



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale
La Sapienza Università di Roma.

Dottorato in *Comunicazione, Ricerca, Innovazione*
Curriculum Scienze della comunicazione
XXXI Ciclo

Il paradigma generativo per comunicare l'innovazione e il trasferimento tecnologico in Europa

Candidata
Ilaria Marchionne

Tutor
Giovanni Ciofalo
Ida Cortoni
Luca Toschi

Anno Accademico
2018-2019

Sommario

Introduzione.....	5
PARTE I COMUNICARE L'INNOVAZIONE E IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO: LA FRAGILITÀ DEL MODELLO EUROPEO.....	15
1. Comunicare l'Unione Europea ai cittadini: l'evoluzione di un modello politico, sociale e culturale.....	17
1.1. Trasparenza e informazione per legittimare la <i>governance</i> dell'Unione Europea nei confronti dei cittadini	20
1.2. "Il periodo della riflessione" sul futuro dell'UE si estende anche al modello comunicativo adottato fino a quel momento	27
1.3. Il Web 2.0 come strumento per instaurare un dialogo con la società civile: un'occasione persa... 31	
1.4. Timeline della documentazione proposta.....	35
2. Ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico: verso un'idea di comunicazione come strumento di coinvolgimento attivo delle PMI.....	36
2.1. Un problema di definizione: cosa intende l'UE quando parla di <i>communication, dissemination e exploitation?</i>	37
2.2. I primi Programmi Quadro per la Ricerca: le PMI come "attuatori della ricerca".....	42
2.2.1. I primi 5 Programmi Quadro per la Ricerca.....	43
2.2.2. I PQ6 e 7 alla ricerca della multidisciplinarietà e della cooperazione tra i diversi attori sociali	47
2.3. L'innovazione e il trasferimento tecnologico per creare una comunità d'interessi: dagli <i>European Innovation Partnerships</i> alla <i>Responsible Research and Innovation</i> di H2020.....	51
2.3.1. La nascita degli <i>European Innovation Partnerships</i>	53
2.3.2. La definizione della <i>Responsible Research and Innovation</i>	56
2.4. Timeline della documentazione proposta.....	61
3. Un ambito di sperimentazione: il sistema agricoltura fra isolamento, disgregazione e frammentazione	62
3.1. I regolamenti della Politica Agricola Comune: cooperazione, innovazione e comunicazione	63
3.1.1. Il settennio 2007-2013: la Misura 124 e l'approccio LEADER	67
3.1.2. Il settennio 2014-2020: le Misure 1 e 16.....	69
3.2. Un approccio partecipativo alla progettazione in ambito agricolo: il PEI-AGRI	76
3.2.1. L'EIP-AGRI Service Point.....	78
3.2.2. L'approccio multi-attore e le reti tematiche	79
3.2.3. La stagione della progettazione <i>bottom-up</i> : luci e ombre dei Gruppi Operativi e della figura dell' <i>Innovation Broker</i>	83
3.3. Timeline della documentazione proposta.....	87

**PARTE II | IL PARADIGMA GENERATIVO DELLA COMUNICAZIONE PER UN'INEDITA
RELAZIONE FRA RICERCA, INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO 89**

4. Il paradigma generativo della comunicazione per una nuova idea di innovazione e trasferimento tecnologico..... 91

- 4.1. La necessità di una 'buona' comunicazione per ridefinire l'identità dei diversi attori sociali 93
- 4.2. *Scientia atque usus*: un'idea 'politica' della ricerca per ripensare il concetto di comunità..... 96
- 4.3. Un'organizzazione è un sistema vivente che deve valorizzare la diversità dei singoli soggetti 98
- 4.4. Dalla comunicazione *del* alla comunicazione *nel* prodotto: ridefinire il rapporto tra innovazione e trasferimento tecnologico 102

5. Il *modus operandi* del paradigma generativo: una compresenza a variabilità di peso 104

- 5.1. Oltre "l'intelligenza cieca": gli elementi che identificano una progettazione 'strategica' 105
- 5.2. La centralità dell'Oggetto Comunicativo Matrice nella realizzazione di un progetto di ricerca.. 108
 - 5.2.1. La fase di pre-produzione: l'ascolto dei bisogni e l'ipotesi d'intervento 109
 - 5.2.2. La conduzione del progetto: l'individuazione e il modo di operare dell'Oggetto Comunicativo Matrice..... 110
 - 5.2.3. La conduzione del progetto: azioni di *community building* per condividere i risultati raggiunti e coinvolgere ulteriori portatori d'interesse 112
 - 5.2.4. La conclusione del progetto: l'aspetto formativo, il trasferimento di competenze comunicative e il monitoraggio del processo generativo innescato 113

**PARTE III | IL RUOLO DELL'IMPRENDITORE AGRICOLO ALL'INTERNO DEI PROCESSI
D'INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO: LA PROPOSTA DEL
PARADIGMA GENERATIVO DELLA COMUNICAZIONE 115**

6. L'indagine sul possibile impatto sociale dell'Agricoltura di Precisione come Oggetto Comunicativo Matrice..... 117

- 6.1. I focus group: strumenti di osservazione, coinvolgimento e dialogo fra le parti 120
 - 6.1.1. Organizzazione e campione di soggetti coinvolti 122
 - 6.1.2. Risultati emersi..... 123
- 6.2. I questionari: strumenti per confrontare i risultati emersi dai focus group con un campione più ampio e rappresentativo 127
 - 6.2.1. Organizzazione e campione di soggetti coinvolti 128
 - 6.2.2. Primi risultati emersi dalle diverse sezioni del questionario 131
 - 6.2.3. Risultati emersi..... 137
- 6.3. Le altre indagini nazionali relative alla conoscenza e alla percezione dell'Agricoltura di Precisione 139

Conclusioni..... 142

FIGURE E TABELLE 153

ALLEGATI..... 154

A Focus group: format per le attività di ascolto	154
B Questionario “Agricoltura di Precisione. Conoscenza, percezione, bisogni”	156
BIBLIOGRAFIA	161

Introduzione

Il lavoro di dottorato presentato in questa sede nasce dalla constatazione che il modello comunicativo promosso oggi dall'Unione Europea (UE) tenda a affermare e a replicare dinamiche esclusivamente *top-down* e unidirezionali, sia quando si rivolgono alla società civile e alle istituzioni politiche, che al mondo della ricerca e al tessuto produttivo.

Tali dinamiche mettono in evidenza la difficoltà dell'Unione di attivare occasioni di interazione e confronto con i diversi *stakeholder* che facciano emergere i loro reali bisogni: nel momento in cui si individuano obiettivi strategici e si definiscono attività specifiche per raggiungerli, infatti, l'ascolto dei portatori d'interesse e la co-progettazione di interventi, basati su istanze avanzate da quest'ultimi, sono quasi del tutto inesistenti.

Partendo dall'analisi della relazione che si è instaurata negli ultimi quaranta anni tra UE e le Micro, Piccole e Medie Imprese (PMI)¹ all'interno delle iniziative di innovazione e trasferimento tecnologico, lo scopo della ricerca è quello di definire e proporre, attraverso un caso di studio specifico, il paradigma generativo² come modello comunicativo per ridefinire in maniera

**Il problema
individuato**

**L'obiettivo
della ricerca**

¹ Quando nell'introduzione e, più in generale, all'interno di tutto il lavoro di dottorato si fa riferimento alle PMI, si tiene conto dalla definizione data dalla Commissione europea attraverso l'Articolo 2 "Effettivi e soglie finanziarie che definiscono le categorie di imprese" dell'allegato alla raccomandazione 2003/361/CE, pubblicata nella Gazzetta ufficiale L124 il 06 05 2003 ed entrata in vigore il 01 01 2005.

1. La categoria delle microimprese, delle piccole imprese e delle medie imprese (PMI) è costituita da imprese che occupano meno di 250 persone, il cui fatturato annuo non supera i 50 milioni di euro oppure il cui totale di bilancio annuo non supera i 43 milioni di euro.
2. Nella categoria delle PMI si definisce piccola impresa un'impresa che occupa meno di 50 persone e realizza un fatturato annuo o un totale di bilancio annuo non superiori a 10 milioni di euro.
3. Nella categoria delle PMI si definisce microimpresa un'impresa che occupa meno di 10 persone e realizza un fatturato annuo oppure un totale di bilancio annuo non superiori a 2 milioni di euro.

² Il lavoro di dottorato presentato in questa sede si inserisce all'interno delle attività di ricerca sviluppate dal Center for Generative Communication (CfGC) dell'Università di Firenze, diretto dal professor Luca Toschi, che adotta il paradigma generativo della comunicazione (si vedano nel dettaglio i capitoli 4, 5 e 6), un modello di analisi e di progettazione dei processi comunicativi basato su un uso avanzato dell'elaborazione automatica delle informazioni che, tuttavia, pone al centro di ogni attività il valore delle comunità e degli attori sociali chiamati in causa. Per tutti gli approfondimenti si rimanda a www.csl.unifi.it

significativa la centralità delle PMI all'interno dei processi comunicativi e, di conseguenza, produttivi incentivati dall'UE.

Il motivo della scelta delle PMI risiede soprattutto nella convinzione che siano veri e propri ambienti di conoscenze, saperi e sperimentazione all'interno dei quali è necessario che si instauri quanto prima un indissolubile legame fra impresa, ricerca e formazione che potrebbe segnare il primo passo verso la costruzione di un'Unione Europea finalmente nuova e orientata all'innovazione.

Del resto l'Europa stessa, negli anni, ha individuato proprio nelle attività produttive delle PMI una delle priorità politiche da perseguire, poiché ritenute il motore dell'intera economia del vecchio continente³.

Per raggiungere l'obiettivo prefissato, l'intero progetto di ricerca è stato guidato dalle seguenti domande:

1. Nel modello politico, sociale e culturale promosso dall'Unione Europea, la comunicazione è interpretata come uno strumento di coinvolgimento attivo e di partecipazione della società civile, o solo come mezzo per legittimare l'operato dell'UE?
2. Il modello di comunicazione promosso dall'Unione Europea prevede delle dinamiche *bottom-up* che tengano realmente conto delle esigenze dei diversi *stakeholder* a cui si rivolge?
3. Che ruolo hanno le PMI nei programmi di ricerca UE? Sono solo realtà produttive chiamate ad adottare soluzioni pensate e realizzate da altri, o sono soggetti invitati a partecipare attivamente alla progettazione di interventi che potrebbero avere conseguenze anche significative sul loro operato?

Il caso di studio attraverso il quale si approfondisce ulteriormente la riflessione proposta, si inserisce nell'area dell'agricoltura e dello sviluppo rurale, da sempre caratterizzata da una fortissima interazione tra le tradizionali pratiche agricole e le nuove tecnologie, siano esse legate allo sviluppo di

**Le domande
alla base
della ricerca**

**Il caso di
studio
presentato**

1)
Agricoltura
3.0: un

³ Per ulteriori dettagli si rimanda al *Parere del Comitato economico e sociale europeo su «Promuovere le imprese innovative e in forte espansione», 2017/C 075/02.*

prodotti per il miglioramento dei processi produttivi, che dell'organizzazione aziendale, dei servizi etc.

**mercato in
divenire**

Le soluzioni presenti oggi sul mercato, o che saranno disponibili da qui a pochissimi anni, tuttavia rischiano di non tener conto di quelle che sono le reali esigenze, le necessità e i bisogni d'innovazione sia degli imprenditori agricoli e di tutti i *player* coinvolti nel settore agroalimentare, che dell'identità produttiva del territorio su cui vanno ad intervenire.

I *player* di cui sopra, infatti, rischiano di essere considerati come utilizzatori finali di prodotti o di servizi, e non soggetti da coinvolgere sin dall'inizio all'interno dell'intero processo di analisi, ideazione e progettazione dell'innovazione da proporre, introdurre e sviluppare in agricoltura.

Proprio per far fronte a tale situazione il Center for Generative Communication (CfGC), il Centro dell'Università di Firenze con il quale ho sviluppato la ricerca proposta in questo percorso di dottorato, ha deciso di partecipare al progetto Gruppo Operativo Tinia⁴, così da applicare il paradigma generativo della comunicazione all'interno di un bando dell'Unione Europea che miri proprio a ridefinire la relazione tra i diversi portatori d'interesse coinvolti all'intero dei progetti di ricerca e trasferimento tecnologico finanziati in ambito agricolo.

**2) Il progetto
"Gruppo
Operativo
Tinia"**

La partecipazione del CfGC a tale attività ha, infatti, permesso di:

1. Rafforzare l'idea che la vera innovazione è quella che porta gli imprenditori agricoli ad avere un ruolo attivo, propositivo nei confronti dei processi produttivi e non ad essere meri esecutori finali di strategie e interventi pianificati a monte;
2. Sottolineare l'importanza di applicare un modello di comunicazione che abbia come scopo principale quello di creare una rete di relazioni fra i diversi portatori d'interesse del mondo agricolo, mettendo la persona e i suoi bisogni – espressi e inespressi – al centro dell'intero processo produttivo.

⁴ Il Gruppo Operativo Tinia è stato sviluppato all'interno della sottomisura 16.1 del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Toscana relativo al Partenariato Europeo per l'Innovazione in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura – PEI-AGRI.

È stato possibile raggiungere tali risultati attraverso l'individuazione di uno specifico Oggetto Comunicativo Matrice⁵: l'ideazione e la conduzione di un'indagine relativa all'impatto sociale che potrebbe avere l'introduzione dell'Agricoltura di Precisione (AP) nella quotidianità delle diverse realtà produttive, misurando il grado di consapevolezza e l'atteggiamento dei cerealicoltori toscani rispetto alle forme d'innovazione tecnologica proposta.

3) L'Oggetto Comunicativo Matrice: lo studio dell'impatto sociale dell'AP

Per orientare la lettura, si riporta di seguito la struttura in tre parti del lavoro di ricerca svolto:

La struttura del lavoro di ricerca

- Parte I | Comunicare l'innovazione e il trasferimento tecnologico: la fragilità del modello europeo;
- Parte II | Il paradigma generativo della comunicazione per un'inedita relazione fra ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico;
- Parte III | Il ruolo dell'imprenditore agricolo all'interno dei processi d'innovazione e trasferimento tecnologico: la proposta del paradigma generativo della comunicazione

La prima parte della ricerca si concentra sulla relazione comunicativa che si è instaurata negli ultimi anni tra i cittadini e gli organi di governo dell'Unione Europea, oltre che sulle criticità che da questa derivano.

**Parte I
Comunicare l'innovazione e il trasferimento tecnologico: la fragilità del modello europeo**

Tale lavoro è stato condotto attraverso un'approfondita analisi della documentazione, prodotta e pubblicata proprio dal Parlamento e dalla Commissione, in cui si definisce di volta in volta il ruolo che avrebbero dovuto assumere i cittadini all'interno della *governance* dell'UE.

Lo scopo principale dell'indagine è di individuare se, nel modello politico, sociale e culturale promosso dall'Unione, la comunicazione è interpretata come strumento di coinvolgimento e partecipazione dei cittadini e degli *stakeholder*, o come mezzo di informazione *top-down* fortemente gerarchico e trasmissivo, atto a legittimare esclusivamente l'operato dell'Unione Europea.

⁵ Cfr. 5.2. *La centralità dell'Oggetto Comunicativo Matrice nella realizzazione di un progetto di ricerca.*

Nel primo capitolo, dunque, si ripercorrono tutte le tappe e i documenti principali in cui sono affrontati e discussi i termini della partecipazione e del coinvolgimento dei cittadini e dei diversi attori sociali all'interno della *governance* dell'UE.

Si passa così dall'esigenza di rendere maggiormente trasparente l'operato dell'Unione per legittimare le proprie scelte, ad un periodo di riflessione in cui il Parlamento e la Commissione decidono di mettere in discussione e modificare, anche significativamente, il modello comunicativo adottato fino a quel momento in quanto valutato poco efficace.

Il secondo capitolo pone l'attenzione sull'analisi delle definizioni fornite dall'UE relativamente a tre parole chiave per la ricerca presentata: *communication, dissemination, exploitation*. Lo scopo di tale indagine è quello di mostrare come, nonostante l'Unione introduca sfumature di significato diverse per i termini sopra indicati, in tutti i casi emerga un'idea di comunicazione basata su logiche quasi esclusivamente unidirezionali.

Successivamente la riflessione si sposta sull'analisi dei primi 7 Programmi Quadro per la ricerca comunitaria attivi fra il 1984 e il 2013. In questa parte del capitolo si mettono in evidenza e si affrontano tutte le tematiche che contraddistinguono la definizione di *Horizon 2020*, l'Ottavo Programma Quadro ancora oggi in vigore. L'obiettivo di tale attività è soprattutto quello di individuare come e se si sia evoluta negli anni la funzione delle PMI all'interno dei programmi di ricerca UE.

L'ultima parte dell'analisi, infine, si concentra sui cambiamenti introdotti dalla strategia *Europe 2020* nella relazione comunicativa fra istituzioni europee, *stakeholder* e cittadini attraverso i Partenariati Europei per l'Innovazione (PEI) e *Horizon 2020*. Grazie agli interventi proposti, infatti, inizia a definirsi un significativo passaggio da un modello di *governance* caratterizzato da dinamiche *top-down*, ad uno contraddistinto da processi orizzontali e interattivi che dovrebbero portare ad una radicale ridefinizione della gestione del processo di produzione della conoscenza.

Il terzo capitolo riprende lo studio della relazione fra Unione Europea e Micro, Piccole e Medie Imprese all'interno delle iniziative di ricerca,

Capitolo uno
Comunicare l'Unione Europea ai cittadini: l'evoluzione di un modello politico, sociale e culturale

Capitolo due
Ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico: verso un'idea di comunicazione come strumento di coinvolgimento attivo delle PMI

Capitolo tre
Un ambito di sperimentazione: il sistema agricoltura fra

innovazione e trasferimento tecnologico, ma concentrandosi esclusivamente sul settore agroalimentare e forestale.

*isolamento,
disgregazione e
frammentazione*

Tale interesse è dettato da due elementi: il fatto che da sempre l'UE riconosca alla definizione di una politica agricola comune una funzione strategica e, soprattutto, la convinzione alla base del presente lavoro di dottorato, che l'agricoltura possa caratterizzarsi come uno strumento matrice capace di inaugurare e sviluppare un progetto politico, sociale, culturale ed economico in cui l'uomo, la sua identità (individuale o collettiva) le sue esigenze e i suoi bisogni tornino ad essere collocati al centro dell'intero processo comunicativo e produttivo.

Entrando nello specifico dei contenuti trattati, nella prima parte del capitolo è analizzata, sia dal punto di vista storico che sociale, la Politica Agricola Comune (PAC) e i suoi regolamenti attenti ad incentivare la multifunzionalità dell'agricoltura, la sostenibilità dei suoi interventi e la cooperazione tra mondo della ricerca, istituzioni, associazioni e imprese.

A seguire, l'attenzione si sposta sulle iniziative di co-progettazione degli interventi di innovazione e trasferimento tecnologico promosse dall'UE attraverso:

1. La creazione del Partenariato Europeo per l'Innovazione "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" (PEI-AGRI);
2. L'applicazione di Misure volte ad incentivare la cooperazione e l'interazione fra i diversi attori sociali che operano all'interno del settore agroalimentare e forestale;
3. L'istituzione dei Gruppi Operativi e della figura dell'*Innovation Broker*.

Per comprendere meglio i motivi, le caratteristiche e gli obiettivi del caso di studio proposto, la seconda parte del lavoro di ricerca si concentra sull'introduzione, la definizione e la descrizione dello scenario scientifico di riferimento, degli elementi peculiari e delle modalità operative che contraddistinguono il paradigma generativo.

Scopo ultimo di tale sezione è quello di ridefinire in maniera significativa il concetto stesso di "comunicazione" che, nell'ottica generativa, assume il ruolo di strumento per costruire un progetto comune, valorizzando l'identità,

Parte II
*Il paradigma
generativo della
comunicazione
per un'inedita
relazione fra
ricerca,
innovazione e
trasferimento
tecnologico*

le conoscenze e la creatività di ogni singolo attore sociale in relazione ad un gruppo di riferimento.

Il capitolo quattro introduce le peculiarità che caratterizzano una ‘buona’ comunicazione; fra queste spicca soprattutto la necessità di coinvolgere attivamente tutti i diversi portatori d’interesse individuati in un progetto, lavorando non sulla semplice trasmissione di informazioni, ma sulle relazioni che si instaurano fra questi.

Comunicare, infatti, significa prima di tutto creare una *comunità* in cui i soggetti *mettono in comune* gli elementi di conoscenza di cui sono naturalmente portatori.

La seconda parte del capitolo propone un altro concetto di vitale importanza per il lavoro presentato in questa sede: il bisogno di ridefinire il rapporto stesso fra le attività di ricerca e la sperimentazione di idee, soluzioni e modelli d’intervento innovativi all’interno dei singoli progetti. Solo in questo modo, infatti, è possibile ridefinire una relazione tra tessuto produttivo, sociale, mondo della ricerca e istituzioni in grado di generare una vera innovazione che sia basata, e allo stesso tempo risponda, alle reali esigenze del territorio.

I due elementi appena presentati sono i pilastri che sostengono l’istanza promossa dal paradigma generativo: il bisogno di passare da una comunicazione *del* ad una comunicazione *nel* prodotto, capace cioè di creare un sistema altro in cui l’attenzione sia posta sulle strategie necessarie per scrivere una trama produttiva che favorisca la collaborazione, la cooperazione e la condivisione delle competenze e delle necessità dei diversi *stakeholder*.

Adottare un modello differente comporta, dunque, la possibilità di ridefinire l’identità di un prodotto, facendo in modo che sia l’espressione di tutti i soggetti coinvolti nel processo comunicativo, del territorio di riferimento, della cultura e delle tradizioni che lo caratterizzano.

Nel quinto capitolo, poi, l’attenzione si concentra prevalentemente sul *modus operandi* che contraddistingue l’ideazione e lo sviluppo di un progetto che utilizza il paradigma generativo della comunicazione.

La prima parte si sofferma sulla presentazione della compresenza a variabilità di peso che definisce le diverse fasi della progettazione generativa: la pre-produzione caratterizzata dall’ascolto dei bisogni e dalla definizione di

Capitolo quattro
Il paradigma generativo della comunicazione per una nuova idea di innovazione e trasferimento tecnologico

Capitolo cinque
Il modus operandi del paradigma generativo: una compresenza a variabilità di peso

un'ipotesi d'intervento; la conduzione del progetto animata dall'individuazione di un Oggetto Comunicativo Matrice e dalle conseguenti azioni di *community building*; la conclusione contraddistinta, tra le altre cose, dal monitoraggio sul breve e lungo termine del processo generativo innescato.

Queste, infatti, pur essendo autoconsistenti e prevedendo azioni, tecniche e output propri, presentano al loro interno meccanismi di azione e retroazione che influenzano sensibilmente anche gli altri momenti del progetto.

A seguire, l'attenzione è rivolta alle peculiarità e al modo di operare dell'Oggetto Comunicativo Matrice, lo strumento d'intervento principe del paradigma generativo che, lavorando su un piccolo oggetto, attiva un processo di riconfigurazione dell'intero sistema comunicativo e organizzativo nel quale si inserisce.

Come anticipato, l'ultima parte del lavoro di dottorato presenta i risultati dell'applicazione della ricerca svolta fino a questo momento (si vedano le parti I e II) all'interno del caso di studio scelto: l'indagine sul possibile impatto sociale dell'Agricoltura di Precisione nelle Micro, Piccole e Medie Imprese cerealicole toscane.

Lo scopo di tale sperimentazione, infatti, è quello di introdurre e mostrare dettagliatamente il modo in cui il paradigma generativo della comunicazione ridefinisce il ruolo e la funzione dell'imprenditore agricolo all'interno dei processi d'innovazione e trasferimento tecnologico.

Il caso di studio proposto, dunque, si caratterizza come uno dei primi strumenti funzionali ad introdurre il paradigma generativo della comunicazione all'interno della progettazione europea in ambito agroalimentare e forestale.

Nel dettaglio il capitolo 6 riporta i risultati dell'indagine condotta. Tra questi troviamo soprattutto: i principali dati individuati relativamente ai bisogni espressi, le preoccupazioni, il livello di conoscenza, le esigenze formative, i limiti informativi e le aspettative degli imprenditori agricoli legate all'introduzione dell'AP all'interno di numerose realtà produttive rappresentate da un campione complessivo di 63 soggetti; le caratteristiche del campione selezionato; le tempistiche e i luoghi in cui si è svolta l'indagine; la metodologia e gli strumenti utilizzati (focus group e questionari) per

Parte III
***Il ruolo
dell'imprenditore
agricolo
all'interno dei
processi
d'innovazione e
trasferimento
tecnologico: la
proposta del
paradigma
generativo della
comunicazione***

Capitolo sei
***L'indagine sul
possibile impatto
sociale
dell'Agricoltura
di Precisione
come Oggetto
Comunicativo
Matrice***

raggiungere i risultati presentati; il confronto dei dati ottenuti con altri studi analoghi condotti sempre a livello nazionale negli ultimi 3 anni.

Al termine del testo è presente un capitolo conclusivo in cui sono messi a confronto i dati e gli elementi di conoscenza emersi nella prima parte del lavoro, quella maggiormente attenta a presentare le fragilità del modello comunicativo europeo, con quelli individuati nell'ultima. Tale capitolo è funzionale a mettere ulteriormente in luce quelle che sono le peculiarità sperimentate del paradigma generativo nella definizione di un'inedita relazione fra ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico⁶.

Conclusioni

⁶ Nel corso dei tre anni del ciclo di dottorato ho preso parte anche ad altri progetti analoghi che hanno visto la sperimentazione del paradigma generativo della comunicazione. Le esperienze più significative per il lavoro presentato in questa sede sono soprattutto le seguenti: il Progetto Integrato di Filiera (PIF) Biologico Mugello e i Gruppi Operativi CARD, IOCONCIV, OLIMPOLLI, AUTOFITOVIV. Per tutte le informazioni su tali progetti si rimanda a www.csl.unifi.it

**PARTE I | COMUNICARE
L'INNOVAZIONE E IL TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO: LA FRAGILITÀ DEL
MODELLO EUROPEO**

1. Comunicare l'Unione Europea ai cittadini: l'evoluzione di un modello politico, sociale e culturale

SOMMARIO: 1.1. Trasparenza e informazione per legittimare la governance dell'Unione Europea nei confronti dei cittadini; 1.2. "Il periodo della riflessione" sul futuro dell'UE si estende anche al modello comunicativo adottato fino a quel momento; 1.3. Il Web 2.0 come strumento per instaurare un dialogo con la società civile: un'occasione persa; 1.4. Timeline della documentazione proposta.

L'incentivazione del coinvolgimento dei cittadini all'interno di processi di pianificazione, gestione e valutazione di interventi di sviluppo territoriale e di politiche di ambito nazionale e sovranazionale ha da sempre caratterizzato gran parte degli studi di sociologia della comunicazione⁷, a maggior ragione quando, negli anni Settanta, tale interesse entra prepotentemente nelle agende di organizzazioni, istituzioni e pubbliche amministrazioni⁸.

La letteratura scientifica di riferimento ci invita, tuttavia, a riflettere bene sul fatto che quando si parla di partecipazione abbiamo a che fare con numerosi livelli di lettura e interpretazione che potremmo, per comodità di classificazione, racchiudere in due macro-categorie⁹: la prima, maggiormente legata alle molteplici forme di *empowerment* dei cittadini/utenti, si caratterizza per il coinvolgimento attivo di questi ultimi nei processi partecipativi; a loro, infatti, sono forniti gli strumenti necessari per concorrere a prendere decisioni su iniziative, progetti, leggi. La seconda, più limitata, prevede al contrario un importante investimento in azioni volte ad informare i cittadini su una serie di scelte prese o da prendere, senza tuttavia attivare momenti di dialogo e confronto attraverso i quali i soggetti raggiunti possono intervenire nel percorso decisionale in via di sviluppo.

Partendo da tali presupposti, la prima parte del presente lavoro di dottorato si prefigge l'obiettivo di individuare e analizzare le politiche di partecipazione sviluppate dall'Unione Europea. Il lavoro svolto nasce, infatti, dalla constatazione che il modello comunicativo promosso oggi dall'UE, sia quando si rivolge alla società civile e alle istituzioni politiche che al mondo della ricerca e al tessuto produttivo¹⁰, tenda ad affermare e a replicare dinamiche esclusivamente *top-*

⁷ Bobbio, L. (2004). *A più voci. Amministrazioni pubbliche, imprese, associazioni e cittadini nei processi decisionali inclusivi*. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane e Bobbio, L. (2007). *Amministrare con i cittadini. Viaggio tra le pratiche di partecipazione in Italia*. Roma: Rubettino editore.

⁸ CENSIS (2004). *Condividere la conoscenza per progettare l'innovazione. Il modello Competenze per lo sviluppo locale*. Milano: Franco Angeli.

⁹ Gallino, L. (1978). *Dizionario di sociologia*. Torino: UTET e Raffini L. (2011). *Partecipazione*. In G. Bettin Lattes e L. Raffini (Eds.), *Manuale di Sociologia. Vol.1* (pp. 709-728). Padova: CEDAM.

¹⁰ Cfr. 2. *Ricerca e innovazione: verso un'idea di comunicazione come strumento di coinvolgimento attivo delle PMI*.

down e unidirezionali che mettono in evidenza la difficoltà dell'UE di attivare momenti di interazione e confronto con i diversi *stakeholder* con cui si relaziona.

Negli ultimi quaranta anni, infatti, l'Unione Europea ha via via introdotto e promosso, soprattutto attraverso *position paper*, libri bianchi, verdi etc., un modello di comunicazione attento a garantire e rafforzare la *governance* degli organi di governo su tutto il territorio del vecchio continente¹¹, più che a incentivare l'ascolto e il dialogo con la società civile, le istituzioni locali e nazionali e tutti gli *stakeholder* che, a vario titolo, vi operano¹².

Tale chiusura ha comportato sia una percezione distorta dell'immagine, del ruolo, delle funzioni e dell'operato dell'Unione da parte dei cittadini, che una crescente sfiducia e difficoltà da parte della società civile di comprendere e giudicare il suo operato. Tale assenza di confronto, di conseguenza, ha creato uno scollamento e una forte frattura tra chi è chiamato a prendere delle decisioni e chi, al contrario, dovrebbe trarne beneficio. Come vedremo tra poco, per far fronte a questa situazione l'Unione ha attivato numerosi progetti, programmi d'informazione e comunicazione che tuttavia, non prevedendo azioni e strumenti per raggiungere, ascoltare e coinvolgere realmente la cittadinanza, risultano poco efficaci.

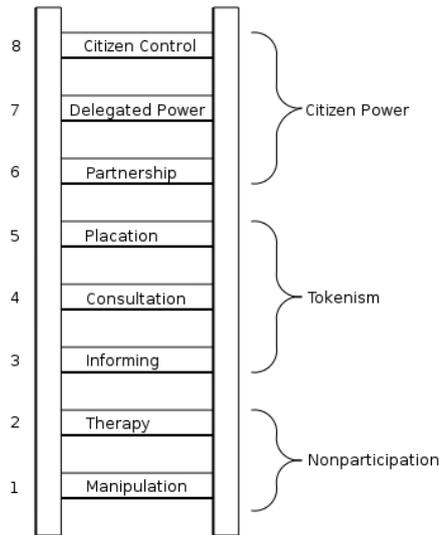
Prima di entrare nel merito della strategia alla base delle iniziative promosse dall'Unione Europea, è necessario fare un piccolo passo indietro e introdurre uno degli strumenti utilizzati per sviluppare l'analisi sopra anticipata: la scala di partecipazione ideata e realizzata dalla sociologa americana Sherry Phyllis Arnstein¹³ nel 1969 che, nonostante appaia ormai datata, resta ancora oggi una delle classificazioni più efficienti riprese per schedare e catalogare i diversi gradi di coinvolgimento dei cittadini¹⁴.

¹¹ Valentini, C., & Nesti, G. (2010). *Public Communication in the European Union: History, Perspectives and Challenges*. Cambridge: Cambridge Scholars publishing.

¹² Parito, M. (2007). *Comunicare l'Europa nello scenario cosmopolita*. Roma: Bonanno Editore.

¹³ Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *American Institute of Planners*, 35, 4, 216-224.

¹⁴ Tale scala è stata poi ripresa, approfondita e rielaborata successivamente soprattutto da: Davidson, S. (1998). Spinning the Wheel of Empowerment. *Planning*, 1262, 14-15 e da Hart, R. (2008). Stepping Back from 'The Ladder': Reflections on a Model of Participatory Work with Children. In A. Reid (Ed.) *Participation and Learning: Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability*. The Netherlands: Springer.



Questa scala si articola intorno a tre diversi livelli che vanno dal più basso, ovvero quello informativo definito della *non partecipazione*, a quello più alto del coinvolgimento attivo dei diversi portatori d'interesse finalizzato a dare maggiore potere ai cittadini all'interno dei processi decisionali (*Citizen power*).

Figura 1 - Scala di partecipazione dei cittadini elaborata da Sherry Arnstein nel 1969

Nell'ultimo livello, come anticipato, troviamo un coinvolgimento finto e apparente: il "non partecipante" è colui che non prende parte in alcun modo al processo decisionale in corso, poiché non possiede strumenti e modalità attraverso le quali intervenire. Tale situazione contribuisce notevolmente ad incentivare un clima di crescente sfiducia nei confronti dell'intero processo partecipativo: l'utente, dunque, è visto più come un target da raggiungere attraverso informazioni mirate che lo aiutano a individuare e comprendere una tematica o una specifica problematica, che come un soggetto attivo con cui interagire e attivare un dialogo.

Il secondo livello, quello che maggiormente si avvicina alle modalità adottate dall'Unione Europea nella definizione di una relazione comunicativa con i cittadini e i diversi *stakeholder* che operano all'interno del tessuto economico e produttivo del vecchio continente, prevede forme ancora acerbe e limitate di partecipazione, ma comunque decisamente più energiche di quelle previste dal piano più basso della scala sopra introdotta. In questo contesto sono incentivate e promosse forme di scambio di informazioni fra cittadini, decisori politici e coloro che propongono e intraprendono il percorso di partecipazione. La principale criticità di questa modalità d'interazione è che si contraddistingue per la presenza di flussi di informazione unidirezionali *top-down* che vanno, quindi, esclusivamente dall'alto verso il basso. In alcuni casi, tuttavia, si attivano anche dinamiche maggiormente bidirezionali e interattive che portano coloro che hanno l'incarico di proporre degli interventi ad ascoltare la voce dei cittadini e le loro eventuali proposte, attraverso strategie di consultazione. Tale livello consultivo viene scelto soprattutto quando un istituzione o un'organizzazione ha bisogno di raccogliere idee, bisogni, commenti e, soprattutto, *feedback* da parte dei cittadini per legittimare l'operazione intrapresa.

Il primo livello della scala di Arnstein, infine, è denominato *Potere dei cittadini* e si realizza solo quando:

1. Il coinvolgimento attivo dei diversi attori sociali è previsto in tutte le fasi del progetto, da quella iniziale in cui si definiscono obiettivi e priorità, a quella finale in cui avviene l'implementazione del servizio o del progetto realizzato;
2. È delegata ai cittadini una parte importante della decisione da prendere.

I processi che prevedono tale modalità di partecipazione si caratterizzano, dunque, per la presenza di una relazione che potremmo definire collaborativa, in cui si attiva una vera e propria *partnership*, con uguali diritti e doveri, tra istituzioni, soggetti promotori del percorso e una rappresentanza di cittadini. La specificità di questo tipo di iniziativa è che invita tutti i soggetti coinvolti a mettere in luce e a condividere gli elementi maggiormente criticati su cui il processo partecipativo mira ad intervenire, mettendo così al centro delle attività proposte i bisogni, i suggerimenti e le indicazioni di tutti gli attori chiamati in causa¹⁵.

Tornando al focus della ricerca proposta, nelle prossime pagine apparirà evidente come l'Unione Europea tenda sempre di più ad adottare il secondo livello di partecipazione, ovvero quello informativo. Uno degli obiettivi di questo lavoro di dottorato è, dunque, quello di metterne in evidenza i limiti, mostrando i vantaggi derivanti dalla scelta di utilizzare, al contrario, un modello partecipativo di primo livello, che ripropone le caratteristiche e gli obiettivi che contraddistinguono il paradigma generativo della comunicazione¹⁶.

1.1. Trasparenza e informazione per legittimare la *governance* dell'Unione Europea nei confronti dei cittadini

Il 2000 rappresenta un anno centrale nello studio del modo in cui l'Unione Europea interpreta il concetto di comunicazione e, di conseguenza, delle modalità che adotta per sviluppare e promuovere programmi strategici e strumenti che ne siano la diretta espressione¹⁷.

