla Finlandia e poi il gruppo di Copenaghen anche, che eravamo io e Benito [...] Penso che Luisa sia stata quella che ha influenzato maggiormente in quel momento.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

In WOOD si può quindi parlare di leadership distribuita tra i membri e di delega delle responsabilità da parte del coordinatore.

“Molte persone sono attive nel processo decisionale. L'incontro è lasciato sia al responsabile del progetto sia alle diverse persone che hanno la responsabilità dei diversi componenti ed essi possono prendere l'iniziativa su un argomento specifico.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

“È stata una decisione comune. Abbiamo molte azioni di cooperazione fra tutti i partner, perché tutti i casi studio sono coinvolti in tutti i WP, quindi ci sono alcuni partner che sono responsabili per esempio. In questo particolare caso ci sono diversi partner che hanno una sorta di ... che hanno svolto il ruolo di capo progetto. Il coordinatore ha delegato ai WP leader il compito specifico.” (Natalia, WP leader; Spagna).

9.5.8 Efficacia

Dal punto di vista delle performance, dei risultati di WOOD gli informatori danno risposte contrastanti. In particolare queste differenti visioni sono legate al ruolo che gli informatori svolgono nel progetto. Gli intervistati che hanno un ruolo formale di WP leader valutano positivamente i risultati ottenuti mentre gli altri manifestano una certa delusione nelle loro aspettative.

“Sì, sono stati rispettati tutti gli obiettivi nei tempi giusti, direi proprio di sì; in questo senso il progetto funziona bene, forse è un progetto esemplare. [...] A volte i risultati delle indagini non sono stati così...come uno se li aspettava, a volte ci sono stati dei problemi normali di raccolta dei dati, di selezione della società che ci ha fatto una ricerca demoscopica, i soliti problemi amministrativi per pagare a destra e a sinistra.” (Marco, partecipante; Italia).

“Uno degli obiettivi del progetto era testare questi effetti oltre i propri confini e avere un'idea delle percezioni delle persone di diversi paesi su queste risorse forestali e abbiamo raggiunto questo obiettivo. Stiamo avendo buoni risultati.” (Elisa, partecipante; Spagna).

“Mi sarebbe piaciuto che fossimo stati in grado di fare più confronti fra i diversi paesi, il che significa che i risultati a cui io penso non sono così buoni come avevo sperato.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

“Beh, io non sono tanto soddisfatta dei risultati del progetto. Dobbiamo essere un po’ più ... forse stavamo cercando molto lontano ... Forse la realtà ha finito per portarci un po’ più vicino.” (Marta, partecipante; Spagna).

Alcuni problemi di mancato rispetto delle scadenze e di ritardi nelle consegne delle deliverable sono stati attribuiti da diversi informatori ad uno specifico team, quello polacco.

“Una delle cose che vorrei dire è che le persone stavano davvero aspettando le analisi che avrebbero dovuto essere fatte prima e quindi avere molte pubblicazioni, ma alla fine le analisi sono state un po’ in ritardo [...] è un po’ frustrante in questo senso. C’erano alcune cose che accadevano in Polonia sulle quali non avevamo il controllo. Le loro analisi statistiche e la loro raccolta dati era un po’ in ritardo.” (Marta, partecipante; Spagna).

“Il team polacco ha lavorato in maniera un po’ più indipendente dagli altri, ma credo di avere un buon rapporto anche con loro.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

“Tutte le unità operative sono state molto diligenti, a parte una: i polacchi, che hanno avuto qualche problema di ritardo.” (Marco, partecipante; Italia).

Per quanto riguarda la soddisfazione personale dei membri e l’esperienza acquisita in WOOD questa viene espressa in maniera soddisfacente dagli intervistati.

“Dal punto di vista scientifico uno dei più gratificanti, quelli più di alto livello, quelli da cui impariamo di più e dai quali trarremo anche pubblicazioni di più alto pregio scientifico” (Marco, partecipante; Italia).

“Sto imparando molto da WOOD.” (Marta, partecipante; Spagna).

La qualità delle relazioni e il desiderio di proseguire la collaborazione fra i partner emerge fra i membri.

“Sì, penso che mi piacerebbe collaborare ancora con i membri di questo progetto in progetti futuri. Con la maggior parte nel peggiore dei casi.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

“Sì, è stato un processo di conoscenza, così che tu possa veramente vedere con chi vorrai cooperare e con chi non vorrai cooperare. Con molti di loro vorrei cooperare in futuro e in verità abbiamo altri progetti comuni che stanno iniziando ora.” (Natalia, WP leader; Spagna).

“Meraviglioso, collaborativo al cento per cento!” (Vittorio, partecipante; Italia).

9.5.9 Allineamento fra leadership e tecnologia

In WOOD il processo di leadership è fondamentale per la sua efficacia, mentre le tecnologie appaiono più come strumentali.

“È il coordinatore che riesce a mediare qualsiasi messaggio che magari è stato mandato anche inopportuno a degli altri case studies partner

oppure collaboratori del gruppo di ricerca, così via. Quindi è un mediatore strategico, diremo, soprattutto quando si parla di prendere una decisione definitiva, finale, che viene riportata a livello di progetto.” (Vittorio, partecipante; Italia).

“Il ruolo del coordinatore è assolutamente fondamentale ... direi che il 50-60% del risultato del progetto dipende dal livello, dal commitment del coordinatore, una volta che si è scelto ovviamente un buon gruppo di lavoro, di persone che hanno un buon rapporto fra loro...[...] Sì, certo, direi che c'è una relazione fra i risultati del progetto e le tecnologie, nel senso che le tecnologie supportano, fanno risparmiare un mucchio di tempo e anche di denaro, sono fondamentali.” (Marco, partecipante; Italia).

“Io credo che abbiamo bisogno di questa leadership, un processo in cui qualcuno ti guida quando hai a che fare con alcuni aspetti di cui non sei esperta e anche il modo in cui questa leadership, questo processo di guida avviene è attraverso queste tecnologie che ci permettono di comunicare gli uni con gli altri. Direi quindi che sono entrambe determinanti per i risultati che otteniamo. [...] Leadership, tecnologia e risultati sono tutti combinati insieme. Sì certo, voglio dire, abbiamo bisogno di tutti.” (Elisa, partecipante; Spagna).

“Viaggiano assieme [leadership e tecnologia], cioè l'una non può vivere senza l'altra.” (Vittorio, partecipante; Italia).

“Credo ci sia una relazione fra tecnologie e risultati perché penso che le tecnologie le usiamo principalmente per collaborare e ovviamente ce n'è bisogno per generare buoni risultati.” (Giovanna, partecipante; Danimarca).

Per Natalia invece le tecnologie non hanno un ruolo così determinante per la buona riuscita del progetto.

“No, non penso siano le tecnologie a influenzare i risultati.” (Natalia, WP leader; Spagna).

Il modello a matrice dei WP, progettato per condividere e coordinare le varie attività, comporta numerose interazioni fra i partner e una leadership distribuita. Per questo motivo era prevista un'intensa collaborazione supportata da un uso esteso delle tecnologie collaborative. Questo allineamento è stato però disatteso dal fatto che alcune unità non interagiscono molto con le altre: per come è stata progettata la struttura delle attività hanno WP non strettamente correlati agli altri. Inoltre ci sono anche difficoltà nell'interazione causate dal mancato utilizzo di alcune tecnologie perché alcuni partner hanno difficoltà ad utilizzarle o perché non le hanno disponibili. Siamo in presenza di una leadership decentralizzata dove però l'integrazione non è supportata da un uso esteso delle tecnologie, ma anzi disomogeneo. Non è stato quindi possibile raggiungere un alto allineamento e questo ha avuto ripercussioni sui risultati del progetto.

	Uso limitato delle tecnologie	Uso esteso delle tecnologie
Leadership centralizzata		
Leadership distribuita	Allineamento misto: WOOD	

Tabella 41 – Allineamento WOOD

10 Risultati

10.1 Percezione d'efficacia

La prima variabile che è stata analizzata sui 5 casi studio è l'efficacia. In realtà tutti i progetti analizzati sono da considerarsi efficaci in quanto valutati positivamente dalla Comunità Europea e finanziati. Inoltre hanno superato le valutazioni intermedie con risultati positivi. Siamo dunque in presenza di progetti che comunque la Comunità Europea ha ritenuto di successo. Ciononostante nel corso delle interviste è emersa in maniera evidente una diversa percezione di efficacia da parte dei membri del team. Ci sono progetti come PERVASIVE che complessivamente sono ritenuti positivi da tutti gli intervistati, altri invece dove i membri hanno percezioni diverse e altri ancora ritenuti non di successo. Nel protocollo d'indagine, alle domande esplicite sull'efficacia del progetto, declinata secondo le sue dimensioni, gli informatori hanno infatti risposto in maniera diversa, a volte contrastante. Per questo motivo è stato effettuato un ulteriore approfondimento sui dati in Nvivo: ciascuna dichiarazione sull'efficacia rilasciata dagli informatori è stata ulteriormente categorizzata con “positivo” e “negativo”.

Nella Tabella 42 sono riportati i risultati della percezione di efficacia dei membri del team secondo questa categorizzazione e secondo le dimensioni individuate.

	RURAL		PSICE		MIGRA-TION		PERVA-SIVE		WOOD	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
1 : efficacia	2	4	4	1	1	1	0	6	4	3
2 : collaborazione - cooperazione	1	3	3	1	2	5	3	12	4	5
3 : competenza gestionale	2	4	2	1	0	2	0	5	2	1
4 : competenza scientifica	0	2	2	1	1	2	0	8	3	2
5 : competizione	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 : dissemination	1	4	0	0	1	1	0	1	0	1
7 : esperienza	0	0	3	2	1	2	1	7	1	2
8 : fiducia	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
9 : formazione	0	1	1	1	0	1	0	3	0	1

	RURAL		PSICE		MIGRA-TION		PERVA-SIVE		WOOD	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
10 : innovazione	0	3	0	0	1	4	0	3	0	1
11 : integrazione	1	3	1	0	2	1	3	6	4	2
12 : interdisciplinarietà	1	1	3	2	2	2	0	2	1	0
14 : organizzazione	1	3	0	0	2	3	0	3	0	0
15 : performance del task	3	5	5	3	3	6	3	11	5	5
17 : proseguire la ricerca nel tempo	3	5	3	3	1	5	0	7	1	4
18 : qualità personale partner	0	3	0	1	2	2	1	2	0	0
19 : qualità relazione	3	5	3	5	6	7	3	11	4	6
20 : qualità scientifica partner	0	3	2	1	2	0	0	7	1	1
21 : soddisfazione del membro	1	3	5	3	0	5	1	10	2	5
22 : visione - common understanding	1	2	2	0	3	5	3	11	2	2

Tabella 42 – Efficacia positiva e negativa

Riportando i valori in percentuale è possibile ottenere un ordinamento dei 5 progetti da quello percepito più efficace (PERVASIVE) a quello meno (PSICE):

Caso	Positiva	Negativa
1. PERVASIVE	86,47%	13,53%
2. RURAL	72,97%	27,03%
3. MIGRATION	63,95%	36,05%
4. WOOD	54,67%	45,33%
5. PSICE	39,06%	60,94%

Tabella 43 – Percezione di efficacia

10.2 Integrazione

Dunque le percezioni di efficacia sono diverse e un importante antecedente sembra essere l'aver raggiunto o meno un'integrazione. In tutti i casi un motivo per dichiarare il progetto di successo è il fatto che si sia riuscito a conseguire l'integrazione sia fra i suoi membri, in termini di comportamenti e di collaborazione, sia dal punto di vista dell'integrazione finale della conoscenza.

La variabile integrazione della conoscenza e del comportamento è stata ampiamente studiata in letteratura, ma solo recentemente investigata empiricamente come predittore dell'efficacia nei team. In un recentissimo studio Gardner et al. (2012) definiscono l'integrazione della conoscenza come un modello affidabile di comunicazione nel team che genera contributi congiunti per meglio comprendere i problemi complessi. Se si riesce a integrare in maniera dinamica le risorse cognitive dei membri del team si possono raggiungere più alti livelli di performance (Gardner, Gino, & Staats, 2012). Nel suo lavoro quantitativo dimostra empiricamente che la capacità di integrare le conoscenze del team è positivamente correlata con la performance: a un incremento della deviazione standard nella capacità di integrare la conoscenza corrisponde un incremento del 4,6% nella performance del team.

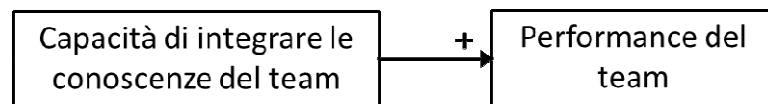


Figura 60 – Integrazione della conoscenza come antecedente della performance

L'integrazione del comportamento è stata definita da Hambrick (1994) come un meta-costrutto che ricomprende in sé elementi dei processi del gruppo che finora erano stati considerati separatamente, pur essendo fra essi strettamente correlati e rafforzandosi l'un l'altro:

- l'integrazione sociale riferita sia alla percezione armoniosa delle relazioni sia all'attrazione dei membri, spesso chiamata coesione di gruppo;
- la frequenza e la qualità delle interazioni intesa come quantità e qualità delle informazioni scambiate;
- la collaborazione (Hambrick, 1994).

L'integrazione del comportamento è caratterizzata da intense interazioni che producono uno scambio aperto di informazioni e portano a soluzioni migliori. La qualità delle informazioni scambiate è maggiore, il team ha un comportamento collaborativo e riesce a prendere decisioni in maniera congiunta. Il comportamento collaborativo è legato alla dimensione sociale mentre lo scambio di informazioni e l'enfasi sul raggiungimento di decisioni congiunte sono legate al compito. L'integrazione del comportamento porta dunque un team a essere più abile nella sincronizzazione dei processi sociali e dei compiti (Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, 2006; Simsek, Veiga, Lubatkin, & Dino, 2005).

Dunque anche l'integrazione del comportamento è un antecedente della performance del team.

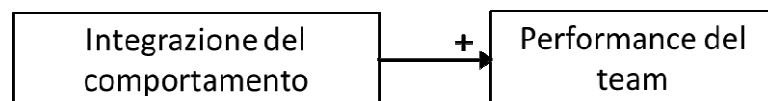


Figura 61 – Integrazione del comportamento come antecedente della performance

Quando un team condivide informazioni, risorse, soluzioni e decisioni si ottengono risultati in una prospettiva di cross-fertilization, di integrazione appunto.

L'influenza dell'integrazione del comportamento e della conoscenza sull'efficacia del team è confortata dalle evidenze empiriche anche nei VT. I team più efficaci sono quelli che hanno raggiunto i risultati migliori grazie a un processo di integrazione della conoscenza e non di semplice accumulazione. Anche dal punto di vista comportamentale il successo è dei team in cui la collaborazione fra i membri è più alta, il gruppo coeso e lo scambio di informazioni è continuo.

Il progetto ritenuto più efficace è PERVASIVE. Più volte i membri del team si riferiscono ai risultati del progetto come migliori anche di quelli di altri progetti perché più integrati:

“Mi sembra che il progetto è stato più integrato, più un'idea collettiva di dove si vuole andare [...] c'è molta più coesione e visione collettiva.”
(Massimiliano, WP leader; Italia).

Questa integrazione è influenzata sia dal leader che stimola continuamente i membri a incontri FtF plenari e bilaterali per assicurarsi frequenti occasioni di scambio delle informazioni e per garantire uno stretto coordinamento delle attività, sia dalle tecnologie collaborative, ampiamente utilizzate da tutti i membri del team.

Anche dal punto di vista dell'integrazione del comportamento gli intervistati riferiscono di gruppi coesi, di decisioni assunte insieme e così via.

“È un ottimo esempio di come si possono unire persone di differente nazionalità e avere una buona atmosfera per discutere, scambiarsi opinioni per prendere buone decisioni.” (Nicola, partecipante; Bulgaria).

La frequenza degli incontri, sia fisici che virtuali, migliora la conoscenza reciproca e il clima del gruppo. Le parole usate dagli informatori sono: amicizia, socializzazione, piacere, benessere.

Dall'altro canto in PSICE, il progetto percepito come meno efficace, i membri riferiscono della difficoltà di integrare la conoscenza in un gruppo multidisciplinare e di trovare un vocabolario comune.

“I problemi secondo me sono la multidisciplinarietà anche se apparentemente siamo tutti di scienze umane e sociali, però insomma ci sono delle divergenze incredibili.” (Barbara, WP leader; Italia).

“Integrare differenti prospettive teoretiche per arrivare a un modello comune è una grande sfida.” (Amedeo, WP leader; Svezia).

Dal punto di vista del comportamento un intervistato lamenta comportamenti opportunistici da parte di un altro sottogruppo, specie per quel che riguarda le risorse economiche. Gli informatori usano parole come malumore, scioccato, critico, errore. Di fatto in PSICE non si è raggiunta né l'integrazione della conoscenza né del comportamento e questo ha influito sui risultati del progetto.

In WOOD si è partiti con la progettazione delle dipendenze fra WP fortemente integrata. Il modello a matrice dei WP è stato indicato più volte dagli intervistati come il principale elemento di successo del progetto. Ciononostante in WOOD la percezione di efficacia è molto disomogenea fra i membri. Questo perché l'integrazione a cui miravano non è poi stata in pratica conseguita a causa di alcuni partner che si sono un po' scollati dal progetto, sia dal punto di vista dell'integrazione della conoscenza perché erano chiamati a gestire WP meno correlati rispetto agli altri, sia dal punto di vista della quantità di informazioni scambiate. Per questi partner è emersa anche la difficoltà a utilizzare le tecnologie collaborative, se non addirittura ad accedere ad esse.

“Non sono sicura che tutti abbiano buoni strumenti per fare grandi videoconferenze, cioè una stanza o qualcosa del genere, perché potresti aver bisogno di microfoni speciali o cose simili e ci sono alcuni partner, per

esempio dalla Polonia o i partner che sono in Brasile, che possono non avere queste tecnologie.” (Marta, partecipante; Spagna).

Vi è anche una stretta relazione fra l’esigenza di coordinamento, e di conseguenza il bisogno di relazionarsi frequentemente fra i membri, emersa dai casi studio e l’integrazione. L’esigenza di coordinamento nasce da diversi fattori. Innanzitutto se si è presenza di task che hanno una dipendenza reciproca o intensiva, dove le attività vengono svolte simultaneamente e passano da un membro all’altro, l’esigenza di coordinamento è più alta. È questo il caso di PERVASIVE, dove i WP sono fortemente correlati e dove i membri cercano e perseguono l’integrazione. In casi in cui invece i WP sono indipendenti, come ad esempio in PSICE, l’esigenza di coordinamento è meno sentita dai membri.

La capacità di un team di integrare conoscenze e comportamenti è fortemente influenzata dalla progettazione del team, in particolare dalla definizione ex-ante delle interdipendenze tra i sottogruppi. Date le richieste della Commissione Europea in termini di progettualità, tutti i casi studiati presentavano una dettagliata e rigorosa progettazione delle interdipendenze, che avrebbe dovuto generare un alto livello di integrazione. Tuttavia, la raccolta dati ha evidenziato che i progetti hanno raggiunto diversi livelli di integrazione e, di conseguenza, sono stati percepiti come più o meno di successo dai loro membri. Di fatto dunque è anche la progettazione delle dipendenze fra i WP che influenza l’esigenza di coordinamento e l’integrazione: WP progettati a silos, con poche interazioni fra i membri, hanno maggiori difficoltà a produrre risultati integrati. I gruppi lavorano all’interno del proprio WP e gli scambi informativi fra i vari sottogruppi sono limitati. Quando invece si è in presenza di WP fortemente dipendenti l’uno dall’altro, come ad esempio in PERVASIVE, è più semplice raggiungere l’integrazione sia del comportamento che della conoscenza: i membri hanno continui scambi informativi sui task e nascono relazioni sociali, anche di amicizia. In RURAL siamo in presenza di WP indipendenti e l’integrazione è raggiunta grazie al coordinatore che svolge il ruolo di integratore, anche assumendo il ruolo di WP leader del WP che integra il lavoro degli altri. In WOOD il fatto di avere alcuni gruppi separati dagli altri porta al mancato raggiungimento di quell’integrazione che si era invece tanto cercata nella progettazione delle interdipendenze con il disegno dei WP a matrice.