Nel mese di novembre infatti, partendo dai risultati emersi dal Report 53¹⁸ di Eurobarometro¹⁹, la Commissione lancia il primo allarme relativo alla percezione che i cittadini avevano in quel momento dell'immagine e del ruolo dell'Unione.

¹⁵ Pellizzoni, L. (2005). *La deliberazione pubblica*. Roma: Meltemi Editore.

¹⁶ Cfr. 4. *Il paradigma generativo della comunicazione per una nuova idea di innovazione e trasferimento tecnologico*.

¹⁷ Parito, M. (2012). *Comunicare l'Unione Europea. La costruzione della visibilità sociale di un progetto in divenire*. Milano: Franco Angeli.

¹⁸ Per il report completo si rimanda a *Standard Eurobarometer 53* dell'ottobre 2000.

¹⁹ L'Eurobarometro è uno strumento utilizzato dal 1973 dalla Commissione europea che misura la percezione e lo stato dell'informazione dei Paesi membri dell'Unione attraverso interviste *face-to-face* e

Il dato maggiormente significativo è quello relativo alla scarsa fiducia nei confronti dei vertici dell'UE: il 41% dei cittadini infatti affermava di non essere in grado di giudicare se le azioni condotte dall'Unione avessero ricadute positive o negative sulla sua quotidianità, mentre il 17% poneva l'attenzione soprattutto sul fatto che l'esistenza stessa dell'UE avesse conseguenze esclusivamente negative sul suo operato.

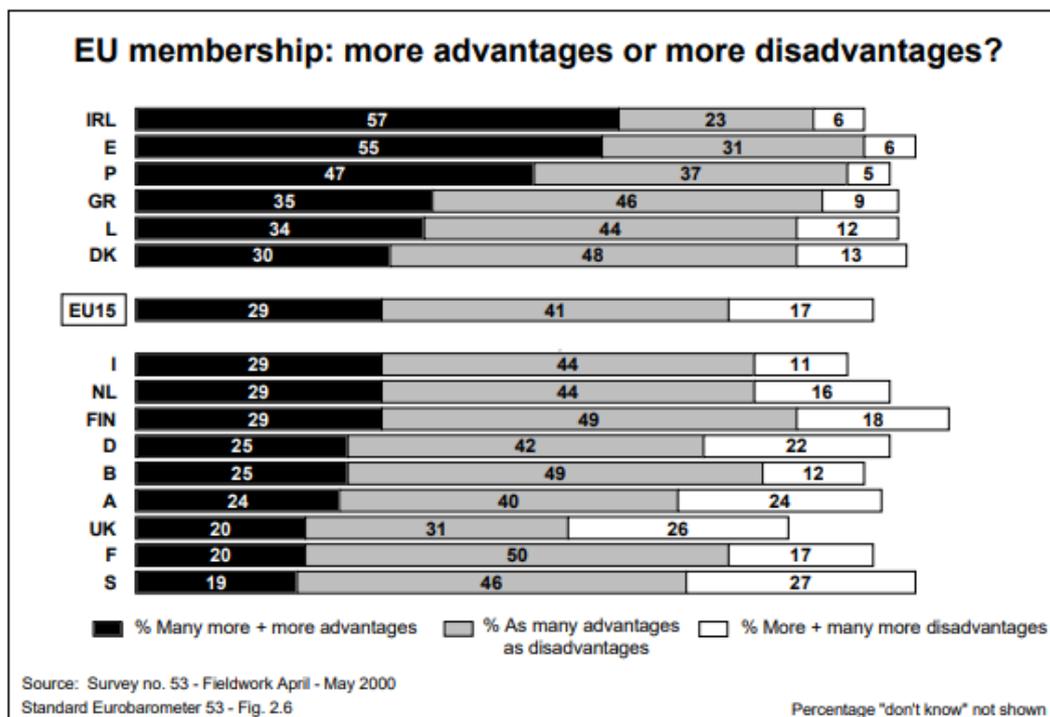


Figura 2 - Standard Eurobarometer 53, October 2000

Tali risultati sono da attribuire ad una mancanza di informazione relativa alle politiche comunitarie e all'assenza di un reale confronto su numerose tematiche con i cittadini.

I dati del Report 53 richiamano da vicino la posizione espressa dal Consiglio europeo tenutosi a Helsinki nel 1999²⁰, che invitava Commissione e Parlamento a fornire informazioni sull'Unione ai cittadini degli Stati membri sufficientemente chiare, coordinate e condivise fra i vari organi istituzionali.

telefoniche, focus group, studi tematici. L'Eurobarometro fa parte del settore *Analisi dell'opinione pubblica - Directorate-General for Information, Communication, Culture, Audiovisual*.

²⁰ Il 10 e l'11 dicembre 1999 il Consiglio europeo si è riunito ad Helsinki. Tra i tanti temi discussi, è stata affrontata anche la necessità di riavvicinare l'Unione ai cittadini rendendo maggiormente trasparenti le sue attività: 1) pubblicando i documenti relativi alle scelte e alle azioni che l'UE voleva intraprendere; 2) puntando sulle ICT per disseminare velocemente informazioni e comunicazioni di dominio pubblico; 3) investire in ricerca e innovazione.

Per porre rimedio alla situazione di forte crisi della *governance* evidenziata dai risultati di Eurobarometro, l'Unione Europea ha attivato per tutto il decennio 2000-2010 numerosi progetti e programmi d'informazione e comunicazione.

Fra le prime iniziative spicca la *Dichiarazione di Laeken sul futuro dell'Unione Europea* del 2001²¹ che pone l'attenzione proprio sulla necessità che l'UE si avvicini ai cittadini diventando maggiormente democratica, trasparente ed efficiente. Tale processo di istituzionalizzazione e legittimazione, tuttavia, subisce una significativa battuta d'arresto tra maggio e giugno 2005 quando il referendum popolare in Francia e nei Paesi Bassi boccia l'assunzione di un *Trattato che adotta una Costituzione per l'Europa*²² presentata e firmata a Roma dai Presidenti degli Stati membri il 29 ottobre 2004. La Costituzione, poi, è stata in parte recuperata ed inserita all'interno del Trattato di Lisbona del 2009 che avrebbe dovuto, fra le altre cose, avviare i lavori per riavvicinare l'Unione Europea ai cittadini, definendo con maggiore chiarezza ruoli e funzioni delle istituzioni sia sul fronte interno che esterno.

I risultati dell'Eurobarometro e la mancata approvazione della Costituzione sono solo alcuni dei sintomi di un evidente malcontento relativo all'identità che l'Unione Europea stava assumendo.

Tali segnali hanno portato all'ideazione e alla realizzazione di politiche comunicative volte a rendere maggiormente trasparente e coinvolgente l'Unione anche se, nella maggior parte dei casi, sono state tradotte solo in ulteriori strumenti di controllo e gestione delle informazioni. Pochissima è stata l'attenzione riservata, anche se molto predicata, all'ascolto dei bisogni dei cittadini e degli stakeholder, che diventano sempre di più destinatari passivi delle politiche UE.

Nel giugno del 2001 è presentato *Un nuovo quadro di cooperazione relativo alle attività di politica dell'informazione e della comunicazione dell'Unione Europea*²³ in cui la Commissione propone la creazione di una collaborazione fra tutti gli organi, le istituzioni dell'Unione e gli Stati membri per ripensare la politica di informazione e di comunicazione dell'UE nei confronti dei cittadini e, di conseguenza, dei diversi soggetti attivi sia nell'ambito sociale che produttivo.

Lo scopo principale, infatti, è quello di ideare e definire una strategia, con una serie di strumenti necessari a metterla in atto (si vedano i progetti PRINCE²⁴, Europa in Diretta, Eurojus,

²¹A tal proposito si vedano le conclusioni raggiunte e pubblicate dalla Presidenza del Consiglio europeo nella *Dichiarazione di Laeken sul futuro dell'Unione Europea*.

²² Per tutti gli approfondimenti si veda il testo integrale del *Trattato che adotta una costituzione per l'Europa* siglato dai presidenti degli Stati membri il 29 10 2004.

²³ Si veda il documento COM/2001/354 del 27 06 2001 della Commissione europea.

²⁴ Il progetto PRINCE (Programma d'informazione per il cittadino europeo) è stato introdotto e finanziato dal Parlamento europeo nel 1995 e aveva l'obiettivo di avviare e promuovere nei confronti dei cittadini tre campagne di comunicazione ("Cittadini d'Europa", "Costruiamo insieme l'Europa" e "L'euro – Una moneta unica per l'Europa") dal carattere esclusivamente informativo.

Europe by Satellite, le numerose pubblicazioni, l'apertura di siti web e forum online, le coproduzioni audiovisive), che permetta all'Unione Europea di:

1. Creare sinergie e nuovi rapporti inter-istituzionali basati su interessi e argomenti comuni²⁵;
2. Raggiungere gli *stakeholder* e i cittadini attraverso i principali organi di stampa dei diversi paesi membri, tutti gestiti dalla direzione generale della Stampa e della comunicazione DG PRESS.

L'obiettivo ultimo, dunque, resta quello di avvicinare l'Europa ai suoi cittadini attraverso una strategia pianificata a monte e condivisa che sia:

- Sostenuta e permanente: il pubblico deve sapere che può accedere in permanenza a un'informazione fattuale e che l'informazione sulle questioni europee non è privilegio esclusivo della Commissione, bensì responsabilità condivisa fra le istituzioni e gli Stati membri;
- Decentrata e basata su effetti moltiplicatori: data l'impossibilità di comunicare direttamente con il vasto pubblico, occorre avvalersi di una moltitudine di centri di diffusione e di operatori. La Commissione continuerà a sviluppare e rafforzare le sue azioni attraverso i giornalisti e i mass media, le reti, gli enti pubblici e semipubblici, il settore privato, le ONG e la società civile;
- Adeguata e pertinente: a fronte della massa di informazioni disponibili oggi è necessario garantire che il messaggio, compreso il mezzo con cui è diffuso, sia adeguato al pubblico destinatario, sia ricevuto e compreso. Per questo, le azioni vanno sottoposte a disamina e adeguamento costanti.

(Commissione europea, COM/2001/354, p.15)

Da questo momento in poi la necessità dell'Unione Europea di raggiungere cittadini e *stakeholder* diventa centrale all'interno delle comunicazioni della Commissione, dei libri bianchi e verdi pubblicati fino al 2012.

A tal proposito, il 5 agosto 2001 è pubblicato il *Libro bianco sulla governance europea*²⁶ che si contraddistingue come il primo passo, seppur ancora molto acerbo, per riavvicinare in

²⁵ A tal proposito è stato creato l'*InterInstitutional Group on Information* (IGI) che ha l'obiettivo di definire e far cooperare le attività di informazione e comunicazione della Commissione e del Parlamento europeo.

²⁶ Si veda il documento COM/2001/428 del 25 07 2001 della Commissione europea.

maniera consapevole e strutturata gli *stakeholder* e i cittadini ai processi decisionali dell'UE partendo, innanzitutto, da azioni di informazione tese a spiegare il ruolo, i compiti e i temi di maggiore interesse dell'Unione, così da suscitare un dibattito nell'opinione pubblica.

Nel *Libro bianco*, infatti, sono stati introdotti i 5 principi necessari a garantire una buona *governance* dell'Unione:

1. Apertura: le istituzioni europee devono impegnarsi a comunicare meglio e in maniera più trasparente le decisioni prese;
2. Partecipazione: è necessario coinvolgere in maniera sistematica i cittadini europei nella definizione delle politiche che segneranno poi il futuro dell'Unione Europea;
3. Responsabilità: è fondamentale chiarire meglio il ruolo di ogni *stakeholder* nei diversi processi decisionali;
4. Efficacia: è necessario prendere decisioni adeguate a raggiungere i risultati previsti;
5. Coerenza: le istituzioni europee devono impegnarsi a progettare interventi coerenti nei diversi paesi.

Di questi punti, tuttavia, solo quello relativo alla partecipazione introduce una visione della comunicazione che richiama, seppur ancora molto da lontano, quella supportata da questo lavoro di ricerca. I principi di apertura, responsabilità, efficacia e coerenza, infatti, seppur senza ombra di dubbio necessari, manifestano una concezione ormai obsoleta di comunicazione che pone l'attenzione solo ed esclusivamente su modalità d'informazione *top-down*, spesso legate a canali e strumenti digitali, che non prevedono alcun tipo di reale interazione con la popolazione nelle scelte future dell'Unione.

Nella documentazione proposta, infatti, possiamo leggere:

La politica di comunicazione della Commissione e delle altre istituzioni promuoverà iniziative intese a fornire informazioni a livello nazionale e locale, ove possibile ricorrendo alle reti, alle organizzazioni di base e alle autorità nazionali, regionali e locali. [...] Un ruolo importante hanno le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Di conseguenza, il sito web EUROPA dell'UE si evolverà in una piattaforma attiva d'informazioni, di feedback e di dibattiti, collegando reti parallele in tutta l'Unione.

(Commissione europea, COM/2001/428, p.12)

Il principio della partecipazione sottolinea, al contrario, il fatto che le scelte relative alle politiche dell'Unione Europea devono tener conto dei bisogni e delle esigenze dei singoli cittadini:

Il cittadino chiede un approccio comunitario chiaro, trasparente, efficace e democratico. Un approccio che consenta all'Europa di assurgere a faro capace di orientare l'avvenire del mondo; un approccio che produca risultati concreti nel senso di più posti di lavoro, maggiore qualità della vita, meno criminalità, un'istruzione di qualità e migliori cure sanitarie. Non vi è alcun dubbio che l'Europa debba a tal fine ritornare alle origini e riformarsi.

(Commissione europea, SN 300/01, allegato 1, pag. 4)

Nel 2002, tuttavia, con la pubblicazione di *Una strategia di informazione e di comunicazione per l'unione Europea*²⁷, ripresa nel 2004 in *Attuazione della strategia d'informazione e di comunicazione dell'Unione Europea*²⁸, emerge ancora una volta la forte schizofrenia che in quegli anni caratterizzava le politiche di informazione e comunicazione dell'UE: se da un lato è dichiarata la necessità di coinvolgere maggiormente i cittadini nelle scelte e nell'operato dell'Unione, dall'altro sono promosse iniziative che prevedono solo azioni di coordinamento di strumenti di informazione, comunicazione e contenuti che la Commissione da sola è chiamata a ideare, sviluppare e disseminare²⁹.

Tale strategia cerca di individuare le modalità migliori attraverso le quali raggiungere i cittadini, creando un sistema di riferimento, in cui la DG PRESS della Commissione ha un ruolo fondamentale, a cui le istituzioni e i diversi network nazionali e internazionali possono attingere. Agli Stati membri è riservata la sola funzione di diffondere l'informazione prodotta dai canali UE.

Non si tratterà però di un ruolo di motore, onnisciente e onnipotente, quanto piuttosto di una funzione di prestazione di servizi e di coordinamento nei riguardi delle altre direzioni generali, delle altre istituzioni e degli Stati membri.

(Commissione europea, COM/2002/350, p.20)

Di seguito uno schema d'azione riassuntivo dell'attività svolta dall'InterInstitutional Group on Information (IGI) dell'Unione Europea, definito nella comunicazione *Una strategia di informazione e di comunicazione per l'Unione Europea*.

²⁷ Si veda il documento COM/2002/350 del 02 07 2002 della Commissione europea.

²⁸ Si veda il documento COM/2004/196 del 20 04 2004 della Commissione europea.

²⁹ Santaniello, R. (2016). *Capire l'Unione europea. Politiche, diritto, economia*. Bologna: Il Mulino.

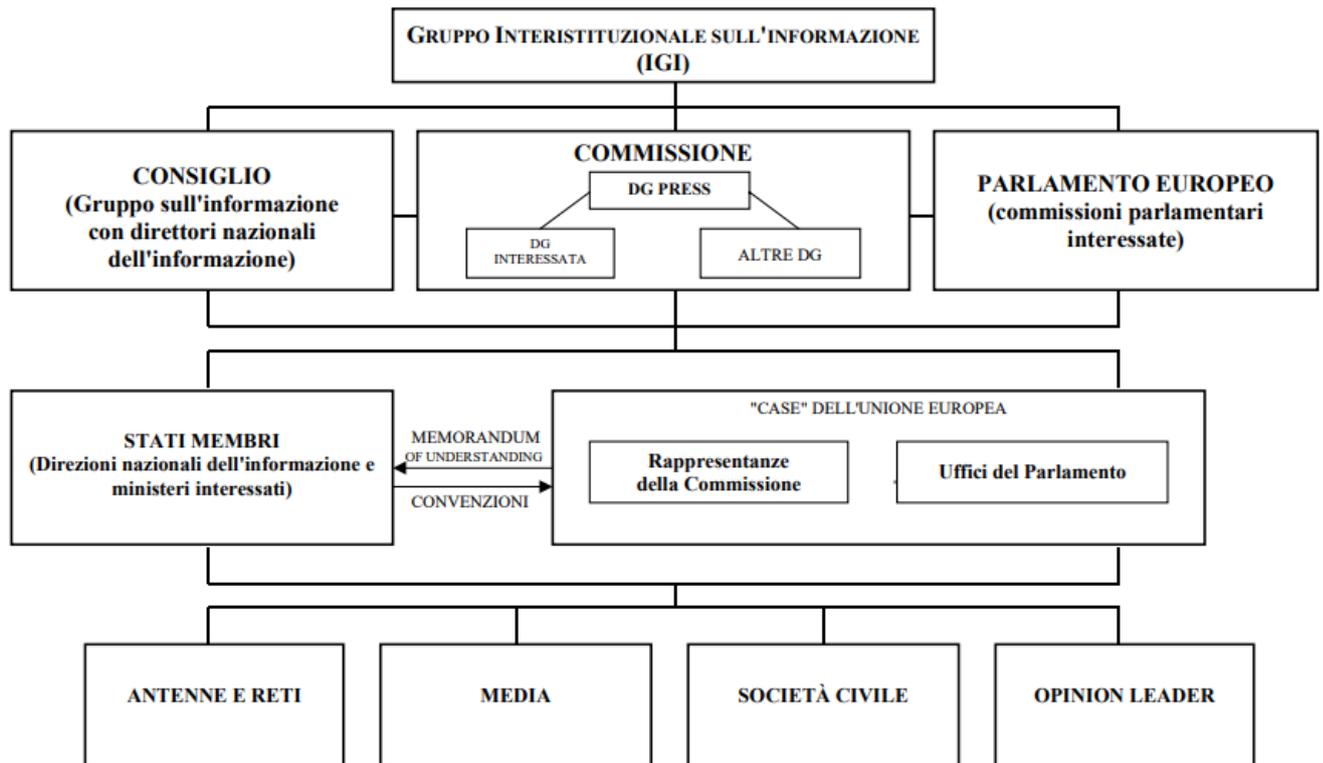


Figura 3 - Schema d'azione dell'attività svolta dall'IGI, il Gruppo Inter-istituzionale sull'Informazione dell'Unione Europea

L'obiettivo di tale iniziativa appare immediatamente chiaro: valorizzare il ruolo dell'Unione attraverso l'individuazione dei settori prioritari di informazione e il controllo dei messaggi che raggiungono i cittadini.

Affinché l'Unione Europea possa arrivare a controllare la propria immagine e quindi i suoi messaggi occorre concepire una specie di trama narrativa - un "filo conduttore"- intorno ad alcuni concetti generali e omogenei che enuncino chiaramente la ragion d'essere dell'Unione e diano alle istituzioni e agli Stati membri un quadro tematico di riferimento per la trasmissione coerente di messaggi.

(Commissione europea, COM/2002/350, p.13)

Nei primi 5 anni del nuovo millennio si inizia così a mettere a fuoco la necessità di coinvolgere la cittadinanza europea nelle scelte dell'Unione, ma tale partecipazione è circoscritta solo ad una maggiore informazione relativa alle attività dell'UE, rendendo di fatto i cittadini solo target passivi da raggiungere attraverso i diversi canali e strumenti scelti.

Dall'analisi condotta emerge in maniera chiara il fatto che la comunicazione sia utilizzata come strumento per rafforzare la *governance*, aumentare il controllo di tutti gli organi di governo dell'UE e accentrare le attività di ideazione, progettazione e sviluppo dei contenuti da veicolare

verso l'esterno. La strategia di informazione sviluppata e adottata dall'Unione è infatti maggiormente attenta a intervenire sulla crisi di legittimità e d'immagine dell'UE che a porre le basi per la creazione di un modello di comunicazione basato sui valori dell'apertura, dell'inclusività e della partecipazione.

1.2. “Il periodo della riflessione” sul futuro dell'UE si estende anche al modello comunicativo adottato fino a quel momento

Dati gli scarsi risultati raggiunti negli anni precedenti, il 2005 inaugura un periodo di riflessione che porta alla realizzazione, all'incirca fino al 2012, di azioni volte ad un maggior coinvolgimento della società civile che continuano, tuttavia, a tradursi in attività di informazione unidirezionali: dal Parlamento e dalla Commissione ai cittadini. Fra queste ricordiamo soprattutto: il piano di azione *Cittadini per l'Europa*; *Il Libro Verde sull'Iniziativa europea della Trasparenza*; il Piano D “*Democrazia, Dialogo e Dibattito*” e, soprattutto, *Il Libro bianco su una politica europea di comunicazione*.

Il piano di azione *Cittadini per l'Europa*³⁰ si prefigge l'obiettivo di incentivare la partecipazione della società civile ai processi decisionali a livello regionale, riconoscendo così ai cittadini una funzione di sensore attivo sul territorio pronto a fornire importanti *feedback* sulle politiche e sulle attività dell'Unione Europea.

Tale piano prevede la realizzazione di 50 azioni volte a migliorare le competenze comunicative e informative della Commissione su tre livelli:

1. Ascoltare i cittadini;
2. Comunicare il modo in cui le scelte e le azioni dell'UE influenzano la loro esistenza;
3. Raggiungere le reti locali di comunicazione degli Stati membri con messaggi in diverse lingue.

Le azioni messe in atto, tuttavia, continuano ad andare sempre verso la definizione di un modello comunicativo decisamente *top-down* che limita il proprio intervento alla creazione di strumenti e canali di informazione quasi sempre unidirezionali, come testimonia il ricorso massiccio all'audiovisivo e ad un web ancora fermo alla versione 1.0.

In order to inform EU citizens and stimulate their interest the Commission intends to improve the use of the communication tools preferred by the public, which include:

³⁰ Per tutti i dettagli si veda la Comunicazione SEC/2005/985 del 20 07 2005 della Commissione europea.

- Audiovisual services: the Commission will develop better networking of TV channels in Europe and of broadcasters, as well as the audiovisual news agency " Europe by Satellite ";
- Internet: The EU website " Europa " is the largest public website in the world. The Commission considers it necessary to ensure that the best technologies are available, as well as the latest developments in the private sector, such as blogs. DG Communication will appoint an editor for Europa to structure and simplify the website. DG Communication will concentrate its intensified editorial efforts on a news site and on a number of general sites for young people and other key target audiences;
- Commission publications: the Commission will continue to produce publications, but along the lines "less is better".

(Commissione europea, SEC/2005/985³¹)

Nel 2005, *Il Libro Verde sull'Iniziativa europea della Trasparenza*³², adottato poi nel 2006 e richiamato da una Comunicazione della Commissione europea del 2007³³, mira a rendere maggiormente accessibili le istituzioni europee alla cittadinanza per migliorare la trasparenza del processo decisionale. Per la prima volta si parla in termini più chiari di una comunicazione attenta non solo a informare, ma soprattutto a recepire indicazioni dai cittadini.

La Commissione, infatti, sottolinea più volte la necessità che l'Unione sia più trasparente e aperta a un controllo pubblico.

I cittadini europei hanno il diritto di pretendere delle istituzioni pubbliche efficienti, trasparenti e improntate ad una cultura di servizio e di esigere che le risorse e i poteri affidati agli organi politici e pubblici siano utilizzati con cura e non formino l'oggetto di abusi per interessi personali.

(Commissione europea, COM/2006/194, p.2)

Discorso analogo deve essere fatto per il *Piano D "Democrazia, Dialogo e Dibattito"*³⁴ del 13 ottobre 2005 che si prefigge l'obiettivo di rafforzare la comunicazione con i cittadini per

³¹ Per tutti i dettagli si rimanda a <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3A110102>

³² Si veda il documento COM/2006/194 del 03 05 2006 della Commissione europea.

³³ Le indicazioni promosse ne *Il Libro Verde sull'Iniziativa europea della trasparenza* sono state riprese nella Comunicazione della Commissione *Seguito del Libro Verde "Iniziativa europea per la trasparenza"* SEC/2007/360 del 2007.

³⁴ Si veda il documento COM/2005/494 del 13 10 2005 della Commissione europea.

coinvolgerli nei processi d'integrazione, così da contribuire al rafforzamento della legittimazione democratica dell'Europa.

Lo scopo degli interventi proposti è quello di far nascere una piattaforma europea unica attraverso la quale i cittadini ricevono, consultano informazioni specifiche sull'UE e, soprattutto, possono prendere parte ai processi decisionali.

In ultima analisi il Piano D per la democrazia, il dialogo e il dibattito è un esercizio di ascolto, grazie al quale l'Unione Europea potrà agire sulla base delle preoccupazioni espresse dai propri cittadini. L'obiettivo della Commissione è stimolare questo dibattito e puntare al riconoscimento del valore aggiunto che può essere assicurato dall'Unione Europea. Infatti il processo di rinnovamento democratico comporta il riconoscimento del diritto dei cittadini a fare sentire la propria voce.

(Commissione europea, COM/2005/494, p.4)

Per promuovere tali attività di dialogo e scambio sulle politiche europee, la Commissione torna a sottolineare la centralità di due strumenti: l'Eurobarometro e Internet.

Si inizia così a parlare con maggiore intensità di un coinvolgimento e di una partecipazione che facciano interagire i cittadini, i *gatekeeper* e i decisori politici, andando oltre i canali prettamente digitali; non a caso viene individuato nel focus group uno strumento fondamentale per la creazione di momenti d'incontro finalizzati all'ascolto e al confronto.

L'elemento centrale di questa iniziale rivoluzione risiede nella pubblicazione de *Il Libro bianco su una politica europea di comunicazione*³⁵, ripreso e approfondito nel Trattato di Lisbona, in cui l'Unione Europea introduce un'interpretazione differente di comunicazione da quella mostrata fino a quel momento:

La Commissione europea propone un approccio fondamentalmente nuovo – un passaggio decisivo dalla comunicazione a senso unico e un dialogo consolidato, da una comunicazione basata sulle istituzioni a una comunicazione basata sui cittadini, da un approccio incentrato su Bruxelles a un approccio più decentrato. La comunicazione dovrebbe diventare una politica dell'UE a pieno titolo, un servizio dei cittadini. Dovrebbe basarsi su un dialogo autentico tra i cittadini e i responsabili delle politiche e su un dibattito politico animato tra i cittadini stessi.

³⁵ Si veda il documento COM/2006/35 del 03 05 2006 della Commissione europea.

Tutti i cittadini dovrebbero avere il diritto a un'informazione corretta e completa sull'Unione Europea e essere certi che le opinioni e le preoccupazioni da essi espressi siano ascoltati dalle istituzioni dell'UE.
(Commissione europea, COM/2006/35, p.4)

Partendo da questo presupposto, la Commissione definisce i 5 settori funzionali a stimolare la cooperazione e la sinergia tra le istituzioni europee, i Paesi membri e la società civile³⁶. Ai fini del lavoro di tesi presentato in questa sede i più significativi sono sicuramente i primi due.

Nel primo – “La definizione di principi comuni” – sono indicati i 3 principi per una buona comunicazione:

1. Promuovere l'inclusione dei diversi cittadini attraverso la disseminazione di informazioni nella lingua madre di ciascuno, così da abbattere le barriere linguistiche;
2. Valorizzare la diversità sociale e culturale dei singoli soggetti;
3. Focalizzare l'attenzione sul tema della partecipazione:

I cittadini devono avere il diritto di esprimere le proprie idee e di essere ascoltati e devono avere l'opportunità di dialogare con i responsabili delle decisioni. A livello dell'UE, in cui è forte il rischio che le istituzioni siano lontane dai cittadini, tale principio riveste particolare importanza.

(Commissione europea, COM/2006/35, p.6)

Il secondo settore riguarda il coinvolgimento e gli strumenti³⁷ da mettere in campo per instaurare una relazione attiva e reciproca sia tra cittadini e istituzioni che tra cittadini stessi. Uno degli obiettivi del *Libro bianco* era infatti quello di:

Collegare i cittadini e le istituzioni pubbliche. Una buona comunicazione a due sensi tra i cittadini e le pubbliche istituzioni è fondamentale in una democrazia sana. [...] Ridurre le distanze tra l'Europa e i suoi cittadini significa creare e mantenere i collegamenti tra i cittadini e le pubbliche autorità, dal livello locale a quello europeo. [...] Mettere i cittadini in comunicazione tra loro. Nuovi forum per il dibattito pubblico su tematiche europee sono fondamentali per favorire la fiducia e il rispetto reciproco e la volontà di lavorare insieme verso

³⁶ Nel dettaglio i 5 settori individuati sono i seguenti: la definizione di principi comuni; il coinvolgimento dei cittadini; la collaborazione con i media e l'utilizzo delle nuove tecnologie; la comprensione dell'opinione pubblica europea; la cooperazione.

³⁷ Cfr. 1.3. *Il Web 2.0 come strumento per instaurare un dialogo con la società civile: un'occasione persa.*

obiettivi comuni. Anche se le tecnologie della comunicazione sono ovviamente importanti, gli incontri “faccia a faccia” rimangono determinanti.

(Commissione europea, COM/2006/35, p.7-8)

Il Libro Bianco sulla politica europea di comunicazione, pubblicato nel 2007, è stato poi sottoposto ad una consultazione pubblica che ha messo l'accento soprattutto sul fatto che, per poter discutere del futuro dell'Europa, sia necessario, se non imprescindibile, coinvolgere attivamente i cittadini, riducendo il gap con le istituzioni pubbliche nazionali ed europee.

1.3. Il Web 2.0 come strumento per instaurare un dialogo con la società civile: un'occasione persa

Complice anche la diffusione del Web 2.0 e dei social media, fra il 2007 e il 2013, l'UE ha organizzato numerose iniziative volte a incentivare la partecipazione dei cittadini nei processi decisionali, attraverso strategie e campagne di comunicazione sulla Rete e sui diversi media nazionali e internazionali. Queste tuttavia, del tutto in linea con quanto fatto dall'UE dal 2000 in poi, hanno posto maggiormente attenzione sulla scelta di strumenti, canali e linguaggi multimediali necessari a legittimare e garantire l'operato dell'Unione, che sulla progettazione di reali strategie di *community building* nei confronti di cittadini e portatori d'interesse.

A tal proposito l'audiovisivo è stato eletto come linguaggio di comunicazione per eccellenza³⁸ in quanto, attraverso la sua connaturata capacità persuasiva, riesce a rassicurare e convincere la società civile circa l'utilità e l'efficacia dell'operato dell'UE. La Rete e il Web 2.0, poi, sono stati individuati come mezzi per consentire ai cittadini di diffondere informazioni e punti di vista, organizzare azioni e entrare in relazione con i *decision maker*.

Con *Comunicare l'Europa attraverso internet*³⁹, infatti, la Rete diventa uno dei principali strumenti di informazione e comunicazione dell'UE.

The Internet also alters the social and media environment in which governments operate. It is a powerful means of enabling citizens and interested groups to disseminate information and views, spread awareness, organise action and put pressure on decision-makers. In that

³⁸ A tal proposito si vedano il documento del 2008 *Comunicare l'Europa tramite gli audiovisivi* (IP/08/640) e il Libro Verde del 2013, *Prepararsi a un mondo audiovisivo della piena convergenza: crescita, creazione e valori* (COM/2013/231) molto attenti alla definizione di un regolamento relativo alla convergenza tra servizi tradizionali di emittenza radiotelevisiva e internet.

³⁹ Si veda il documento SEC/2007/1742 del 21 12 2007 della Commissione europea.

regard, the Internet will make it easier for people to mobilise interest around the new “Citizens’ Initiative” foreseen in the Treaty of Lisbon.
(Commissione europea, SEC/2007/1742, p.4-5)

Entrando nel dettaglio delle iniziative, nel 2007, attraverso la comunicazione *Insieme per comunicare l'Europa*⁴⁰, la Commissione ha voluto promuovere un ulteriore rafforzamento della

Coerenza e delle sinergie tra le attività portate avanti dalle varie istituzioni comunitarie e dagli Stati membri, in modo da permettere ai cittadini di accedere più agevolmente all'informazione e di comprendere meglio quali ripercussioni abbiano le politiche dell'Unione Europea sul piano europeo, nazionale e locale.

(Commissione europea, COM/2007/568, p.4)

Dal breve estratto riportato emerge come, nonostante il ricorso a canali di comunicazione scaturiti dal web 2.0, e quindi alla conseguente possibilità di instaurare un dialogo tra le parti chiamate in causa, l'Unione Europea continui a promuovere un paradigma di tipo esclusivamente informativo: i cittadini devono poter accedere ai dati e alle informazioni relative alle politiche UE che li riguardano, ma non possono in alcun modo intervenire sulla definizione di tali politiche, se non attraverso il voto.

La scelta di investire su canali in grado di veicolare contenuti audiovisivi, quali televisione e soprattutto Internet, rischia così di diventare un'occasione persa di instaurare, o quanto meno provare a farlo, un dialogo tra UE e cittadini e, di conseguenza, di definire un diverso modello di *governance* dell'Unione.

Per tale motivo nel 2008 sono state promosse due iniziative:

- *Debate Europe: dar voce ai cittadini*⁴¹, che si prefigge l'obiettivo di accrescere la partecipazione dei cittadini alle questioni dell'Unione garantendo un migliore ascolto delle loro esigenze;
- *Comunicare l'Europa tramite gli audiovisivi*⁴², che conferma l'audiovisivo come linguaggio fondamentale per la *dissemination* di informazioni relative alle attività e alla *governance* dell'Unione.

L'obiettivo di entrambe le attività è quello di far sì che i cittadini europei siano raggiunti da informazioni specifiche attraverso i canali da loro maggiormente frequentati. A tal proposito

⁴⁰ Si veda il documento COM/2007/568 del 03 10 2007 della Commissione europea.

⁴¹ Si veda il documento COM/2008/158 del 02 04 2008 della Commissione europea.

⁴² Si veda il documento IP/08/640 del 24 04 2008 della Commissione europea.

la Commissione ha finanziato la creazione di: una banca dati con i comunicati stampa (Rapid) stazioni radio (il consorzio di 21 emittenti European Radio Network), canali televisivi (Euronews, EuroparlTV), canali youtube (EUtube), etc⁴³.

Tale scelta strategica era stata in parte già annunciata e definita nel *Quinto programma quadro delle azioni comunitarie di ricerca e di sviluppo tecnologico e di dimostrazione* (1998-2002)⁴⁴ pubblicato nel 1999 in cui, parlando del tema *Società dell'informazione di facile uso* presente all'interno della prima azione comunitaria prevista, si metteva in evidenza la necessità di prevedere servizi, contenuti e strumenti multimediali per il cittadino che andassero

Incontro alle esigenze politiche e degli utilizzatori facilitando l'accesso, a costi vantaggiosi, a servizi di interesse generale di qualità, incentivando l'industria che è alla base di questi servizi e preparando la strada alle «comunità digitali»⁴⁵ nelle zone sia rurali che urbane.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L26, p.14)

Negli ultimi anni l'attenzione dell'Unione Europea nei confronti del coinvolgimento dei cittadini nei processi decisionali si è spostata dall'ideazione e progettazione di un modello di informazione che possa mettere in comune bisogni, esperienze e competenze, alla necessità di far conoscere i diritti e le responsabilità connessi alla cittadinanza dell'Unione. A tal proposito si vedano le iniziative avviate nel 2013 nell'*Anno Europeo dei Cittadini*⁴⁶ in cui, fra il 2012 e il 2015, la Commissione europea ha organizzato circa 51 incontri e assemblee locali⁴⁷ attraverso le quali confrontarsi con la società civile sulle politiche comunitarie da adottare. Ancora una volta, tuttavia, nonostante il ricorso al web 2.0 e agli incontri in presenza, permane il carattere fortemente informativo e poco interattivo del modello comunicativo adottato.

Dal 2008, fatta eccezione per gli eventi relativi ai *Dialoghi con i cittadini* del 2013, l'Unione Europea non ha più affrontato in maniera così esplicita l'argomento trattato in questo capitolo, concludendo di fatto il periodo di riflessione avviato nel 2005 con scarsi risultati quanto

⁴³ A tal proposito si veda anche la pubblicazione del *Libro verde. Prepararsi a un mondo audiovisivo della piena convergenza: crescita, creazione e valori del 2015*.