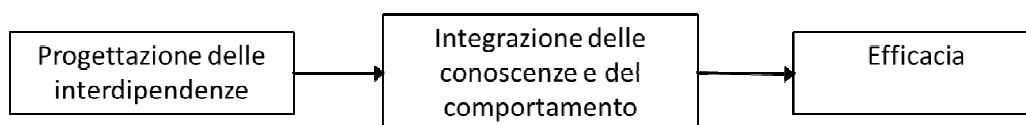


Figura 62 – Progettazione delle interdipendenze

10.3 Allineamento fra leadership e tecnologia

Cercando di capire quali elementi influenzino l’integrazione, e di conseguenza l’efficacia, è emerso dalle evidenze empiriche che ci sono due variabili in gioco che sono il processo di leadership e l’uso delle tecnologie collaborative. Esse non influenzano indipendentemente ma in maniera congiunta la capacità di integrazione dei VT e di conseguenza la loro efficacia.

“Leadership, tecnologia e risultati sono tutti combinati insieme.” (Elisa, partecipante; Spagna).

“Il punto è quello di trovare relazioni più organiche tra i partecipanti, la leadership del progetto e le tecnologie stesse.” (Stefano, partecipante; Grecia).

In particolare le evidenze qualitative mostrano l'importanza del conseguimento di allineamento tra le due variabili: rendere compatibili e sinergici i processi di leadership e di uso delle tecnologie porta a risultati più integrati e a comportamenti collaborativi fra i membri e di fatto migliorano l'efficacia del team.

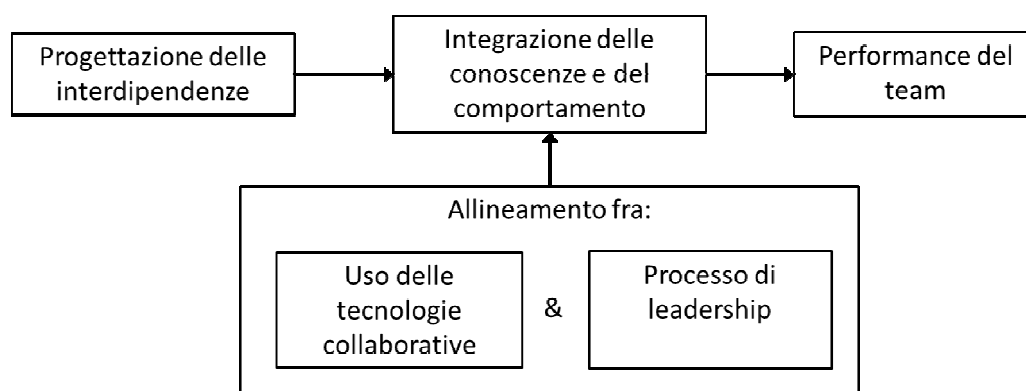


Figura 63 – Allineamento

I casi studio che hanno una percezione di efficacia positiva come PERVASIVE, RURAL e MIGRATION presentano un alto allineamento fra il processo di leadership e l'uso delle tecnologie.

Nel primo siamo in presenza di una leadership decentralizzata e il ruolo di integrazione della conoscenza e del comportamento è demandato all'uso delle tecnologie. I membri di PERVASIVE perseguono l'integrazione attraverso frequenti incontri FtF e ricorrono ad un ampio set di tecnologie per scambiarsi informazioni ma anche per mantenere vivi i rapporti sociali. Il comportamento del leader, che favorisce l'emergere di più leader scientifici e incoraggia le frequenti interazioni fra i membri, è coerente con una scelta delle tecnologie varia e con un loro uso massivo.

In RURAL i WP sono stati progettati in maniera indipendente ma ce n'è uno, presidiato dal leader formale del progetto, che ha il ruolo di integrare i risultati di tutti gli altri. Siamo dunque in presenza di una leadership centralizzata che svolge il ruolo di integrazione del comportamento e della conoscenza, senza ricorrere a molte tecnologie. L'integrazione è garantita dal leader formale e non c'è quindi bisogno di usare in maniera estensiva le tecnologie collaborative. La combinazione di leadership accentrata e uso delle tecnologie limitato porta dunque a un progetto di successo.

In MIGRATION siamo sempre in presenza di una leadership centralizzata, stavolta però non svolta da una singola persona come potrebbe essere il leader formale del progetto, ma da un intero team, quello greco, che svolge il ruolo di coordinatore. Il team greco mantiene il controllo del progetto e assicura l'integrazione grazie a un framework di ricerca comune

che guida gli altri team verso obiettivi convergenti e grazie alla presenza di un membro del team greco all'interno di ciascun WP. L'obiettivo di integrazione dei risultati è chiaramente percepito dai membri, in particolare da quelli del team greco:

“Si vede come i risultati siano non solo accumulati ma integrati.” (Alice, partecipante; Grecia).

Il ricorso alle tecnologie collaborative è limitato ad alcuni scambi bilaterali perché non c'è bisogno di esse per raggiungere l'integrazione dei risultati, garantita dal team di coordinamento greco. L'allineamento fra leadership centralizzata e uso limitato delle tecnologie è dunque alto.

Andando ad analizzare il caso studio WOOD, quello in cui la percezione di efficacia non è uniforme fra i membri, troviamo una leadership decentralizzata e un uso delle tecnologie disomogeneo. Alcuni sottogruppi usano Skype, ma solo per incontri bilaterali. La progettazione dei WP invece prevedeva una forte integrazione delle attività e quindi un'elevata esigenza di coordinamento. Questo però di fatto non è avvenuto. Alcuni sottogruppi si sono staccati da questo disegno e hanno portato a uno scollamento nell'integrazione, tanto da avere percezioni di efficacia differenti fra i vari membri. L'allineamento fra leadership decentralizzata e uso esteso delle tecnologie che aveva funzionato in PERVASIVE, qui fallisce e ne risente l'integrazione e di conseguenza l'efficacia.

In PSICE, il caso percepito come meno efficace, si ha un disallineamento fra processo di leadership e uso delle tecnologie. I risultati non sono del tutto soddisfacenti e la percezione di efficacia è negativa. La leadership scientifica del progetto è decentralizzata quindi il leader avrebbe dovuto ricorrere ad un uso massivo delle tecnologie per garantire l'integrazione ma questo non è accaduto. Manca il ruolo di integratore che non è svolto né dal leader, in quanto manca una figura che coordini i lavori dei vari sottogruppi, né dalle tecnologie collaborative che di fatto non sono utilizzate. A questo si aggiunge il problema della multidisciplinarietà. Simsek et al. (2005) dimostrano che la non omogeneità dei membri è negativamente correlata con l'integrazione del comportamento (Simsek, Veiga, Lubatkin, & Dino, 2005) e in PSICE l'integrazione della conoscenza è resa più difficoltosa dai diversi background scientifici dei partecipanti. In questo caso forse ci sarebbe stato bisogno, ancor più che negli altri, di un ruolo che facilitasse l'integrazione che poteva essere svolto da un leader centralizzato come in RURAL o da un uso esteso delle tecnologie come in PERVASIVE. Questo non è avvenuto ed è il motivo per cui in PSICE si ha una percezione di efficacia negativa.

Riassumendo:

	Uso limitato delle tecnologie	Uso esteso delle tecnologie
Leadership centralizzata	Allineamento alto: RURAL e MIGRATION	
Leadership distribuita	Allineamento basso: PSICE Allineamento misto: WOOD	Allineamento alto: PERVASIVE

Tabella 44 – Allineamento

10.4 Antecedenti l'allineamento

Partendo dalla variabile allineamento fra processo di leadership e uso delle tecnologie, si è cercato di individuare quali fossero i fattori che la influenzano.

Come si è detto l'eterogeneità dei membri influenza negativamente il raggiungimento dell'integrazione e anche la dimensione del team è negativamente correlata con l'integrazione del comportamento perché impedisce l'integrazione sia sociale che dei compiti (Simsek, Veiga, Lubatkin, & Dino, 2005).

È emerso dai dati che la dimensione influenza, oltre all'integrazione, anche l'allineamento. I progetti più grandi, con un elevato numero di sottogruppi e di membri, hanno maggiori difficoltà di coordinamento. La complessità del coordinamento rende più difficoltoso il raggiungimento dell'allineamento. Più grande è il progetto più è difficile coordinarne le varie fasi e in generale effettuare un qualsiasi allineamento. Con un numero di partner più contenuto, come ad esempio in PERVASIVE, è più facile assicurare la comunicazione fra i membri, l'integrazione dei risultati e l'allineamento fra processo di leadership e uso delle tecnologie. In progetti con dimensioni maggiori, come PSICE, aumenta la complessità e la probabilità di conseguire l'allineamento.

“PSICE in questo senso aumenta la complessità, perché ci sono naturalmente molti più partner e quindi più contesti di riferimento.” (Alberta, partecipante; Italia).

Anche la priorità che viene assegnata al progetto influenza l'allineamento. Nel protocollo d'indagine è presente una domanda esplicita sulla partecipazione a più progetti europei e sulla priorità: “Come organizza il suo tempo e le sue attività fra i vari progetti? Come dà le priorità ai vari progetti?”. I progetti che sono ritenuti prioritari ricevono una maggiore attenzione e una maggiore quantità di lavoro da parte dei membri e questo garantisce meglio l'allineamento. I progetti nei quali si lavora saltuariamente hanno maggiori difficoltà a garantirlo.

Un'altra variabile che influenza l'allineamento fra processo di leadership e uso delle tecnologie è il turnover. Nelle dinamiche sociali il turnover svolge un ruolo di interruzione,

così una modifica nella composizione del team o una sostituzione del leader crea uno scollamento nei processi sociali. Il processo di leadership diventa più fuzzy e si ha una frattura nell'allineamento, che diventa più difficoltoso da perseguire.

Un altro elemento rilevante sono le risorse economiche. Esse influenzano sia la possibilità dei membri di viaggiare per incontri FtF sia la scelta delle tecnologie che spesso ricade su prodotti gratuiti o Open Source.

In PSICE l'inadeguatezza del budget assegnato dalla Comunità Europea rispetto agli ambiziosi obiettivi del progetto ha portato alcuni gruppi a terminare anzitempo il budget. Le occasioni di incontro si sono così ridotte, fino a portare alcuni team a non poter partecipare alle riunioni e alle conferenze finali per mancanza di fondi.