⁴⁴ Si veda la Gazzetta ufficiale delle Comunità europee L26. Nei precedenti Programmi Quadro (PQ1 1984-1987, PQ2 1987-1991 e PQ3 1990-1994) non è fatto alcun tipo di riferimento diretto ad azioni di informazione e comunicazione dei risultati della ricerca promossa alla società civile, tranne per un passaggio nel PQ4 dove, nella terza azione prevista per raggiungere gli obiettivi scientifici e tecnologici, si parla di "Misure destinate a migliorare l'efficacia del trasferimento dei risultati della ricerca (tra cui grado di accettazione e valutazione dell'impatto sociale, gestione ed economia della ricerca, azioni pilota di comunicazione verso la società)".

⁴⁵ Per comprendere meglio le potenzialità delle comunità digitali si rimanda a Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Massachusetts: Addison-Wesley.

⁴⁶ Per tutti gli approfondimenti si rimanda al report finale dell'aprile 2014 *Evaluation of the 2013 European year of citizens final report* della Commissione europea.

⁴⁷ Un resoconto completo è presente sul sito web dedicato all'iniziativa "Dialoghi con i cittadini".

meno sul fronte della comunicazione: il modello che ne esce vincente è infatti quello informativo, gerarchico e trasmissivo in cui i cittadini hanno pochissimi strumenti per poter partecipare attivamente alla *governance* dell'Unione.

1.4. Timeline della documentazione proposta

1999	Parlamento europeo <i>Consiglio europeo di Helsinki</i>
2000	Eurobarometro <i>Standard Eurobarometer 53</i>
2001	Consiglio europeo <i>Dichiarazione di Laeken sul futuro dell'Unione Europea</i>
2001	Commissione europea <i>COM/2001/354 Un nuovo quadro di cooperazione per le attività di politica dell'informazione e della comunicazione dell'Unione Europea</i>
2001	Commissione europea <i>COM/2001/428 La governance europea – un libro bianco sulla governance europea</i>
2002	Commissione europea <i>COM/2002/350 Comunicazione della Commissione su una strategia di informazione e di comunicazione per l'Unione Europea</i>
2004	Parlamento europeo <i>Trattato che adotta una costituzione per l'Europa</i>
2004	Commissione europea <i>COM/2004/196 Attuazione della strategia d'informazione e di comunicazione dell'Unione Europea</i>
2005	Commissione europea <i>SEC/2005/985 Action Plan to Improve Communicating Europe by the Commission</i>
2005	Commissione europea <i>COM/2005/494 Un Piano D per la democrazia, il dialogo e il dibattito</i>
2006	Commissione europea <i>COM/2006/194 Il Libro Verde sull'Iniziativa europea della Trasparenza</i>
2006	Commissione europea <i>COM/2006/35 Il Libro bianco su una politica europea di comunicazione</i>
2007	Commissione europea <i>COM/2007/127 Seguito del Libro verde "Iniziativa europea per la trasparenza"</i>
2007	Commissione europea <i>COM/2007/568 Insieme per comunicare l'Europa</i>
2007	Commissione europea <i>SEC/2007/1742 Communicating about Europe via the Internet Engaging the citizens</i>
2008	Commissione europea <i>COM/2008/158 Debate Europe – valorizzare l'esperienza del Piano D per la democrazia, il dialogo e il dibattito</i>
2008	Commissione europea <i>IP/08/640 Comunicare l'Europa tramite gli audiovisivi</i>
2013	Commissione europea <i>COM/2013/231 Libro verde. Prepararsi a un mondo audiovisivo della piena convergenza</i>
2013	Commissione europea <i>Eventi Dialoghi con i cittadini</i>

2. Ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico: verso un'idea di comunicazione come strumento di coinvolgimento attivo delle PMI

SOMMARIO: 2.1. Un problema di definizione: cosa intende l'UE quando parla di *communication, dissemination* e *exploitation*; 2.2. I primi Programmi Quadro per la Ricerca: le PMI come “attuatori della ricerca”; 2.2.1. I primi 5 Programmi Quadro per la Ricerca; 2.2.2. I PQ6 e 7 alla ricerca della multidisciplinarietà e della cooperazione tra i diversi attori sociali; 2.3. L'innovazione e il trasferimento tecnologico per creare una comunità d'interessi: dagli *European Innovation Partnerships* alla *Responsible Research and Innovation* di H2020; 2.3.1. La nascita degli *European Innovation Partnerships*; 2.3.2. La definizione della *Responsible Research and Innovation*; 2.4. Timeline della documentazione proposta.

Come anticipato nel capitolo precedente, il modello di comunicazione adottato dall'Unione Europea prevede uno scarso coinvolgimento della società civile nei momenti che caratterizzano la definizione, la realizzazione e la promozione dei programmi di ricerca. Dalla documentazione analizzata, infatti, emerge un interesse dell'UE improntato esclusivamente alla *dissemination* dei risultati delle azioni svolte. L'ascolto dei portatori d'interesse e la conseguente co-progettazione di interventi, basati su istanze avanzate da quest'ultimi, sono quasi del tutto inesistenti.

Lo scopo del secondo capitolo è quello di individuare e analizzare da vicino che tipo di relazione si è instaurata negli anni tra UE e le Micro, Piccole e Medie Imprese (PMI) in special modo all'interno delle iniziative di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico.

Le domande a cui questo lavoro cerca di fornire delle risposte sono le seguenti: il modello di comunicazione promosso dall'Unione Europea prevede anche dinamiche *bottom-up* che tengano realmente conto delle esigenze dei diversi *stakeholder* a cui si rivolge? E, soprattutto, che ruolo hanno le PMI nei programmi di ricerca UE? Sono solo realtà chiamate ad adottare soluzioni pensate e realizzate da altri, o sono soggetti invitati a partecipare attivamente alla progettazione di interventi che poi avranno conseguenze anche significative sul loro operato?

Tale analisi è fondamentale per comprendere meglio la parte ultima di questo lavoro⁴⁸ attenta a definire e proporre, attraverso un caso di studio specifico⁴⁹, il paradigma generativo della comunicazione come modello per rilanciare la centralità delle Micro, Piccole e Medie Imprese all'interno dei processi comunicativi e, di conseguenza, produttivi.

⁴⁸ Cfr. *Parte III | Il ruolo dell'imprenditore agricolo all'interno dei processi d'innovazione e trasferimento tecnologico: la proposta del paradigma generativo della comunicazione.*

⁴⁹ Cfr. 6. *L'indagine sul possibile impatto sociale dell'Agricoltura di Precisione come Oggetto Comunicativo Matrice.*

La scelta di concentrare l'attenzione soprattutto sulle PMI nasce da un duplice motivo che potremmo spiegare meglio chiamando in causa l'espressione *scientia atque usus*⁵⁰. Da un lato, infatti, le attività di ricerca e di trasferimento tecnologico che vedono l'applicazione e la sperimentazione (l'*usus*) della comunicazione generativa⁵¹ riguardano prevalentemente, ma non esclusivamente, le Micro, Piccole e Medie Imprese che operano a livello nazionale e internazionale: proprio dai progetti di ricerca sviluppati in collaborazione con tali realtà produttive sono emersi diversi dati ed elementi di conoscenza in gran parte confluiti in questo lavoro di dottorato sia sotto forma di intuizioni, che come problematiche da affrontare.

Dall'altro, le PMI hanno costituito negli anni, e costituiscono ancora oggi, una delle priorità delle politiche UE in quanto ritenute il motore dell'intera economia del vecchio continente. Queste infatti rappresentano da sole circa venti milioni di imprese nello Spazio economico europeo⁵².

Le micro, le piccole e le medie imprese (PMI) costituiscono il motore dell'economia europea. Sono essenziali per la creazione di posti di lavoro e per la crescita economica e assicurano la stabilità sociale. Nel 2013, più di 21 milioni di PMI hanno offerto 88,8 milioni di posti di lavoro in tutta l'Unione Europea (UE). Nove imprese su dieci sono una PMI e le PMI creano 2 posti di lavoro su 3. Inoltre, le PMI stimolano lo spirito imprenditoriale e l'innovazione in tutta l'UE e sono per questo fondamentali per la promozione della competitività e dell'occupazione. (Commissione europea, 2015, p.3)

Il presente lavoro di dottorato, attraverso l'applicazione del paradigma generativo della comunicazione, considera le PMI come dei veri e propri ambienti di conoscenze, saperi e sperimentazione imprescindibili per sviluppare una diversa idea di innovazione. Queste infatti sono sì realtà che creano prodotti e servizi, ma sono anche e soprattutto soggetti che producono costantemente conoscenze.

2.1. Un problema di definizione: cosa intende l'UE quando parla di *communication, dissemination e exploitation*?

Con la definizione e la pubblicazione dei diversi Programmi Quadro per la Ricerca (PQ) che si sono susseguiti dal 1984 a oggi, l'Unione Europea ha introdotto e via via implementato azioni di

⁵⁰ Cfr. 4.2. *Scientia atque usus: un'idea 'politica' della ricerca per ripensare il concetto di comunità.*

⁵¹ Toschi, L. (2011). *La comunicazione generativa*. Milano: Apogeo.

⁵² Si veda il documento *Guida dell'utente alla definizione delle PMI* della Commissione europea del 2015.

finanziamento indirizzate a sostenere e promuovere la ricerca e l'innovazione nello Spazio europeo.

Il modo in cui tali PQ, i relativi bandi e le comunicazioni pubblicate dalla Commissione sono stati formulati, lasciano intravedere in maniera chiara quale sia il modello di comunicazione adottato e promosso dall'UE nella definizione di strategie e obiettivi riguardanti le politiche atte a sviluppare innovazione e, soprattutto, trasferimento tecnologico in Europa.

Come già evidenziato in occasione del capitolo precedente, il modello dominante non lascia spazio ad un effettivo confronto fra tutti gli attori sociali chiamati direttamente o indirettamente in causa.

Anche nel caso della relazione tra Unione Europea e portatori d'interesse attivi nelle PMI, le attività di comunicazione sono destinate quasi esclusivamente alla *dissemination* dei risultati ottenuti. Solo con *Horizon 2020*, in particolare con la definizione dei tre obiettivi *Open innovation*, *Open science* e *Open to the world* e con l'introduzione della *Responsible Research & Innovation*⁵³, si inizia ad intravedere un parziale cambiamento di rotta.

Nonostante questo, più che un modello di coinvolgimento e di costruzione di comunità⁵⁴ intorno a temi e interessi di ampia portata, continua ad emergere un'idea di comunicazione volta solo a informare i potenziali interessati delle attività svolte, dei risultati raggiunti e a dimostrare in che modo siano stati investiti i soldi dei cittadini europei.

L'UE, infatti, ha reso obbligatoria la diffusione dei risultati ottenuti già in occasione del Settimo Programma Quadro per la Ricerca (2007-2013)⁵⁵

La divulgazione ed il trasferimento delle conoscenze hanno un valore aggiunto fondamentale nelle azioni di ricerca europee [...] La divulgazione sarà considerata un compito integrante nell'ambito di tutte le aree tematiche.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L 412/1, p.7)

E poi, in maniera ancora più chiara, in *Horizon 2020*⁵⁶

I contribuenti europei hanno il diritto di sapere in che modo i loro soldi vengono investiti. Poiché la ricerca e l'innovazione sono essenziali per il futuro delle persone, è importante che le attività di ricerca e

⁵³ Cfr. 2.3. *L'innovazione e il trasferimento tecnologico per creare una comunità d'interessi: dagli European Innovation Partnerships alla Responsible Research and Innovation di H2020.*

⁵⁴ Cfr. 4.2. *Scientia atque usus: un'idea 'politica' della ricerca per ripensare il concetto di comunità.*

⁵⁵ Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (2006). Settimo Programma Quadro (2007-2013). L412/1 del 30 12 2006. Bruxelles.

⁵⁶ Si veda il documento COM/2011/0808 del 30 11 2011 della Commissione europea.

innovazione finanziate mediante Orizzonte 2020 siano mostrate ai cittadini, evidenziando in particolare il valore aggiunto dell'azione a livello dell'Unione. [...]. Pertanto, le misure di informazione e di comunicazione saranno parte integrante dell'attuazione di Orizzonte 2020.

(Commissione europea, COM/2011/808, p.14)

L'obbligo di rendere pubblici i risultati ottenuti e la volontà di coinvolgere maggiormente nelle attività di sviluppo dell'innovazione soggetti provenienti da ambiti diversi da quelli della ricerca (ovvero l'obiettivo di *Open innovation* promosso da *H2020*) in tutte le fasi dell'indagine scientifica e non solo alla fine del processo (ovvero l'obiettivo di *Open science* di *H2020*), l'intenzione di promuovere sempre di più la cooperazione internazionale all'interno della comunità scientifica (ovvero l'obiettivo di *Open to the world* di *H2020*) e, non da ultimo, gli importanti finanziamenti relativi soprattutto agli ultimi PQ⁵⁷, hanno imposto all'Unione di fare chiarezza su cosa intenda quando parla di comunicazione, diffusione e sfruttamento dei risultati della ricerca condotta. Di seguito una tabella che riporta gli esiti del confronto fra i significati di *communication*, *dissemination* e *exploitation* all'interno della documentazione *Horizon 2020*.

Communication		
2016	UE website FAQ area	Means taking strategic and targeted measures for promoting the action itself and its results to a multitude of audiences, including the media and the public, and possibly engaging in a two-way exchange. The aim is to reach out to society as a whole and in particular to some specific audiences while demonstrating how EU funding contributes to tackling societal challenges.
2014	<i>H2020</i> research and innovation glossary	It is a strategically planned process that starts at the outset of the action and continues throughout its entire lifetime, aimed at promoting the action and its results. It requires strategic and targeted measures for communicating about (i) the action and (ii) its results to a multitude of audiences, including the media and the public and possibly engaging in a two-way exchange. The purpose of the communication activities is to make the research activities known to multiple audiences (in a way that they can be understood by non-specialists).
2011	COM/2011/0809	La Commissione realizza azioni di informazione e comunicazione riguardo a Orizzonte 2020, comprese le misure di comunicazione relative ai progetti finanziati e ai relativi risultati. Si sostengono le seguenti azioni specifiche: (a) iniziative volte a incrementare la conoscenza e ad agevolare l'accesso ai finanziamenti nell'ambito di Orizzonte 2020;

⁵⁷ Per il PQ 7 (2007-2013) l'Unione Europea ha previsto un finanziamento di circa 50,5 miliardi di euro, mentre per *H2020* (2014-2020) il finanziamento si aggira intorno ai 77 miliardi di euro.

		(b) assistenza mirata ai progetti e ai consorzi per fornire loro l'accesso alle competenze necessarie per ottimizzare la comunicazione e la diffusione dei risultati; (c) azioni che riuniscono i risultati provenienti da uno spettro di progetti; (d) diffusione presso i responsabili politici, compresi gli organismi di normazione, al fine di promuovere l'uso dei risultati pertinenti a livello strategico da parte di tali organismi sul piano internazionale, unionale, nazionale e regionale.
Dissemination		
2016	UE website FAQ area	It is a process of promotion and awareness-raising right from the beginning of a project. It makes research results known to various stakeholder groups (like research peers, industry and other commercial actors, professional organisations, policymakers) in a targeted way, to enable them to use the results in their own work.
2014	H2020 research and innovation glossary	Specific term for the H2020 Programme. Means to make the results of a project public (by any appropriate means other than protecting or exploiting them, e.g. scientific publications).
2013	Regulation (EU) No 1290/2013	La comunicazione al pubblico dei risultati con qualsiasi modalità adeguata (diversa dalla tutela o dallo sfruttamento dei risultati), ivi comprese le pubblicazioni scientifiche su qualsiasi mezzo
2011	COM/2011/0810	Means the public disclosure of the results by any appropriate means (other than resulting from protecting or exploiting the results), including by publishing in any medium.
Exploitation		
2016	UE website FAQ area	Is the use of the results during and after the project's implementation. It can be for commercial purposes but also for improving policies, and for tackling economic and societal problems.
2014	H2020 research and innovation glossary	Specific term for the H2020 Programme. Means to make use of the results produced in an EU project in further activities (other than those covered by the project, e.g. in other research activities; in developing, creating and marketing a product, process or service; in standardisation activities).
2013	Regulation (EU) No 1290/2013	Utilizzazione dei risultati di ulteriori attività di ricerca diverse da quelle rientranti nell'azione in questione, o al fine di progettare, creare e commercializzare un prodotto o un processo o per creare e prestare un servizio o per attività di standardizzazione.
2011	COM/2011/0810	Each participant that has received Union funding shall use its best efforts to exploit the results it owns in further research or commercially, or to have them exploited by another legal entity for these purposes, in particular through transfer and licensing of results.

Tabella 1 – Confronto fra i significati di communication, dissemination e exploitation all'interno della documentazione Horizon 2020

Dall'analisi dei documenti presentati emerge un'idea di *communication* quale strumento di promozione delle attività di ricerca svolte all'interno dell'Unione Europea.

Con tale espressione, infatti, si afferma la necessità di:

1. Comunicare a pubblici diversi le attività finanziate dall'UE svolte o in corso di svolgimento;
2. Agevolare l'accesso ai finanziamenti disponibili ai diversi portatori d'interesse;
3. Ottimizzare la diffusione dei risultati ottenuti;
4. Dimostrare come i progetti finanziati dall'UE contribuiscano ad affrontare le sfide sociali;
5. Promuovere l'uso dei risultati in altri ambiti.

Quello che appare evidente, dunque, è l'interesse da parte dell'UE di rivolgersi, attraverso tali attività di *communication*, ai cittadini europei e, soprattutto, ai diversi media nazionali e internazionali.

L'Unione Europea continua, così, a pianificare attività di comunicazione con logiche soprattutto *top-down* volte a fornire una ben determinata immagine del proprio operato. Il coinvolgimento e la partecipazione attiva dei diversi *stakeholder* non è menzionata né prevista; allo stesso modo non sono fornite indicazioni relative alla gestione di eventuali *feedback* o interazioni su prodotti e servizi.

Quando parla di *dissemination*, invece, l'UE si riferisce prevalentemente ad attività volte a rendere pubblici i risultati di un progetto di ricerca (quindi dati, conoscenze o informazioni), sin dalle sue prime fasi, mediante pubblicazioni scientifiche anche nella forma dell'*open access*.

L'obiettivo principale è quello di documentare scientificamente le iniziative e i risultati ottenuti, così da incentivare la cooperazione tra i diversi docenti e i centri di ricerca. L'interlocutore per eccellenza delle azioni di *dissemination* è soprattutto l'ampia comunità scientifica dello Spazio europeo.

Anche in questo caso, come per la *communication*, non è fatto alcun tipo di riferimento ad una possibile interazione né con i diversi portatori d'interesse del mondo delle imprese, delle associazioni, delle istituzioni e delle organizzazioni, né con il resto della comunità di ricerca se non attraverso la pubblicazione di uno o più contributi già definiti.

Il terzo ed ultimo termine chiave da analizzare funzionale alla nostra indagine è *exploitation*.

Con questo termine l'UE si prefigge l'obiettivo di trasferire quanto appreso e sviluppato all'interno di una realtà altra per poter accrescere ulteriormente la ricerca e/o sfruttarla a fini commerciali, creando ad esempio un prodotto, un servizio o un brevetto. Anche in questo caso il

target delle attività di *exploitation* è la comunità scientifica dell'Unione Europea attenta soprattutto alla realizzazione di prototipi e standard da definire e collocare sul mercato.

Come già visto per la *communication* e per la *dissemination*, non è previsto il coinvolgimento e la partecipazione dei diversi *stakeholder* in nessuna fase del progetto che non sia quella finale.

Dall'approfondimento del glossario appena svolto sui termini *communication*, *dissemination* e *exploitation*, dagli obiettivi e dai target che ciascuna voce si prefigge singolarmente di raggiungere, si evince la totale assenza di una relazione e di una contaminazione fra questi tre elementi.

Come vedremo più avanti, per il paradigma generativo della comunicazione si può parlare di innovazione, infatti, solo se si instaura, fra le altre cose, un'influenza reciproca fra questi tre concetti⁵⁸ che porti:

1. Alla definizione di una strategia di comunicazione che, prendendo il via da percorsi di analisi e ascolto dei bisogni del territorio, incentivi la partecipazione e la collaborazione di tutti i portatori d'interesse individuati;
2. Ad una contaminazione tale fra le diverse realtà chiamate in causa da ridefinire l'identità stessa di ogni singolo attore sociale coinvolto.

2.2. I primi Programmi Quadro per la Ricerca: le PMI come “attuatori della ricerca”

L'*excursus* sul glossario inerente ai termini *communication*, *dissemination* e *exploitation* dei risultati della ricerca adottati oggi dall'Unione Europea, ci fornisce un importante strumento per approfondire la restante parte di questo secondo capitolo che vede un'analisi di tutti i Programmi Quadro guidata dalle domande di ricerca già introdotte: il modello di comunicazione promosso dall'Unione Europea prevede anche dinamiche *bottom-up* che tengano conto delle esigenze dei diversi *stakeholder* a cui si rivolge? E, soprattutto, che ruolo hanno le PMI nei programmi di ricerca UE? Sono solo realtà chiamate ad adottare soluzioni pensate e realizzate da altri, o sono soggetti invitati a partecipare attivamente alla progettazione di interventi che poi avranno conseguenze anche significative direttamente sul loro operato quotidiano?

Nel paragrafo 2.2, l'analisi si concentra soprattutto sui primi 7 PQ che coprono un arco temporale che va dal 1984 al 2013.

⁵⁸ Cfr. 4. *Il paradigma generativo della comunicazione per una nuova idea di innovazione e trasferimento tecnologico.*

2.2.1. I primi 5 Programmi Quadro per la Ricerca

Il Programma Quadro 1984-1987 per attività comunitarie di ricerca, di sviluppo e di dimostrazione (PQ1)⁵⁹, il primo della serie, non contiene alcun riferimento all'opportunità di informare la società civile circa l'operato dell'Unione in tema di ricerca e sviluppo, né tanto meno di coinvolgere i diversi *stakeholder* nella scelta dei temi e delle problematiche su cui intervenire.

L'attenzione è posta primariamente su due esigenze:

1. Definire una strategia comunitaria nel settore della scienza e della tecnologia;
2. Ottimizzare le attività e aumentare la spesa relativa al settore ricerca e sviluppo.

Dati tali obiettivi si evince in questa fase soprattutto il desiderio di definire l'impianto e le finalità dei Programmi Quadro. Una volta giunto al termine il PQ1, infatti, è stato reso pubblico l'*Atto unico europeo*⁶⁰ che afferma che la ricerca e l'innovazione devono diventare una responsabilità a livello comunitario poiché ritenute indispensabili per far crescere l'economia dell'intera Europa.

All'interno di tale *Atto* troviamo la *Sottosezione V - Ricerca e sviluppo tecnologico* in cui, soprattutto con l'Articolo 130, si rimarca la necessità che l'Europa attivi Programmi Quadro in grado di incentivare la cooperazione fra il mondo della ricerca e quello delle attività produttive al fine di incoraggiare e rafforzare l'industria e il mercato (interno ed esterno). In tale scenario, tuttavia, le Micro, Piccole e Medie Imprese ricoprono esclusivamente un ruolo passivo di esecutori finali.

L'Articolo 130 F, ripreso poi più volte nei successivi PQ, infatti afferma:

A tal fine, essa [la comunità europea] incoraggia le imprese, comprese le piccole e medie imprese, i centri di ricerca e le università nei loro sforzi di ricerca e di sviluppo tecnologico; essa sostiene i loro sforzi di cooperazione, mirando soprattutto a permettere alle imprese di sfruttare appieno le potenzialità del mercato interno della Comunità grazie, in particolare, all'apertura degli appalti pubblici nazionali, alla definizione di norme comuni ed all'eliminazione degli ostacoli giuridici e fiscali a detta cooperazione.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L169, p.10)

⁵⁹ Programma Quadro per attività comunitarie di ricerca, di sviluppo e di dimostrazione 1984-1987. Testo pubblicato sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (C208) in data 04 08 1983. Il PQ1 prevedeva una durata di 4 anni e un investimento di circa 3,750 miliardi.

⁶⁰ L'*Atto unico europeo* è stato pubblicato sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L169). L'atto è stato firmato il 28 02 1986 ed è entrato in vigore l'1 07 1987.

Le istanze promosse dall'*Atto unico europeo* sono state poi raccolte, sempre nel 1987, dal PQ2, il Programma Quadro per le attività comunitarie nel campo della ricerca e dello sviluppo tecnologico (1987-1991)⁶¹. Anche in questo caso è riconosciuta l'importanza del coinvolgimento delle Micro, Piccole e Medie Imprese nel processo innovativo, ma solamente quando si parla di "attuare la ricerca".

A tal proposito, all'interno del PQ2, è più volte sottolineata l'importanza di ascoltare le esigenze delle imprese, ma solo per: favorirne l'accesso all'informazione; agevolarne la partecipazione ai programmi comunitari; incentivare l'adozione di soluzioni emerse da progetti precedentemente condotti.

Considerando che è riconosciuto che le piccole e medie imprese possono fornire un contributo rilevante al processo innovativo e che esse debbano svolgere un ruolo fondamentale nell'attuazione della ricerca e dello sviluppo tecnologico comunitari [...] dovrebbe quindi essere prestata particolare attenzione alle esigenze specifiche di dette imprese, onde favorirne l'accesso all'informazione, incoraggiarne l'effettiva partecipazione ai programmi comunitari e stimolarne la capacità di sfruttare i risultati della ricerca comunitaria.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L302, p.1)

Alle imprese, quindi, sono destinati soprattutto progetti dimostrativi da applicare al loro interno. Il dialogo e lo scambio con coloro che sviluppano l'intera ricerca è del tutto inesistente.

Nel 1990 è inaugurato il PQ3, il Programma Quadro delle azioni comunitarie di ricerca e di sviluppo tecnologico (1990-1994)⁶².

Bisognerebbe riservare una particolare attenzione alle specifiche esigenze di tali imprese per incoraggiarne l'accesso all'informazione, l'effettiva partecipazione ai programmi comunitari e l'attitudine a utilizzare i risultati della ricerca comunitaria.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L117, p.28)

⁶¹ Secondo programma quadro per le attività comunitarie nel campo della ricerca e dello sviluppo tecnologico, 1987-1991. Testo pubblicato sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L302) in data 24 10 1987. Il PQ2 prevedeva una durata di 4 anni e un investimento di circa 5,4 miliardi.

⁶² Terzo programma quadro delle azioni comunitarie di ricerca e di sviluppo tecnologico, 1990-1994. Testo pubblicato sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L117) in data 08 05 1990. Il PQ3 prevedeva una durata di 4 anni e un investimento di circa 6,6 miliardi.

Così come nel PQ2, tra le premesse del nuovo Programma Quadro è ancora una volta riconosciuta la centralità delle Micro, Piccole e Medie Imprese nei progetti di ricerca, ma sempre e solo nell'adozione di prodotti realizzati in altri contesti. Non si precisa, nemmeno nei PQ successivi, quali siano le azioni o le modalità previste per individuare le "esigenze di tali imprese". L'obiettivo ultimo resta ancora una volta, quindi, esclusivamente quello di incoraggiare la partecipazione delle PMI ai programmi comunitari per introdurre in queste i risultati dei progetti di ricerca realizzati.

Proseguendo con la nostra analisi arriviamo al 1994, quando è pubblicato il Quarto Programma Quadro (1994-1998)⁶³ che riporta le medesime caratteristiche e problematiche dei PQ presentati fino a questo momento. Così come nel PQ2 e nel PQ3, infatti, tra le premesse è riconosciuta alle PMI la sola funzione di attuare le azioni comunitarie di ricerca e sviluppo nonostante, soprattutto attraverso la terza e la quarta azione, sia sottolineato il bisogno di incentivare la cooperazione tra imprese, centri di ricerca e università per fare in modo che l'innovazione tecnologica e scientifica risponda alle reali esigenze del tessuto sociale.

A tal proposito, nel documento in cui è reso pubblico il PQ4, si parla di una sorta di *cluster* e di

Reti tematiche che raggruppino, attorno ad uno stesso obiettivo tecnologico o industriale, fabbricanti, utenti, università e centri di ricerca per facilitare l'integrazione e il trasferimento di conoscenze e di tecnologie e garantire una maggiore considerazione delle esigenze di mercato.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L126, p.8)

Ancora una volta alle imprese sono destinati soprattutto "progetti dimostrativi" utili a diffondere i risultati della ricerca e a trasformarli in prodotti e servizi fruibili dai diversi *stakeholder*.

La terza azione riguarda tutte le attività comunitarie di RST [...] I suoi obiettivi sono: garantire un'ampia diffusione dei risultati della ricerca; favorire la loro utilizzazione ottimale incoraggiando, con l'aiuto di tutte le parti interessate, la trasformazione in innovazioni dei risultati conseguiti; sostenere il trasferimento delle tecnologie, in particolare

⁶³ Quarto programma quadro delle azioni comunitarie di ricerca e di sviluppo tecnologico e di dimostrazione, 1994-1998. Testo pubblicato sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L126) in data 18 05 1994. Il PQ4 prevedeva una durata di 4 anni e un investimento di circa 13,2 miliardi.

alle PMI; sostenere le iniziative a livello nazionale o regionale al fine di dar loro una dimensione comunitaria.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L126, p. 29)

Nonostante permangano evidenti criticità, il PQ4 pone in primo piano due elementi fondamentali, non ancora emersi fino a questo momento, che segnano lo sviluppo dei successivi Programmi Quadro e la piccola rivoluzione tentata soprattutto da *H2020*:

1. Il bisogno di valutare l'efficacia del trasferimento dei risultati della ricerca e l'impatto sociale dei programmi e delle azioni previste⁶⁴;
2. L'associazione diretta e, spesso la sovrapposizione, tra innovazione e utilizzo di nuove tecnologie. Tale azione, infatti, pone l'accento sulla necessità di migliorare la capacità di assorbimento delle nuove tecnologie da parte del tessuto industriale, in particolare da parte delle PMI e dei settori dell'industria più tradizionale.

Quest'ultimo punto sarà centrale nel PQ5, il Quinto Programma Quadro delle azioni comunitarie di ricerca e di sviluppo tecnologico e di dimostrazione (1998-2002)⁶⁵.

L'Unione Europea, infatti, torna a sottolineare la necessità di definire una politica di ricerca e di sviluppo tecnologico che, attraverso la cooperazione tra imprese, istituzioni e mondo della ricerca, sia in grado di far fronte ai problemi sociali individuati sul territorio.

Per tale motivo il PQ5 mira a favorire la partecipazione delle PMI nei progetti di ricerca che presentano un elevato tasso di innovazione prettamente tecnologica (non sono infatti mai direttamente menzionate altre tipologie di innovazioni: di prodotto, di processo etc.)

Le piccole e medie imprese sono vettori e operatori importanti dell'innovazione. Lo sviluppo delle PMI può dare un contributo determinante al progresso economico e sociale, alle nuove attività economiche, alla creazione di posti di lavoro e alla competitività. Occorre quindi rendere loro più agevole l'accesso alle tecnologie avanzate di cui hanno bisogno e alle possibilità offerte dai programmi di ricerca della Comunità nonché degli Stati membri.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L26, p.23)

Dai primi cinque PQ appena analizzati, dunque, emerge il fatto che le PMI siano costantemente considerate solo come ambiti di produzione in cui applicare e sperimentare

⁶⁴ Tale valutazione è uno dei capisaldi, come vedremo più avanti, della *Responsible Research Innovation*.

⁶⁵ Quinto programma quadro delle azioni comunitarie di ricerca e di sviluppo tecnologico e di dimostrazione 1998-2002. Testo pubblicato sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L26) in data 10 02 1999. Il PQ5 prevedeva una durata di 4 anni e un investimento di circa 15 miliardi.

innovazioni tecnologiche sviluppate altrove; non si fa nessun reale riferimento alla possibilità di coinvolgerle come partner effettivi nell'individuazione e definizione di quelle innovazioni che sentono come necessarie per rispondere alle esigenze che caratterizzano il loro operato sul breve e medio-lungo periodo.

Tutto ciò è sottolineato anche dal fatto che, nonostante nel PQ5 si dica esplicitamente che la promozione dell'innovazione e la partecipazione delle PMI nei diversi programmi di ricerca non siano la stessa cosa, si continua a parlare di incoraggiamento della partecipazione delle PMI ai programmi di ricerca e alle azioni di trasferimento tecnologico solo attraverso la creazione di veri e propri partenariati che tuttavia si limitano ad “assorbire e diffondere nuove tecnologie” e ad “assistere le PMI nell'individuazione delle loro attuali e future esigenze tecnologiche e fornire informazioni e consulenza per andare incontro a dette esigenze”.

2.2.2. I PQ6 e 7 alla ricerca della multidisciplinarietà e della cooperazione tra i diversi attori sociali

Il PQ6, il Sesto Programma Quadro di azioni comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione volto a contribuire alla realizzazione dello Spazio europeo della ricerca e all'innovazione (2002-2006)⁶⁶, segna il decisivo ponte verso la stagione di *Horizon 2020* maggiormente attenta alla partecipazione degli *stakeholder* nelle scelte strategiche dell'Unione Europea in tema di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico.

Il PQ6, infatti, è specificatamente concepito come strumento per definire:

1. Un nuovo rapporto tra cittadini e *governance* all'interno della società della conoscenza.

Nel PQ6, infatti, possiamo leggere:

Le ricerche nel settore delle scienze economiche, politiche, sociali e umane devono in particolare contribuire a garantire l'adeguata gestione e la valorizzazione di informazioni e conoscenze che aumentano in maniera esponenziale, e la comprensione dei processi in atto in questo campo. [...] La posta in gioco è il rapporto dei cittadini con le istituzioni in un ambiente politico e decisionale complesso, caratterizzato dalla sovrapposizione dei livelli di decisione nazionale, regionale ed europeo e il ruolo crescente, nel dibattito politico, della società civile e dei suoi rappresentanti.

⁶⁶ Sesto programma quadro di azioni comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione volto a contribuire alla realizzazione dello Spazio europeo della ricerca e all'innovazione, 2002-2006. Testo pubblicato sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L232/1) in data 29 08 2002. Il PQ6 prevedeva una durata di 4 anni e un investimento di circa 16,3 miliardi.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee L232/1, p.16)

2. Attività orizzontali di ricerca che includano le PMI non solo nella fase di divulgazione dei risultati ottenuti, ma anche in quella di individuazione delle problematiche su cui intervenire.

Anche in questo caso possiamo leggere:

I progetti di ricerca specifica per le PMI possono assumere una o l'altra delle forme seguenti:

- a) progetti di ricerca cooperativa condotti a beneficio di alcune PMI su argomenti di interesse comune;
- b) progetti di ricerca collettiva condotti a beneficio di associazioni o gruppi industriali in interi settori dell'industria in cui predominano le PMI.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee L232/1, p.30)

Il PQ6 rimarca l'esigenza di coinvolgere maggiormente le PMI, le Microimprese e le Imprese artigianali nelle attività di ricerca attraverso azioni cooperative e collettive. Lo scopo ultimo è quello di creare delle reti di eccellenza composte da università e realtà produttive con competenze trasversali. Ancora una volta, tuttavia, non emergono indicazioni specifiche sulle modalità di coinvolgimento degli *stakeholder* individuati.

Riprendendo la linea strategica impostata nel PQ6, il Settimo Programma Quadro di attività comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione (2007-2013)⁶⁷ (PQ7), si propone di incentivare e promuovere la multidisciplinarietà e la cooperazione tra i diversi attori sociali coinvolti nei processi produttivi.

Proprio per raggiungere tale obiettivo, il PQ7 si concentra sull'introduzione di una serie di interventi volti a rinforzare la capacità d'innovazione delle PMI ponendo particolare attenzione da un lato alla diffusione di un *know-how* tecnologico specifico e, dall'altro, all'introduzione di nuove tecnologie in grado di contribuire alla ridefinizione del prodotto stesso e alla creazione di nuovi mercati.

Il PQ7, infatti, si articola intorno a quattro programmi principali: cooperazione, idee, persone e capacità. Quelli maggiormente significativi per l'indagine presentata in questa sede sono il primo (cooperazione) e il quarto (capacità) in special modo quando si concentrano sulla

⁶⁷ Settimo programma quadro di attività comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione, 2007-2013. Testo pubblicato sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L412/1) in data 30 12 2006. Il PQ7 prevedeva una durata di 7 anni e un investimento di circa 50,5 miliardi.

sempre più impellente esigenza di incentivare la collaborazione e la cooperazione tra l'industria, la ricerca e la necessità di creare infrastrutture e poli in cui sviluppare progetti a vantaggio delle PMI.

Nello specifico, il PQ7 si rivolge soprattutto a quelle realtà produttive, come messo in evidenza nella parte riservata a "Ricerca a favore delle PMI", con una scarsa capacità di sviluppare ricerca.