“Si è poi anche convenuto di saltare un incontro di fatto, proprio perché alcuni team del progetto non avevano più risorse per spostarsi.” (Alberta, partecipante; Italia).

“Ora uno o due gruppi non hanno più fondi per i viaggi e così non possono partecipare alle riunioni finali.” (Nicola, WP leader; Germania).

“Siamo rimasti a corto di soldi abbastanza presto e la maggior parte dei team ha dovuto usare fondi supplementari per finanziare le visite e le conferenze e gli incontri.” (Amedeo, WP leader; Svezia).

In WOOD è il leader stesso che decide di integrare gli incontri FtF con frequenti incontri via Skype, anche bilaterali, per questioni di budget.

“Il coordinatore ha scelto Skype per i Project meeting perché incontrarsi è costoso.” (Natalia, WP leader; Spagna).

Ancora una volta la scelta ricade su uno strumento gratuito.

“Skype è uno strumento molto interessante, non ha costi.” (Marta, partecipante; Spagna).

Questo anche perché l'adozione di piattaforme più sofisticate di videoconferenza è influenzata dalla disponibilità di risorse economiche.

“Non sono sicura che tutti abbiano buoni strumenti per fare grandi videoconferenze.” (Marta, partecipante; Spagna).

Se non ci sono risorse economiche è più difficile quindi dotarsi di tecnologie adeguate e i momenti di incontro per favorire l'integrazione sono più diradati, a meno che non si ricorra a strumenti gratuiti. È dunque anche il costo delle tecnologie che ne influenza la scelta. Ad esempio in MIGRATION il gruppo ha potuto usare per un certo periodo un software di videoconferenza più performante di Skype che permetteva di connettere nella chiamata un maggior numero di utenti. Questo software era a pagamento ma era stato messo a disposizione del gruppo da un membro del team ad uso gratuito per un determinato periodo. Una volta terminata la disponibilità gratuita i membri del team sono ritornati su Skype perché, nonostante il suo limite sul numero massimo di utenti connessi in videoconferenza, resta comunque un software gratuito.

“Quando non è stata più gratuita, sa, la maggior parte dei gruppi di ricerca usa Skype, così abbiamo deciso di usare Skype.” (Pietro, partecipante; Grecia).

I vincoli economici motivano anche l'attenzione particolare dei team science ai software Open Source. Sempre in MIGRATION:

“Cerchiamo di usare quando possibile software open e free.” (Alice, partecipante; Grecia).

Anche la decisione di utilizzare Google site per il wiki di PERVASIVE ha una motivazione economica.

“Gratuito, comodo da usare. Abbastanza comodo e gratuito.” (Alessandro, partecipante; Italia).

“Questo si faceva velocemente ed era gratis.” (Chiara, partecipante; Italia).

Il team di PERVASIVE cerca sempre di adottare tecnologie gratuite, anche per la specificità delle competenze dei suoi membri che lavorano in ambiente Open Source. Questo però non è sempre possibile. Ad esempio per lo strumento di versioning del codice SVN è stato scelto di adottare un software a pagamento perché quelli gratuiti non rispondevano alle esigenze funzionali del progetto.

“Non l'abbiamo trovato [un software gratuito] perché o è a pagamento o non permette di essere chiusi, è per forza pubblica. La grossa alternativa è: o è a pagamento o è limitato in termini di quantità di spazio che offrono o non permette di essere privato. Uno privato, gratis e abbastanza capiente non c'è, quindi siamo stati costretti a mettere un server qua in dipartimento dove facciamo l'SVN.” (Massimiliano, WP leader; Italia).

Un'altra variabile che influenza l'allineamento è il poter disporre di risorse relazionali. La conoscenza pregressa dei membri e l'aver già partecipato in passato ad altri progetti crea un prezioso bacino di risorse relazionali che favoriscono l'allineamento e l'integrazione. Dal punto di vista delle relazioni, quando si è abituati a lavorare insieme, si sono già messe in pratica e consolidate pratiche di successo, quindi l'allineamento è già avvenuto in passato. In RURAL, percepito come un progetto di successo, i membri potevano contare su un team consolidato che aveva partecipato insieme ad altri progetti: ognuno conosceva molto bene il modo di lavorare degli altri.

“Loro avevano un rapporto di ricerca già consolidato.” (Roberta, WP leader; Gran Bretagna).

“Lui conosce il mio lavoro da quando abbiamo lavorato insieme in un progetto.” (Anna, partecipante; Germania).

Invece in MIGRATION, percepito come mediamente efficace, ci sono stati problemi con un partner nuovo del consorzio, con il quale non erano state stabilite risorse relazionali.

“Rispetto a questo progetto abbiamo un problema anche abbastanza grosso con un partner che alla fine è stato sostituito, e non casualmente era un

partner estraneo al gruppo fondatore del network.” (Massimo, WP leader; Italia).

In PSICE il leader è avvantaggiato dal poter contare su persone che hanno conoscenze precedenti.

“In questo caso [il coordinatore] era avvantaggiato dal fatto che molte persone che erano responsabili dei gruppi nazionali si conoscevano già e molti di essi erano amici.” (Nicola, WP leader; Germania).

Invece in WOOD la difficoltà nell’integrazione di alcuni partner nasce dal fatto che questi non conoscessero bene gli altri membri e non avessero mai lavorato insieme.

“Forse anche il fatto che questi partner specifici [Nota: i partner non integrati] non sono stati... non hanno collaborato con gli altri partner in precedenza. [...] Erano nuovi nel consorzio. Forse pensavano che ci fosse qualcuno che potesse spiegare loro che non si erano integrati come avrebbero dovuto.” (Natalia, WP leader; Spagna).

Anche la scelta di utilizzare alcune tecnologie è influenzata dal rapporto che si ha con gli altri membri e dall’averle già adottate insieme in passato. Le competenze tecnologiche degli altri partner sono già note, gli strumenti sono già stati usati e sono consolidati, così si conosce la reazione del partner quando si propone di utilizzare un software. In particolare per gli strumenti di scrittura collaborativa è importante che ci sia un rapporto di fiducia fra i membri, per individuare chiaramente le rispettive responsabilità sulle sezioni del documento. In MIGRATION Alice dice:

“Ho lavorato su Google Docs con un mio amico quando stavamo scrivendo una relazione ma funziona solo se c’è già un rapporto, la fiducia e la responsabilità.” (Alice, partecipante; Grecia).

Anche la progettazione delle interdipendenze è un antecedente dell’allineamento. In PERVASIVE i WP sono stati progettati in maniera strettamente correlata tanto che alcuni informatori riferiscono di avere difficoltà nel distinguerli fra loro. Questo ha una stretta influenza sull’integrazione dei risultati.

“Se corriamo un rischio, è quello di avere tutto troppo integrato e che alla fine i WP rischiano di assomigliarsi troppo, più che il problema opposto che ognuno pensa al suo e non sa cosa succede negli altri.” (Alessandro, partecipante; Italia).

10.5 Il modello emergente

Dall’analisi dei dati è emersa dunque la centralità della variabile integrazione della conoscenza e del comportamento come predittore dell’efficacia dei VT e il ruolo di altre due variabili: il processo di leadership e l’uso delle tecnologie collaborative. Esse influenzano in maniera congiunta l’efficacia dei VT, tramite l’integrazione. L’allineamento fra queste due variabili spiega l’integrazione, che è un predittore dell’efficacia.

Si è cercato poi di comprendere quali fossero le variabili che influenzassero l'allineamento e sono state identificate: la dimensione del team, la priorità del progetto, il turnover, le risorse economiche e le risorse relazionali.

Dalle evidenze empiriche emerge quindi il modello riportato in Figura 64:

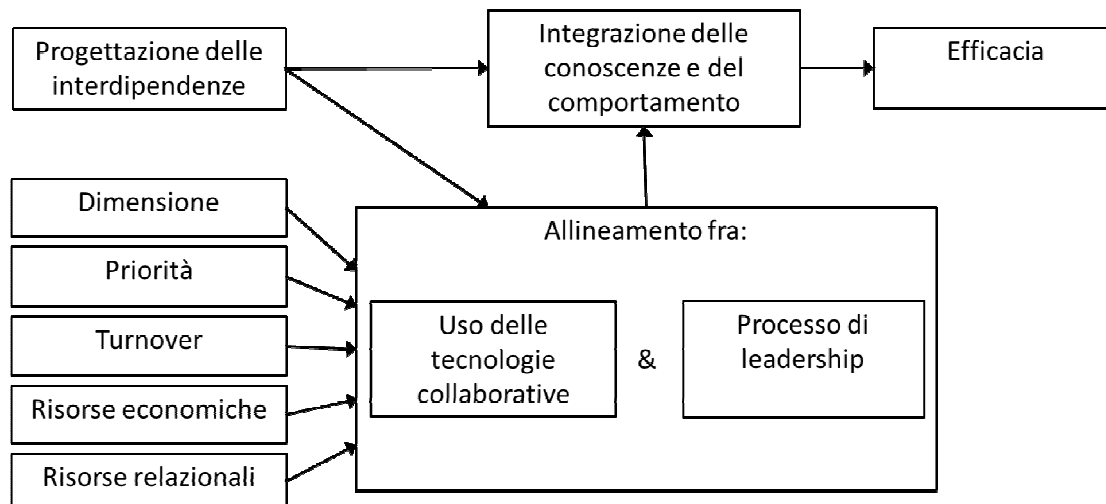


Figura 64 – Modello emergente

11 Conclusioni

Questo lavoro nasce dalla necessità di comprendere più a fondo quali sono gli elementi che influenzano l'efficacia dei team in un contesto virtuale. L'importanza e la sempre maggiore diffusione di questi team nelle organizzazioni rende strategica una piena comprensione degli elementi che li rendono dei team di successo. Si è cercato quindi di individuare quali siano le variabili che ne incrementano l'efficacia.

Per l'operazionalizzazione dell'efficacia ci si è basati sul lavoro seminale di Hackman (1987) per coglierla appieno nel suo aspetto multidimensionale. Sono stati dunque considerati i risultati ottenuti dal team in termini di qualità e quantità. Nel caso dei team science questa componente dell'efficacia, strettamente legata alla performance del task, si può ricondurre al numero di pubblicazioni e brevetti ottenuti, al rispetto dei vincoli e delle scadenze previste dalla Comunità Europea, alla qualità e quantità delle deliverable su cui il team si era impegnato nel progetto.