Le azioni specifiche a sostegno delle PMI sono destinate a sostenere PMI o associazioni di PMI che hanno necessità di esternalizzare le loro attività di ricerca. Si tratta principalmente di PMI a bassa-media tecnologia che dispongono di poca o nessuna capacità di ricerca. [...] Le azioni verteranno su tutti gli aspetti della scienza e della tecnologia con un approccio «bottom-up». Le azioni comprenderanno il sostegno alla dimostrazione e ad altre attività volte ad agevolare lo sfruttamento dei risultati della ricerca.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L412/1, p.32)

Per la prima volta si introduce il bisogno di attivare modalità *bottom-up* in cui gli imprenditori delle Micro, Piccole e Medie Imprese abbiano una funzione maggiormente propositiva all'interno del processo produttivo; in quello generativo, come vedremo nel dettaglio di seguito, la consapevolezza dell'importanza del proprio ruolo attivo è fondamentale.

Continuando con l'analisi del documento relativo al Settimo Programma Quadro si può infatti notare come l'UE abbia introdotto e iniziato ad utilizzare in questi anni delle

Piattaforme tecnologiche europee [...] che consentono di associare le parti interessate, sotto la guida industriale, per definire ed attuare un'agenda strategica di ricerca.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L412/1, p.7)

Con lo scopo principale di

Svolgere un ruolo nell'agevolare e organizzare la partecipazione dell'industria, incluse le PMI, ai progetti di ricerca attinenti ai loro specifici settori, compresi i progetti ammissibili al finanziamento a titolo del programma quadro.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L412/1, p.11)

Rileggendo con attenzione la prima citazione riportata, tuttavia, possiamo constatare come permanga, nei confronti del coinvolgimento attivo delle PMI, la medesima impostazione rigida e

statica emersa nei Programmi Quadro precedenti: le azioni previste dal PQ7, infatti, riguardano solo il supporto ad attività che mostrano agli imprenditori cosa devono fare e come devono farlo, più che attivare canali di ascolto e di confronto per individuare dove sia necessario intervenire e in che modo.

Tale impostazione di fondo contraddice, ancora una volta, quanto dichiarato dall'UE stessa sempre all'interno del PQ7 a proposito del dialogo tra società e scienza.

Dall'analisi dei primi 7 Programmi Quadro possiamo osservare come l'Unione Europea abbia puntato con sempre maggiore insistenza, seppur senza fornire indicazioni precise sulle modalità per farlo, sulla promozione di una maggiore cooperazione fra il mondo della ricerca e quello delle attività produttive, in quanto ritenuta fondamentale e imprescindibile per garantire la crescita culturale e, soprattutto, economica del vecchio continente.

L'elemento forse più interessante emerso proprio all'interno dei PQ6 e PQ7, che di fatto segna un cambiamento significativo rispetto al passato, è la volontà di ideare e definire iniziative di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico che siano in grado di far fronte alle esigenze e ai bisogni del tessuto sociale e produttivo.

Tuttavia il coinvolgimento delle PMI all'interno del processo innovativo è ancora decisamente limitato alla semplice applicazione dei risultati ottenuti da progetti e iniziative condotte da soggetti terzi: l'ascolto e la partecipazione delle Micro, Piccole e Medie Imprese, nonostante siano predicate in ogni PQ, non trovano un reale riscontro nella quotidianità. A dimostrazione di ciò emerge anche il fatto che ogni Programma Quadro ha sempre di più accentratto l'attenzione su tale aspetto quasi a voler ribadire sì una necessità da parte dell'UE, ma anche una evidente difficoltà a tradurre questo *input* strategico in azioni concrete.

Con il PQ6 e il PQ7, infine, assistiamo ad un ulteriore cambiamento nel rapporto tra UE e PMI che, tuttavia, rischia di essere estremamente problematico e pericoloso: è infatti più volte associata la partecipazione delle Micro, Piccole e Medie Imprese ai programmi comunitari con lo sviluppo e, soprattutto, l'adozione di nuove tecnologie da applicare nell'ambito professionale come a voler sovrapporre l'innovazione con la rincorsa all'ultimo ritrovato tecnologico in grado di risolvere qualsiasi criticità.

2.3. L'innovazione e il trasferimento tecnologico per creare una comunità d'interessi: dagli *European Innovation Partnerships* alla *Responsible Research and Innovation* di H2020

Arrivati a questo punto dell'analisi, appare ormai evidente come l'Unione Europea abbia nel corso degli anni privilegiato e perseguito, sia nei confronti dei cittadini e dell'opinione pubblica che dei diversi *stakeholder*, un modello di comunicazione attento a dinamiche prettamente gerarchiche, trasmissive ed emulative in cui le esigenze dei diversi interlocutori non sono abbastanza valorizzate.

Nel caso specifico, le PMI hanno assunto il ruolo esclusivo di attuatori della ricerca⁶⁸, ovvero di soggetti economici con la sola funzione di introdurre all'interno delle proprie realtà produttive soluzioni concepite e realizzate da coloro che, il più delle volte, non sono al corrente di esigenze e problematiche riscontrate quotidianamente gli imprenditori.

Con la strategia *Europe 2020*⁶⁹, ancora di più che con il Sesto e il Settimo Programma Quadro con i quali si conclude il paragrafo precedente, il modello comunicativo adottato entra evidentemente in crisi, tanto da spingere l'Unione Europea a sottolineare più volte l'esigenza di un maggiore coinvolgimento delle Micro, Piccole e Medie Imprese in tutte le fasi della definizione dei progetti di ricerca finanziati.

Partendo da ciò, questa parte del lavoro si concentra prevalentemente sugli importanti cambiamenti che la nascita degli *European Innovation Partnerships* (EIP)⁷⁰ prima, e la definizione della *Responsible Research and Innovation* (RRI) poi, hanno introdotto per tentare di scrivere una diversa relazione comunicativa fra UE, cittadini e *stakeholder* che potesse avere ripercussioni positive sulla crescita economica di tutto il vecchio continente.

Il 2010, infatti, segna un anno di rottura nei confronti delle precedenti attività promosse dai Programmi Quadro per la Ricerca, grazie alla pubblicazione e alla promozione della strategia *Europe 2020*, che sarà poi il punto di riferimento per l'ottavo PQ *Horizon 2020*. Lo scopo principale di tale strategia ancora oggi in vigore, è quello di progettare una crescita intelligente, inclusiva e sostenibile attraverso la creazione di nuovi posti di lavoro e il miglioramento delle condizioni di vita dei cittadini.

Per raggiungere tale obiettivo è necessario intervenire su due piani: incentivare un maggior coinvolgimento delle parti sociali e della società civile (anche in questo caso non sono date indicazioni precise sulle modalità da adottare per raggiungere tale obiettivo) e prevedere un

⁶⁸ Cfr. 2.2. *I primi Programmi Quadro per la Ricerca: le PMI come "attuatori della ricerca"*.

⁶⁹ Si veda il documento COM/2010/2020 del 03 03 2010 della Commissione europea.

⁷⁰ La traduzione in italiano dell'*European Innovation Partnership* coincide con *Partenariato Europeo per l'Innovazione*.

importante e significativo investimento del 3% del PIL dell'UE esclusivamente in Ricerca e Sviluppo.

La strategia *Europe 2020*, dunque, riprende e cerca di introdurre in maniera più incisiva le indicazioni emerse dalla strategia di Lisbona del 2000 a proposito della necessità di creare un'economia basata prima di tutto sull'innovazione, sulla conoscenza e sul coinvolgimento di tutti gli attori sociali per potenziare l'operato dell'Unione.

Tale strategia cerca, così, di rispondere direttamente al bisogno di

Promuove la conoscenza e l'innovazione come motori della nostra futura crescita. Ciò significa migliorare la qualità dell'istruzione, potenziare la ricerca in Europa, promuovere l'innovazione e il trasferimento delle conoscenze in tutta l'Unione, utilizzare in modo ottimale le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e fare in modo che le idee innovative si trasformino in nuovi prodotti e servizi tali da stimolare la crescita, creare posti di lavoro di qualità e contribuire ad affrontare le sfide proprie della società europea e mondiale. Per raggiungere lo scopo, tuttavia, la nostra azione deve essere associata a imprenditoria, finanziamenti e un'attenzione particolare per le esigenze degli utenti e le opportunità di mercato.

(Commissione europea, COM/2010/2020, p.13)

Europe 2020, così come avevano già fatto a tutti gli effetti anche il Sesto e il Settimo Programma Quadro, individua nello sviluppo e soprattutto nella diffusione di nuove tecnologie il punto di partenza, l'aggregatore, l'Oggetto Comunicativo Matrice⁷¹ per avviare una contaminazione fra i diversi attori sociali coinvolti direttamente o indirettamente nei processi produttivi, siano essi afferenti all'ambito pubblico o privato⁷².

Se tale impostazione, da un lato, inaugura e incentiva una maggiore attenzione nei confronti di un modello di ricerca e sviluppo trasversale che, attraverso logiche di *community building*, riesca ad includere tutti i portatori d'interesse nelle diverse fasi dei processi produttivi, dall'altro ingenera un pericoloso equivoco.

⁷¹ Cfr. 5.2. *La centralità dell'Oggetto Comunicativo Matrice nella realizzazione di un progetto di ricerca.*

⁷² A tal proposito si veda l'Articolo 25 "Partenariati pubblico-privati" presente nel Regolamento (UE) N. 1291/2013 che istituisce il programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) - Orizzonte 2020 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea L347/104 in data 20 12 2013. Tale Articolo afferma: "Orizzonte 2020 può essere attuato per mezzo di partenariati pubblico-privato nei quali tutti i partner interessati si impegnano a sostenere lo sviluppo e l'attuazione di attività precompetitive di ricerca e innovazione di importanza strategica per la competitività e la leadership industriale dell'Unione o per affrontare specifiche sfide per la società".

Vedere, infatti, nelle nuove tecnologie non uno, ma lo strumento per eccellenza che riesce a fronteggiare e a risolvere ogni problema, una volta adottato e “assorbito” all’interno delle Micro, Piccole e Medie Imprese, rischia di portare ad un tecno-entusiasmo eccessivo che relega ai margini del processo produttivo e innovativo il bisogno di coinvolgimento e partecipazione dei diversi *stakeholder*.

L’ipotesi alla base di questa ricerca, infatti, è che solo creando degli *hub*, delle vere e proprie reti in cui i centri di ricerca, le realtà imprenditoriali, le organizzazioni, le associazioni, le istituzioni e soprattutto i singoli cittadini dialoghino, cooperino e attivino processi comunicativi, si possa dare l’impulso necessario alla creazione di quell’innovazione imprescindibile a garantire la crescita e il benessere del territorio sotto tutti i punti di vista⁷³.

Il reale valore aggiunto dell’innovazione e del trasferimento tecnologico e di conoscenze non può risiedere, quindi, solo nella creazione di nuove tecnologie, seppur indispensabili.

2.3.1. La nascita degli *European Innovation Partnerships*

Tornando alla strategia *Europe 2020*, uno degli interventi attuativi più significativi è quello relativo all’ideazione e all’istituzione degli *European Innovation Partnerships*⁷⁴, che avevano, e hanno ancora oggi, l’obiettivo di introdurre un approccio maggiormente interattivo allo sviluppo dell’innovazione, facilitando la creazione di gruppi di lavoro e ricerca composti da attori pubblici e privati⁷⁵.

Gli EIP si propongono di costruire ponti tra la scienza e l’applicazione concreta di soluzioni innovative.

(Commissione europea, COM/2012/79, p.2)

Questi nascono da una iniziativa denominata *L’Unione dell’innovazione* con l’intento di trovare soluzioni alle grandi sfide sociali del XXI secolo⁷⁶ (il cambiamento climatico, la salute e l’invecchiamento della popolazione, la sicurezza alimentare), attraverso l’individuazione e la promozione di una differente modalità di interazione tra istituzioni, *stakeholder* e cittadini.

EIPs act across the whole research and innovation chain, bringing together all relevant actors at EU, national and regional levels in order

⁷³ Pandolfini, E., Sbardella, M., Simonetta, S., & Toschi, L. (2016). Wellness, landscape and communication. The introduction of the generative communication in the Rural Development Programme ‘14-’20 of Tuscany Region. *Aestimum*, 68, 75-92.

⁷⁴ Si veda il documento COM/2012/79 del 29 02 2012 della Commissione europea.

⁷⁵ Klerkx, L., Aarts, N., & Leeuwis, C. (2010). Adaptive management in agricultural innovation systems: The interactions between innovation networks and their environment. *Agricultural Systems*, 103, 390-400.

⁷⁶ Ad oggi sono stati promossi 5 PEI relativi ad altrettante aree tematiche: invecchiamento attivo, produttività e sostenibilità del sistema agricolo, smart cities and communities, acqua e materie prime.

to: (i) step up research and development efforts; (ii) coordinate investments in demonstration and pilots; (iii) anticipate and fast-track any necessary regulation and standards; and (iv) mobilise 'demand' in particular through better coordinated public procurement to ensure that any breakthroughs are quickly brought to market. Rather than taking the above steps independently, as is currently the case, the aim of the EIPs is to design and implement them in parallel to cut lead times⁷⁷.

Come si può leggere sulla pagina web dedicata a questa iniziativa, uno degli obiettivi principali è quello di rafforzare la collaborazione fra i diversi soggetti introdotti sopra per definire progetti di ricerca e percorsi d'innovazione che, facendo convergere attori sociali con competenze ed esperienze transnazionali e multisettoriali, contribuiscano alla progettazione e allo sviluppo di iniziative che rispondano alle reali esigenze del tessuto produttivo e sociale. In questo modo la Commissione europea tenta di far fronte ad uno dei principali ostacoli ai processi d'innovazione: la distanza tra i risultati della ricerca e l'adozione di nuove pratiche/tecnologie da parte degli utilizzatori finali⁷⁸.

Le tematiche protagoniste dei diversi EIP, infatti, sono scelte dalla Commissione, dal Consiglio e dal Parlamento europeo, ma il modo di affrontarle è definito in collaborazione con gli *stakeholder* attraverso la definizione di un piano strategico.

Riprendendo la comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio relativa al Partenariato europeo per l'innovazione "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura"⁷⁹ (uno degli EIP su cui l'UE ha investito di più nel corso degli anni e che verrà ripreso e approfondito di seguito) vediamo che la stessa Commissione europea riconosca il fatto che

Spesso le nuove metodologie impiegano, infatti, troppo tempo per arrivare sul terreno e i bisogni pratici degli agricoltori non sono comunicati in modo sufficientemente efficace alla comunità scientifica: ne consegue che l'applicazione pratica di innovazioni importanti non avviene su scala sufficientemente ampia e settori di ricerca promettenti non sempre ricevono l'attenzione che meriterebbero.

⁷⁷ European Innovation Partnerships

Website <https://ec.europa.eu/research/innovation-union/index.cfm?pg=eip>

⁷⁸ Si vedano soprattutto: Materia, V.C. (2013). Partenariato Europeo per l'Innovazione Produttività e Sostenibilità in Agricoltura: a che punto siamo? *Agriregionieuropa*, 9, 35 e Poppe, K. (2014). The role of the European Innovation Partnership in linking Innovation and Research in Agricultural Knowledge and Innovation Systems. *Agriregionieuropa*, 10, 37.

⁷⁹ Si veda il documento COM/2012/79 del 29 02 2012 della Commissione europea.

(Commissione europea, COM/2012/79, p.3)

Proprio per rispondere a questa esigenza, l'Unione Europea ha introdotto un differente sistema di diffusione dell'innovazione che ha portato alla sostituzione del processo prevalentemente lineare di trasferimento delle conoscenze (*top-down*) sviluppato negli anni, che aveva dato poco spazio ad iniziative *bottom-up* e al confronto con i diversi portatori d'interesse, con uno maggiormente interattivo. In questo modo l'UE mira a incentivare e proporre il confronto fra le parti lungo tutto il percorso di ricerca, e non solo a valle quando il prodotto e/o il servizio proposti sono stati già definiti e realizzati, così da poter raggiungere una massa critica di interlocutori notevole.

Infatti, mentre il primo modello tende a divulgare i risultati e i dati acquisiti dal mondo della ricerca agli utilizzatori finali solo una volta concluso il progetto, il secondo introduce un approccio differente, che potremmo definire "di rete", che vede nella co-partecipazione e nella progettazione dal basso due elementi indispensabili per creare un legame concreto tra ricerca, innovazione ed esigenze dei consumatori finali, traducendo così gli elementi di conoscenza emersi in una pratica produttiva innovativa e, soprattutto, immediatamente spendibile. A cambiare radicalmente, quindi sono le modalità di interazione e, di conseguenza, la *governance* di tali iniziative e i meccanismi di finanziamento.

Come messo in evidenza dalle due ricercatrici del CREA, il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Simona Cristiano e Patrizia Proietti⁸⁰,

Il punto focale degli EIP è l'attuazione di un "modello interattivo" per l'innovazione, che implica la partecipazione dei diversi attori rurali alla co-produzione di conoscenza, attraverso lo sviluppo, la sperimentazione e l'adattamento dell'innovazione in azienda.

(Cristiano, Proietti, 2014)

Tale cambiamento di rotta, tuttavia, potrà davvero essere significativo solamente nel momento in cui i diversi attori sociali coinvolti comprenderanno appieno le potenzialità di una collaborazione all'interno di una più ampia rete di soggetti. Per tale motivo diventa imprescindibile attivare delle iniziative di sensibilizzazione e coinvolgimento dei diversi attori sociali in tutte le fasi del progetto: dall'ideazione alla disseminazione dei risultati raggiunti⁸¹.

L'innovazione deve essere vista come processo di apprendimento, un approccio dal quale non si prescinde ai fini della creazione di reti

⁸⁰ Cristiano, S., & Proietti, P. (2014). I Pei 2014-2020 tra programmazione e implementazione: un possibile percorso di valutazione. *Agriregionieuropa*, 10, 37.

⁸¹ Materia, V.C. (2015). Finestra sull'Innovazione Numero 3. *Agriregionieuropa*, 11, 40.

focalizzate su specifiche tematiche e tali da unire diversi attori perché co-creino conoscenza dalla loro interazione e la trasformino in pratica agricola. Sono proprio le differenti competenze dei soggetti partecipanti ai progetti multi attore o ai gruppi operativi che rendono possibile un avanzamento più rapido verso l'innovazione.

(Materia, 2015)

Da quanto appena descritto si può evincere facilmente che gli EIP, più che caratterizzarsi come un nuovo strumento, si presentano come una modalità organizzativa differente in grado di sfruttare al meglio gli strumenti, le azioni e le risorse già esistenti, non ultime quelle economiche⁸² messe a disposizione dall'Unione Europea.

L'Ottavo Programma Quadro *H2020*⁸³, fra i tanti interventi proposti, ribadisce proprio la necessità di sviluppare ulteriormente gli EIP anche al fine di

Promuovere la leadership industriale [dell'Unione Europea] mirata a sostenere l'attività economica, comprese le microimprese, le piccole e medie imprese (PMI), e l'innovazione, e affrontare le sfide per la società, per rispondere direttamente alle sfide individuate nella strategia Europa 2020 mediante il sostegno alle attività che coprono l'intero spettro dalla ricerca al mercato.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L347, p.105)

L'Articolo 22 della comunicazione, infatti, è proprio dedicato alla necessità di garantire un maggior coinvolgimento e una più forte partecipazione delle Micro, Piccole e Medie Imprese alle attività di ricerca e innovazione anche attraverso la realizzazione di partenariati pubblico-privati attenti a potenziare gli EIP e, di conseguenza, il trasferimento delle conoscenze.

2.3.2. La definizione della *Responsible Research and Innovation*

Governance, public engagement e science education sono alcuni dei concetti emersi fino ad ora che caratterizzano in maniera significativa la nascita e lo sviluppo degli EIP, ma sono anche alcune delle parole chiave che contraddistinguono la *Responsible Research and Innovation*⁸⁴ (RRI).

⁸² Sartori, A. (2014). *Horizon 2020 e COSME: ricerca, innovazione, competitività e accesso al credito per il rilancio dell'industria e delle PMI*. Milano: Università Cattolica del Sacro Cuore.

⁸³ Ottavo programma quadro di attività comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione, 2014-2020. Testo pubblicato sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L347/104) in data 20 12 2013. Il PQ8 prevede una durata di 7 anni e un investimento di circa 80 miliardi.

⁸⁴ Si veda il documento *Responsible Research and Innovation. Europe's ability to respond to societal challenges* pubblicato nel 2012 dalla Commissione europea.

La RRI si presenta come un *framework* di ideazione, progettazione e realizzazione dei progetti europei che si prefigge l'obiettivo di instaurare un processo trasparente, inclusivo, cooperativo e iterativo fra tutti gli attori sociali coinvolti. L'obiettivo principale è quello di sviluppare interventi che, nascendo dall'individuazione delle esigenze e delle problematiche del tessuto sociale e produttivo, rispondano aggregando conoscenze ed esperienze afferenti al mondo della ricerca, alle Micro, Piccole e Medie Imprese, alle istituzioni, alle organizzazioni e alle associazioni che operano attivamente sul territorio.

Uno degli aspetti più interessanti che la RRI tenta di introdurre risiede nella scelta di incentivare il dialogo e il confronto fra la scienza e la società *from science in society to science for Society, with society*⁸⁵ attivando, così come ampiamente introdotto dai temi *Science and Society* (PQ5) a *Science in Society* (PQ6) fino a *Science with and for Society* (PQ7), una maggiore collaborazione fra le attività di ricerca sperimentali degli scienziati, le azioni di *governance* dei decisori politici e le esperienze dei singoli cittadini. L'obiettivo ultimo resta quello di attivare una reale co-produzione e co-generazione di una conoscenza che risponda ai bisogni e alle aspirazioni della società⁸⁶.

In questo senso la RRI ha sottolineato la necessità di ampliare la definizione di attori sociali⁸⁷ facendo riferimento

Non più solo [a] *stakeholder* da consultare, ma attori sociali partecipi, ciascuno con il proprio ruolo e con la necessaria responsabilità, del processo di ricerca e innovazione, che chiama in causa non più solo il singolo scienziato o politico, ma l'intero sistema politico, sociale, produttivo.

(Valente, 2018, p.14)

La principale conseguenza dell'ampliamento della definizione di attore sociale risiede nel rilancio dei concetti stessi di ricerca e di innovazione che, con il passare del tempo, tendono finalmente a porre attenzione al *public engagement*, all'impatto sociale che possono avere i diversi progetti promossi e finanziati dall'UE e alla responsabilizzazione di tutti i soggetti chiamati in causa⁸⁸.

⁸⁵ Owen, R., Macnaghten, P., & Stiloe, J. (2012). Responsible research and innovation: From science in society to science for Society, with society. *Science and Public Policy*, 39(6), 751-760.

⁸⁶ Von Schomberg, R. (2013). A vision of responsible innovation. In R. Owen, M. Heintz e J. Bressant (Eds.), *Responsible Innovation* (pp.51-74). London: John Wiley.

⁸⁷ Valente, A. (2018). Il dibattito in corso sulla RRI e il ruolo del Consiglio Nazionale delle Ricerche. In A. L'Astorina A. e E. Di Fiore (Eds.), *Scienziati in affanno? Ricerca e Innovazione Responsabili (RRI) in teoria e nelle pratiche*. Roma: CNR Edizioni.

⁸⁸ Stigloe, J., Owen, R., & Macnaghten, P. (2013). Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy*, 42(9), 1568-1580.

La *Responsible Research and Innovation* inizia a prendere piede già all'interno del Quinto Programma Quadro, anche se è soprattutto nel Settimo che troviamo, oltre ad alcune iniziative come ad esempio il progetto *RRI Tools*, la prima indicazione relativa all'elemento centrale che più di tutti la caratterizza: il *crosscutting*, ovvero la capacità, oltre che la necessità, di essere un'azione trasversale a tutte le tematiche della ricerca promosse dall'UE.

È tuttavia ufficialmente introdotta solo alcuni anni dopo nel preambolo 22 della *Regulation europea* che istituisce *Horizon 2020*⁸⁹, con il fine dichiarato di “approfondire la relazione fra scienza e società nonché di rafforzare la fiducia del pubblico nella scienza” e di invogliare i cittadini europei a sostenere le attività di *H2020*.

All'interno del documento, infatti, possiamo leggere:

Orizzonte 2020 dovrebbe favorire un impegno informato dei cittadini e della società civile per quanto attiene alle questioni di ricerca e innovazione, attraverso la promozione dell'educazione scientifica, rendendo le conoscenze scientifiche più accessibili, sviluppando programmi di ricerca e innovazione responsabili che rispondano ai dubbi e alle aspettative dei cittadini e della società civile, nonché agevolando la loro partecipazione a Orizzonte 2020. È opportuno che l'impegno dei cittadini e della società civile sia affiancato da attività di sensibilizzazione pubblica per generare e mantenere il sostegno pubblico a Orizzonte 2020.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L347, p.106)

Solo con la pubblicazione del 2012 del documento *Responsible Research and Innovation. Europe's ability to respond to societal challenges* sono presentate ufficialmente le caratteristiche del *framework* della RRI⁹⁰.

Tutti i progetti di ricerca di *H2020*, infatti, devono individuare e sviluppare delle attività che tengano costantemente in considerazione sei dimensioni:

1. Rispettare i diritti fondamentali dei cittadini e, conseguentemente, prevedere le possibili ricadute sociali di ogni singola attività finanziata e svolta (*ethics*);
2. Garantire il libero accesso agli elementi di conoscenza emersi dai diversi progetti di ricerca (*open access*);

⁸⁹ Si veda il documento EU Regulation No 1291/2013 (*H2020*).

⁹⁰ La RRI arriva in Italia soprattutto con il Programma Nazionale della Ricerca (PNR) 2015-2020 del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR).

3. Individuare modalità innovative di coinvolgimento dei diversi *stakeholder* e dei cittadini (*public engagement*);
4. Introdurre attività di educazione scientifica nei confronti dei portatori d'interesse e della società civile per instaurare un maggiore dialogo tra le parti (*science education*);
5. Prevedere una maggior partecipazione delle donne alle attività di ricerca e sviluppo (*gender*);
6. Definire nuovi modelli di governo e gestione dei processi d'innovazione (*governance*).

Entrando nel dettaglio delle sei dimensioni appena introdotte, quando si parla di *etica* si fa soprattutto riferimento alla necessità di avviare un'attenta e oculata riflessione che sia in grado di anticipare quelli che potrebbero essere i principali effetti sulla società delle attività proposte (nei documenti ufficiali infatti si parla di *reflexivity* e *anticipation*). Lo scopo principale è quello di definire gli obiettivi, le azioni necessarie a conseguirli e le caratteristiche del progetto stesso, in modo tale che possano realmente rispondere alle esigenze del tessuto sociale e produttivo su tutti. Detto in altre parole, la dimensione etica introduce la necessità di sviluppare ricerche che condividano i valori della società⁹¹.

In merito all'*Open access*, si evidenzia il bisogno di rendere disponibili, pubblici e soprattutto fruibili i risultati ottenuti dai singoli progetti anche ad altri ricercatori, alle istituzioni e ai cittadini stessi. Il fine ultimo infatti è quello di massimizzare la circolazione e la condivisione responsabile delle informazioni (in questo viene richiamato molto da vicino un altro concetto caratterizzante *H2020*: l'*open science*), cercando allo stesso tempo di salvaguardare la qualità e la veridicità dei dati e dei prodotti di ricerca realizzati.

Quando si affronta la questione del *Public engagement*, invece, si mette in risalto l'urgenza di ridefinire il rapporto tra scienza e società. I cittadini e gli *stakeholder* devono infatti essere coinvolti attraverso attività di *dissemination* nei progetti di ricerca non solo quando questi sono ormai conclusi (come invece affermava negli anni Ottanta il *Public Understanding of Science*), ma quando sono ancora in fase di sviluppo e discussione, così da permettere loro di portare elementi di conoscenza importanti che potrebbero contribuire a riscrivere il progetto stesso.

Spesso, infatti, i cittadini nutrono una profonda diffidenza nei confronti dell'operato dell'Unione e dei progetti di ricerca da essa proposti proprio perché non prevedono una pluralità di visioni che riconosca loro una funzione di soggetti attivi⁹². Un'altra motivazione è da

⁹¹ Von Schomberg, R. (2011). Prospects for Technology Assessment in a framework of responsible research and innovation. In *Technikfolgen abschätzen lehren: Bildungspotenziale transdisziplinärer Methode* (pp.39-61). Wiesbaden: Springer.

⁹² Guimaraes, P. (2014). Coinvolgere i cittadini: un caso di "material deliberation". In A. L'Astorina A. e E. Di Fiore (Eds.), *Scienziati in affanno? Ricerca e Innovazione Responsabili (RRI) in teoria e nelle pratiche*. Roma: CNR Edizioni.

rintracciare nella difficoltà di comprendere fenomeni estremamente complessi, ma presenti nell'esperienza quotidiana dei cittadini europei. In questo senso è introdotta la questione della *science education* che sottolinea la necessità di focalizzare l'attenzione sul tema dell'informazione e dell'educazione scientifica, avviando modalità di apprendimento più interattive che permettano ai cittadini di crearsi un bagaglio di conoscenze che li aiuti a comprendere le problematiche discusse e approfondite nei vari interventi di ricerca. La quinta dimensione della RRI è relativa al *gender* e si concentra sul bisogno di introdurre la prospettiva di genere all'interno dei progetti di ricerca, così da ridurre le asimmetrie e il gap di presenze tra uomini e donne e, di conseguenza, portare una diversa prospettiva nello sviluppo delle attività di ricerca stesse.

L'ultima dimensione, molto interessante ai fini del presente lavoro, è quella della *governance*. Una volta definiti gli altri cinque elementi, è facile comprendere come il concetto e il modello stesso di *governance* sia riscritto attivando un'inedita relazione fra società, istituzioni e mondo della ricerca che, privilegiando processi orizzontali, a rete e interattivi, segni il passaggio definitivo dal *governing* (caratterizzato da dinamiche *top-down*) alla *governance* vera e propria.

L'aspetto su cui interviene maggiormente la RRI, quindi, è quello relativo alla gestione del processo di produzione della conoscenza.

Proprio questo aspetto segna il principale punto di contatto, come vedremo meglio nella parte II⁹³ con il paradigma generativo della comunicazione che, infatti, sottolinea la necessità di:

- Ascoltare e recepire le istanze e i bisogni del tessuto sociale e produttivo;
- Individuare – e se possibile anticipare - criticità e problematiche non ritracciabili nel breve periodo, ma che potrebbero essere protagoniste nel medio-lungo termine;
- Riconoscere le principali esigenze su cui intervenire attraverso un confronto diretto con il mondo della ricerca, l'imprenditoria, l'associazionismo e le istituzioni;
- Creare uno o più tavoli di lavoro in cui tali figure dialoghino, si confrontino e soprattutto progettino soluzioni concrete e innovative per far fronte alle criticità emerse e/o che potrebbero emergere in un'ottica di vero trasferimento tecnologico.

⁹³ Cfr. 4. *Il paradigma generativo della comunicazione per una nuova idea di innovazione e trasferimento tecnologico.*

2.4. Timeline della documentazione proposta



3. Un ambito di sperimentazione: il sistema agricoltura fra isolamento, disgregazione e frammentazione

SOMMARIO: 3.1. I regolamenti della Politica Agricola Comune: cooperazione, innovazione e comunicazione; 3.1.1. Il settennio 2007-2013: la Misura 124 e l'approccio LEADER; 3.1.2. Il settennio 2014-2020: le Misure 1 e 16; 3.2. Un approccio partecipativo alla progettazione in ambito agricolo: il PEI-AGRI; 3.2.1. L'EIP-AGRI Service Point; 3.2.2. L'approccio multi-attore e le reti tematiche; 3.2.3. La stagione della progettazione *bottom-up*: luci e ombre dei Gruppi Operativi e della figura dell'*Innovation Broker*; 3.3. Timeline della documentazione proposta.

I primi due capitoli del presente lavoro si sono concentrati principalmente sull'analisi e sulla documentazione del paradigma comunicativo che l'Unione Europea nel corso degli ultimi anni ha deciso di utilizzare, sia quando era chiamata a rivolgersi alla cittadinanza, che a confrontarsi con una serie di attori con i quali individuare strategie politiche volte a definire e rafforzare l'identità del tessuto produttivo, economico e sociale del vecchio continente.

Da tale analisi emerge la difficoltà dell'Unione di avviare un reale confronto fra le parti a causa della scelta di adottare dinamiche comunicative quasi esclusivamente *top-down* che impediscono momenti di interazione e confronto tra i diversi *stakeholder*. Il paradigma scelto dall'UE, infatti, pone l'attenzione più sull'incentivazione di azioni di *dissemination* dei risultati raggiunti dai diversi progetti finanziati, che sulla creazione e sul coordinamento di gruppi di lavoro interdisciplinari in grado di affrontare problematiche in maniera maggiormente sistemica e cooperativa.

Riprendendo, così, il filo rosso inaugurato soprattutto nel secondo capitolo circa la relazione fra Unione Europea e Micro, Piccole e Medie Imprese all'interno delle iniziative di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico, il terzo capitolo entra nel merito delle dinamiche che caratterizzano il settore agroalimentare e forestale.

Tale scelta è dettata da diverse motivazioni:

1. La funzione strategica che da sempre l'UE ha riconosciuto alla definizione di una politica agricola comune in grado di garantire un mercato competitivo e beni di prima necessità a prezzi contenuti;
2. La convinzione, alla base del presente lavoro di dottorato, che l'agricoltura possa caratterizzarsi come uno strumento matrice capace di inaugurare e sviluppare un progetto politico, sociale, culturale ed economico in cui l'uomo, la sua identità (di singolo soggetto

o collettivo) le sue esigenze e i suoi bisogni tornino ad essere collocati al centro dell'intero processo comunicativo⁹⁴.

La volontà di intervenire in ambito agroalimentare e forestale, dunque, nasce soprattutto dalla constatazione della difficoltà che tale settore vive quotidianamente⁹⁵ di porsi come ambiente su cui è socialmente, economicamente e culturalmente funzionale far convergere esperienze, competenze, informazioni e *know-how* dei portatori d'interesse.

3.1. I regolamenti della Politica Agricola Comune: cooperazione, innovazione e comunicazione

Nel 1962 è istituzionalizzata la Politica Agricola Comune (PAC)⁹⁶. La sua storia non solo rappresenta l'evoluzione e il rafforzamento di uno dei settori ancora oggi maggiormente trainanti dell'economia del vecchio continente, ma segna anche il punto di svolta per l'integrazione della costituenda Europa. Dato anche il periodo storico in cui si sviluppa, la PAC è il primo intervento politico messo in atto dalla neonata Comunità Economica Europea (CEE) con il fine, da un lato, di promuovere lo sviluppo del comparto agricolo e garantire l'accesso a prezzi modesti a beni di prima necessità per i cittadini; dall'altro, di incentivare una maggiore produttività e supportare la stabilità del mercato. L'agricoltura, dunque, è scelta come settore strategico attraverso il quale unificare la futura Unione Europea sia economicamente che, soprattutto, politicamente.⁹⁷

Fra gli anni '70 e '80, tuttavia, si assiste ad una prima battuta d'arresto: l'attenzione riservata dalla PAC quasi esclusivamente alla tutela dei prezzi, all'incoraggiamento e al finanziamento della produzione di beni alimentari e, di conseguenza, alla definizione e alla crescita di un mercato interno forte e stabile, ha portato gli agricoltori ad aumentare a dismisura le loro attività, provocando una sovrapproduzione di derrate alimentari che ha causato un eccesso e un ristagno di prodotti sul mercato⁹⁸.

Per questo motivo l'Unione Europea, negli anni Novanta ha introdotto, attraverso le riforme Mac Sharry e successivamente Fischler, un primo significativo cambiamento nella propria strategia economica: passare dal sostegno dei mercati all'introduzione di azioni volte a supportare quei produttori che utilizzavano metodi e tecniche attente a tutelare il benessere ambientale e a

⁹⁴ CENSIS-CIA. (2014). *Un futuro per l'Italia: perché ripartire dall'agricoltura*.

⁹⁵ Si veda, tra gli altri, Strassoldo, R. (1996). *Sociologia dell'agricoltura*. Roma: NIS soprattutto quando fa riferimento agli orizzonti, agli aspetti e ai problemi dell'agricoltura contemporanea.

⁹⁶ Si veda l'articolo 39 del *Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea* presente sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee C326 del 26 10 2012.

⁹⁷ Sotte, F. (2017). Sessant'anni di Europa e di *Pac*: una complessa relazione, *Agriregionieuropa*, 13, 50.

⁹⁸ A tal proposito si vedano le indicazioni emerse ne *Il libro verde sulle Prospettive della politica agraria comune*, relative alla necessità di ridurre le eccedenze produttive.

salvaguardare, di conseguenza, l'equilibrio delle risorse agroalimentari esistenti⁹⁹. Si inizia così a promuovere un modello maggiormente attento alla sostenibilità ambientale che ha portato nel 2003 ad un'altra significativa rivoluzione: l'abolizione del sempre più stretto cordone ombelicale tra produzione e sovvenzioni e, conseguentemente, la creazione di forme di reddito per coloro i quali praticavano l'agricoltura nel pieno rispetto della salute dell'uomo, del benessere degli animali e, non ultima, della sicurezza alimentare.

Per la prima volta, il settore agricolo è chiamato a svolgere una multifunzione¹⁰⁰ che riguarda da vicino la crescita economica, la tutela dell'ambiente, la salvaguardia del territorio e, soprattutto, il benessere della società e di tutti i suoi componenti¹⁰¹.

Tale multifunzionalità rafforza le istanze promosse alla fine degli anni Novanta da *Agenda 2000*¹⁰², una comunicazione della Commissione europea volta a presentare le future sfide con cui l'agricoltura sarebbe stata presto chiamata a confrontarsi. Uno degli aspetti maggiormente innovativi di tale comunicazione, centrale nel lavoro svolto in questa sede, è quello relativo all'istituzionalizzazione della Politica di Sviluppo Rurale che ha di fatto introdotto un secondo "pilastro" all'interno della PAC.

La riforma della politica agraria comune del 1992 è stata un grande successo. Tuttavia è giunto il momento di approfondire tale riforma e perseguire l'avvicinamento ai prezzi del mercato mondiale associandolo ad aiuti diretti al reddito. Tale impostazione è giustificata da diverse ragioni: il rischio di nuovi squilibri di mercato, la prospettiva di un nuovo ciclo di negoziati commerciali, l'aspirazione a un'agricoltura più rispettosa dell'ambiente e più preoccupata della qualità e, cosa non meno importante, la prospettiva dell'ampliamento. Contemporaneamente, si fa sempre più sentire la necessità di una vera politica di sviluppo rurale.

(Commissione europea, IP/97/660, p.2)

Dal 1999, dunque, quando si parla di Politica Agricola Comune si deve fare riferimento a due differenti pilastri: il Primo e più imponente (l'UE destina a questo ben il 75% delle risorse

⁹⁹ Henke, R. (2002). Dalla Riforma Mac Sharry ad Agenda 2000: Il processo di greening della Pac. *La Questione Agraria*, 1.

¹⁰⁰ Si rimanda a Henke, R. (2004). *Verso il riconoscimento di una agricoltura multifunzionale. Teorie, politiche, strumenti*. Roma: Edizioni Scientifiche Italiane e Casini, L. (2009). *Guida per la valorizzazione della multifunzionalità dell'agricoltura*. Firenze: Firenze University Press.

¹⁰¹ Si veda il documento *Politica agricola Comune. Un partenariato tra l'Europa e gli agricoltori* pubblicato nel 2012 dall'Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea.

¹⁰² Si veda il documento IP/97/660 pubblicato il 16 07 1997 dalla Commissione europea.

messe a bilancio per la PAC) riguarda i mercati e tutti gli strumenti di politica agraria utili a sostenere i prezzi dei prodotti agricoli e ad integrare il reddito degli agricoltori; il Secondo, invece, si concentra prevalentemente su iniziative e strategie volte a supportare lo sviluppo delle zone prettamente rurali dell'Unione con interventi tesi a fronteggiare le sfide economiche, sociali e ambientali del nuovo secolo. Ogni Paese, oppure ogni singola Regione degli Stati Membri (quest'ultimo è proprio il caso dell'Italia), promuove e finanzia dei Programmi di Sviluppo Rurale (PSR)¹⁰³ per attuare le linee strategiche volute in quel settennio dalla regolamentazione della PAC¹⁰⁴.

Le ultime programmazioni (PAC 2007-2013 e PAC 2014-2020) si concentrano su una questione precedentemente passata in secondo piano: la necessità di porre particolare attenzione al tema dell'innovazione di prodotto, e soprattutto di processo, e del trasferimento tecnologico¹⁰⁵ da applicare in ambito agricolo e forestale, per garantire più che una maggiore produttività, un modello di sviluppo sostenibile e multifunzionale rispondente alle reali esigenze del tessuto sociale e produttivo.

A tal proposito sono stati creati e istituzionalizzati il Partenariato Europeo per l'Innovazione "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" (PEI-AGRI)¹⁰⁶ prima e i Gruppi Operativi¹⁰⁷ (GO) poi.

Negli ultimi anni stiamo assistendo così ad un significativo cambio di paradigma comunicativo relativo al concetto di innovazione in ambito agricolo e forestale che vede il passaggio da un sempre più inefficace modello lineare in cui la comunità scientifica, tramite soprattutto l'assistenza tecnica, trasferisce conoscenze agli imprenditori agricoli, ad un sistema più interattivo e inclusivo caratterizzato da una maggiore cooperazione tra i diversi portatori d'interesse con il fine di andare oltre il semplice trasferimento tecnologico unidirezionale *top-down*.

Le regolamentazioni sopra citate, infatti, hanno introdotto due elementi fino a questo momento inediti:

1. Il bisogno di far incontrare, interagire e collaborare diversi *stakeholder* provenienti sia dal tessuto produttivo e sociale, che dalle istituzioni e dal mondo della ricerca per

¹⁰³ I progetti sviluppati all'interno del PSR sono finanziati dal Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) e da fondi nazionali o regionali.

¹⁰⁴ Hoffmann, A. (2006). *La nuova politica di sviluppo rurale*. Milano: Franco Angeli.

¹⁰⁵ Cfr. 2.3. *L'innovazione e il trasferimento tecnologico per creare una comunità d'interessi: dagli European Innovation Partnerships alla Responsible Research and Innovation di H2020*.

¹⁰⁶ L'etichetta Partenariato Europeo per l'Innovazione "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" (PEI-AGRI) è la traduzione dell'indicazione inglese *European Innovation Partnership 'Agricultural Productivity and Sustainability'* (EIP-AGRI). Per ulteriori informazioni sul PEI-AGRI si rimanda al portale web <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/>

¹⁰⁷ Cfr. 3.2.3. *La stagione della progettazione bottom-up: luci e ombre dei Gruppi Operativi e della figura dell'Innovation Broker*.

definire strategie e modalità d'intervento che mirano a prevenire e risolvere problematiche di carattere produttivo, sociale, economico e ambientale¹⁰⁸;

2. L'esigenza di sviluppare e sperimentare prodotti di ricerca che abbiano una forte spinta dal basso e che rispondano a necessità avvertite quotidianamente dagli imprenditori agricoli¹⁰⁹.

È necessario quindi aspettare gli ultimi due settenni per vedere nei regolamenti relativi alla PAC un'attenzione maggiormente rivolta al coinvolgimento attivo degli imprenditori agricoli che, poco alla volta, iniziano a trasformarsi da attuatori di iniziative promosse da soggetti terzi¹¹⁰, ad attori centrali nei processi comunicativi che contribuiscono significativamente a far emergere criticità e relative soluzioni a breve, medio e lungo termine.

Come vedremo fra poco, saranno soprattutto il PEI-AGRI e i Gruppi Operativi ad attivare progetti, e fornire i relativi finanziamenti, volti a coinvolgere e a mettere in comunicazione i diversi *stakeholder* (agricoltori, ricercatori, istituzioni etc.) all'interno di vere e proprie filiere della conoscenza. Lo scopo principale infatti, o per lo meno quello dichiarato a gran voce, è proprio quello di mettere finalmente in costante collegamento la pratica agricola quotidiana con la ricerca così da:

1. Permettere agli imprenditori agricoli di fornire elementi di conoscenza alla comunità scientifica;
2. Dotare i ricercatori di strumenti per promuovere la diffusione e l'applicazione di soluzioni innovative già esistenti;
3. Creare un network in cui le diverse parti individuano insieme problematicità, spesso ignorate dai centri di ricerca, su cui intervenire.

Nonostante tali obiettivi, sono numerose le criticità che i Gruppi Operativi stanno mettendo in mostra anno dopo anno, seppur ancora poco discusse in letteratura. Il più delle volte queste scaturiscono dalla scarsa attenzione riservata alla comunicazione dai soggetti coinvolti e, ancora più spesso, dall'applicazione di un paradigma comunicativo prettamente trasmissivo che limita il reale confronto tra le parti e ingenera meccanismi che portano i ricercatori a trasferire conoscenze agli imprenditori agricoli, senza tener conto dell'esperienza diretta sul campo e, soprattutto, dei loro reali bisogni.

Nell'ultima parte di questo lavoro, partendo proprio dalla partecipazione diretta ad un Gruppo Operativo, saranno messe in luce e affrontate tali contraddizioni che ad oggi, da una parte,

¹⁰⁸ Cfr. 4.1. *La necessità di una 'buona' comunicazione per ridefinire l'identità dei diversi attori sociali.*

¹⁰⁹ Cfr. 4.2. *Scientia atque usus: un'idea 'politica' della ricerca per ripensare il concetto di comunità.*

¹¹⁰ Cfr. 2.2. *I primi Programmi Quadro per la Ricerca: le PMI come "attuatori della ricerca".*

limitano il coinvolgimento effettivo degli imprenditori all'interno dei processi comunicativi e produttivi che riguardano da vicino il settore agricolo e forestale; dall'altro, sottolineano il totale disinteresse nell'incentivare una vera e propria contaminazione che porti a ripensare e ridefinire i ruoli e l'identità stessa di tutti gli attori sociali coinvolti nel processo d'innovazione (dai ricercatori agli agricoltori).

3.1.1. Il settennio 2007-2013: la Misura 124 e l'approccio LEADER

Entrando nel dettaglio delle ultime due programmazioni, nel Regolamento del settennio 2007-2013¹¹¹, troviamo le seguenti affermazioni:

Occorre rafforzare il partenariato favorendo la partecipazione di diverse tipologie di soggetti, nel pieno rispetto delle competenze istituzionali degli Stati membri. I soggetti partecipanti dovrebbero essere coinvolti nelle varie fasi di elaborazione, monitoraggio e valutazione dei programmi. [...] In un quadro di maggiore concorrenza, è importante garantire che i settori agricolo, alimentare e forestale traggano vantaggio dalle opportunità di mercato attraverso approcci innovativi generalizzati per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie. A tal fine, dovrebbe essere incoraggiata la cooperazione tra agricoltori, industria alimentare, industria di trasformazione delle materie prime e altre parti.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L277, p.1-3)

Partendo da tali premesse sono stati individuati alcuni assi sui quali intervenire tramite la definizione di specifiche azioni finanziate dai diversi Programmi di Sviluppo Rurale¹¹². Quelli maggiormente strategici per il focus del presente lavoro di ricerca sono soprattutto il primo e il quarto.

L'asse I sottolinea la necessità di un "Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale" attraverso, tra le altre, l'introduzione della Misura 124¹¹³, attuata poi in tutti i PSR, denominata "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo e alimentare e in quello forestale". Tale Misura, oggi superata dalla 16 presente nel PSR 2014-2020, è attenta a sostenere e finanziare interventi che incentivino nuove forme di

¹¹¹ Si veda il Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio del 20 09 2005 apparso sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L277).

¹¹² Nel dettaglio i quattro assi sono: miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale; miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale; qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale; leader.

¹¹³ Per ulteriori approfondimenti si vedano gli Articoli 20 (b) (iv) e 29 del Reg. (CE) n. 1698/2005.

cooperazione e scambio tra imprenditori agricoli, enti di ricerca e istituzioni così da sviluppare nuovi sistemi di produzione e di lavoro, oltre che tecnologie e prodotti da mettere in commercio o da riposizionare sul mercato.

L'asse IV, poi, presenta l'approccio Leader attento a supportare la cooperazione tra i diversi *stakeholder*, soprattutto a livello locale.

A tal proposito possiamo leggere nell'Articolo 61 del Regolamento della PAC 2007-2013

L'approccio Leader comprende almeno i seguenti elementi:

- a) Strategie di sviluppo locale territoriali destinate a territori rurali ben definiti, di livello sub-regionale;
- b) Partenariato pubblico-privato sul piano locale («gruppi di azione locale»);
- c) Approccio dal basso verso l'alto, con gruppi di azione locale dotati di potere decisionale in ordine all'elaborazione e all'attuazione di strategie di sviluppo locale;
- d) Concezione e attuazione multisettoriale della strategia basata sull'interazione tra operatori e progetti appartenenti a vari settori dell'economia locale;
- e) Realizzazione di approcci innovativi;
- f) Realizzazione di progetti di cooperazione;
- g) Collegamento in rete di più partenariati locali.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L277, p.25)

Constatando gli importanti risultati raggiunti, l'approccio Leader¹¹⁴ è stato confermato anche nella programmazione del settennio successivo.

All'interno del Regolamento della PAC 2014-2020, infatti, troviamo fra le premesse:

L'approccio Leader allo sviluppo locale si è dimostrato, nel corso degli anni, un efficace strumento di promozione dello sviluppo delle zone rurali, pienamente confacente ai bisogni multisettoriali dello sviluppo rurale endogeno grazie alla sua impostazione "dal basso verso l'alto" (bottom-up). È quindi opportuno che Leader sia mantenuto in futuro e

¹¹⁴ Nel corso della programmazione 2007-2013, il PSR della Regione Toscana ha portato alla costituzione di 7 Gruppi di Azione Locale (GAL) che hanno assegnato contributi a circa 1421 progetti per un totale di 59 milioni di euro (fonte: Il Mondo Rurale diventa LEADER. Speciale n.4 di Guida al lavoro, dicembre 2016, Il Sole 24 Ore).

che la sua applicazione resti obbligatoria per tutti i programmi di sviluppo rurale a livello nazionale e/o regionale.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L347, p.493)

Con la Misura 124 e con l'approccio Leader, dunque, si sottolinea per la prima volta il fatto che la partecipazione degli imprenditori agricoli alle iniziative di ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico debba essere obbligatoria.

3.1.2. Il settennio 2014-2020: le Misure 1 e 16

Proseguendo con l'analisi proposta, la regolamentazione della PAC 2014-2020¹¹⁵ ha fra le sue priorità, in linea con la strategia *Europe 2020*, il "Trasferimento di conoscenze e innovazione" attraverso l'applicazione di Misure relative alla cooperazione ulteriormente approfondite e, soprattutto, ampliate rispetto al settennio precedente.

Nel regolamento infatti possiamo leggere:

Durante il periodo di programmazione 2007-2013 l'unico tipo di cooperazione espressamente finanziato nell'ambito della politica di sviluppo rurale era la cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agroalimentare e in quello forestale.

[...] La misura va ampliata. [...]

[Il sostegno alla misura] dovrebbe essere fornito in varie forme. I poli e le reti sono particolarmente utili per condividere esperienze e sviluppare capacità, servizi e prodotti nuovi e specializzati. I progetti pilota si rivelano importanti strumenti di verifica dell'applicabilità commerciale di tecnologie, tecniche e pratiche in diversi contesti, consentendone l'eventuale adattamento. I gruppi operativi rappresentano un elemento cardine del partenariato europeo per l'innovazione ("PEI") in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura. Un altro valido strumento è costituito dalle strategie di sviluppo locale operanti al di fuori del quadro di LEADER, con la partecipazione di attori pubblici e privati delle zone rurali e urbane.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L347, p.493)

¹¹⁵ Si veda il Regolamento (CE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 12 2013 relativo al sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio apparso sulla Gazzetta ufficiale delle Comunità europee (L347).

Gli Articoli 14 “Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione” e 15 “Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole” infatti si concentrano in special modo sulla necessità di attivare azioni di formazione professionale mirate (corsi di formazione, seminari, *coaching*), progetti dimostrativi e attività di informazione soprattutto nei confronti delle PMI che operano in zone prettamente rurali, così da poter introdurre percorsi di natura consulenziale relativi ad aspetti economici, ambientali e climatici a vantaggio delle realtà produttive degli agricoltori.

Oltre a questi troviamo anche l’Articolo 35 che fa espressamente riferimento ad alcune vie per promuovere la cooperazione tra i vari soggetti coinvolti.

Il sostegno nell'ambito della presente misura è concesso al fine di incentivare ogni forma di cooperazione tra almeno due soggetti e in particolare:

- a) rapporti di cooperazione tra diversi operatori del settore agricolo, del settore forestale e della filiera alimentare nell'Unione, e altri soggetti che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi e delle priorità della politica di sviluppo rurale, tra cui le associazioni di produttori, le cooperative e le organizzazioni interprofessionali;
- b) la creazione di poli e di reti;
- c) la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura.

(Gazzetta ufficiale delle Comunità europee, L347, p.516)

Tali azioni sono coordinate negli Stati Membri dalla Rete Rurale Nazionale (RRN), come sancito dall’Articolo 54 del sopra citato Regolamento, e a livello sovranazionale dalla Rete europea per lo sviluppo rurale, istituzionalizzata nell’Articolo 52, con lo scopo “di collegare tra loro reti, organizzazioni e amministrazioni nazionali operanti nel campo dello sviluppo rurale a livello dell'Unione”.

Concentrandoci nello specifico sull’applicazione nei Programmi di Sviluppo Rurale del Regolamento della PAC 2014-2020, spiccano subito i contenuti delle Misure 1 e 16. Dato anche il caso di studio scelto¹¹⁶, si fa riferimento soprattutto alla documentazione prodotta dalla Regione Toscana.

Riprendendo l’ultimo censimento sull’Agricoltura dell’Istat del 2010¹¹⁷ si vede bene come su una Superficie Agricola Utilizzata (SAU) di più di 754.000 ettari (Ha) siano presenti 72.690

¹¹⁶ Cfr. 6. *Comunicare la ricerca: lo studio dell'impatto sociale dell'Agricoltura di Precisione.*

¹¹⁷ ISTAT. (2010). *6° censimento dell'agricoltura.*

imprese agricole. Fra queste il 63% coltiva seminativi¹¹⁸, il 23,5% coltivazioni legnose (viticoltura e olivicoltura) e il 12,6% pascoli.

Partendo da questi dati, il PSR 2007-2013 toscano ha avuto una dotazione finanziaria di circa 870,5 milioni di euro: 388,96 forniti dal Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR); 393,48 dal contributo nazionale e 88,06 dal contributo regionale. Numeri importanti hanno caratterizzato anche il PSR 2014-2020 con una dotazione di circa 962 milioni di euro¹¹⁹.

Quest'ultimo finanziamento ha soprattutto l'obiettivo di incoraggiare iniziative che promuovano una maggiore integrazione tra il sistema della produzione e quello della conoscenza, così da mettere l'agricoltore e gli altri attori sociali del mondo rurale al centro di iniziative di progettazione guidata dal basso che orientino e implementino interventi sul campo volti a trasferire l'innovazione in ambito agricolo.

Molto interesse, quindi, è stato mostrato nei confronti di azioni e misure di innovazione, cooperazione, formazione e informazione. Fra tutte meritano un approfondimento, come anticipato, le Misure 1 "Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione" e 16 "Cooperazione".

La Misura 1 presenta a sua volta 3 sottomisure:

1.1- Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze

Al fine di favorire l'acquisizione di conoscenze tecniche e l'introduzione di processi innovativi attraverso interventi sia di carattere collettivo che individuale [...]. L'operazione è finalizzata anche a realizzare incontri tematici o forum che saranno erogati tramite l'organizzazione di workshop intesi come gruppi di lavoro in cui dovrà essere stimolata l'interazione tra i partecipanti con l'obiettivo di dare una risposta ad un problema specifico sulla base di tematiche individuate dal programma.

1.2 - Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione

*[Per] soddisfare, prioritariamente, il fabbisogno n. 1 "Potenziamento del sistema della conoscenza e del trasferimento dell'innovazione" [...]
L'operazione è collegata principalmente alla Focus Area 1A*

¹¹⁸ Il caso di studio legato ai seminativi è stato scelto anche per via dell'importante numero di realtà produttive impegnate in tale settore.

¹¹⁹ Fonte: Il Mondo Rurale diventa LEADER. Speciale n.4 di Guida al lavoro, dicembre 2016, Il Sole 24 Ore e Obiettivo terra. Il futuro disegnato dalla Terza Conferenza regionale dell'agricoltura e dello sviluppo rurale Toscana. Speciale n.1 di Guida al lavoro, giugno 2017, Il Sole 24 Ore.

“Stimolare l’innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali” anche se, trattandosi di un intervento trasversale, incide anche su tutte le Focus Area indicate nella descrizione generale della Misura e su tutti e tre gli obiettivi trasversali.

1.3 - Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali

*[Per] organizzare visite aziendali di interesse rilevante per le attività agricole, agroalimentari, forestali e per le PMI in aree rurali. [...] Tale strumento faciliterà lo scambio di conoscenze e consentirà di potenziare le capacità e le competenze possedute dal singolo attraverso l’interazione con altri individui, favorendo così l’instaurarsi di nuove relazioni, il confronto con diverse soluzioni gestionali, organizzative e produttive, lo sviluppo di competenze sociali e valorizzando gli agricoltori come agenti di cambiamento.*¹²⁰

Il PSR 2014-2020, ad ulteriore dimostrazione dell’attenzione manifestata, ha riservato a tali iniziative alti tassi di contribuzione che oscillano fra l’80% e il 100% delle spese ammissibili.

Sottomisura del PSR	Tipologia di azioni	Tasso di contribuzione
Sottomisura 1.1	Corsi di formazione di breve e media durata	80% (100% Per i corsi di formazione sui cantieri di utilizzazioni e sistemazioni idraulico forestali)
	Coaching	80%
	Workshop	100%
Sottomisura 1.2	Azioni di informazione	100%
Sottomisura 1.3	Visite aziendali	80%

Tabella 2 – Sostegno alle sottomisure 1.1, 1.2 e 1.3 del PSR 2014-2020 della Regione Toscana

Un’altra peculiarità delle sottomisure presentate è che sono state ideate in modo tale da poter essere integrate con la Misura 16 “Cooperazione”, soprattutto nell’ambito delle attività di disseminazione e divulgazione dei risultati previste dai Gruppi Operativi¹²¹.

¹²⁰ Per tutti gli approfondimenti sulle sottomisure presentate si rimanda a: <http://www.regione.toscana.it/-/psr-2014-2020-della-toscana-misure-sottomisure-e-operazioni>, nello specifico al codice e descrizione misura "1. Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione".

¹²¹ Cfr. 3.2.3. *La stagione della progettazione bottom-up: luci e ombre dei Gruppi Operativi e della figura dell’Innovation Broker.*

Proprio la Misura 16 prende spunto dagli elementi di forza e dalle criticità riscontrate a seguito della definizione della 124 nel PSR 2007-2013. Infatti, nonostante tale Misura sia stata la prima iniziativa attenta ad istituzionalizzare una collaborazione fra il tessuto produttivo e la comunità scientifica per testare, applicare e trasferire i risultati delle ricerche condotte da quest'ultima,

L'assenza di specifiche azioni di trasferimento all'interno del partenariato non ha sempre garantito questo risultato [...] Si osserva che le attività di disseminazione effettuate sono state finalizzate prevalentemente a diffondere informazioni (attraverso seminari, brochure, ecc.) più che a trasferire conoscenza e, nella gran parte dei casi, non sono state efficaci nell'innescare un effetto propulsivo al di fuori del partenariato in grado di massimizzare i risultati dell'investimento pubblico¹²².

Dalle poche righe riportate emerge chiaramente il principale ostacolo alla misura di cooperazione sviluppata nel settennio 2007-2013: l'assenza di comunicazione fra ricercatori e tessuto produttivo. Tale mancanza di dialogo ha costituito un'importante difficoltà per l'adozione e la sperimentazione dei risultati ottenuti dalla ricerca, in quanto gli imprenditori agricoli sono stati ancora una volta relegati al solo ruolo di "attuatori", nel migliore dei casi, di soluzioni e tecnologie già realizzate e immesse sul mercato in via sperimentale.

Da tale criticità nasce il tentativo di rafforzare il ruolo di aziende e imprenditori agricoli nei processi comunicativi e produttivi, inaugurando una stagione nella quale, attraverso l'istituzionalizzazione del PEI-AGRI e dei Gruppi Operativi, gioca un ruolo cruciale la progettazione dal basso (*bottom-up*) guidata dalla nascente figura professionale dell'*Innovation Broker*¹²³.

La Misura 16, quindi, pone le basi per promuovere forme di cooperazione che riducano la frammentazione oggi esistente fra i molti attori sociali che caratterizzano il settore agricolo, forestale e le aree rurali del nostro Paese e, conseguentemente, propongano iniziative in cui convergano esperienze, competenze e *know-how* afferenti ad ambiti diversi, in un'ottica maggiormente sistemica attraverso 8 sottomisure¹²⁴ specifiche.

¹²² Si veda il documento di entrata al tavolo n. 1 "Innovazione e trasferimento delle conoscenze, cooperazione in agricoltura e nello sviluppo rurale" redatto in occasione della conferenza regionale dell'agricoltura e dello sviluppo rurale "Obiettivo terra. Agricoltura di qualità, innovazione e sviluppo intelligente delle aree rurali", 5-6 aprile 2017, Lucca.

¹²³ Cfr. 3.2.3. *La stagione della progettazione bottom-up: luci e ombre dei Gruppi Operativi e della figura dell'Innovation Broker*.

¹²⁴ Le 8 sottomisure sono le seguenti:

Quelle maggiormente significative per la nostra indagine sono soprattutto le prime due: la 16.1 “Sostegno per la creazione e l'attività dei Gruppi Operativi del PEI per la produttività e sostenibilità in agricoltura” e la 16.2 “Sostegno a Progetti pilota e di cooperazione”.

La prima si concentra specificatamente sulla

Implementazione del Partenariato europeo per l'innovazione (Pei) “Produttività e sostenibilità in agricoltura” (Pei-Agri) il cui valore aggiunto è dato dalla sua natura di piattaforma dinamica in grado di creare ponti tra scienza e pratica attraverso progetti concreti ed attività di networking attuati dai Gruppi Operativi (GO). La sottomisura, dunque, ha l'obiettivo di sostenere la creazione dei Gruppi Operativi intesi come partnership che coinvolgono una molteplicità di attori, provenienti da diversi ambiti per la realizzazione di un progetto di innovazione finalizzato ad individuare una soluzione concreta per le aziende mirata a risolvere un problema specifico o sfruttare una particolare opportunità.¹²⁵

La sottomisura 16.1 infatti mira nell'arco di sei mesi a:

1. Creare il partenariato che costituisce il Gruppo Operativo;
2. Sviluppare l'idea innovativa su cui lavorare;
3. Individuare i diversi partner presenti sul territorio da coinvolgere;
4. Condurre studi di fattibilità dell'iniziativa suggerita;
5. Definire la proposta di progetto per la sottomisura 16.2 che ha proprio l'obiettivo di sperimentare e applicare nelle realtà aziendali le innovazioni ideate e studiate, fra le altre, nella 16.1.

16.1 - Sostegno per la creazione e l'attività dei Gruppi Operativi del PEI per la produttività e sostenibilità in agricoltura
16.2 - Sostegno a Progetti pilota e di cooperazione

16.3 - Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo/la commercializzazione del turismo

16.4 - Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali

16.5 - Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso

16.6 - Sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali

16.8 - Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti

16.9 - Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare.

¹²⁵ Si veda il documento “Misura 16 – Cooperazione, sottomisura 16.1 - Sostegno per la creazione e l'attività dei Gruppi Operativi del PEI per la produttività e sostenibilità in agricoltura” contenuto nel Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Toscana.

La sottomisura 16.1, dunque, si presenta come momento di ascolto delle esigenze del costituendo partenariato e studio di possibili soluzioni da adottare. Per raggiungere tale obiettivo il PSR ha previsto il totale finanziamento, per un massimale di 50.000 euro a progetto, di:

1. Iniziative di animazione e informazione attraverso workshop, focus group, seminari, visite in azienda;
2. Aalisi dei fabbisogni relativi alla tematica e al territorio su cui si vuole intervenire¹²⁶.

La sottomisura 16.2, invece, si concentra esclusivamente sull'applicazione e sperimentazione in azienda di progetti pilota e soluzioni individuate dalla sottomisura 16.1 o da altri studi condotti da soggetti di ricerca.

Questa si prefigge l'obiettivo di promuovere:

- Progetti pilota che diano risposte concrete alle imprese promuovendo la sperimentazione e la verifica dell'applicabilità di tecnologie, tecniche e pratiche in relazione ai contesti geografici e/o ambientali della regione. Tale intervento consente di verificare e collaudare innovazioni di processo, di prodotto e organizzative già messe a punto dalla ricerca ma ancora da contestualizzare nelle realtà produttive e negli ambienti pedoclimatici toscani.
- Progetti di cooperazione tra due o più soggetti che diano risposte concrete alle imprese favorendone la competitività attraverso l'adattamento e l'introduzione di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie già esistenti e collaudati, ma non ancora utilizzati. L'operazione, dunque, concede un sostegno a forme di cooperazione formalmente costituite che prevedano una collaborazione tra differenti soggetti e siano finalizzate ad adattare e sviluppare nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie nel settore agricolo, agroindustriale, forestale volti ad un miglioramento qualitativo delle produzioni, alla riduzione dei costi di produzione, al miglioramento delle performance rispetto alle problematiche della sostenibilità ambientale.¹²⁷

¹²⁶ Il caso di studio presentato nella terza parte del presente lavoro, il Gruppo Operativo Tinia, è stato finanziato dalla sottomisura 16.1 del PSR 2014-2020 della Regione Toscana.

¹²⁷ Si veda il documento "Misura 16 – Cooperazione, sottomisura 16.2 - Sostegno a Progetti pilota e di cooperazione" contenuto nel Programma di Sviluppo Rurale 2014-20 della Regione Toscana.

Con l'Istituzionalizzazione del PEI-AGRI, che vedremo nel dettaglio di seguito, e della Misura 16 assistiamo alla nascita di un modo di fare innovazione guidato dal basso che prevede l'individuazione e la valorizzazione delle esperienze, delle competenze e dei diversi tipi di conoscenze dei molti attori coinvolti (imprese, centri di ricerca, agricoltori, associazioni di categoria etc.). Seppur ancora lentamente, si pongono le basi per avviare un processo di trasferimento tecnologico più interattivo rispetto al passato che tenga maggiormente conto delle specificità e delle istanze del tessuto produttivo, sociale e culturale del territorio su cui si interviene. La definizione di un'innovazione co-prodotta, infatti, sviluppa processi di generazione della conoscenza in cui i ricercatori e gli altri attori sociali coinvolti dovrebbero assumere un ruolo paritario nel dialogo che si instaura.

3.2. Un approccio partecipativo alla progettazione in ambito agricolo: il PEI-AGRI

Il Partenariato Europeo per l'Innovazione "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" (PEI-AGRI), ratificato con l'Articolo 55 del Regolamento per lo Sviluppo Rurale (Reg. 1305/2013)¹²⁸, è stata la risposta, all'interno dell'ambito agricolo e forestale, alle sfide lanciate dalla strategia *Europe 2020*¹²⁹.

Già nella comunicazione del 2010 *La PAC verso il 2020: rispondere alle future sfide dell'alimentazione, delle risorse naturali e del territorio*¹³⁰ sono stati anticipati gli obiettivi degli interventi che da lì a poco avrebbero caratterizzato e indirizzato le strategie alla base delle azioni previste dalla Politica Agricola Comune, il Programma di Sviluppo Rurale¹³¹ e il PEI-AGRI stesso: il raggiungimento di una produzione alimentare sicura, lo sviluppo equilibrato del territorio e la gestione sostenibile delle risorse naturali, ponendo particolare attenzione alle conseguenze dei cambiamenti climatici.

Lo scopo, infatti, è quello di

Promuovere una crescita verde del settore agricolo e dell'economia rurale che consenta di raggiungere un maggiore benessere grazie a una crescita economica realizzata nel rispetto dell'ambiente.

(Commissione europea, COM/2010/672, p.7)

¹²⁸ Si veda la Gazzetta ufficiale delle Comunità europee L 347 del 20 12 2013.

¹²⁹ Cfr. 2.3. *L'innovazione e il trasferimento tecnologico per creare una comunità d'interessi: dagli European Innovation Partnerships alla Responsible Research and Innovation di H2020.*

¹³⁰ Si veda il documento COM/2010/672 del 18 11 2010 della Commissione europea.

¹³¹ Cfr. 3.1. *I regolamenti della Politica Agricola Comune: cooperazione, innovazione e comunicazione.*

A tal proposito, il PEI-AGRI ha tentato negli anni di incentivare un modello di agricoltura e di selvicoltura realmente sostenibili, in grado di produrre di più senza intaccare l'equilibrio delle risorse naturali oggi a nostra disposizione, attivando una rete di relazioni e di scambi sinergici fra i diversi partner di volta in volta coinvolti.

Fra gli obiettivi operativi del PEI vi è quello di fungere da efficace collegamento tra la ricerca e la tecnologia più all'avanguardia e i soggetti interessati, tra cui gli agricoltori, le imprese, l'industria, i servizi di consulenza e le ONG. Ciò dovrebbe contribuire a tradurre i risultati della ricerca in innovazione effettiva, a trasferire più rapidamente l'innovazione nella pratica, a fornire un ritorno sistematico di informazione dalla pratica alla scienza sui bisogni di ricerca, a rafforzare lo scambio di conoscenze e a diffondere la consapevolezza della necessità di unire le forze per investire nell'innovazione sostenibile.

(Commissione europea, COM/2012/79, p.5)

In questo modo, dal 2012, il PEI-AGRI mira ad introdurre e consolidare in ambito agricolo un'idea di innovazione che, smarcandosi dall'aspetto esclusivamente tecnologico (nuovi macchinari, sensori di controllo e monitoraggio etc.), ponga l'accento sulla necessità di introdurre forme sociali e organizzative inedite in grado di incentivare e agevolare lo sviluppo di prodotti della ricerca che rispondano alle reali esigenze dei diversi soggetti coinvolti nel processo produttivo: agricoltori, ricercatori, imprese e, non ultimi, cittadini e consumatori.

Il valore aggiunto del PEI è dato in primo luogo dalla sua capacità potenziale di orientare verso l'innovazione le politiche esistenti e in secondo luogo dalla sua natura di piattaforma dinamica in grado di collegare tra loro gli agricoltori, i soggetti interessati e i ricercatori. Le azioni previste saranno realizzate per il tramite di gruppi operativi, che avranno un ruolo primario, con la partecipazione di soggetti quali agricoltori, scienziati, consulenti, ONG, e/o imprese. I gruppi operativi si formeranno attorno a tematiche di interesse e realizzeranno progetti volti a collaudare e ad applicare pratiche, processi, prodotti, servizi e tecnologie innovativi.

(Commissione europea, COM/2012/79, p.7)

E ancora

Dal grafico riassuntivo appena riportato, possiamo facilmente notare come il lavoro del Service Point si articola intorno a 3 nuclei interconnessi l'uno all'altro che prevedono sia azioni in cui i diversi *stakeholder* interagiscono in incontri in presenza, che momenti di elaborazione e diffusione dei dati emersi da tali *meeting* sulla Rete, attraverso canali di comunicazione ben definiti.

Il *framework* individuato prevede, dunque, l'organizzazione e l'animazione di focus group, workshop e seminari in cui i soggetti di volta in volta coinvolti (agricoltori, consulenti, ricercatori, istituzioni, associazioni etc.) sono chiamati a confrontarsi su tematiche scelte dai responsabili del Service Point stesso, prima condividendo le conoscenze e le migliori pratiche già esistenti e, poi, proponendo e analizzando delle possibili soluzioni.

A tali occasioni di interazione si aggiungono le attività svolte dall'Help desk, un vero e proprio sportello online in cui è possibile ricevere risposte in merito ad eventi, Gruppi Operativi, opportunità di finanziamento su progetti di ricerca e innovazioni già sperimentate che è possibile replicare in altri contesti.

Questo primo nucleo alimenta, e a sua volta è costantemente alimentato, dalla banca dati del Service Point. Gli incontri in presenza e le iniziative promosse, infatti, permettono agli utenti stessi di popolare tale database con informazioni e contenuti relativi a tematiche e problematiche ritenute da questi ultimi fondamentali per lo sviluppo di attività di innovazione in ambito agricolo.

I dati raccolti sono poi letti criticamente, analizzati, approfonditi dagli esperti del Service Point e diffusi attraverso pubblicazioni, online o cartacee, siti web, newsletter, social media ed eventi. Questi canali fungono quindi sia come strumento di diffusione, che come ulteriore momento di ascolto e confronto degli utenti raggiunti.

3.2.2. L'approccio multi-attore e le reti tematiche

Per raggiungere gli obiettivi definiti dal PEI-AGRI, *Horizon 2020* ha introdotto due strumenti funzionali ad incentivare la progettazione dal basso e la conseguente interazione tra i diversi attori sociali coinvolti: i progetti multi-attore (*multi-actor approach*) e le reti tematiche (*thematic network*).

I progetti sviluppati attraverso l'approccio multi-attore¹³⁴ mirano a creare partenariati e consorzi in cui imprese, ricercatori, consulenti e associazioni individuano insieme esigenze e problematiche reali, riscontrate soprattutto dagli imprenditori agricoli, su cui intervenire attraverso la definizione di soluzioni e prodotti innovativi da sperimentare sul campo.