Le altre componenti l'efficacia individuate da Hackman sono la soddisfazione dei membri del gruppo in termini di qualità delle relazioni fra i partner e la volontà di proseguire la collaborazione in futuro. Molti informatori hanno espresso il desiderio di partecipare ad altri progetti con gli stessi partner e di voler collaborare ancora con loro nella ricerca. Altri invece hanno manifestato un'insoddisfazione nel rapporto, specie a causa di inadempienze del partner o per il mancato rispetto delle scadenze o per la qualità del lavoro realizzato.

Nella raccolta dati è stata dato particolare rilievo a queste componenti dell'efficacia e altre sono emerse dallo specifico contesto di analisi come l'interdisciplinarietà, la qualità scientifica del partner, la possibilità di proseguire la ricerca con risultati e pubblicazioni, anche dopo il termine del progetto.

Una volta individuata la variabile indipendente sono state analizzate le variabili che la influenzano. Dall'analisi della letteratura emerge come molti studi siano stati condotti per individuare cosa rende un VT più efficace. I ricercatori hanno analizzato le componenti più hard come il tipo di compito che il team deve svolgere. La sua complessità, modularità e interdipendenza influenza le esigenze di coordinamento delle attività e dunque la performance. Anche l'infrastruttura tecnologica è stata ampiamente analizzata, specie in relazione alle differenze nel mezzo di comunicazione (FtF vs CMC): il modo con cui questi team comunicano e collaborano e il mezzo di comunicazione utilizzato influenzano la performance. In alcuni lavori questi due elementi, attività e tecnologie, sono stati analizzati assieme, partendo dal modello task-technology fit. Altri costrutti come la distanza, la progettazione e la struttura del team e le norme sono stati presi in considerazione come antecedenti l'efficacia. Oltre a queste variabili anche altri elementi più soft sono stati studiati in relazione alla performance dei VT: la fiducia; la condivisione, l'integrazione e il trasferimento della conoscenza; i processi sociali come la leadership; la collaborazione piuttosto che i conflitti; la coesione del team, l'identità, l'identificazione, lo status ecc.

Dunque molte variabili sono state analizzate per capire come influenzare l'efficacia dei VT ma ancora molto resta da esplorare.

Dal punto di vista delle dinamiche sociali i numerosi studi sulla leadership nei VT non hanno potuto individuare in maniera univoca lo stile più adatto all'ambiente virtuale. Molti studiosi concordano sulla necessità di adottare più stili, a seconda della situazione, in piena linea con le teorie contingenti. Ad esempio il leader dovrebbe adottare uno stile più partecipativo nel caso di svolgimento dei compiti e più direttivo per il monitoraggio e il controllo. In altri lavori si mettono in contrapposizioni gli stili transazionali e trasformativi per capire quale sia più efficace.

In realtà la specificità dei VT, dove manca il contatto sociale fra leader e membro, chiede un ulteriore sforzo nell'individuare le peculiarità del processo di leadership nel contesto virtuale. Nell'ultimo decennio la teoria di Avolio e Kahai sulla e-leadership ha cercato di superare i vincoli dei modelli tradizionali e di tenere maggiormente in considerazione come cambiano le dinamiche organizzative in un contesto in cui il lavoro è mediato dalla tecnologia e le occasioni di contatto sociale sono ridotte dalla distanza. Tuttavia molto ancora deve essere studiato in questo ambito perché il contesto virtuale potrebbe richiedere modelli e teorie sulla leadership diversi da quelle dei team tradizionali.

Dal punto di vista delle tecnologie, mezzo privilegiato per la collaborazione e la comunicazione di questi particolari team, molti lavori si sono concentrati sul confronto fra i vari mezzi di comunicazione e su quale sia più efficace ma vi sono ancora risultati contraddittori sulla loro influenza sull'efficacia.

Comunque in generale le variabili tecnologiche e quelle organizzative sono state affrontate separatamente ed è sembrato interessante in questo lavoro valutare invece la loro azione congiunta e comprendere gli effetti che questa ha sull'efficacia dei VT. La loro influenza reciproca traspare in molti studi ma non è mai stata analizzata specificatamente. In questo lavoro si è cercato quindi di investigare la relazione fra processo di leadership e uso della tecnologia per capire come questa possa influenzare l'efficacia dei VT:

- 1) Qual è la relazione fra processi di leadership e uso delle tecnologie?
- 2) Come l'uso delle tecnologie e i processi di leadership influenzano congiuntamente l'efficacia dei VT?

La natura esplorativa dell'indagine e l'aspetto multidimensionale delle variabili hanno suggerito l'adozione di una metodologia qualitativa. La leadership è un fenomeno sociale complesso e come tale ha più dimensioni da considerare. Grazie anche alla loro ricchezza i dati raccolti col metodo di ricerca qualitativo offrono una maggiore comprensione dei processi sociali, come appunto la leadership, e delle loro dinamiche. L'obiettivo è costruire una teoria sui fattori che influenzano l'efficacia dei VT, una grounded theory basata sull'assegnazione di significato ai dati qualitativi, nel tentativo di catturare la complessità della realtà per comprendere appieno il fenomeno. L'indagine qualitativa del presente lavoro si è basata su casi studio multipli. I dati primari sono stati raccolti attraverso interviste individuali approfondite semi-strutturate (fonte principale) e integrati con analisi di materiale, documentazione, sito, intranet, wiki, mail, ecc. (fonte secondaria) per assicurare la triangolazione dei dati.

La parte empirica del lavoro si è basata su un particolare tipo di VT: i team science, ossia le collaborazioni virtuali scientifiche supportate dall'infrastruttura tecnologica che vedono coinvolti gruppi di pari di diversi paesi in un contesto interdisciplinare. Ci si è avvalsi della collaborazione di docenti e ricercatori che partecipano a 5 progetti di ricerca europei del 7PQ. Anche la scelta del particolare contesto dei team science presenta risvolti interessanti. Si intende colmare un gap della letteratura su quali elementi come l'esperienza, la tecnologia e il comportamento organizzativo di questi particolari team possano influenzarne le performance. A ciò si aggiunge un interessante aspetto dal punto di vista della capacità di attrarre finanziamenti dalla Comunità Europea: capire quali sono le variabili che rendono i team science più efficaci può portare anche un vantaggio economico.

L'analisi dei dati raccolti ha portato a individuare una categoria particolarmente significativa come antecedente l'efficacia: l'integrazione del comportamento e della conoscenza. I team che sono stati in grado di conseguire questa integrazione sono quelli maggiormente efficaci che hanno ottenuto risultati più performanti. Il contributo disciplinare di ciascun membro è stato messo a disposizione del team per incrementare la conoscenza, obiettivo principe della ricerca. Questo non attraverso un processo di accumulazione dei saperi ma di integrazione. La coesione del gruppo ha poi instaurato un clima fortemente collaborativo che ha assicurato un intenso scambio di informazioni, favorendo così il coordinamento delle attività. In questi team le decisioni sono prese con l'accordo di tutti, in maniera congiunta, come ad esempio è accaduto in PERVASIVE per la scelta del software di versioning del codice. Dove invece tutto questo non è accaduto è stata

trovata una percezione di efficacia più bassa. Gruppi autonomi, con scarsa collaborazione, hanno avuto maggiore difficoltà a integrare la conoscenza. Le scarse o ridotte occasioni di incontro, sia fisiche che virtuali, non hanno permesso ai vari sottogruppi di conoscersi meglio e di creare relazioni.

Su tutto questo ha influito il modo in cui il progetto è stato disegnato e come le attività sono state correlate. WP singoli e isolati hanno avuto maggiori difficoltà a realizzare deliverable fortemente integrati. Dove invece la struttura del progetto prevedeva forti interdipendenze fra i WP è stato più semplice ottenere deliverable più integrate e quindi risultati più efficaci.

Dunque dall'analisi dei dati è emersa la centralità della variabile integrazione della conoscenza e del comportamento come predittore dell'efficacia dei VT. Ma cosa la influenza a sua volta? Su di essa giocano un ruolo importante il processo di leadership e l'uso delle tecnologie che la influenzano non indipendentemente, ma in maniera congiunta. In particolare, le evidenze qualitative mostrano l'importanza del conseguimento di allineamento tra il processo di leadership e l'uso delle tecnologie: renderli compatibili e sinergici porta a risultati più integrati e a comportamenti collaborativi fra i membri e di fatto migliorano l'efficacia del team.

È più facile ottenere questo allineamento quando si può contare su un gruppo che ha già avuto in passato esperienze di progetti assieme e in cui i membri si sono già conosciuti e hanno consolidato così relazioni, pratiche e comportamenti che favoriscono l'integrazione.

Anche la disponibilità economica influenza il raggiungimento dell'allineamento. Il leader che ha difficoltà di budget è costretto a ridurre le occasioni di incontro e se non si avvale di tecnologie di collaborazione per superare questo problema provoca un disallineamento fra processo di leadership e uso delle tecnologie, come è avvenuto in PSICE.

Dalle evidenze empiriche sono emerse anche altre variabili che interferiscono con il raggiungimento dell'allineamento, come la dimensione del team, la priorità del progetto e il turnover.

11.1 Implicazioni teoriche e pratiche

L'obiettivo di questo studio è individuare quali elementi possono incrementare l'efficacia dei VT. È emerso che questa è influenzata congiuntamente dal processo di leadership e dall'uso delle tecnologie, attraverso l'integrazione della conoscenza e del comportamento. Questo comporta interessanti implicazioni teoriche e pratiche.

Dal punto di vista teorico questo lavoro intende contribuire alle teorie sull'efficacia dei VT individuando la variabile integrazione della conoscenza e del comportamento come predittore dell'efficacia, influenzata dall'allineamento fra il processo di leadership e l'uso delle tecnologie. La variabile integrazione è già nota in letteratura ma solo recentemente nel lavoro di (Gardner, Gino, & Staats, 2012) è stata analizzata in relazione all'efficacia dei team.

In questo studio si è visto che nei contesti virtuali l'integrazione viene conseguita attraverso il raggiungimento di coerenza fra il processo di leadership e l'uso delle tecnologie. Quando

si raggiunge questo allineamento si ottengono risultati più integrati e comportamenti collaborativi fra i membri, migliorando così l'efficacia del team.