¹³⁴ Tra il 2014 e il 2018 è stato stanziato circa mezzo miliardo di euro per supportare 100 progetti che adottano il *multi-actor approach*. Per la lista completa si rimanda a <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/about/multi-actor-projects-scientists-and-farmers>

Ogni consorzio deve essere in grado da un lato di garantire la compresenza, la complementarietà e l'interazione continua fra la conoscenza scientifica e le buone pratiche emerse dall'esperienza quotidiana degli imprenditori agricoli¹³⁵; dall'altro di diffondere i risultati dell'intervento promosso¹³⁶ attraverso specifiche azioni di comunicazione. Molto auspicato, come nel caso della Misura 1 del PSR 2014-2020, è un collegamento diretto con iniziative promosse dai Gruppi Operativi.

Fra le diverse tipologie di progetto multi-attore troviamo le reti tematiche¹³⁷. Queste hanno il fine ultimo di creare un gruppo di lavoro, composto sia da soggetti afferenti al mondo della ricerca che al tessuto produttivo, attento esclusivamente a individuare, raccogliere e mettere in condivisione i risultati, gli elementi di conoscenza e le pratiche innovative già sviluppate dalla comunità scientifica che non sono molto note e di conseguenza non sono adottate a sufficienza.

Riprendendo le modalità interattive della progettazione dal basso che guidano, o tentano di farlo, le iniziative del PEI-AGRI, le reti tematiche coinvolgono gli imprenditori agricoli nel processo sin dalla fase di raccolta e scelta delle innovazioni per agevolare, successivamente, una loro adozione più rapida.

Ogni rete, dunque, una volta individuata la tematica su cui intervenire, crea un indice delle soluzioni già esistenti che potrebbero essere adottate per far fronte alle problematiche riscontrate. Questo è sempre accompagnato da una sintesi delle caratteristiche e degli obiettivi che si prefigge di raggiungere, così da permetterne una più semplice disseminazione.

Tale divulgazione all'esterno del gruppo di lavoro, si svolge quasi esclusivamente attraverso linee guida, brochure, volantini e materiale audiovisivo che spiegano le peculiarità dell'innovazione proposta e il modo in cui applicarla nelle diverse realtà produttive. Un approccio dunque molto mediatico che rischia di non raggiungere davvero gli agricoltori potenzialmente interessati. Ad una modalità molto interattiva quale è quella che si instaura all'interno del gruppo di lavoro, dunque, si contrappone una strategia di disseminazione delle informazioni raccolte decisamente più tradizionale e lineare.

Gli strumenti appena presentati mettono in evidenza l'interesse del PEI-AGRI nel definire e istituzionalizzare processi comunicativi maggiormente interattivi e partecipativi. Nonostante le buone intenzioni, tuttavia, così come emerge anche dal caso di studio condotto e presentato in questa sede, si evidenziano diverse criticità legate soprattutto a due aspetti:

¹³⁵ Cfr. 4.2. *Scientia atque usus: un'idea 'politica' della ricerca per ripensare il concetto di comunità.*

¹³⁶ Si veda il documento presente sul portale dell'EIP-AGRI https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/eip-agri_brochure_multi-actor_projects_2017_en_web.pdf

¹³⁷ Fra il 2014 e il 2016 sono state costituite 17 reti tematiche. Nel 2017, inoltre, sono stati destinati ulteriori 10 milioni di euro per la creazione di altri reti.

1. L'incapacità di attivare una proficua cooperazione tra gli attori sociali di volta in volta coinvolti;
2. La difficoltà di determinare le reali problematiche del territorio su cui concentrare l'attenzione e, di conseguenza, individuare le innovazioni o già esistenti o da sviluppare *ad hoc* che rispondano a tali esigenze.

In merito al primo elemento messo in luce, l'imprenditore agricolo continua ad essere considerato un attuatore e utilizzatore finale di prodotti e servizi definiti per lo più da interessi di mercato e, allo stesso tempo, di ricerca non propriamente rispondenti alle problematiche del territorio di riferimento. Tale tendenza, più che creare una sinergia all'interno del partenariato o del consorzio, tende al contrario ad alimentare il distacco tra gli imprenditori agricoli, gli enti di ricerca, le istituzioni e le associazioni negando, di fatto, un dialogo e una collaborazione tra le parti e isolando sempre di più coloro i quali poi dovrebbero essere invece i principali beneficiari dell'innovazione proposta e sviluppata.

Per quanto riguarda, invece, il secondo elemento emerso, appaiono ancora evidenti i limiti di un modello comunicativo che pone pochissima attenzione all'ascolto e all'analisi delle esigenze non solo degli imprenditori agricoli, ma di tutto il comparto che risente delle conseguenze delle innovazioni proposte e trasferite sul territorio. Permane, così, una logica prettamente trasmissiva e gerarchica che, impedendo la creazione di dinamiche di *community building*, limita quel confronto e quello scambio di conoscenze in grado anche di ridefinire l'identità e il ruolo stesso di ogni singolo portatore d'interesse.

Thematic network	Topic	Website
4D4F 	Data and sensor driven decision making on dairy farms	www.4d4f.eu
AFINET 	Agroforestry innovation network	www.agroforestry.eu/afinet
AGRIFORVALOR 	Increasing the value of biomass side-streams from agriculture and forestry	www.agriforvalor.eu
AgriSpin 	Innovation brokering - identifying best practices for innovation and support	www.agrispin.eu
CERERE 	CEreal REnaissance in Rural Europe: embedding diversity in organic and low-input food systems	http://cerere2020.eu
EUFRUIT	Fruit - cultivar development, minimising residues, storage and fruit quality, sustainability of production systems	http://eufirin.org
EU PiG 	EU-wide network for an economically viable and sustainable pig industry	www.eupig.eu
EuroDairy 	Practice-based innovations in dairy farming - resource efficiency, biodiversity, animal care, and socio-economic resilience	www.eurodairy.eu
FERTINNOWA 	Water management in fertigated crops - water quality, water use efficiency, environmental impact	www.fertinnowa.com
HENNOVATION 	Laying hens - reducing injurious pecking and dealing with end-of-lay hens	www.hennovation.eu
HNV-Link 	Supporting HNV farmlands through knowledge and innovation	www.hnvlink.eu
Inno4Grass 	Shared Innovation Space for Sustainable Productivity of Grasslands in Europe	www.inno4grass.eu
OK-Net Arable 	Organic arable cropping - increasing productivity and quality	www.ok-net-arable.eu
SheepNet 	SHaring Expertise and Experience towards sheep Productivity through NETworking	www.sheepnet.network
SKIN 	Short supply chain Knowledge and INnovation	www.shortfoodchain.eu
Smart AKIS 	Smart farming technology - Farm management information systems, precision agriculture and agriculture automation and robotics	www.smart-akis.com
WINETWORK 	Wine growing - controlling / fighting diseases	www.winetwork.eu

Figura 5 – I network tematici creati e finanziati da Horizon 2020 fra il 2014 e il 2016. Fonte: Thematic Networks under Horizon 2020. Compiling knowledge ready for practice¹³⁸

¹³⁸ Si veda il documento presente sul portale dell'EIP-AGRI.

3.2.3. La stagione della progettazione *bottom-up*: luci e ombre dei Gruppi Operativi e della figura dell'*Innovation Broker*

Fra tutti quelli discussi e approfonditi fino a questo momento, i Gruppi Operativi (GO) rappresentano gli strumenti maggiormente esecutivi del PEI-AGRI, creati principalmente per sviluppare innovazione e trasferimento tecnologico all'interno del settore agroalimentare e forestale. Lo scopo principale dei Gruppo Operativi, infatti, è quello di individuare, applicare, promuovere e divulgare soluzioni relative a problematiche specifiche inerenti alle attività quotidiane delle imprese agricole che operano in differenti contesti economici, oltre che in situazioni territoriali spesso molto diverse da paese a paese o persino da regione a regione, come nel caso italiano. L'elemento cardine delle iniziative dei GO, infatti, è l'attenzione rivolta alla definizione di progetti finalizzati ad utilizzare e collaudare prodotti, servizi, nuove tecnologie, pratiche ritenute innovative e funzionali alla crescita e al miglioramento dell'intero comparto agricolo.

Per poter far questo sono costituiti dei partenariati, veri e propri gruppi di ricerca e sperimentazione caratterizzati dalla presenza di numerosi attori sociali (imprenditori agricoli, università e centri di ricerca, associazioni di categoria, consulenti etc.) che, con conoscenze e competenze complementari, cooperano per affrontare i problemi messi in evidenza, principalmente dagli imprenditori agricoli, attraverso progetti di innovazione finanziati dai Programmi di Sviluppo Rurale locali.

"Operational Groups" are no stakeholder networks, no stakeholder boards, no thematic coordination groups, nor discussion groups. "Operational Group" is a team composed of actors relevant for the project, working together in an interactive innovation project and producing concrete results¹³⁹

Concretamente, dunque, il partenariato di un GO sviluppa una serie di azioni finalizzate a:

1. Individuare possibili soluzioni innovative per intervenire su una tematica peculiare;
2. Definire, attraverso la sperimentazione nelle imprese agricole che costituiscono il partenariato, le condizioni necessarie per applicare tali soluzioni ad un particolare contesto;

https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/eip-agri_brochure_thematic_networks_2016_en_web.pdf

¹³⁹ Si rimanda a https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/pres-02-inge-van-oost_en.pdf

3. Apportare eventuali modifiche e integrazioni all'innovazione proposta per fare in modo che sia realmente rispondente alle esigenze dell'impresa agricola chiamata in causa e funzionale alla risoluzione della problematica che si tenta di eliminare;
4. Monitorare l'impatto e le conseguenze che l'innovazione scelta può avere a livello produttivo, economico e ambientale;
5. Incentivare e promuovere l'innovazione sviluppata e sperimentata anche presso altre realtà aziendali che presentano le medesime caratteristiche di quelle in cui il progetto è stato condotto;
6. Divulgare e diffondere a livello nazionale e sovranazionale, attraverso la Rete del PEI-AGRI, i risultati ottenuti così da poterli condividere con altri soggetti potenzialmente interessati.

In questo modo si mira a: garantire la qualità e la sicurezza degli alimenti con cui quotidianamente entriamo in contatto; definire innovazioni in grado di supportare un riutilizzo intelligente delle biomasse che scaturiscono dai rifiuti alimentari, dalle attività forestali etc.; aumentare la produttività agricola mediante un uso sostenibile delle risorse naturali; sviluppare sistemi in grado di valorizzare la biodiversità dei suoli; introdurre modelli organizzativi in grado di dare un ruolo di primo piano agli imprenditori agricoli all'interno dei processi produttivi¹⁴⁰.

Da un lato dunque i Gruppi Operativi, avvalendosi soprattutto delle Misure 1 e 16 già introdotte, presentano notevoli punti di forza e potenzialità tutte da esplorare sia sul fronte della condivisione e valorizzazione della conoscenza, che dell'introduzione di metodologie di lavoro maggiormente interattive e *bottom-up*.

I progetti di ricerca e i partenariati per l'innovazione che coinvolgono una molteplicità di attori (agricoltori, imprese agroalimentari, gestori foreste, comunità rurali, imprese, università, centri di ricerca e servizi di consulenza, ecc.) aprono la strada ad un'innovazione guidata dal basso, alla valorizzazione di differenti tipi di conoscenza, a nuovi modelli di sviluppo integrato e sostenibile, allo sviluppo di un trasferimento interattivo di conoscenze centrate sulle caratteristiche e sulle specificità del tessuto produttivo e culturale del territorio. Al contempo, cambiano gli approcci e le metodologie: i ricercatori

¹⁴⁰ Per raggiungere tali obiettivi, i GO si possono avvalere di altre misure previste dai Programmi di Sviluppo Rurale. Tra queste ricordiamo soprattutto il sopra citato Articolo 35 relativo alla "Cooperazione", le "Azioni di trasferimento delle conoscenze e di informazione previste dall'Articolo 14 e ancora i "Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole" (Art. 15) e lo "Sviluppo delle aziende agricole" (Art. 19).

diventano partner paritari rispetto agli altri operatori e nessun tipo di conoscenza è prioritaria rispetto alle altre; conoscenza scientifica, pratica, del ricercatore, dell'agricoltore, formale, informale sono ugualmente rilevanti per l'innovazione co-prodotta. I processi di cogenerazione della conoscenza richiedono la costruzione di un dialogo efficace e costruttivo tra tutti i soggetti, volto a stimolare processi di apprendimento.

Dall'altro

Le dinamiche relazionali possono essere ostacolate da una serie di asimmetrie cognitive, normative ed etiche, oppure da gap informativi e gestionali, che impediscono di individuare i potenziali partner o di acquisire le corrette informazioni circa le possibili soluzioni/innovazioni esistenti. In questo contesto, è rilevante il ruolo di un soggetto intermediario che favorisca le più proficue relazioni fra gli attori, animando le iniziative bottom-up, aiutando a far emergere i fabbisogni e perfezionare le idee innovative, fornendo il supporto per la ricerca di partner e la preparazione della proposta progettuale¹⁴¹.

Il soggetto a cui si fa riferimento è l'*Innovation Broker*, figura istituzionalizzata e promossa dal PEI-AGRI soprattutto all'interno dei Gruppi Operativi; un intermediario dell'innovazione, un *agent facilitating the diffusion in a social systems of new ideas from outside the system innovation amongst companies*¹⁴². Per dirla in altre parole, un soggetto che, con alterne fortune, ha il compito di rimuovere quegli ostacoli linguistici e soprattutto normativi che impediscono l'instaurarsi di relazioni proficue fra i diversi attori sociali chiamati in causa, mettendo a disposizione le proprie competenze per sviluppare la proposta progettuale del GO.

Negli ultimi anni sono state diverse le iniziative, nazionali e internazionali, volte a precisare meglio quelle che dovrebbero essere le caratteristiche peculiari e le competenze dell'*Innovation Broker*¹⁴³. Al momento, tuttavia, questa figura professionale non ha ancora una fisionomia ben

¹⁴¹ Si veda il documento di entrata al tavolo n. 1 "Innovazione e trasferimento delle conoscenze, cooperazione in agricoltura e nello sviluppo rurale" redatto in occasione della conferenza regionale dell'agricoltura e dello sviluppo rurale "Obiettivo terra. Agricoltura di qualità, innovazione e sviluppo intelligente delle aree rurali", 5-6 aprile 2017, Lucca.

¹⁴² Howells, J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research Policy*, 35, 715-728.

¹⁴³ Winch, G.M. & Courtney, R. (2007). The Organization of Innovation Brokers: An International Review. *Technology Analysis & Strategic Management*, 19, 6, 747-763.

definita e, il più delle volte, tende ad essere confusa con quella di un consulente tecnico che ha esclusivamente il compito di coordinare il gruppo di lavoro del GO e produrre la documentazione necessaria per poter accedere ai finanziamenti dei diversi pacchetti economici previsti dal PSR.

In questo modo c'è il rischio di perdere una preziosa occasione. L'*Innovation Broker* dovrebbe profilarsi infatti come un esperto di comunicazione e mediazione che, coadiuvato da un gruppo di collaboratori con competenze diverse, da un lato attivi indagini, analisi e momenti di ascolto volti ad individuare e analizzare i reali fabbisogni del tessuto produttivo su cui impostare l'idea progettuale del Gruppo Operativo; dall'altro animi iniziative *bottom-up* che coinvolgono i partner del GO.

Realizzare tutto questo significa, in fin dei conti, mettere fine all'applicazione di un modello comunicativo prevalentemente gerarchico e trasmissivo in cui l'oggetto su cui il gruppo di lavoro si concentra è definito a priori senza tener realmente conto delle esigenze di coloro che poi dovranno beneficiare per primi dell'intervento proposto: imprese e consumatori¹⁴⁴.

L'*Innovation Broker*, infatti, potrebbe davvero diventare un mediatore fra le parti attento ad attivare una rete di relazioni non solo tra i partecipanti al Gruppo Operativo, ma anche tra altre imprese agricole, associazioni e centri di ricerca che lavorano o si interessano delle medesime tematiche affrontate dal GO da lui seguito in prima persona.

Tali criticità riscontrate a proposito della figura dell'*Innovation Broker*, e soprattutto dei Gruppi Operativi, sono state osservate da vicino grazie alla partecipazione del Center for Generative Communication nel 2016 e 2017 a 4 diversi Gruppi Operativi¹⁴⁵, sia come partner di ricerca che come supporto alle attività di coordinamento.

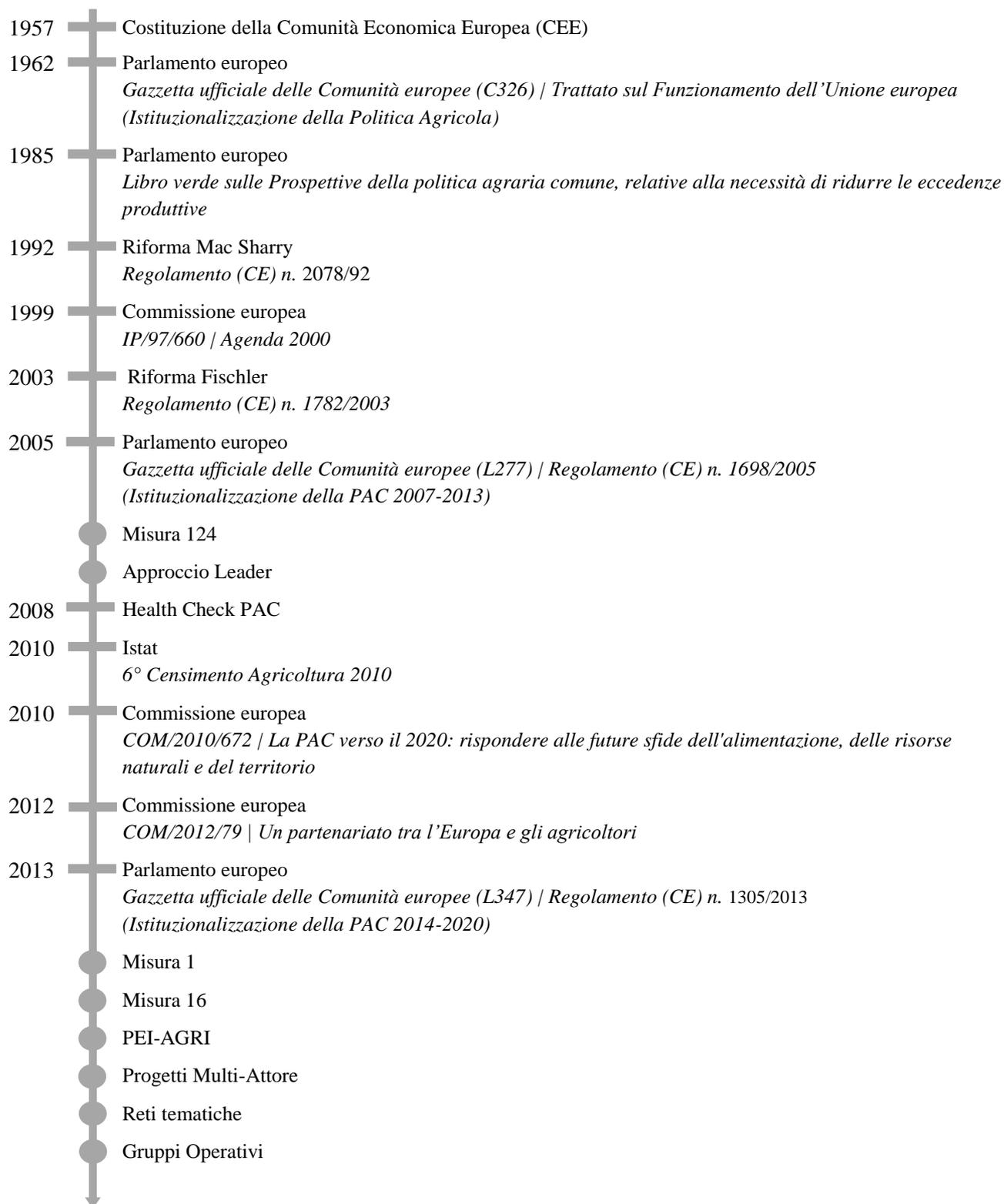
Il coinvolgimento diretto nei GO ha infatti permesso al presente lavoro di ricerca di arricchirsi di importanti elementi di conoscenza e spunti di riflessione che potranno contribuire al dibattito relativo all'introduzione di pratiche e processi innovativi all'interno del settore agroalimentare e forestale a cui stanno dedicando molta attenzione in questi anni diversi esponenti dell'Unione Europea e della comunità scientifica nazionale e internazionale¹⁴⁶.

¹⁴⁴ Cristiano, S., & Proietti, P. (2014). Acting as Agricultural Innovation brokerage in Italy: experiences from the Rural Development Programmes 2007-2013. *11th European Ifsa symposium, Berlin 1-4 April 2014*

¹⁴⁵ Il Center for Generative Communication (CfGC) ha partecipato come partner indiretto ai Gruppi Operativi denominati Ioconciv, Card, Tinia, Olimpolli che hanno avuto come capofila l'associazione di categoria Coldiretti Toscana. Tali iniziative hanno ricevuto il finanziamento del PSR 2014-2020 della Regione Toscana previsto dalla Misura 16.1.

¹⁴⁶ Cfr. *Parte III | Il ruolo dell'imprenditore agricolo all'interno dei processi d'innovazione e trasferimento tecnologico: la proposta del paradigma generativo della comunicazione.*

3.3. Timeline della documentazione proposta



**PARTE II | IL PARADIGMA GENERATIVO
DELLA COMUNICAZIONE PER
UN'INEDITA RELAZIONE FRA RICERCA,
INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO**

4. Il paradigma generativo della comunicazione per una nuova idea di innovazione e trasferimento tecnologico

SOMMARIO: 4.1. La necessità di una ‘buona’ comunicazione per ridefinire l’identità dei diversi attori sociali; 4.2. *Scientia atque usus*: un’idea ‘politica’ della ricerca per ripensare il concetto di comunità; 4.3. Un’organizzazione è un sistema vivente che deve valorizzare la diversità dei singoli soggetti; 4.4. Dalla comunicazione del alla comunicazione nel prodotto: ridefinire il rapporto tra innovazione e trasferimento tecnologico.

Il sistema sociale all’interno del quale ci muoviamo ha considerevolmente rafforzato la dimensione trasmissiva, gerarchica e emulativa dei processi comunicativi¹⁴⁷, facendosi espressione di una cultura che inibisce fino ad azzerare la possibilità di creare un *network*, una rete di relazione fra i diversi portatori d’interesse – siano essi individuali o collettivi – che permetta loro di aggregarsi intorno ad un progetto condiviso e, di conseguenza, di mettere in discussione, ripensare e riscrivere i rispettivi ruoli¹⁴⁸.

La criticità sta nel fatto che il sistema attuale garantisce sì alternanze [...] ma nella continuità; non è interessato, cioè, a sviluppare convergenze nella discontinuità, competizioni vere che vadano verso un salto di sistema rispetto al passato, da indurre gli stessi attori a trasformarsi profondamente e radicalmente e a favorire la nascita di soggetti nuovi.

(Toschi, 2011, p.17)

Il paradigma generativo proposto in questo lavoro, invece, prima di tutto si prefigge l’obiettivo di far maturare e valorizzare, nei diversi soggetti con cui interagisce, la consapevolezza del fondamentale ruolo sociale che, a diversi livelli, ricoprono.

A cambiare radicalmente, dunque, è il concetto stesso di “comunicazione”: per il paradigma generativo, comunicare non vuole dire porre attenzione al *packaging* di un prodotto o alla creazione di brochure, siti web e materiale informativo; vuol dire piuttosto costruire relazioni fra persone, mettendo in comune valori, conoscenze, competenze ed esperienze pregresse, per creare una vera e propria comunità in cui i diversi *stakeholder* siano costantemente coinvolti e incentivati a tessere una fitta trama di scambi che arricchisca sia l’intero sistema che il singolo soggetto che lo compone.

¹⁴⁷ Castells, M. (2009). *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press. Trad. it. *Comunicazione e potere*. Milano: EGEA, 2009.

¹⁴⁸ Toschi, L. (2011). *La comunicazione generativa*. Milano: Apogeo.

In questo modo la comunicazione tende sempre di più a caratterizzarsi come l'elemento centrale nella definizione di un progetto comune, facendo emergere i reali bisogni, le necessità e le aspettative dei soggetti coinvolti nel costituendo sistema e, allo stesso tempo, valorizzando l'identità e la creatività del singolo attore sociale in relazione al gruppo all'interno del quale si inserisce¹⁴⁹.

Oggi gli strumenti di analisi non funzionano più perché è venuta meno la nostra capacità di interrogare la realtà trasformandone la percezione e la conoscenza sotto la pressione di un progetto adeguato alla nostra nuova condizione storica. Per costruire la realtà bisogna prima di tutto avere un progetto, altrimenti il processo potente con cui agiamo sulla realtà sia fisica che simbolica si avvita su se stesso, diventa autoreferenziale, favorendo un processo generativo che pare piuttosto una degenerazione che un evento a favore della nostra umanità.

(Toschi, 2012a, p.5)

Tale visione della comunicazione introduce una delle questioni principali di questo lavoro di dottorato: la necessità che l'individuo acquisisca le competenze necessarie e si avvalga degli strumenti indispensabili per tornare ad essere "architetto" del proprio ambiente, sia esso interiore che esteriore, così da inaugurare un nuovo umanesimo in cui ridefinire il concetto stesso di autorialità e di identità, oltre che individuali, anche collettive.

Battersi per avere la possibilità di comprendere la dimensione autoriale di questo habitat significa iniziare a riappropriarsi della scrittura di progetto con cui gli individui e le organizzazioni in genere danno concretezza ai loro valori etici, alle missioni che li contraddistinguono, agli scopi profondi, agli obiettivi a lungo termine che segnano le loro identità.

(Toschi, 2011, p.48)

In questo capitolo, dunque, sono presentate e descritte nel dettaglio quelle che potremmo definire le invarianti del modello proposto, ovvero gli elementi, i concetti e le convinzioni che sono la diretta espressione del paradigma generativo della comunicazione.

¹⁴⁹ Toschi, L. (2012). Prima lezione di comunicazione generativa. In A. Anichini, V. Boffo, F. Cambi, A. Mariani e L. Toschi (Eds.), *Comunicazione formativa. Percorsi riflessivi e ambiti di ricerca* (pp. 3-38). Milano: Apogeo Education.

4.1. La necessità di una ‘buona’ comunicazione per ridefinire l’identità dei diversi attori sociali

Da sempre la comunicazione ha il compito di creare, definire e diffondere rappresentazioni sociali, un immaginario simbolico collettivo, un insieme di valori, di pratiche e di comportamenti per meglio comprendere la realtà, le dinamiche socio-politiche che la caratterizzano e gli equilibri di potere presenti a tutti i livelli¹⁵⁰.

Oggi viviamo in una società in cui il paradigma maggiormente diffuso continua a proporre un esempio di ‘cattiva’ comunicazione che tutela e rafforza il sistema di cui è il prodotto¹⁵¹.

Un sistema che, riproponendo la dinamica militare romana del *divide et impera*:

1. Isola e omologa sempre di più l’individuo, evitando di valorizzare le sue peculiarità¹⁵²;
2. Azzera e mette al bando le diversità dei singoli, rendendoli di fatto attori inconsapevoli delle logiche che sottendono il sistema sociale, economico e politico in cui quotidianamente si muovono;
3. Mette al bando una visione sistemica delle cose, dividendo in compartimenti stagni competenze, professionalità, settori, aree d’intervento.

Un sistema che a tutti gli effetti impedisce ai cittadini di poter partecipare alle scelte politiche che influenzano sensibilmente la loro vita¹⁵³. Ci troviamo, dunque, di fronte ad un evidente analfabetismo *del* sistema e *di* sistema che comporta

¹⁵⁰ Si vedano nel dettaglio soprattutto: Berger, P., & Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of Knowledge*. New York: Anchor Books. Trad. it. *La realtà come costruzione sociale*. Bologna: Il Mulino, 1969, Farr, R. M., & Moscovici, S. (1984). *Social representations*. Cambridge: Cambridge University press. Trad. it. Moscovici, S., *Le rappresentazioni sociali*. Bologna: Il Mulino, 2005 e Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Doubleday Anchor. Trad.it. *La vita quotidiana come rappresentazione*. Bologna: Il Mulino, 1969.

¹⁵¹ Cfr. *Parte I. | Comunicare l’innovazione e il trasferimento tecnologico: la fragilità del modello europeo*).

¹⁵² Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press. Trad. it. *La costituzione della società. Lineamenti di teoria della strutturazione*. Milano: Edizioni di Comunità, 1990.

¹⁵³ Nussbaum, M. C. (2011). *Creating Capabilities. The Human Development Approach*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press. Trad. it. *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*. Bologna: Il Mulino, 2012.

[...] la corrispettiva rinuncia al diritto-dovere di capire quale mondo ognuno di noi sta contribuendo a realizzare e, quindi, alla possibilità di conoscere le potenzialità che abbiamo, gli immensi mezzi di riscatto di cui disponiamo, il valore della nostra diversità.

(Toschi, 2017a, p.16)

Ogni giorno rispondiamo ad un modello comunicativo che, riproponendo costantemente sceneggiature e testi sociali sempre identici, tende con sempre maggiore forza a promuovere dinamiche *top-down* che rafforzano il ruolo e la funzione di pochi, annullando a tutti gli effetti una partecipazione attiva dei cittadini. Tale impostazione è del tutto incompatibile con quanto promosso dal paradigma generativo della comunicazione che si prefigge, invece, l'obiettivo di valorizzare i singoli soggetti e di rimettere al centro della progettazione di modelli sociali inediti, i loro bisogni, le loro conoscenze, le loro reali esigenze, la loro comunità, la loro necessariamente mutevole identità; un paradigma attento a generare una conoscenza condivisa e cooperativa che riconosce ai singoli attori una funzione attiva, creativa e quindi generativa di nuove risorse¹⁵⁴.

Una 'buona' comunicazione è, dunque, una comunicazione generativa che, allontanandosi radicalmente da un mero trasferimento di informazioni a target più o meno definiti, professa e pratica un'idea di coinvolgimento attivo di tutti i soggetti individuati, lavorando non sulla semplice trasmissione di contenuti, ma sulle relazioni tra i diversi portatori d'interesse¹⁵⁵.

La “nuova comunicazione” si presenta, cioè, come l'ambiente creativo, generativo per eccellenza di contenuti, volendo contribuire in maniera fenomenale a individuare obiettivi, a costruire politiche, economie, radicalmente, sistematicamente diverse dal passato. Una comunicazione, finalmente, capace di ideare, progettare, sviluppare, realizzare e poi monitorare una realtà culturale e socio-economica 'altra' da quella in cui tutti noi siamo stati, siamo immersi; pubblicamente e privatamente.

(Toschi, 2018, p.191)

Tale impostazione promuove, quindi, una visione sistemica della comunicazione in cui fondamentale è l'interdipendenza fra tutte le diversità, le attività, le aspettative, i bisogni e le relazioni attive – o meno – tra i vari attori sociali chiamati direttamente o indirettamente in causa.

¹⁵⁴ Toschi, L. (2017). L'albero, l'artificio e l'energia della complessità. In F. Ferrini & A. Fini (Eds.), *Amico albero. Ruoli e benefici del verde nelle nostre città (e non solo)* (pp.9-26). Pisa: ETS.

¹⁵⁵ Toschi, L. (2018). La comunicazione generativa per i servizi alla carriera e per la Terza Missione dell'Università e degli Enti di ricerca. In V. Boffo (Ed.), *Strategie per l'Employability. Dal Placement ai Career Services* (pp.187-208). Pisa: Pacini Editore.

La ‘buona’ comunicazione, tuttavia, non pone attenzione solo sul fatto di riuscire ad attivare e strutturare un processo relazionale tra i diversi soggetti. Questa si concentra anche sull’incentivare il singolo individuo a confrontarsi direttamente con se stesso, i suoi dubbi, le sue aspettative, la sua identità, permettendogli così di problematizzare e mettere in discussione il proprio ruolo, la funzione che ricopre, le idee e le convinzioni sviluppate, oltre che le personali conoscenze e competenze possedute.

Riprendendo un esemplificativo passaggio di Fritjof Capra, fisico e saggista, che nel suo testo *La scienza della vita. Le connessioni nascoste fra la natura e gli esseri viventi*¹⁵⁶ commenta in questo modo la teoria di Santiago della cognizione elaborata dai biologi Humberto Maturana e Francisco Varela¹⁵⁷

La comunicazione non consiste nella trasmissione di informazioni, quanto piuttosto nella coordinazione del comportamento fra due organismi viventi attraverso un mutuo accoppiamento strutturale. In queste ricorrenti interazioni, gli organismi viventi vengono a mutare assieme, innescando reciprocamente, l’uno nell’altro, dei cambiamenti strutturali. Una tale coordinazione reciproca è la caratteristica chiave della comunicazione per tutti gli organismi viventi.

(Capra, 2002, p.93)

Del resto, negli ultimi anni, il dibattito su una visione generativa della comunicazione, basata sugli scambi, sulle relazioni e sulle interazioni tra i diversi soggetti e portatori d’interesse, è entrata prepotentemente nelle agende di coloro che, a vario titolo, si stanno occupando del trasferimento tecnologico e dello studio delle modalità migliori per creare e sviluppare un’innovazione che porti reali benefici al territorio e alla società tutta.

Un territorio, è bene precisarlo, da intendersi non solo come spazio geografico, giuridico e amministrativo a noi più prossimo¹⁵⁸, ma come un macro-soggetto socio-economico e culturale; un sistema aperto di relazioni fra imprese, organizzazioni, soggetti sociali, politici ed economici

¹⁵⁶ Capra, F. (2002). *The Hidden Connections*. London: Harper Collins. Trad. it. *La scienza della vita. Le connessioni nascoste fra la natura e gli esseri viventi*. Milano: BUR, 2004.

¹⁵⁷ Per comprendere meglio le tematiche affrontate in questo capitolo, si rimanda nel dettaglio soprattutto a: Maturana, H. R., & Varela, F. G. (1987). *The Tree of Knowledge*. Boston: Shambala. Trad. it. *L’albero della conoscenza*. Milano: Garzanti, 1987 e Maturana, H. R., & Varela, F. G. (1980). *Autopoiesis and Cognition*. Dordrecht: Reidel. Trad. it. *Autopoiesi e cognizione*. Venezia: Marsilio, 1985.

¹⁵⁸ Napolitano, M. (2000). *Dal marketing territoriale alla gestione competitiva del territorio*. Napoli: Edizioni scientifiche italiane.

che, solo collaborando e interagendo attraverso un sistema di governo, riesce a valorizzare la specificità e, di conseguenza, l'identità di ogni attore¹⁵⁹.

4.2. *Scientia atque usus*: un'idea 'politica' della ricerca per ripensare il concetto di comunità

Il paradigma generativo della comunicazione dà una fondamentale e imprescindibile importanza alla centralità della ricerca. Una ricerca che coniuga al suo interno un'anima più teorica e una più improntata alla costante sperimentazione quotidiana in settori che, almeno apparentemente, appaiono molto lontani gli uni dagli altri.

[Il paradigma generativo della comunicazione] non è qualcosa che sta fuori, prima del praticare quotidiano di tutti noi: si tratta di un paradigma che si costruisce progressivamente, attraverso una sperimentazione continua, una sperimentazione che non sta chiusa dentro i laboratori di ricerca ma che vive nella società tutta. Il paradigma generativo fa della continua interazione fra teorizzazione, sperimentazione e applicazione la dimensione più profonda della propria identità.

(Toschi, 2017a, p. 17)

Una delle espressioni che più esemplifica questa sinergica compresenza fra le due anime appena presentate è *scientia atque usus*, presente nel *De Bello Gallico* di Giulio Cesare, che sottolinea l'importanza di attivare costantemente relazioni tra il sapere e il saper fare. Tale assunto è forse quello che più di tutti riesce a sintetizzare in maniera chiara l'approccio che caratterizza il paradigma proposto in questa sede.

Caesari omnia uno tempore erant agenda: vexillum proponendum [...] signum tuba dandum [...] ab opere revocandi milites [...] acies instruenda, milites cohortandi [...]. Quarum rerum magnam partem temporis brevitatis et incursus hostium impediēbat. His difficultatibus duae res erant subsidio, scientia atque usus militum, quod superioribus proeliis exercitati, quid fieri oporteret, non minus commode ipsi sibi praescribere quam ab aliis doceri poterant, et quod ab opere singulisque legionibus singulos legatos Caesar discedere nisi munitis castris

¹⁵⁹ A tal proposito si vedano nel dettaglio soprattutto: Caroli, M. (2006). *Il marketing territoriale. Strategie per la competitività sostenibile del territorio*. Milano: Franco Angeli, Golinelli, C. (2002). *Il territorio sistema vitale: verso un modello di analisi*. Torino: Giappichelli e Magnaghi, A. (2012). *Il territorio bene comune*. Firenze: FUP.

vetuerat [...] ¹⁶⁰.

Nel paradigma generativo è, infatti, considerato essenziale il rapporto fra le attività di ricerca (anche le più astratte e teoriche) e la sperimentazione di idee, soluzioni e modelli d'intervento innovativi all'interno dei singoli progetti. Imprescindibile quindi è la relazione che si instaura tra l'elaborazione teorica, quanto mai necessaria oggi in questa fase di grandi cambiamenti, e il piano concreto dell'esperienza quotidiana, sulla quale la ricerca è chiamata a svolgere sperimentazione.

L'obiettivo della natura interdisciplinare dei progetti che si avvalgono del paradigma generativo della comunicazione è quello di individuare e valorizzare quelle risorse che, solitamente, sono ignorate sia dai processi comunicativi che produttivi tradizionali. Lo scopo ultimo è proprio quello di scoprire quelle *terre di mezzo* (Toschi, 2011) realmente in grado non solo di dare risposte esaustive ai nostri problemi, ma anche di fornire spunti essenziali per guardare le cose da prospettive differenti e individuare problematiche che, altrimenti, rimarrebbero nascoste nell'ombra.

Il che significa lavorare sulla trama delle relazioni, riscrivendo gli equilibri di forza, i ruoli che i vari soggetti hanno mantenuto fra di loro fino ad ora. Significa portare dentro questo inedito sistema della conoscenza soggetti ignorati, dare vita a collegamenti e scollegamenti, collaborazioni non sperimentate prima, trasformare rapporti unidirezionali in conversazioni strutturate fra soggetti anche diversissimi che mai prima hanno avuto modo di condividere un progetto. Il tutto nella rigorosa distinzione dei compiti e delle funzioni, delle competenze, delle responsabilità, ma anche in un clima di pari dignità progettuale e realizzativa.

(Toschi, 2018, p.202)

La peculiarità del modello generativo, in estrema sintesi, risiede proprio in quel *atque*, in quella congiunzione che non vede la subordinazione di un momento all'altro, ma che definisce

¹⁶⁰ L'estratto inserito nel testo è preso da C. Iulius Caesar, *Commentarii de bello gallico*, L. II/20. Di seguito la traduzione del passo:

Cesare doveva fare tutto nel medesimo tempo: sollevare il vessillo [...] dare il segnale con la tromba [...] richiamare i soldati dal lavoro [...] schierare [...] esortare i soldati [...]. L'esiguità del tempo e l'avanzata del nemico impedivano una gran parte di queste operazioni. A queste difficoltà due cose sovvenivano: l'istruzione e l'esperienza dei soldati, poiché, esercitati nei precedenti combattimenti, erano in grado di prescrivere essi stessi le operazioni che dovevano essere fatte, non meno opportunamente che se fossero state loro da altri indicate, secondo, l'obbligo imposto da Cesare ai vari legati di non allontanarsi dalla propria legione prima del termine dei lavori.

una complementarità fra la ricerca più teorica e quella più applicata che sono, di fatto, due facce di una stessa medaglia¹⁶¹.

Uno degli assunti di fondo di questo lavoro di dottorato è che non si deve confondere la comunicazione con la semplice trasmissione di informazioni, dati, contenuti; comunicare, infatti, significa prima di tutto creare una comunità in cui i soggetti condividono gli elementi di conoscenza di cui sono naturalmente portatori. La comunicazione diventa, quindi, un vero e proprio strumento di costruzione di tale comunità e della sua identità.

Prendendo spunto da questa riflessione, il paradigma generativo, nel corso degli anni, ha lavorato all'ideazione, alla definizione e allo sviluppo di un modello che interviene attivamente nell'educare, formare e, soprattutto, nel trasformare i soggetti coinvolti nel progetto avviato.

Tale comunicazione agisce attivamente in macro-aree ben distinte che tuttavia, nell'ottica di un intervento sistemico, tendono sempre di più ad intrecciarsi e a sviluppare reciprocamente meccanismi che: da un lato, riscrivono costantemente l'identità del singolo soggetto, le relazioni che questo intesse con se stesso, con gli altri e con l'organizzazione con la quale si confronta quotidianamente; dall'altro ridefiniscono di volta in volta la comunità di appartenenza e il sistema sociale, economico e politico di riferimento che osserva e interagisce proprio con tale soggetto.

4.3. Un'organizzazione è un sistema vivente che deve valorizzare la diversità dei singoli soggetti

Il paradigma generativo della comunicazione interpreta le organizzazioni come veri e propri sistemi viventi in cui centrale è l'attenzione posta sui meccanismi e i processi che portano alla costante ridefinizione del ruolo, della funzione e dell'identità dei diversi attori sociali, partendo dalla valorizzazione della loro diversità.

Tale impostazione prende nettamente le distanze da quello che Emanuele Invernizzi, professore ordinario di Economia e tecnica della comunicazione aziendale presso la IULM, in *La comunicazione organizzativa: teorie, modelli e metodi* (2000)¹⁶² definisce filone della "razionalizzazione delle organizzazioni", il più vicino al *taylorismo*. Un modello comunicativo-organizzativo che, seppur ormai superato, è costituito da

¹⁶¹ Cfr. 5.2. *La centralità dell'Oggetto Comunicativo Matrice nella realizzazione di un progetto di ricerca.*

¹⁶² Invernizzi, E. (2000). *La comunicazione organizzativa: teorie, modelli e metodi*. Milano: Giuffrè.

Teorie [che] sottolineano l'importanza di razionalizzare e dividere i processi produttivi e amministrativi in modo da migliorarne l'efficienza. [In quanto] le esigenze di comunicazione che ne derivano sono sostanzialmente quelle finalizzate a dare istruzioni e a controllare i sottoposti.

(Invernizzi, 2000, p.61)

Un approccio meccanicistico, dunque, attento soprattutto alla massimizzazione e all'efficienza produttiva, a discapito della valorizzazione delle risorse umane e delle relazioni che, attivandosi fra queste, portano a tutti gli effetti un intero sistema a sviluppare, cambiare, mutare e a reagire nei confronti delle perturbazioni esterne – quelle che Invernizzi fa rientrare nel filone de “Il governo delle contingenze” – e soprattutto interne – quindi ai necessari cambiamenti, ai processi di apprendimento da formalizzare e istituzionalizzare nel corso del tempo. Una logica che concepisce le organizzazioni in quanto strutture gerarchiche, definite in sottosistemi chiusi che non dialogano realmente tra loro.

Il modello promosso dal paradigma generativo della comunicazione, di fatto, si discosta anche dalla teoria delle *Human Relation* e dalle teorie motivazionali (si veda soprattutto il lavoro di Maslow¹⁶³), in quanto pone particolare attenzione più che al supporto psicologico dei diversi soggetti, alla volontà di motivare e coinvolgere le persone, facendole partecipare attivamente alla vita, alle problematiche e alle attività della realtà organizzativa di cui fanno parte, costituendo a tutti gli effetti una vera e propria comunità di riferimento.

Tra i filoni da cui il paradigma generativo trae, invece, più elementi di conoscenza troviamo, senza dubbio, quello definito sempre da Emanuele Invernizzi “intervento proattivo verso l'esterno e l'interno” che sottolinea l'importanza centrale della

Proattività riconosciuta alle organizzazioni nel far proprie e governare le risorse esistenti. In secondo luogo, nell'importanza riconosciuta ai valori, alla cultura d'impresa e all'azione simbolica del management per guidare le organizzazioni e per legittimarle nei confronti dell'esterno. Il cambiamento nella comunicazione riguarda la sua nuova finalità di coinvolgimento delle persone non solo più a livello individuale, [...] ma anche per coinvolgere e suscitare appartenenza e identificazione nei soggetti organizzativi.

(Invernizzi, 2000, p.62)

¹⁶³ Maslow, A. (1954). *Motivation and Personality*, New York: Harper & Row. Trad. it. *Motivazione e personalità*. Roma: Armando, 1973.

In questo caso il paradigma generativo della comunicazione si concentra più sulla relazione che si instaura tra l'organizzazione di riferimento e il coinvolgimento stesso della singola risorsa, che sulla legittimizzazione dell'impresa da parte degli interlocutori esterni.

Tutti i riferimenti fino ad ora riportati mostrano la naturale vocazione del paradigma generativo di rimettere al centro di ogni sistema, di ogni strategia e di ogni azione, il singolo individuo con le sue peculiarità e, soprattutto con la sua creatività, per fornire un contributo realmente utile e funzionale allo sviluppo del sistema stesso all'interno del quale si muove.

Dati gli evidenti limiti delle teorie basate su concezioni prettamente meccanicistiche delle organizzazioni, nel corso degli anni molti studiosi hanno iniziato ad avvicinarsi sempre di più ad una visione delle organizzazioni che richiama molto da vicino la metafora organicistica centrale nel mondo della biologia.

Sotto l'influenza della metafora della macchina, la teoria organizzativa si era limitata ad una concezione ingegneristica preoccupata esclusivamente del rapporto tra obiettivi, strutture ed efficienza. Concepire le organizzazioni come un qualche cosa che assomiglia sostanzialmente a degli organismi ha cambiato tutto questo inducendoci a concentrare l'attenzione su problematiche più pregnanti, quali quella della sopravvivenza, quella dei rapporti organizzazione-ambiente nonché quella dell'efficacia organizzativa. Gli obiettivi, le strutture e l'efficienza vengono oggi considerati in via subordinata rispetto alla problematica della sopravvivenza e ad altre preoccupazioni caratteristiche dell'approccio biologico.

(Morgan, 1989, p.50)

Prendendo spunto, questa volta, dal prezioso lavoro svolto da Gareth Morgan, saggista e teorico delle organizzazioni, in *Images, Le metafore dell'organizzazione* (1986)¹⁶⁴, il paradigma generativo della comunicazione promuove un approccio che interpreta le organizzazioni come sistemi viventi che attivano costantemente relazioni formali e informali sia nei confronti dell'ambiente con il quale sono chiamati ad interagire, sia – e aggiungerei soprattutto – al proprio interno, valorizzando l'identità dei singoli soggetti, la loro diversità e il confronto fra le risorse che, dialogando, rinnovano continuamente il sistema all'interno del quale agiscono¹⁶⁵.

¹⁶⁴ Morgan, G. (1986). *Images of organizations*. Beverly Hills: Sage. Trad. it. *Images. Le metafore dell'organizzazione*. Milano: Franco Angeli, 1989.

¹⁶⁵ De Geus, A. (1997). *The Living Company: Habits for Survival in a Turbulent Business Environment*. Brighton: Harvard Business School Press. Trad. it. *L'azienda del futuro. Caratteristiche per sopravvivere in un ambiente perturbato*. Milano: Franco Angeli, 1999.

Tale concezione richiama molto da vicino l'“approccio sistemico” allo studio delle organizzazioni elaborato dallo studioso di biologia Ludwig von Bertalanffy (1968)¹⁶⁶, basato sull'assunto che le organizzazioni, come gli organismi, sono aperte – a differenza di quanto affermato dalla teoria dell'organizzazione classica – nei confronti dell'ambiente e stabiliscono con questo una forte relazione che porta l'organizzazione stessa a mutare continuamente.

La metafora dell'organismo, dunque, presenta numerose potenzialità:

- Centralità del rapporto tra organizzazioni, in quanto sistemi aperti, e ambiente circostante;
- Miglioramento della gestione dell'intero sistema partendo dai bisogni dei singoli;
- Apertura continua ai processi innovativi che mettono in discussione l'intera struttura del sistema di riferimento¹⁶⁷.

L'altra grande metafora da cui il paradigma generativo della comunicazione attinge è quella delle organizzazioni intese “come flusso e come divenire” che promuove l'idea che il cambiamento sia un fattore necessario e invita a riflettere sull'importanza di quello che Etienne Wenger definisce “comunità di pratica”¹⁶⁸, ovvero la creazione di reti sociali autogenerative¹⁶⁹, poiché come afferma in *Communities of Practise*,

Dedicandosi assieme ad un'impresa, nel corso del tempo le persone vengono a sviluppare una pratica comune, ossia dei modi condivisi di agire e di relazionarsi l'una all'altra che permettono loro di raggiungere quello scopo che si sono prefissate. Col passare del tempo, la pratica che ne risulta diventa un legame riconoscibile che unisce coloro che sono coinvolti in questa impresa comune¹⁷⁰.

Si parla, di fatto, di una teoria dell'apprendimento sociale che mira ad attivare un processo nel quale la creatività, le individualità, le diversità e la messa a sistema delle rispettive conoscenze costruiscono l'identità dei singoli attori sociali e della stessa comunità di riferimento.

¹⁶⁶ Bertalanffy, (von) L. (1968). *General System Theory*. New York: Braziller. Trad. it. *Teoria generale dei sistemi*. Milano: ISEDI, 1977.

¹⁶⁷ Maturana, H. R., & Varela, F. G. (1980). *Autopoiesis and Cognition*. Dordrecht: Reidel. Trad. it. *Autopoiesi e cognizione*. Venezia: Marsilio, 1985.

¹⁶⁸ Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press. Trad. it. *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2006.

¹⁶⁹ Luhmann, N. (1990). *The Autopoiesis of Social Systems. In Essays on Self-Reference*. New York: Columbia University Press.

¹⁷⁰ Il brano è ripreso da un passaggio citato da Fritjof Capra nel testo *La scienza della vita. Le connessioni nascoste fra la natura e gli esseri viventi*.

4.4. Dalla comunicazione *del* alla comunicazione *nel* prodotto: ridefinire il rapporto tra innovazione e trasferimento tecnologico

Come riportato fino a questo momento, il paradigma generativo della comunicazione sostiene e promuove ormai da anni un cambiamento radicale dell'attuale sistema comunicativo intervenendo direttamente sulla pratica e sull'agire quotidiano.

Il ruolo centrale della comunicazione sta proprio nel porsi come relazione fattuale, come strumento di ricerca, di progettazione, di sviluppo, di realizzazione dell'interazione fra i due piani, fra il praticabile e ciò che crediamo di riuscire a immaginare. Essa, infatti, può svolgere una funzione essenziale sia nel superare la resistenza a far esistere l'ideale, a verificarne la dimensione fattuale, sempre deludente, sia nell'evitare di impoverirne le potenzialità, creando, al contrario, le condizioni necessarie per rafforzarne le idealità tramite proprio il confronto con l'esistente.

(Toschi, 2011, p. 85)

Il modello generativo rifiuta una visione trasmissiva e gerarchica della comunicazione poiché più che "generare" risorse inaspettate, conoscenze, saperi e sistemi di relazioni fra ambiti che almeno apparentemente appaiono lontani, impedisce ai diversi *stakeholder* di interagire, di comprendere e di intervenire in maniera pro-attiva sulla progettazione delle grammatiche sociali alla base della realtà che li circonda.

Passare da una comunicazione *del* a una comunicazione *nel* prodotto significa, dunque, pensare, immaginare e creare un sistema altro in cui l'attenzione sia posta non tanto sul *packaging* o sulla promozione del prodotto finale già concluso e pronto per essere messo sul mercato, quanto sulle strategie necessarie per scrivere una trama produttiva che, favorendo la collaborazione, la cooperazione e la condivisione delle diverse competenze e necessità dei diversi *stakeholder*, porti alla realizzazione di uno o più soluzioni che rispondano realmente alle aspettative e ai bisogni dei singoli e della società.

La battaglia inizia qui, nel riuscire a far affermare una visione ed una missione della comunicazione dove quest'ultima sia lo strumento per trovare nuovi contenuti, collegare conoscenze, competenze, bisogni, aspettative di soggetti che fino ad oggi o non hanno avuto un progetto in comune o, se c'è stato, non era concepito per valorizzarne le potenzialità. [...] Il giusto sistema da adottare, quindi, è quello che

sposta l'asse dell'azione comunicativa dal “comunicare cosa” al “comunicare con”, attivando, in direzione di un progetto condiviso, il maggior numero di interessati, pur nella non mai sufficientemente ribadita distinzione delle funzioni, delle responsabilità e dei diritti.

(Toschi, 2018, p. 206)

Passare dalla comunicazione *del* alla comunicazione *nel* prodotto, così, significa spostare l'attenzione sulla necessità di creare tavoli di lavoro inter e transdisciplinari che:

- Analizzino i bisogni dei diversi portatori d'interesse;
- Portino ad una progettazione co-partecipata e cooperativa in cui sia valorizzata la creatività di tutti i soggetti coinvolti nel processo comunicativo.

Solo in questo modo è possibile creare prodotti che rispondano alle reali necessità di tutti gli *stakeholder* chiamati direttamente e indirettamente in causa (imprenditori, associazioni, istituzioni, organizzazioni, privati cittadini etc.) e, di conseguenza, costituire una vera e propria comunità di interessi, pratiche ed esperienze che lavori per definire la propria identità e quella del prodotto stesso che verrà messo in commercio¹⁷¹.

Il paradigma generativo della comunicazione, dunque, mira a creare una cultura d'impresa che preveda al suo interno la compresenza di tradizione e innovazione, mettendo in stretta relazione le conoscenze e le esperienze, i saperi taciti o meno dei diversi portatori d'interesse¹⁷² che conoscono da vicino il territorio, le diverse realtà produttive e le innovazioni tecniche, tecnologiche, di processo e di prodotto più rilevanti.

La ‘buona’ comunicazione presentata poco sopra non potrà mai davvero realizzarsi senza cogliere questo importante salto di sistema: spostare la comunicazione *nel* prodotto significa in estrema sintesi invertire il trend attuale che vede la progettazione come un qualcosa nelle mani di pochi, su cui non è possibile e, in fondo, necessario intervenire; come un qualcosa, quindi, che è al di fuori di una visione sistemica in cui ogni singola azione, ogni oggetto, ogni decisione presa o da prendere, di fatto comporti cambiamenti significativi su tutto il progetto.

¹⁷¹ Toschi, L., Coppi, M., Marchionne, I., & Pandolfini, E. (2017b). Carne, latte e cereali: dalla comunicazione del prodotto alla comunicazione nel prodotto. *Comunicazionepuntodoc*, 16, 279 – 298.

¹⁷² Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.

5. Il *modus operandi* del paradigma generativo: una compresenza a variabilità di peso

SOMMARIO: 5.1. Oltre “l’intelligenza cieca”: gli elementi che identificano una progettazione 'strategica'; 5.2. La centralità dell’Oggetto Comunicativo Matrice nella realizzazione di un progetto di ricerca; 5.2.1. La fase di pre-produzione: l’ascolto dei bisogni e l’ipotesi d’intervento; 5.2.2. La conduzione del progetto: l’individuazione e il modo di operare dell’Oggetto Comunicativo Matrice; 5.2.3. La conduzione del progetto: azioni di *community building* per condividere i risultati raggiunti e coinvolgere ulteriori portatori d’interesse; 5.2.4. La conclusione del progetto: l’aspetto formativo, il trasferimento di competenze comunicative e il monitoraggio del processo generativo innescato.

Nel capitolo precedente abbiamo approfondito gli elementi e le invarianti che contraddistinguono il paradigma generativo:

- Una 'buona' comunicazione che, per essere definita tale, si caratterizza come sistemica, e quindi coinvolge tutti i diversi portatori d'interesse;
- Una ricerca attenta a coniugare gli aspetti più teorici e metodologici con quelli più sperimentali che emergono da un fitto scambio con il tessuto sociale, politico e produttivo di riferimento;
- Una comunicazione che crea costantemente comunità in cui fondamentali sono il ruolo, le competenze e soprattutto le diversità e la creatività dei singoli attori sociali;
- Un approccio alle organizzazioni in cui l'accento è posto sulla necessità di interpretarle come veri e propri sistemi viventi, mettendo da parte l'ormai desueta metafora meccanicistica;
- Una progettazione che deve spostare l'attenzione più sulla ricerca e sulla definizione dell'identità del prodotto e del territorio di cui è l'espressione, che sugli ultimi espedienti pubblicitari nati per promuovere meglio un dato oggetto.

Tutto questo è funzionale a introdurre e a comprendere meglio le peculiarità del *modus operandi* di un progetto che adotta il paradigma generativo della comunicazione e dei diversi tempi che caratterizzano sia la fase di pre-produzione, che di produzione e post-produzione; momenti non del tutto consequenziali che si contraddistinguono, soprattutto, per una compresenza a variabilità di peso. Infatti, pur essendo fasi autonome e autoconsistenti che prevedono azioni, tecniche, output e obiettivi propri, ognuna presenta al suo interno anche gli elementi necessari per attivare processi e interventi che contrassegnano gli altri momenti del progetto stesso.

Si innesca, così, un meccanismo di azione e retroazione costante tra le singole fasi e una continua revisione di quanto fatto alla luce degli obiettivi che si intende raggiungere. Solo in questo modo ogni attività svolta e ogni elemento di conoscenza acquisito riesce a ridefinire tutto il sistema comunicativo su cui il progetto interviene¹⁷³.

Il fulcro di tale *modus operandi*, dunque, risiede nell'individuazione e/o nella costruzione *ex novo* di un Oggetto Comunicativo Matrice, l'elemento che più di tutti caratterizza e riassume in sé le peculiarità della progettazione promossa dal paradigma generativo. Si tratta infatti, come vedremo tra poco, di uno strumento di intervento che, facendosi direttamente portavoce di una precisa idea progettuale e d'intervento sulla realtà produttiva e/o sociale individuata, lavora su una piccola porzione riconfigurando, grazie a meccanismi d'influenza e di *feedback*, l'intero sistema comunicativo e organizzativo all'interno del quale va ad inserirsi.

5.1. Oltre "l'intelligenza cieca": gli elementi che identificano una progettazione 'strategica'

Il paradigma presentato in questa sede prende nettamente le distanze da quello che il sociologo francese Edgar Morin definirebbe un modello comunicativo di "semplificazione", che si prefigge l'obiettivo di ridurre, fino a tentare di eliminare, il disordine, le criticità e gli elementi divergenti che disturbano l'equilibrio di un sistema, ponendo una drastica separazione tra l'"uno" e il "molteplice"¹⁷⁴. In questo modo si arriva a disgiungere unità e nodi relazionali, trasformandoli in sistemi chiusi, refrattari al dialogo e allo scambio.

Il paradigma generativo infatti, abbracciando la teoria della complessità, non riconosce alcun valore alla visione riduzionistica, unidimensionale e semplificante appena descritta.

Ci troviamo così da un lato un paradigma di semplificazione basato sui principi della riduzione e della disgiunzione e, dall'altro, quello della complessità (e di conseguenza quello generativo) che fa leva sulla distinzione, congiunzione e implicazione, costruendo il proprio asse portante sulle interazioni di entità che, pur mantenendo la loro specificità, sono in continua evoluzione.

Adottare il paradigma generativo della comunicazione significa, infatti, avere una visione e un pensiero, sempre riprendendo Morin, "multidimensionale"¹⁷⁵ che induce il soggetto a usare dei filtri cognitivi che lo portano ad osservare, analizzare, problematizzare e intervenire sulla realtà tenendo conto di tutte le sfaccettature che la caratterizzano in quanto

¹⁷³ Cfr. 4.3. *Un'organizzazione è un sistema vivente che deve valorizzare la diversità dei singoli soggetti.*

¹⁷⁴ Morin, E. (1973). *Le paradigme perdu*. Paris: Seuil. Trad. it. *Il paradigma perduto: che cos'è la natura umana?* Milano: Feltrinelli, 1994.

¹⁷⁵ Morin, E. (1999). *La tête bien faite*. Paris: Seuil. Trad. it. *La testa ben fatta*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2000.

La conoscenza è conoscenza solo in quanto organizzazione, solo in quanto messa in relazione e in contesto delle informazioni.
(Morin, 2000, p. 9)

È proprio tale necessità di un approccio multidimensionale alle problematiche che quotidianamente siamo chiamati come ricercatori ad affrontare, ad aver rafforzato la convinzione alla base della progettualità generativa di porre particolare attenzione alla creazione di gruppi e tavoli di lavoro inter e transdisciplinari.

L'obiettivo, infatti, è quello di far convergere competenze, esperienze, professionalità e discipline differenti per fornire una risposta funzionale a far fronte ai bisogni di medio e lungo termine del tessuto sociale e produttivo.

Il paradigma generativo della comunicazione, invita così a prendere le distanze da quella che Morin definisce un'"intelligenza cieca" che:

1. Distrugge una visione d'insieme delle cose e, di conseguenza, isola tutti gli individui dall'ambiente circostante;
2. Non concepisce come inscindibile la relazione fra la cosa osservata e l'osservatore¹⁷⁶, colpendo l'impostazione scientifica stessa della ricerca.

Un'intelligenza, riprendendo ancora le parole di Morin,

Che sa solo separare il complesso del mondo in frammenti disgiunti, fraziona i problemi, unidimensionalizza il multidimensionale. Atrofizza le possibilità di comprensione e di riflessione, eliminando le possibilità di un giudizio correttivo o di una visione a lungo termine. La sua inadeguatezza a trattare i problemi più gravi costituisce uno dei problemi maggiori che abbiamo di fronte.
(Morin 2000, p. 6-7).

Un altro elemento centrale nella teoria della complessità e nel paradigma generativo della comunicazione è quello della ricorsività. Tale principio sottolinea il fatto che non possa esserci una distinzione netta e arbitraria fra causa ed effetto; infatti sarebbe più corretto parlare, come anticipato poco sopra, di una compresenza a variabilità di peso. La motivazione è da rintracciare nel fatto che gli effetti di un'azione sono sia il prodotto di una o più cause che i fattori scatenanti, quindi le cause stesse, di ulteriori effetti che si manifesteranno in maniera più o meno evidente successivamente. Seguendo questa logica ogni effetto, dunque, diventa la causa di ulteriori effetti

¹⁷⁶ Heinz Von Foerster, H. (1960). *Observing Systems*. Seaside: Intersystems Publications. Trad. it. *Sistemi che osservano*. Roma: Astrolabio, 1987.

successivi. In tal modo, seppur con le variazioni necessarie dettate dalle condizioni di partenza dell'ambiente nel quale ci si inserisce, viene a crearsi un ciclo continuo auto-costitutivo e auto-organizzativo.

Proprio la spiegazione di una dinamica ricorsiva ci aiuta a capire meglio cosa intenda Morin quando ci invita ad abbandonare un modo di agire che tenga conto di un'impostazione prettamente programmatica, per abbracciarne una maggiormente strategica¹⁷⁷.

L'azione è la strategia. La parola strategia non indica un programma predeterminato che è sufficiente applicare *ne varietur* nel tempo. La strategia consente, muovendo da una decisione iniziale, di ipotizzare un certo numero di scenari per l'azione, scenari che potranno essere modificati secondo le informazioni che arriveranno nel corso dell'azione e secondo le alee che sopraggiungeranno e perturberanno l'azione.

(Morin, 1993, p. 79)

La motivazione alla base di questo salto di sistema è estremamente semplice: nel momento in cui un individuo intraprende un'azione e si relaziona, quindi, con altri soggetti o con una organizzazione, si avvia un forte processo d'interazione con l'ambiente circostante. Spesso tale azione può non aver tenuto in considerazione una serie di fattori esterni che potrebbero addirittura sconvolgere il senso e cambiare gli obiettivi originari che l'azione stessa si prefiggeva di raggiungere. È proprio a proposito di tali dinamiche che Morin contrappone al programma la strategia.

Il primo, di fatto, è un algoritmo che prevede una sequenza di azioni pre-determinate e decise a monte del processo. È possibile continuare a seguire un programma ben definito solamente in ambienti stabili che non prevedono perturbazioni di sorta che potrebbero compromettere il nostro agire. Come facilmente intuibile, questa situazione è difficilmente riscontrabile all'interno di un sistema complesso come è quello con cui ci relazioniamo quotidianamente.

Proprio partendo da queste riflessioni, l'attenzione di Morin e del paradigma generativo della comunicazione si spostano su un'impostazione maggiormente strategica.

La strategia, infatti, ci permette di interagire con i diversi scenari e si evolve per far fronte ai nuovi elementi di conoscenza emersi, proprio grazie ai meccanismi di *feedback* previsti dal modello.

¹⁷⁷ Morin, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*. Paris: Seuil. Trad. it. *Introduzione al pensiero complesso*. Milano: Sperling & Kupfer, 1993.

Il paradigma generativo adotta proprio tale impostazione strategica nel momento in cui progetta e sviluppa interventi mirati.

Operativamente quanto appena affermato si traduce, quindi, nella compresenza, seppur a variabilità di peso, di analisi e sviluppo in ogni singola fase del progetto realizzato: solo operando in questo modo, infatti, è possibile affrontare e superare gli ostacoli e rispondere ai bisogni dei diversi portatori d'interesse coinvolti nel progetto, evitando che le azioni intraprese si interrompano bruscamente.

L'elasticità della strategia, naturalmente, comporta un dispendio di energie decisamente alto, ma l'investimento di tali risorse è fondamentale per evitare la creazione di automatismi predefiniti che non tengano conto di perturbazioni o cambiamenti significativi dell'ambiente.

L'impostazione strategica è solo l'ultimo elemento, fra quelli descritti fino a questo momento, che ha portato di fatto a ideare e definire l'Oggetto Comunicativo Matrice e a caratterizzarlo come uno strumento per interpretare le organizzazioni come sistemi viventi¹⁷⁸.

Il paradigma generativo della comunicazione, riprendendo così una delle caratteristiche principali del mondo biologico (ovvero il fatto che ogni cellula presenti al suo interno la totalità dell'informazione genetica dell'intero organismo), ci invita ad andare oltre una visione riduzionistica che tende a dividere e disgiungere le singole parti, considerandole come elementi a sè stanti. In ogni unità, infatti, troviamo già la compresenza di tutti gli elementi fondamentali del sistema stesso su cui si va a intervenire.

In questo modo è possibile da un lato accrescere la conoscenza delle singole parti, indagando il tutto; dall'altro approfondire la conoscenza dell'intero sistema analizzando e intervenendo su una singola unità interconnessa alle altre.

5.2. La centralità dell'Oggetto Comunicativo Matrice nella realizzazione di un progetto di ricerca

Tutti i progetti che adottano il paradigma generativo della comunicazione nascono da un interesse di ricerca relativo a esigenze e bisogni di una o più realtà sociali, economiche e produttive impegnate direttamente sul territorio.

L'iniziale analisi e formalizzazione di tali bisogni è indispensabile per definire meglio la bussola che guiderà l'intero intervento comunicativo: la domanda di ricerca. Questa è fondamentale per individuare e far emergere gli elementi di conoscenza da attività di ricerca, sia teoriche che applicativo-sperimentali nell'accezione data poco sopra di *scientia atque usus*¹⁷⁹, utili per determinare le risposte che il progetto di ricerca tenta di fornire.

¹⁷⁸ Cfr. 4.3. *Un'organizzazione è un sistema vivente che deve valorizzare la diversità dei singoli soggetti.*

¹⁷⁹ Cfr. 4.2. *Scientia atque usus: un'idea 'politica' della ricerca per ripensare il concetto di comunità.*

La domanda, e le relative argomentazioni, naturalmente, sono definite ulteriormente man mano che il progetto si sviluppa, individuando tutti i diversi portatori d'interesse che è necessario e utile coinvolgere.

5.2.1. La fase di pre-produzione: l'ascolto dei bisogni e l'ipotesi d'intervento

Gli interventi che adottano il paradigma generativo della comunicazione prendono sempre il via prima della definizione di una vera e propria collaborazione con i diversi partner, attraverso una fondamentale fase che, per comodità di classificazione, potremmo definire pre-produzione, forse la più importante all'interno del processo generativo.

Ogni progetto, infatti, pone le sue basi sulle azioni che sono definite e attivate proprio in questo momento. Qui i ricercatori avviano le prime ricerche finalizzate a definire lo scenario nel quale si andranno poi, eventualmente, ad inserire le diverse attività previste e, soprattutto, ad analizzare e a far emergere quelli che sono i reali bisogni degli interlocutori.

L'aspetto maggiormente generativo di questa fase consiste nel mettere immediatamente quest'ultimi al centro dell'intero progetto, ponendo particolare attenzione all'ascolto di quelle che sono le problematiche che percepiscono e vivono.

Gli interlocutori individuati devono essere accompagnati, infatti, attraverso una vera e propria operazione maieutica che li porti alla scoperta di quelle che sono le loro reali esigenze: spesso le prime richieste formulate e avanzate risultano essere frutto di una visione parziale della propria realtà produttiva e dello stesso contesto sociale ed economico nel quale l'azienda o l'organizzazione presa in esame si inserisce. Per questo motivo, dunque, la fase di pre-produzione diventa a tutti gli effetti il primo *milestone* da costruire e da cui dipende la buona riuscita dell'intero progetto di ricerca.

Dopo aver individuato il o i primi aspetti su cui intervenire, e una volta messe a sistema le problematiche e le criticità emerse dalle ricerche preliminari, si avviano una serie di ulteriori scambi diretti con gli interlocutori che portano alla formulazione dell'accordo e della collaborazione tra le parti prevedendo già le azioni, le tecniche, gli strumenti e soprattutto i tempi entro i quali raggiungere gli obiettivi prefissati. Non si tratta quindi solo di un momento di formalizzazione in cui le parti chiamate in causa definiscono cosa fare ed entro quando farlo; tale fase si caratterizza al contrario per:

- Un ulteriore approfondimento delle ricerche avviate precedentemente, poiché il focus dell'indagine risulta essere maggiormente chiaro, definito e, soprattutto, condiviso;
- La definizione di nuove attività di ascolto riservate al *management* e ad altri soggetti selezionati all'interno dell'organizzazione, dell'istituzione, dell'impresa etc. con cui si ha a che fare.

L'obiettivo è, infatti, quello di costruire e ascoltare un campione rappresentativo della realtà con cui ci si relaziona, per avere quante più informazioni e dati utili che aiutino i ricercatori da un lato a conoscere meglio i partner di ricerca, dall'altro a definire la domanda alla base del progetto, gli obiettivi e, di conseguenza, la strategia comunicativa da adottare per raggiungerli.

Tutto ciò è funzionale a sviluppare un'analisi che tenga costantemente viva l'attenzione su tre elementi: le relazioni tra le persone che agiscono all'interno di un ambiente; l'ambiente in cui le persone operano; le relazioni che si instaurano tra le persone e l'ambiente stesso¹⁸⁰.

Una buona analisi, infatti, non si concentra solo sulle persone o sull'ambiente, ma pone la propria attenzione sulla relazione tra questi e il modo in cui interagiscono.

Coinvolgere i partner di ricerca, sin dalla fase di pre-produzione significa, quindi, responsabilizzarli fin dall'inizio e trasformarli in soggetti che agiscono pro-attivamente all'interno dell'intero progetto.

5.2.2. La conduzione del progetto: l'individuazione e il modo di operare dell'Oggetto Comunicativo Matrice

Una volta definiti gli obiettivi della ricerca, le azioni da sviluppare, le tecniche della ricerca sociale da adottare e dopo aver introdotto l'interlocutore all'interno delle dinamiche che caratterizzano la comunicazione generativa, la conduzione del progetto prende ufficialmente il via. È qui che ancora una volta emerge l'impostazione di *scientia atque usus*: se da un lato la ricerca si concentra sulla letteratura scientifica e sull'individuazione di *best practice* da cui prendere spunto, dall'altro l'*usus* è costantemente presente con l'individuazione di fondamentali elementi di conoscenza emersi dalla pratica quotidiana.

Tale impostazione influenza sensibilmente il modo di analizzare le singole unità che caratterizzano l'intero sistema comunicativo di un'organizzazione. Queste non sono viste come elementi separati e a se stanti, ma come nodi che costituiscono una rete di oggetti strettamente collegati l'uno all'altro: nel momento in cui si interviene su uno di questi, si agisce anche sugli altri.

Partendo da quest'ultimo presupposto, il paradigma generativo della comunicazione prevede l'individuazione di un Oggetto Comunicativo Matrice, lo strumento principale attraverso il quale i ricercatori attivano meccanismi che innescano cambiamenti che riconfigurano l'intero sistema sul quale intervengono. L'OCM, tuttavia, prima che essere un oggetto concreto e reale, è la chiave di lettura, l'interpretazione che il ricercatore dà della problematica che interessa la realtà con la quale è chiamato a relazionarsi, partendo dagli studi pregressi, dai bisogni emersi e dalle analisi poco sopra introdotte.

¹⁸⁰ Cfr. 4.3. *Un'organizzazione è un sistema vivente che deve valorizzare la diversità dei singoli soggetti.*

L'Oggetto Comunicativo Matrice si caratterizza come la traduzione in termini concreti e tangibili (diventerà un vero e proprio oggetto immediatamente utilizzabile) di un'analisi che permette al ricercatore e al gruppo di lavoro di verificare nella concretezza della realtà su cui deve operare, la validità dell'ipotesi che sta lentamente sviluppando.