Si è cercato anche di arricchire la conoscenza sulle dinamiche sociali dei VT e di colmare una lacuna in quanto finora gli studi si sono concentrati sul ruolo che la tecnologia ha all'interno del team e fra i membri e sul processo di leadership considerando queste due variabili separatamente. L'analisi congiunta di esse e l'individuazione dell'allineamento come variabile significativa contribuisce alla teoria sui VT grazie a un processo di sviluppo cumulativo della conoscenza attraverso la costruzione di una teoria che riguarda l'efficacia dei VT, l'utilizzo delle tecnologie e il processo di leadership esplicitandole come dimensioni rilevanti e analizzandole congiuntamente. È inoltre esaminata l'influenza che una variabile organizzativa determinante per l'efficacia dei VT come la tecnologia ha sul comportamento richiesto al leader nelle diverse situazioni. Inoltre si è cercato di superare la carenza di studi focalizzati principalmente sul ruolo della tecnologia ma non sull'allineamento fra questa e il processo di leadership.

La scelta del contesto, i gruppi di ricerca, contribuisce al filone di ricerca sui team science. È stato analizzato come i processi sociali influenzano la produzione scientifica; la relazione fra processo di leadership ed efficacia collaborativa nei team science e il modo in cui l'infrastruttura tecnologica supporta la collaborazione scientifica. I processi interpersonali, come i network dei gruppi di ricerca e il processo di leadership, sono fattori contestuali che influenzano direttamente l'efficacia di questi particolari VT, la loro predisposizione alle collaborazioni, la capacità di lavorare insieme efficacemente per lunghi periodi. Oltre a questi anche le tecnologie sono determinanti per la capacità collaborativa e il successo nel lungo periodo perché abilitano la comunicazione fra i membri del team e la condivisione di dati e informazioni durante tutto il progetto di ricerca. Queste dimensioni di infrastruttura tecnologica e di processi sociali sono state analizzate nel campo dell'ICT e del comportamento organizzativo separatamente ma in questo lavoro ricevono un ulteriore approfondimento sulle implicazioni reciproche che hanno nel contesto delle collaborazioni scientifiche che spaziano, fra l'altro, su discipline multiple e siti di ricerca diversi. Si è dunque arricchita la conoscenza sulle dinamiche sociali dei team science capendo come i processi sociali, quali le risorse relazionali e il processo di leadership, e l'infrastruttura tecnologica abbiano mutue implicazioni sulla produzione scientifica, sulla collaborazione e sul successo di questi team.

Anche dal punto di vista pratico e delle individuazioni di policy per la progettazione e conduzione dei VT vi sono interessanti implicazioni.

Fin dalla fase di progettazione è importante garantire l'allineamento fra processo di leadership e uso delle tecnologie e monitorare che anche durante lo svolgimento del progetto questo allineamento venga mantenuto. Non è tanto importante la quantità di tecnologie che vengono messe a disposizione del team quanto il fatto che il loro utilizzo sia allineato a come i processi di leadership si sviluppano. La mancanza di allineamento fin dall'inizio o il disallineamento nel corso del progetto ha ripercussioni sull'integrazione della conoscenza e del comportamento e quindi sull'efficacia.

Il leader deve essere consapevole dell'importanza del ruolo di integratore della conoscenza e del comportamento per avere team efficaci. Questo ruolo deve essere comunque garantito, o da lui in prima persona, o avvalendosi delle tecnologie. Se si è in presenza di un team poco abituato all'uso delle tecnologie è il leader che dovrà assumere questo ruolo. È comunque necessario che egli abbia la consapevolezza della necessità di perseguire l'allineamento e che mantenga la coerenza durante tutto il ciclo di vita del progetto.

Dal punto di vista più strettamente tecnologico questo lavoro offre interessanti spunti per la progettazione e la realizzazione di infrastrutture tecnologiche adeguate che supportino il processo di leadership e l'integrazione.

Per quanto riguarda l'organizzazione suggerisce l'introduzione di specifici progetti di formazione e sviluppo per i leader prevedendo anche il coaching per i coordinatori dei progetti 7PQ per migliorare la loro consapevolezza sull'impatto che l'integrazione della conoscenza ha sull'efficacia del team e sulla necessità di perseguire un allineamento fra processo di leadership e uso delle tecnologie.

11.2 Limitazioni

In questo lavoro si è cercato per quanto possibile di non essere troppo legati al contesto organizzativo scelto per la raccolta dei dati e di perseguire l'obiettivo di massima oggettività del ricercatore, grazie anche all'apporto di figure esterne (tutor e tesisti) che hanno contribuito a ridurre il bias dell'interpretazione del singolo. Ciononostante il limite di generalizzazione permane, anche stante la natura qualitativa dell'indagine. La scelta di team science legati a un solo contesto, i progetti di ricerca 7PQ, potrebbe aver nascosto alcuni fenomeni rilevanti in altri contesti. Ad esempio i meeting plenari sono una prassi in questo tipo di progetti ben consolidata e sono previsti dalla Comunità Europea, così come la realizzazione di un sito di progetto per dare visibilità al progetto stesso, alle attività previste e ai risultati raggiunti, sia in termini di deliverable che di pubblicazioni. Quindi due modalità di comunicazione, gli incontri FtF e il sito, sono di fatto imposte e non scelte deliberatamente dal team. Un'altra caratteristica dei progetti di ricerca 7PQ è avere le attività e le interdipendenze fra i sottogruppi già formalmente progettate quando si avvia il progetto. Non è quindi presente un fenomeno di emergenza delle relazioni fra le attività perché queste sono già state definite e formalizzate nel proposal.

Un'altra caratteristica specifica del team science è quella di essere composti da docenti e ricercatori, ossia da un gruppo di pari in cui membri sono poco disposti ad accettare un leader, se non in base alle sue competenze scientifiche. In questi team il processo di leadership è particolare in quanto manca di fatto una gerarchia formale.

Un'altra possibile limitazione avrebbe potuto essere la scelta di soli progetti 7PQ che vedeva coinvolti in qualità di coordinatore o partecipante solo docenti dell'Università di Bologna. Questo possibile limite è stato parzialmente superato dall'opportunità di raccogliere dati e inserire fra i casi studio anche un progetto di ricerca 7PQ dell'Università di Padova.

11.3 Sviluppi futuri

I limiti di questo studio possono fornire le basi per le ricerche future, così si può pensare di esplorare ulteriormente la relazione fra processo di leadership e tecnologia e la sua influenza sull'efficacia dei VT in contesti più ampi, che vanno oltre i team science, ma senz'altro oltre il contesto specifico dei progetti 7PQ.

Un interessante e fecondo filone di ricerca riguarda i VT che collaborano allo sviluppo di software in ambiente Open Source (Crowston, Misiolek, & Heckman, 2010; Muffatto & Faldani, 2003) e anche altre specializzazioni di forme di organizzazione del lavoro a distanza che rientrano nei VT come le comunità di pratiche (Scarso, Scarso, Bolisani, & Friso, 2004) o i gruppi di offshore outsourcing nel settore informatico (Oshri, Kotlarsky, & Willcocks, 2008). Il paradigma di ricerca del presente lavoro potrebbe essere esteso a questi particolari tipi di VT per verificare la fondatezza del modello ipotizzato e arricchirlo.

Sempre invece restando sui team science si potrebbero estendere i casi studio ad altri tipi di collaborazioni scientifiche a distanza, oltre ai progetti 7PQ. I network internazionali di ricercatori sono molto attivi e non esplicitano le loro attività solo nei progetti europei ma anche nella partecipazione ad associazioni internazionali, nell'organizzazione di convegni e conferenze e nella realizzazione di articoli su riviste internazionali. Includere nell'analisi casi studio anche su queste attività dei team science potrebbe contribuire a un consolidamento del modello. Sui team science potrebbero essere svolte ulteriori indagini sul network, sulle modalità di costituzione, sulla sua permanenza nel tempo, anche grazie a strumenti di Social Network Analysis, contribuendo alla crescita della conoscenza su questi particolari team.

La realizzazione di un'indagine quantitativa potrebbe integrare questo lavoro. I dati potrebbero essere raccolti attraverso una web survey da somministrare a un opportuno campione di docenti che partecipano a progetti 7PQ. I dati quantitativi così potrebbero supportare il modello emerso con l'indagine qualitativa e incrementare la validità e la generalizzabilità dei risultati ottenuti.

L'unità di analisi che è stata considerata in questo lavoro è il team ma ulteriori interessanti analisi potrebbero essere svolte considerando un modello multilivello con due diverse unità di analisi: team e individuo. Potrebbero infatti emergere altre variabili come antecedenti l'efficacia da integrare nel modello per renderlo più ricco. Infatti quando si cambia l'unità di analisi da team a individuo le variabili possono non essere le stesse (Dansereau, Yammarino, & Markham, 1995; Yammarino, Dionne, Uk Chun, & Dansereau, 2005). Qui, ad esempio, la percezione di efficacia è stata analizzata a livello di team ma se considerata a livello individuale potrebbe portare ad altre interessanti relazioni.

La variabile indipendente che è stata considerata in questo lavoro è l'efficacia del team. Molti studi si sono invece concentrati sull'efficacia del leader o del membro e potrebbe essere interessante anche vedere quali sono gli effetti dell'allineamento su queste altre variabili indipendenti.

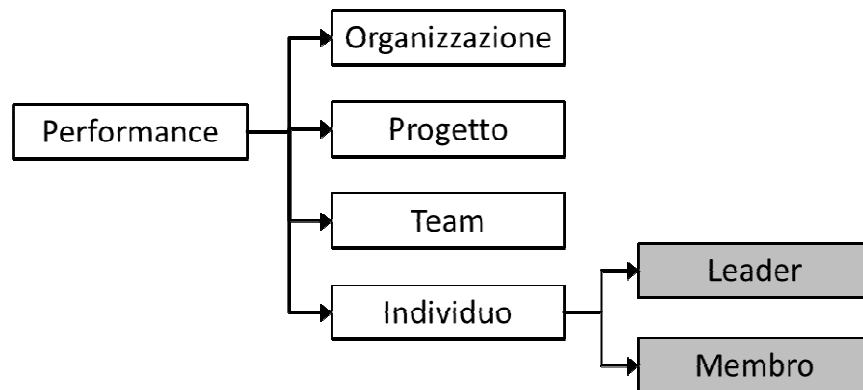


Figura 65 – L'efficacia del leader o del membro

Bibliografia

Ahuja, M. K., Galletta, D. F., & Carley, K. M. 2003. Individual centrality and performance in virtual R&D groups: An empirical study. *Management Science*, 49(1): 21-38.

Avolio, B. J., Bass, B. M., & Jung, D. I. 1999. Re - examining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(4): 441-462.

Avolio, B. J., & Kahai, S. S. 2003. Adding the "E" to E-leadership:-how it may impact your leadership. *Organizational dynamics*, 31(4): 325-338.

Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Weber, T. J. 2008. Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual Review of Psychology*.

Avolio, B. J., & Yammarino, F. J. 2002. *Transformational and charismatic leadership: The road ahead*JAI, an imprint of Elsevier Science.

- Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. 2000. E-leadership: Implications for theory, research, and practice. *The Leadership Quarterly*, 11(4): 615-668.
- Balthazard, P., Waldman, D., Howell, J., & Atwater, A. 2002. *Modeling performance in teams: The effects of media type, shared leadership, interaction style and cohesion*. Paper presented at August, 2002 Academy of Management Meeting, Denver, CO.
- Balthazard, P. A., Waldman, D. A., & Warren, J. E. 2009. Predictors of the emergence of transformational leadership in virtual decision teams. *The Leadership Quarterly*, 20(5): 651-663.
- Bass, B. 1988. The inspirational processes of leadership. *Development*, 7: 5.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. 1990. *Transformational leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire* Consulting Psychologists Press Palo Alto, CA.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. 1994. *Improving organizational effectiveness through transformational leadership* SAGE publications, Inc.
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. 2002. A typology of virtual teams: Implications for effective leadership. *Group & Organization Management*, 27(1): 14.
- Burke, K., Aytes, K., Chidambaram, L., & Johnson, J. J. 1999. A study of partially distributed work groups: The impact of media, location, and time on perceptions and performance. *Small Group Research*, 30(4): 453.
- Bycio, P., Hackett, R. D., & Allen, J. S. 1995. Further assessments of bass's (1985) conceptualization of transactional and transformational leadership. *Journal of applied psychology*, 80(4): 468.

- Carte, T. A., Chidambaram, L., & Becker, A. 2006. Emergent leadership in self-managed virtual teams. *Group Decision and Negotiation*, 15(4): 323-343.
- Cascio, W. F., & Shurygailo, S. 2003. E-leadership and virtual teams. *Organizational dynamics*, 31(4): 362-376.
- Cramton, C. D. 2001. The mutual knowledge problem and its consequences for dispersed collaboration. *Organization science*, 12(3): 346-371.
- Creswell, J. W. 2009. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* Sage Publications, Inc.
- Crowston, K., Misiolek, N. I., & Heckman, R. 2010. *Leadership in self-managing virtual teams*. Paper presented at First International Conference on Open Source Systems, Genova, Italy.
- Cummings, J. N. 2007. Leading groups from a distance: How to mitigate consequences of geographic dispersion. In *Leadership at a distance: Research in technologically-supported work*: 33 Lawrence Erlbaum.
- Daft, R. L., Lengel, R. H., & Trevino, L. K. 1987. Message equivocality, media selection, and manager performance: Implications for information systems. *MIS Quarterly*, 11(3): pp. 355-366.
- Dansereau, F., Yammarino, F. J., & Markham, S. E. 1995. Introduction : Leadership: The multiple-level approaches. *The Leadership Quarterly*, 6(3): 251-263.
- Davis, D. D. 2004. The tao of leadership in virtual teams. *Organizational dynamics*, 33(1): 47-62.

- Davis, F. D. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*: 319-340.
- Denis, J. L., Langley, A., & Sergi, V. 2012. Leadership in the plural. *The Academy of Management Annals*, iFirst: 1-73.
- Denison, D. R., Hooijberg, R., & Quinn, R. E. 1995. Paradox and performance: Toward a theory of behavioral complexity in managerial leadership. *Organization Science*, 6(5): 524-540.
- Derks, D., Fischer, A. H., & Bos, A. E. R. 2008. The role of emotion in computer-mediated communication: A review. *Computers in Human Behavior*, 24(3): 766-785.
- DeSanctis, G., & Poole, M. S. 1994. Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory. *Organization science*, 5(2): 121-147.
- DiCicco - Bloom, B., & Crabtree, B. F. 2006. The qualitative research interview. *Medical education*, 40(4): 314-321.
- Dionne, S. D., Yammarino, F. J., Atwater, L. E., & Spangler, W. D. 2004. Transformational leadership and team performance. *Management*, 17(2): 177-193.
- Duarte, D. L., Snyder, N. T., & Duarte, D. L. 1999. *Mastering virtual teams* Jossey-Bass San Francisco.
- Dybå, T., & Dingsøyr, T. 2008. Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, 50(9-10): 833-859.
- Ebrahim, N. A., Ahmed, S., & Taha, Z. 2009. Virtual R & D teams in small and medium enterprises: A literature review. *Scientific Research and Essays*, 4(13): 1575-1590.

- Eisenhardt, K. M. 1989. Building theories from case study research. *Academy of management review*: 532-550.
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. 2007. Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of management journal*, 50(1): 25.
- Fiedler, F. E., & Chemers, M. M. 1967. *A theory of leadership effectiveness* McGraw-Hill New York.
- Fiol, C. M., & O'Connor, E. J. 2005. Identification in face-to-face, hybrid, and pure virtual teams: Untangling the contradictions. *Organization Science*, 16(1): 19-32.
- Fiore, S. M. 2008. Interdisciplinarity as teamwork. *Small Group Research*, 39(3): 251-277.
- Gardner, H. K., Gino, F., & Staats, B. R. 2012. Dynamically integrating knowledge in teams: Transforming resources into performance. *Academy of Management Journal*, 55(4): 998-1022.
- Gibbert, M., Ruigrok, W., & Wicki, B. 2008. What passes as a rigorous case study? *Strategic Management Journal*, 29(13): 1465-1474.
- Giddens, A. 1979. *Central problems in social theory: Action, structure, and contradiction in social analysis* Univ of California Pr.
- Giddens, A. 1984. *The constitution of society: Outline of the theory of structuration* Univ of California Press.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. 1967. *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research* Aldine de Gruyter.

Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. 1995. Task-technology fit and individual performance. *MIS quarterly*: 213-236.

Grandori, A. 1989. Commento a: La tecnologia informatica come integratore organizzativo, di J.F.rockart e J.E.short. *Sviluppo e organizzazione*, 115: 83.

Grant, R. M. 1996. Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization science*, 7(4): 375-387.

Griffith, T. L., Sawyer, J. E., & Neale, M. A. 2003. Virtualness and knowledge in teams: Managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology. *MIS quarterly*, 27(2): 265-287.

Gubrium, J. F., & Holstein, J. A. 2002. *Handbook of interview research: Context & method*Sage Publications, Inc.

Hackman, J. R. 1987. The design of work teams. *Handbook of organizational behavior*, 315: 342.

Hackman, J. R. 2012. From causes to conditions in group research. *Journal of Organizational Behavior*.

Hambley, L. A., O'Neill, T. A., & Kline, T. J. B. 2007. Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes. *Organizational behavior and human decision processes*, 103(1): 1-20.

Hambrick, D. C. 1994. Top management groups: A conceptual integration and reconsideration of the "team" label. *Research in organizational behavior*, 16: 171-171.

Hinds, P. J., & Mortensen, M. 2005. Understanding conflict in geographically distributed teams: The moderating effects of shared identity, shared context, and spontaneous communication. *Organization Science*, 16(3): 290-307.

Hinds, P. J., & Weisband, S. P. 2003. Knowledge sharing and shared understanding in virtual teams. *Virtual teams that work: Creating conditions for virtual teams effectiveness*: 21-36.

Hoegl, M., Ernst, H., & Proserpio, L. 2007. How teamwork matters more as team member dispersion increases*. *Journal of Product Innovation Management*, 24(2): 156-165.

Hofstede, G., & Bond, M. H. 1984. Hofstede's culture dimensions. *Journal of cross-cultural psychology*, 15(4): 417-433.

House, R., Javidan, M., Hanges, P., & Dorfman, P. 2002. Understanding cultures and implicit leadership theories across the globe: An introduction to project GLOBE. *Journal of world business*, 37(1): 3-10.

House, R. J., & Aditya, R. N. 1997. The social scientific study of leadership: Quo vadis? *Journal of management*, 23(3): 409.

Huber, G. P. 1990. A theory of the effects of advanced information technologies on organizational design, intelligence, and decision making. *The Academy of Management Review*, 15(1): 47-71.

Iacono, C. S., & Weisband, S. 1997. *Developing trust in virtual teams*. Paper presented at PROCEEDINGS OF THE HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES.

- Im, H. G., Yates, J. A., & Orlikowski, W. 2005. Temporal coordination through communication: Using genres in a virtual start-up organization. *Information Technology & People*, 18(2): 89-119.
- Jarvenpaa, S. L., Knoll, K., & Leidner, D. E. 1998. Is anybody out there?: Antecedents of trust in global virtual teams. *Journal of Management Information Systems*, 14(4): 64.
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. 1999. Communication and trust in global virtual teams. *Organization Science*, 10(6, Special Issue: Communication Processes for Virtual Organizations): 791-815.
- Javidan, M., & House, R. J. 2001. Cultural acumen for the global manager-lessons from project GLOBE. *Organizational dynamics*, 29(4): 289-305.
- Kayworth, T. R., & Leidner, D. E. 2002. Leadership effectiveness in global virtual teams. *Journal of Management Information Systems*, 18(3): 7-40.
- Kerber, K. W., & Buono, A. F. 2004. Leadership challenges in global virtual teams: Lessons from the field. *SAM Advanced Management Journal*, 69(4): 4-11.
- Klein, K. J., Ziegert, J. C., Knight, A. P., & Xiao, Y. 2006. Dynamic delegation: Shared, hierarchical, and deindividualized leadership in extreme action teams. *Administrative Science Quarterly*, 51(4): 590-621.
- Kraut, R. E., Fussell, S. R., Brennan, S. E., & Siegel, J. 2002. Understanding effects of proximity on collaboration: Implications for technologies to support remote collaborative work. In *Distributed work*: 137-162.

Leonardi, P. M., Neeley, T. B., & Gerber, E. M. 2011. How managers use multiple media: Discrepant events, power, and timing in redundant communication. *Organization Science: orsc.* 1110.0638 v1.

Lipnack, J., & Stamps, J. 1997. *Virtual teams: Reaching across space, time, and organizations with technology* John Wiley & Sons Inc.

Lira, E. M., Ripoll, P., Peiró, J. M., & González, P. 2007. The roles of group potency and information and communication technologies in the relationship between task conflict and team effectiveness: A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 23(6): 2888-2903.

Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. 2006. Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management*, 32(5): 646-672.

Lurey, J. S., & Raisinghani, M. S. 2001. An empirical study of best practices in virtual teams. *Information & Management*, 38(8): 523-544.

Machuca, J. A. D., González-Zamora, M. M., & Aguilar-Escobar, V. G. 2007. Service operations management research. *Journal of Operations Management*, 25(3): 585-603.

Majchrzak, A., Rice, R. E., Malhotra, A., King, N., & Ba, S. 2000. Technology adaptation: The case of a computer-supported inter-organizational virtual team. *MIS quarterly*: 569-600.

Mâsse, L. C., Moser, R. P., Stokols, D., Taylor, B. K., Marcus, S. E., Morgan, G. D., Hall, K. L., Croyle, R. T., & Trochim, W. M. 2008. Measuring collaboration and

transdisciplinary integration in team science. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2): S151-S160.

Maznevski, M. L., & Chudoba, K. M. 2000. Bridging space over time: Global virtual team dynamics and effectiveness. *Organization science*, 11(5): 473-492.

Maznevski, M. L., & Distefano, J. J. 2000. Global leaders are team players: Developing global leaders through membership on global teams. *Human resource management*, 39(2-3): 195-208.

McGrath, J. E. 1964. *Social psychology: A brief introduction*Holt, Rinehart and Winston.

McGrath, J. E. 1984. *Groups: Interaction and performance*Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Metallo, C. 2007. *L'organizzazione del lavoro a distanza*G. Giappichelli Editore - Torino.

Misiolek, N. I., & Heckman, R. 2005. *Patterns of emergent leadership in virtual teams*.

Paper presented at PROCEEDINGS OF THE HAWAII INTERNATIONAL
CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES.

Mitroff, I. I., Betz, F., Pondy, L. R., & Sagasti, F. 1974. On managing science in the systems age: Two schemas for the study of science as a whole systems phenomenon. *Interfaces*, 4(3): 46-58.

Mortensen, M. 2012. From teams to recombinant collaboration: Understanding the evolution of organizational work.

Muffatto, M., & Faldani, M. 2003. Open source as a complex adaptive system. *Emergence*, 5(3): 83-100.

- O'Leary, M. B., & Cummings, J. N. 2007. The spatial, temporal, and configurational characteristics of geographic dispersion in teams. *Mis Quarterly*, 31(3): 433-452.
- Orlikowski, W. J. 1992. The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organizations. *Organization science*: 398-427.
- Orlikowski, W. J. 2002. Knowing in practice: Enacting a collective capability in distributed organizing. *Organization Science*, 13(3): 249-273.
- Oshri, I., Kotlarsky, J., & Willcocks, L. P. 2008. Managing dispersed expertise in IT offshore outsourcing: Lessons from tata consultancy services. *Outsourcing Global Services: Knowledge, Innovation and Social Capital*: 288.
- Pauleen, D. J. 2003a. An inductively derived model of leader-initiated relationship building with virtual team members. *Journal of Management Information Systems*, 20(3): 227-256.
- Pauleen, D. J. 2003b. Leadership in a global virtual team: An action learning approach. *Leadership & Organization Development Journal*, 24(3): 153-162.
- Poland, B. D. 1995. Transcription quality as an aspect of rigor in qualitative research. *Qualitative inquiry*, 1(3): 290-310.
- Poland, B. D. 2002. Transcription quality. In J. A. Holstein & J. F. Gubrium (Ed.), *Handbook of interview research: Context & method*: 629. Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage.
- Powell, A., Piccoli, G., & Ives, B. 2004. Virtual teams: A review of current literature and directions for future research. *ACM SIGMIS Database*, 35(1): 36.
- Previdi, G. 2008. *Il valore dell'informazione. semantica e logistica dell'ICT* Franco Angeli.

- Purvanova, R. K., & Bono, J. E. 2009. Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams. *The Leadership Quarterly*, 20(3): 343-357.
- Sarker, S., & Schneider, C. 2009. Seeing remote team members as leaders: A study of US-scandinavian teams. *Professional Communication, IEEE Transactions on*, 52(1): 75-94.
- Scandura, T., & Dorfman, P. 2004. Leadership research in an international and cross-cultural context. *The Leadership Quarterly*, 15(2): 277-307.
- Scandura, T. A., & Williams, E. A. 2000. Research methodology in management: Current practices, trends, and implications for future research. *Academy of Management journal*, 43(6): 1248-1264.
- Scarso, E., Scarso, B., Bolisani, E., & Friso, A. 2004. *Gli intermediari della conoscenza. riflessioni su un nuovo modello di business online* FrancoAngeli.
- Schaubroeck, J., Lam, S. S. K., & Cha, S. E. 2007. Embracing transformational leadership: Team values and the impact of leader behavior on team performance. *Journal of applied psychology*, 92(4): 1020-1030.
- Simsek, Z., Veiga, J. F., Lubatkin, M. H., & Dino, R. N. 2005. Modeling the multilevel determinants of top management team behavioral integration. *Academy of Management Journal*, 48(1): 69-84.
- Stokols, D., Hall, K. L., Taylor, B. K., & Moser, R. P. 2008. The science of team science: Overview of the field and introduction to the supplement. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2, Supplement): S77-S89.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. 1990. *Basics of qualitative research* Sage Newbury Park, CA.

Thompson, J. D. 1967. Organizations in action: Social science bases of administrative theory. .

Thompson, J. D. 2003. *Organizations in action: Social science bases of administrative theory* Transaction Pub.

Tzu, S. 1990. *L'arte della guerra*.

Uhl-Bien, M., Marion, R., & McKelvey, B. 2007. Complexity leadership theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era. *The Leadership Quarterly*, 18(4): 298-318.

Van de Ven, A. H., Delbecq, A. L., & Koenig Jr, R. 1976. Determinants of coordination modes within organizations. *American Sociological Review*: 322-338.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. 2000. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*: 186-204.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. 2003. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*: 425-478.

Wageman, R., Gardner, H., & Mortensen, M. 2012. The changing ecology of teams: New directions for teams research. *Journal of Organizational Behavior*, 33(3): 301-315.

Walvoord, A. A. G., Redden, E. R., Elliott, L. R., & Coover, M. D. 2008. Empowering followers in virtual teams: Guiding principles from theory and practice. *Computers in Human Behavior*, 24(5): 1884-1906.

- Wayne, S. J., Shore, L. M., & Liden, R. C. 1997. Perceived organizational support and leader-member exchange: A social exchange perspective. *Academy of Management Journal*, 40(1): 82-111.
- Weisband, S. 2002. Maintaining awareness in distributed team collaboration: Implications for leadership and performance. In *Distributed work*: 311–333.
- Weisband, S. P. 2007. *Leadership at a distance: Research in technologically-supported work*. Erlbaum Associates Inc. Hillsdale, NJ, USA.
- Weisband, S. P., Schneider, S. K., & Connolly, T. 1995. Computer-mediated communication and social information: Status salience and status differences. *Academy of Management Journal*: 1124-1151.
- Yammarino, F. J., Dionne, S. D., Uk Chun, J., & Dansereau, F. 2005. Leadership and levels of analysis: A state-of-the-science review. *The Leadership Quarterly*, 16(6): 879-919.
- Yin, R. K. 2009. *Case study research: Design and methods*. Sage Publications, Inc.
- Yukl, G., & Van Fleet, D. D. 1992. *Theory and research on leadership in organizations*.
- Zaccaro, S. J., & Bader, P. 2003. E-leadership and the challenges of leading E-teams:- minimizing the bad and maximizing the good. *Organizational dynamics*, 31(4): 377-387.
- Zaccaro, S. J., & Klimoski, R. 2002. The interface of leadership and team processes. *Group & Organization Management*, 27(1): 4.
- Zellmer-Bruhn, M., & Gibson, C. 2006. Multinational organization context: Implications for team learning and performance. *Academy of Management Journal*, 49(3): 501.

Zigurs, I. 2003. Leadership in virtual teams:-oxymoron or opportunity? *Organizational dynamics*, 31(4): 339-351.

Zigurs, I., & Buckland, B. K. 1998. A theory of task/technology fit and group support systems effectiveness. *MIS quarterly*: 313-334.

Ringraziamenti

Davvero questo lavoro può dirsi un lavoro corale. Nulla di quanto fatto sarebbe stato possibile senza Elisa e Fabiola, senza la loro competenza e professionalità ma soprattutto senza la loro disponibilità e pazienza. I miei ringraziamenti vanno anche a Maria Rita e Alessandro che mi hanno sempre aiutata con preziosi consigli, specie quando non si vedeva alcuna luce in fondo al tunnel della conoscenza, e ad Andrea che è stato una guida, sapiente e solida come la roccia. Diego e Matteo sono stati i miei angeli custodi, sempre pronti a correre in mio soccorso e mai mi è mancato l'incoraggiamento e la fiducia di Cipriano e di tutto il gruppo di Padova, con Elisa, Laura e Valentina, compagne impagabili di questa avventura. Non dimentico: il prezioso aiuto di Valentina e Francesca le mie scudiere sempre sorridenti e felici di poter dare una mano; la comprensione e la sopportazione di tutti i ragazzi di Epoca, che hanno malcelatamente sopportato le mie prolungate assenze ma hanno sempre creduto in me; l'occasione datami dalla mia organizzazione, l'Università di Bologna, e da Andrea in particolare, che mi hanno regalato questi tre anni straordinari e un nuovo modo di vedere il mondo; il supporto della mia famiglia e dei miei amici che pur non comprendendo le mie scelte non mi hanno mai fatto mancare il loro sostegno. Ultimo, ma non tale, ringrazio Luca, sulle cui spalle ho posato il peso di questi anni.