In questo modo si attivano interventi mirati su un unico elemento strategico del sistema comunicativo che permette di:

- Ridefinire le dinamiche organizzative che lo caratterizzano;
- Riscrivere di fatto l'oggetto preso in esame;
- Mettere in discussione gli altri oggetti che, in un'ottica appunto sistemica, sono strettamente collegati l'uno all'altro.

L'Oggetto Comunicativo Matrice, quindi, è preso in considerazione non come oggetto a sé stante, ma come un oggetto più le relazioni che naturalmente ha con gli altri elementi del sistema comunicativo.

Tale Oggetto può coincidere con uno degli strumenti di comunicazione già esistenti o essere progettato e realizzato *ex novo*. La scelta è dettata da un'imprescindibile motivazione: l'OCM deve avere strette relazioni con gli altri elementi del sistema cosicché riconfigurandolo, attraverso le relazioni attive, influenza e ridefinisce anche questi¹⁸¹.

La comunicazione è per sua natura sistemica. Questo significa che, se ci si pone il problema di migliorare la comunicazione di una determinata area di un sistema, si potrà agire su di essa con risultati soddisfacenti solo considerando la rete d'interazioni che la legano, nelle forme più diverse, al resto del sistema stesso.

(Toschi, 2018, p.187)

Scegliere l'impostazione flessibile della progettazione appena descritta, vuol dire riconoscere al *feedback* e ai meccanismi di retroazione la fondamentale funzione di riorientare le azioni e le attività che si stanno svolgendo per poter raggiungere gli obiettivi prefissati.

Proprio per questo motivo i progetti che adottano il paradigma generativo della comunicazione si contraddistinguono per la capacità di riorientarsi progressivamente.

¹⁸¹ Toschi, L. (2018). La comunicazione generativa per i servizi alla carriera e per la Terza Missione dell'Università e degli Enti di ricerca. In V. Boffo (Ed.), *Strategie per l'Employability. Dal Placement ai Career Services* (pp.187-208). Pisa: Pacini Editore.

5.2.3. La conduzione del progetto: azioni di *community building* per condividere i risultati raggiunti e coinvolgere ulteriori portatori d'interesse

Prima della chiusura del progetto sono previsti diversi momenti di confronto con i partner per:

- Condividere i primi risultati raggiunti;
- Rafforzare le relazioni con tutti gli *stakeholder* coinvolti;
- Attivare nuove relazioni con soggetti esterni che potrebbero essere coinvolti in successive fasi del progetto.

Spesso tali momenti sono eventi, convegni, meeting pubblici o aperti solo ad una serie di interlocutori selezionati. Al di là della tipologia dell'evento, l'elemento maggiormente interessante e strategico è quello che vede in tale occasione di incontro, dialogo e confronto un momento che, oltre che certificare e attestare scientificamente il lavoro svolto, rafforza i processi di coinvolgimento dei diversi soggetti, valorizzandoli e contribuendo a creare, riprendendo le parole di Etienne Wenger, una *comunità di pratica*.

In questo modo la singola persona è messa al centro del sistema comunicativo coinvolgendola, spingendola a partecipare attivamente e a mettere in condivisione del gruppo di lavoro le proprie conoscenze ed esperienze. È in questo modo che si riesce a definire il significato stesso che il modello generativo attribuisce alla comunicazione¹⁸²:

La comunicazione non è matrice di processi analgesici, sedativi, imbonitori, persuasivi. Dialogo o disseminazione, conoscenza rivolta a se stessi oppure agli altri, collegamento o scollegamento, accesso o solitudine, fantasma o realtà, la comunicazione porta a collidere, a turbare equilibri tradizionali.

(Toschi, 2011, p.157-158).

Comunicare significa, quindi, coinvolgere chi lavora in un'istituzione, un'impresa o un'organizzazione nella definizione di un'identità comune.

¹⁸² Toschi, L. (2011). *La comunicazione generativa*. Milano: Apogeo.

5.2.4. La conclusione del progetto: l'aspetto formativo, il trasferimento di competenze comunicative e il monitoraggio del processo generativo innescato

La fase di chiusura del progetto coincide con la pubblicazione dei risultati ottenuti e il monitoraggio delle attività svolte.

Terminato il progetto, infatti, si rafforza ulteriormente la fase di osservazione degli effetti sortiti dall'Oggetto Comunicativo Matrice sul gruppo di persone in cui è stato sperimentato.

Si vanno quindi a vedere da vicino le conseguenze e le ricadute derivanti dall'introduzione dell'elemento generativo in un dato contesto, attraverso l'analisi degli strumenti di comunicazione soprattutto esterna. I ricercatori, infatti, svolgono rilevazioni periodiche e sistematiche con lo scopo di individuare e isolare informazioni significative, riportate poi dentro griglie di analisi che permettono di svolgere confronti mirati nel tempo, per valutare lo stato del processo generativo in corso.

Questa fase, quindi, permette di raggiungere un fondamentale obiettivo: la possibilità di osservare gli effetti prodotti a medio-lungo termine dal processo generativo e le relazioni che di volta in volta si instaurano proprio a causa di un intervento comunicativo di questo tipo.

**PARTE III | IL RUOLO
DELL'IMPRENDITORE AGRICOLO
ALL'INTERNO DEI PROCESSI
D'INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO: LA PROPOSTA DEL
PARADIGMA GENERATIVO DELLA
COMUNICAZIONE**

6. L'indagine sul possibile impatto sociale dell'Agricoltura di Precisione come Oggetto Comunicativo Matrice

SOMMARIO: 6.1. I focus group: strumenti di osservazione, coinvolgimento e dialogo fra le parti; 6.1.1. Organizzazione e campione di soggetti coinvolti; 6.1.2. Risultati emersi; 6.2. I questionari: strumenti per confrontare i risultati emersi dai focus group con un campione più ampio e rappresentativo; 6.2.1. Organizzazione e campione di soggetti coinvolti; 6.2.2. Primi risultati emersi dalle diverse sezioni del questionario; 6.2.3. Risultati emersi; 6.3. Le altre indagini nazionali relative alla conoscenza e alla percezione dell'Agricoltura di Precisione.

Dopo aver introdotto gli elementi maggiormente significativi e strategici che lo contraddistinguono¹⁸³, l'attenzione di quest'ultima parte del lavoro di ricerca si concentra prevalentemente sull'applicazione del paradigma generativo della comunicazione¹⁸⁴ ad un caso di studio concreto in gran parte già anticipato: l'indagine sul possibile impatto sociale dell'Agricoltura di Precisione all'interno delle Micro, Piccole e Medie Imprese cerealicole toscane.

Tale analisi si caratterizza, infatti, come un Oggetto Comunicativo Matrice¹⁸⁵ che individua, mette in evidenza e attiva dei meccanismi di *feedback* potenzialmente in grado di intervenire sulle principali criticità del modello di ideazione e progettazione dell'innovazione e, di conseguenza del coinvolgimento attivo dei diversi *stakeholder*, promosso dall'Unione Europea all'interno del PEI-AGRI¹⁸⁶.

L'interesse scientifico che ha guidato l'indagine appena presentata è dettato da un lato dalla volontà di osservare da vicino le caratteristiche e le modalità di progettazione *bottom-up* che dovrebbero caratterizzare il paradigma comunicativo che l'Unione Europea sta continuando ad adottare¹⁸⁷; dall'altro di presentare alla UE stessa, attraverso una delle sue iniziative finanziate, un paradigma differente, quello generativo appunto, che

- Definisce come prioritari i bisogni delle imprese nell'individuazione dell'innovazione da sviluppare¹⁸⁸;

¹⁸³ Cfr. 5.1. Oltre "l'intelligenza cieca": gli elementi che identificano una progettazione 'strategica'.

¹⁸⁴ Cfr. 4. Il paradigma generativo della comunicazione per una nuova idea di innovazione e trasferimento tecnologico.

¹⁸⁵ Cfr. 5.2. La centralità dell'Oggetto Comunicativo Matrice nella realizzazione di un progetto di ricerca.

¹⁸⁶ Cfr. 3.2.3. La stagione della progettazione *bottom-up*: luci e ombre dei Gruppi Operativi e della figura dell'Innovation Broker.

¹⁸⁷ Cfr. 3.2. Un approccio partecipativo alla progettazione in ambito agricolo: il PEI-AGRI.

¹⁸⁸ Cfr. 4.1. La necessità di una 'buona' comunicazione per ridefinire l'identità dei diversi attori sociali.

- Individua nella creazione di una rete di collaborazioni fra i diversi portatori d'interesse la sua specificità e il suo principale punto di forza¹⁸⁹;
- Promuove una progettazione *bottom-up*, coinvolgendo gli imprenditori agricoli già nella fase di ideazione dell'intervento e non solo in quella di attuazione dell'innovazione proposta¹⁹⁰.

Sono queste dunque le motivazioni che hanno spinto il CfGC, anche attraverso il presente lavoro di dottorato, a lavorare all'interno del progetto Gruppo Operativo (GO) Tinia¹⁹¹ in collaborazione con diversi partner afferenti al mondo della ricerca e al tessuto produttivo toscano.

Tale GO mira a introdurre, all'interno delle Micro, Piccole e Medie Imprese cerealicole della Regione Toscana, tecniche, strumenti e processi legati all'Agricoltura di Precisione (AP), la più recente innovazione introdotta in ambito agricolo attenta a riscrivere la relazione fra nuove tecnologie, aumento della produttività e sostenibilità ambientale¹⁹².

Partendo proprio dalla volontà di sottolineare l'importanza dell'ascolto dei bisogni delle imprese e della realizzazione di una progettazione dell'innovazione dal basso, il CfGC ha proposto al partenariato del Gruppo Operativo di svolgere un'analisi strutturata e dettagliata (basata su attività di ascolto specifiche quali focus group e questionari) delle esigenze d'innovazione, del livello di conoscenza, dei rischi e delle potenzialità percepite dagli imprenditori agricoli relative a forme d'innovazione tecnologica più avanzate come quelle proposte dall'Agricoltura di Precisione¹⁹³.

Lo scopo di tale iniziativa è quello di mettere al centro della progettazione dell'intervento del GO le esigenze, i timori e le aspettative delle realtà produttive chiamate poi ad adottare l'innovazione proposta e di attivare, così, un primo tavolo di confronto fra imprese, associazioni di categoria, istituzioni e mondo della ricerca. La preoccupazione di fondo, infatti, è che si releghi l'imprenditore agricolo a mero utilizzatore finale di prodotti e servizi individuati e definiti a monte da interessi di mercato che non tengono in considerazione i suoi bisogni e quelli del territorio sul quale tali innovazioni sono introdotte.

¹⁸⁹ Cfr. 4.2. *Scientia atque usus: un'idea 'politica' della ricerca per ripensare il concetto di comunità.*

¹⁹⁰ Cfr. 4.3. *Un'organizzazione è un sistema vivente che deve valorizzare la diversità dei singoli soggetti.*

¹⁹¹ Il Center for Generative Communication ha aderito al progetto Gruppo Operativo Tinia risultato tra i vincitori del bando del 2016 della sottomisura 16.1 del PSR 2014-2020 della Regione Toscana relativa al "Sostegno per la costituzione e la gestione dei Gruppi Operativi (GO) del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura".

¹⁹² A tal proposito si vedano soprattutto: Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. (2015). *Piano strategico per l'Innovazione e Ricerca nel settore agricolo alimentare e forestale* e Pierce, F.J., & Nowak, P. (1999). *Aspects of precision agriculture. Advances in agronomy.* Amsterdam: Elsevier.

¹⁹³ Cfr. *Conclusioni.*

Il progetto GO Tinia ha così dedicato un apposito Work Package allo studio del possibile impatto sociale dell'Agricoltura di Precisione. Tale WP diventa il primo strumento utile ad introdurre e sperimentare il paradigma generativo della comunicazione all'interno dei processi partecipativi e della progettazione europea in ambito agroalimentare e forestale.

La tesi alla base di tale intervento è che, per fare in modo che il mondo agricolo abbia un ruolo maggiormente attivo all'interno dei processi d'innovazione, sia necessario promuovere un modello comunicativo che:

- Renda maggiormente consapevoli gli stessi imprenditori del loro impatto sia sul sistema agricolo che sociale¹⁹⁴;
- Crei una rete di *gatekeeper* attenta a tutelare e rafforzare l'identità storico-culturale del territorio, delle sue specificità e delle tecniche agricole che da sempre lo hanno caratterizzato¹⁹⁵;
- Attivi momenti di confronto in cui far emergere le esigenze dei soggetti chiamati in causa evitando, così, la segmentazione e il relativo indebolimento dell'intero settore¹⁹⁶;
- Rilevi la percezione che gli imprenditori, le associazioni di categoria, i ricercatori e i giornalisti hanno del binomio innovazione-agricoltura;
- Collochi i bisogni d'innovazione espressi e inespressi dell'imprenditore e del consumatore finale a monte della progettazione che porta all'introduzione di nuove tecnologie in ambito agricolo¹⁹⁷;
- Individui e definisca una sinergia tra il mondo della produzione, della ricerca, dei media e delle associazioni, che promuova un processo di innovazione finalizzato a rafforzare il settore agricolo italiano.

Entrando nel merito dell'indagine sul possibile impatto sociale dell'Agricoltura di Precisione all'interno delle Micro, Piccole e Medie Imprese cerealicole toscane, i ricercatori del CfGC hanno ascoltato, individuato (e successivamente confrontato con altri studi analoghi¹⁹⁸) i

¹⁹⁴ A tal proposito si vedano soprattutto: Ploeg, (van der) J. D. (2008). *The new Peasantries. Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*. London-Sterling: Earthscan. Trad.it. *I nuovi contadini. Le campagne e le risposte alla globalizzazione*. Roma: Donzelli, 2009 e Ploeg, (van der) J. D. (2006). *Oltre la modernizzazione. Processi di sviluppo rurale in Europa*. Catanzaro: Rubbettino.

¹⁹⁵ A tal proposito si vedano soprattutto: INEA. (2013). *La meccanizzazione agricola in Italia. Aspetti tecnici, economici, ambientali e sociali*, Roma e Pérez-Vitoria, S. (2005). *Les Paysans sont de retour*. Arles: Actes Sud. Trad. it. *Il ritorno dei contadini*. Milano: Jaca Book, 2007.

¹⁹⁶ Pandolfini, E., Cia Bemposta, A., Sbardella, M., Simonetta, S., & Toschi, L. (2016). Well-being, Landscape and Sustainability of Communication. In S. Menghini, E. Pfoestl, & A. Marinelli (Eds.), *Agriculture and Agricultural Science Procedia*.

¹⁹⁷ D'Antoni, J.M., Mishra A.K, & Hyunjeong, J. (2012). Farmers' perception of precision technology: The case of autosteer adoption by cotton farmers. *Computers and Electronics in Agriculture*, 87, 121-128.

¹⁹⁸ Zarco-Tejada P. J., Hubbard, N., & Loudjani, P. (2014). *Precision Agriculture: An Opportunity for EU-Farmers – Potential Support with the CAP 2014-2020*.

bisogni espressi, le preoccupazioni, il livello di conoscenza e le aspettative legate all'introduzione dell'Agricoltura di Precisione all'interno delle diverse realtà produttive di un campione complessivo di 63 soggetti¹⁹⁹.

Tali informazioni sono state ottenute ricorrendo all'utilizzo di due differenti strumenti di ricerca sociale, focus group²⁰⁰ e questionari²⁰¹, in grado di attivare un dialogo e un confronto fra i ricercatori e gli imprenditori agricoli che hanno composto il campione rappresentativo.

6.1. I focus group: strumenti di osservazione, coinvolgimento e dialogo fra le parti

Nel maggio e nel giugno 2017, i ricercatori del CfGC hanno organizzato sul territorio toscano, in collaborazione con l'associazione di categoria Coldiretti, due focus group²⁰² a cui hanno partecipato 19 imprenditori agricoli.

La scelta di adottare tale strumento risiede nella sua capacità di attivare un confronto diretto tra i diversi *stakeholder* interessati all'argomento preso in esame. Non si tratta, infatti, di un'intervista in gruppo in cui ogni soggetto risponde individualmente alle domande del moderatore ma, piuttosto, di un momento in cui i partecipanti sono chiamati a dialogare e a discutere fra loro per fare emergere elementi di conoscenza utili al progetto in cui sono coinvolti e, soprattutto, per attivare in ogni singolo portatore d'interesse un meccanismo comunicativo che lo porti a mettere in discussione le proprie idee e certezze²⁰³.

È proprio l'interazione sociale fra i partecipanti al focus group a diventare oggetto specifico dell'osservazione che porta i ricercatori a raccogliere importanti dati e informazioni: sia quelle che emergono direttamente dalla voce dei soggetti ascoltati, che quelle che si desumono dal modo in cui questi si comportano nei confronti degli argomenti discussi, del moderatore e degli altri partecipanti all'evento comunicativo.

Compito dei ricercatori quindi, oltre che definire la traccia del focus group, è anche quello di costruire un ambiente di ascolto, discussione e partecipazione che ha l'obiettivo di far emergere e mettere a sistema gli elementi di conoscenza posseduti dai partecipanti, talvolta anche in maniera inconsapevole.

¹⁹⁹ Cfr. 6.2.3. *Risultati emersi*.

²⁰⁰ Cfr. 6.1. *I focus group: strumenti di osservazione, coinvolgimento e dialogo fra le parti*.

²⁰¹ Cfr. 6.2. *I questionari: strumenti per confrontare i risultati emersi dai focus group con un campione più ampio e rappresentativo*.

²⁰² Per approfondimenti sul framework utilizzato, si rimanda all'allegato A.

²⁰³ Per tutti i riferimenti metodologici relativi ai focus group e al questionario, si rimanda alla bibliografia finale.

Nel dettaglio gli imprenditori agricoli hanno fornito ai ricercatori e all'associazione di categoria responsabile del progetto, informazioni utili a:

- Individuare le tematiche che attirano maggiormente l'attenzione degli imprenditori agricoli quando si parla di Agricoltura di Precisione;
- Rilevare i punti di forza e le possibili criticità dell'AP percepite e riscontrate sempre dagli imprenditori agricoli;
- Registrare la disponibilità dei partecipanti al focus group ad adottare l'AP all'interno delle realtà produttive.

Al contempo tali momenti di dialogo hanno permesso di mettere in evidenza, e di conseguenza di condividere con tutti i partner del GO, alcuni elementi, che potremmo definire maggiormente metodologici, necessari per caratterizzare le iniziative come quelle promosse dai Gruppi Operativi come spazi di reale co-progettazione in cui tutti i soggetti coinvolti sono messi nella condizione di fornire il proprio contributo e di arricchire il proprio bagaglio di conoscenze ed esperienze.

I focus group, infatti, hanno permesso di:

- Ascoltare i bisogni e i timori degli imprenditori agricoli nei confronti dell'Agricoltura di Precisione, rielaborandoli e, in alcuni casi, approfondendoli, condividendoli e legittimandoli con tutto il gruppo di lavoro del GO;
- Fornire immediatamente agli attori coinvolti, attraverso gli esperti presenti, informazioni tese a: chiarire elementi poco chiari; sfatare falsi miti; ridimensionare i loro dubbi e le loro paure;
- Creare dei momenti in cui gli imprenditori agricoli sono messi, nonostante le loro iniziali reticenze, al centro del processo comunicativo, invitandoli e esortandoli a partecipare attivamente al dialogo e al confronto;
- Creare dinamiche di *community building*, animando le sessioni in modo da favorire sia lo scambio fra ricercatori e imprenditori che, soprattutto, incentivando il confronto tra pari (imprenditore-imprenditore);
- Fornire elementi di conoscenza necessari ai ricercatori, alle associazioni di categoria e alle istituzioni locali, nazionali e sovranazionali, derivanti dal vissuto e dal percepito degli imprenditori agricoli.

Lo scopo ultimo, infatti, era quello di costruire un percorso di scoperta, adattamento e definizione dell'innovazione realmente condiviso in cui le parti chiamate in causa cooperavano

per realizzare un prodotto (o un servizio) che fosse davvero funzionale a risolvere la problematica individuata²⁰⁴.

6.1.1. Organizzazione e campione di soggetti coinvolti

Entrando nel dettaglio, il primo focus group si è svolto il 29 maggio 2017 presso la sede della Federazione Coldiretti Toscana ad Arezzo²⁰⁵, mentre il secondo il 14 giugno 2017 nell'Azienda Agricola Bemoccoli a Castiglion Fiorentino (AR)²⁰⁶, sede di uno dei partner del progetto GO Tinia.

Ogni focus group ha avuto una durata di circa un'ora ed è stato organizzato e gestito da due ricercatori del CfGC²⁰⁷.

Campione di soggetti coinvolti

Come anticipato poco sopra, i soggetti coinvolti sono stati 19.

Per garantire il loro anonimato, ma allo stesso tempo permettere una profilatura del campione selezionato, di seguito è introdotta una sintesi delle caratteristiche e delle attività svolte dalle aziende da loro rappresentate.

Il primo focus group ha visto la partecipazione di 8 imprenditori agricoli con un'età media di circa 50 anni:

1. Titolare di un'azienda agricola diversificata²⁰⁸ di circa 50 Ha²⁰⁹ attiva anche nella produzione di biomasse;
2. Titolare di un'azienda agricola di circa 85 Ha che produce ortaggi, cereali e prodotti destinati alle biomasse;
3. Titolare di un'azienda agricola di circa 85 Ha che si occupa, oltre che di seminativi, anche di allevamento zootecnico;
4. Titolare di un'azienda agricola di circa 115 Ha totalmente convertita alla produzione di biomasse;

²⁰⁴ Cfr. 4. *Il paradigma generativo della comunicazione per una nuova idea di innovazione e trasferimento tecnologico.*

²⁰⁵ La sede della Federazione Coldiretti Toscana è collocata in Viale Mecenate 5/P a Arezzo.

²⁰⁶ La sede dell'Azienda Agricola Bemoccoli Di Bemoccoli Roberto, Ilario, Sergio & Daniele è collocata in via Arno 1 a Castiglion Fiorentino (AR).

²⁰⁷ In entrambe le occasioni, la candidata Ilaria Marchionne è stata uno dei due ricercatori coinvolti nelle operazioni.

²⁰⁸ Per azienda agricola diversificata si intende una realtà produttiva che prevede altre forme di reddito oltre alla sola produzione di generi alimentari, derivanti da attività collegate a: agriturismo, prima lavorazione di prodotti agricoli, trasformazione, produzione di energia.

²⁰⁹ Ha = ettaro

5. Titolare di un'azienda agricola di circa 95 Ha che coltiva seminativi, vigneti e oliveti. Il soggetto, inoltre, lavora anche come contoterzista;
6. Titolare di un'azienda agricola di circa 135 Ha che coltiva seminativi;
7. Tecnico agronomo a servizio di un'azienda vitivinicola biologica di circa 120 Ha. All'interno del focus group, rappresentava gli interessi dell'azienda con cui collaborava;
8. Ingegnere agrario titolare di un'azienda agricola diversificata di circa 300 Ha.

Il secondo focus group, invece, ha visto il coinvolgimento di 11 imprenditori agricoli (anche in questo caso l'età media era di circa 50 anni):

1. Titolare di un'azienda agricola di circa 87 Ha che coltiva seminativi e svolge servizio di contoterzista;
2. Titolare di un'azienda agricola di circa 95 Ha che coltiva seminativi;
3. Titolare di un'azienda agricola di circa 220 Ha che si occupa di allevamento suini e trasformazione. Il soggetto, inoltre, lavora anche come contoterzista;
4. Titolare di un'azienda agricola di circa 48 Ha che coltiva seminativi;
5. Titolare di un'azienda agricola di circa 62 Ha che coltiva seminativi. Il soggetto, inoltre, lavora anche come contoterzista;
6. Titolare di un'azienda agricola di circa 227 Ha destinata soprattutto alle attività agrituristiche;
7. Titolare di un'azienda agricola di circa 37 Ha che coltiva seminativi;
8. Titolare di un'agriturismo che possiede circa 20 Ha di terreno. Il soggetto, inoltre, lavora anche come contoterzista;
9. Titolare di un'azienda agricola di circa 107 Ha che coltiva seminativi. Il soggetto, inoltre, lavora anche come contoterzista;
10. Titolare di un'azienda agricola di 33 Ha che coltiva seminativi. Il soggetto, inoltre, lavora anche come contoterzista;
11. Titolare di un'azienda agricola di circa 76 Ha che coltiva seminativi. Il soggetto, inoltre, lavora anche come contoterzista.

6.1.2. Risultati emersi

#1 - Conoscenza dell'Agricoltura di Precisione da parte delle realtà cerealicole toscane²¹⁰

²¹⁰ Tutta la documentazione e i risultati riportati in questo lavoro di dottorato, inclusi quelli relativi ai questionari, sono stati condivisi con l'intero Gruppo Operativo e con i funzionari della Regione Toscana responsabili dello svolgimento e dei finanziamenti del GO.

In entrambi gli incontri è emerso il fatto che tutti i soggetti ascoltati possiedono già numerosi elementi di conoscenza relativi a cosa sia e quali siano le caratteristiche principali che contraddistinguono l'Agricoltura di Precisione.

Tali informazioni sono state raccolte attraverso:

1. Passaparola con altri imprenditori, spesso contoterzisti, che hanno già adottato e implementato soluzioni di AP;
2. Canali di informazione specifici, quali riviste di associazioni di categoria o fiere;
3. Consulenze di rivenditori e esperti.

Dagli incontri in presenza è emerso che l'AP è percepita dagli imprenditori agricoli come una potenziale opportunità per l'agricoltura in generale e, nello specifico, per il settore cerealicolo solo se le tecniche e le strumentazioni che la caratterizzano sono adottate in ottica sistemica, cioè se sono introdotte in ogni fase della lavorazione riservata ai seminativi, e se si crea una rete, un sistema di collaborazioni che agevoli le imprese nell'acquisto, nel noleggio e, soprattutto, nella condivisione dei diversi strumenti e macchinari.

#2 - Opportunità, criticità e barriere percepite dagli imprenditori agricoli relativamente alla possibilità di introdurre l'Agricoltura di Precisione nelle PMI cerealicole toscane

Tutti gli imprenditori agricoli invitati a partecipare ai due focus group hanno dimostrato grande interesse nei confronti del progetto del Gruppo Operativo Tinia e delle innovazioni proposte dall'Agricoltura di Precisione.

Infatti, nonostante il periodo particolarmente impegnativo per le attività da svolgere nei campi e nelle rispettive aziende agricole, entrambi gli incontri sono stati frequentati da un numero significativo di persone.

L'interesse e l'apertura nei confronti dell'AP, tuttavia, si scontra immediatamente con il difficile momento storico che stanno vivendo le PMI cerealicole oggi in Italia e, più nel dettaglio, in Toscana. Nonostante la volontà di conoscere e adottare tali innovazioni, gli imprenditori riscontrano delle criticità che potrebbero limitare o ritardarne l'introduzione.

Fra queste troviamo soprattutto:

1. L'alto investimento economico iniziale;
2. Le caratteristiche dei terreni coltivati in Toscana: questi sono contraddistinti da rilievi che potrebbero impedire il buon funzionamento di macchinari e tecniche di coltivazione previste dall'Agricoltura di Precisione;

3. L'applicabilità e la customizzazione delle innovazioni proposte alle caratteristiche e alle diverse esigenze del territorio e delle singole aziende nelle quali verrebbero introdotte;
4. La scarsità di informazioni legate al rapporto investimento/benefici economici per l'azienda e il conseguente timore di fare scelte azzardate che potrebbero compromettere irrimediabilmente l'equilibrio dell'azienda agricola stessa;
5. L'assenza di informazioni sull'avvio di percorsi di adozione e sui costi di partenza che è necessario sostenere per introdurre l'AP nelle diverse realtà produttive;
6. La difficoltà di reperire manodopera qualificata per utilizzare macchinari e software che garantiscano il corretto impiego dell'Agricoltura di Precisione; una manodopera intesa sia come nuove professioni necessarie per poter lavorare con l'AP, che come meccanici in grado di intervenire su macchine e strumenti agricoli.

È, dunque, soprattutto l'aspetto economico ad essere percepito come maggiormente critico e problematico; infatti molti imprenditori hanno precisato fin dalle prime battute, che diverse aziende sono state - in parte o totalmente - convertite alla produzione di biomasse a causa della forte difficoltà riscontrata nel vendere prodotti alimentari ad un prezzo tale da permettere lo sviluppo della stessa azienda produttrice.

Un altro importante elemento di criticità emerso, inoltre, è quello legato al rapporto con le Istituzioni politiche regionali e nazionali che godono di una profonda sfiducia da parte degli imprenditori agricoli.

Al Programma di Sviluppo Rurale e alla Politica Agricola Comune è rimproverato di creare bandi e iniziative che non rispondono alle reali esigenze delle aziende agricole. Ciò dipenderebbe dal fatto che non si organizzano sufficienti momenti e canali di confronto con gli imprenditori che potrebbero, al contrario, fornire elementi di conoscenza preziosi a chi poi deve ideare e sviluppare misure volte a sostenere il settore agricolo italiano ed europeo.

All'Assessorato all'Agricoltura della Regione Toscana è rimproverato, invece, il fatto di non porre particolare attenzione alle necessità delle aziende cerealicole attive nel settore già da diversi anni, ma di concentrarsi prevalentemente sui giovani imprenditori che, anche grazie ai finanziamenti del PSR, avviano una nuova attività. A proposito di quest'ultimo caso, in molti sottolineano il pericolo della scelta politica di garantire somme consistenti a giovani agricoltori che poi non sono seguiti e supportati a dovere.

#3 – La centralità del ruolo dell'imprenditore agricolo all'interno dei processi d'innovazione

Tutti i partecipanti ai due focus group hanno espresso un'evidente propensione all'innovazione che comporterebbe l'Agricoltura di Precisione; questa, infatti, è percepita dagli imprenditori agricoli come un'opportunità per sviluppare ulteriormente le attività da loro gestite.

In questo scenario, tuttavia, le maggiori criticità percepite riguardano la relazione tra l'agricoltore, il detentore di conoscenze ed esperienze sviluppate e acquisite nel tempo, e la macchina, l'insieme di trattore e macchina operatrice o, più in generale, l'innovazione tecnologica che contribuisce a ridefinire a tutti gli effetti l'organizzazione, la gestione, i tempi e gli stessi flussi di produzione.

Il timore principale, infatti, è che la rincorsa all'ultimo ritrovato tecnologico faccia passare in secondo piano sia la centralità dell'esperienza dell'agricoltore, che le reali esigenze e i bisogni delle singole cultivar, mettendo a repentaglio l'equilibrio dello stesso territorio di riferimento sul quale si va ad agire.

Tale discorso è affiancato da una chiara consapevolezza del ruolo dell'agricoltore come sensore sul territorio e come detentore di saperi e pratiche legate alla terra e alla sua coltivazione. A tal proposito è estremamente significativa una frase emersa durante la discussione: “Dopo anni di esperienza nello stesso campo, è difficile che un macchinario possa darmi degli elementi di conoscenza in più rispetto a quelli già in mio possesso”. Una presa di posizione che, in un quadro di interesse e di disposizione all'innovazione, esprime un approccio comunque critico nei confronti delle nuove tecnologie oggi disponibili.

L'altro elemento su cui molti imprenditori agricoli si sono soffermati è il fatto che, nonostante le continue innovazioni tecnologiche e gli ingenti investimenti affrontati per poterle adottare nella propria azienda agricola, permangono delle forti difficoltà a produrre un reddito minimo che garantisca la sopravvivenza delle stesse aziende e di coloro che vi lavorano.

Prima di attivare investimenti e introdurre una qualsivoglia strumentazione tecnica e meccanica, è dunque necessario lavorare sulla consapevolezza della centralità del ruolo che ricopre l'imprenditore agricolo nei confronti dei processi d'innovazione. Questo, infatti, non deve essere visto (e non deve vedersi) solo come un utilizzatore finale che riceve un pacchetto di strumenti e nozioni tecniche da applicare alla propria azienda, ma come un soggetto attivo che, dato il proprio lavoro a diretto contatto con il territorio, interviene in tutte le fasi dei processi d'innovazione per influenzare le scelte politiche e strategiche che verranno prese²¹¹.

²¹¹ Cfr. 3.2.3. *La stagione della progettazione bottom-up: luci e ombre dei Gruppi Operativi e della figura dell'Innovation Broker.*

6.2. I questionari: strumenti per confrontare i risultati emersi dai focus group con un campione più ampio e rappresentativo

I ricercatori del Center for Generative Communication hanno ideato, realizzato, somministrato e analizzato i risultati di un questionario²¹² rivolto a 44 imprenditori agricoli in occasione della giornata #FUTUROpresenteINCAMPO, organizzata da Coldiretti e tenutasi il 30 maggio 2017 presso il Dune Hotel Resort, al Lido di Camaiore (LU)²¹³.

L'indagine mira a individuare:

- Il grado di conoscenza che gli imprenditori agricoli posseggono dell'Agricoltura di Precisione (cos'è, quali sono le principali caratteristiche etc.);
- La percezione che tali soggetti hanno dell'innovazione proposta;
- I bisogni di informazione e formazione che ritengono di dover necessariamente soddisfare per comprendere appieno le potenzialità dell'AP e, eventualmente, introdurla all'interno delle realtà produttive.

Lo scopo ultimo è infatti quello di confrontare i dati emersi dai focus group con quelli di un campione estremamente sensibile alla tematica studiata che possiede, tuttavia, caratteristiche soprattutto anagrafiche differenti rispetto a quelle dei soggetti coinvolti nel Gruppo Operativo²¹⁴. La scelta di operare attraverso dei questionari è stata dettata dalla volontà di avere a disposizione uno strumento in grado di monitorare e fotografare praticamente in tempo reale la situazione osservata.

L'indagine si è concentrata, così, soprattutto sui giovani imprenditori agricoli presenti all'evento, in quanto inseriti fra i principali beneficiari delle misure di finanziamento promosse dal PSR 2014-2020.

Il questionario, organizzato e strutturato sulla base di 19 domande, è stato somministrato sotto forma di intervista faccia a faccia: il dialogo con gli operatori è stato funzionale non solo a illustrare il senso delle domande (senza influenzare le risposte dei soggetti), e quindi a limitare errori provenienti dalla mancata comprensione di alcuni quesiti, ma anche a avviare una conversazione sui temi affrontati con fini formativi. Ogni questionario ha avuto una durata di circa cinque minuti.

²¹² La candidata Ilaria Marchionne ha sviluppato i quesiti del questionario, ha coordinato il gruppo dei ricercatori coinvolti e ha somministrato in prima persona parte dei questionari stessi. Il questionario utilizzato per l'indagine è stato inserito nel presente lavoro di dottorato come allegato B.

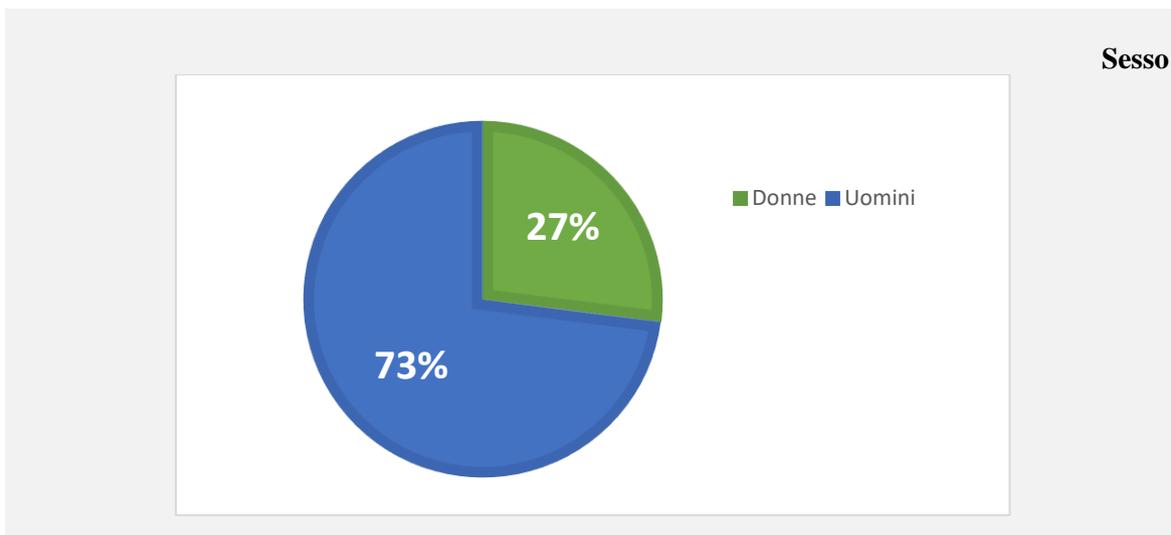
²¹³ La sede del Dune Hotel Resort – Centro Congressi è collocata in viale Cristoforo Colombo, 259 al Lido di Camaiore (LU).

²¹⁴ Cfr. 6.3. *La sintesi dei risultati emersi dai focus group e dai questionari.*

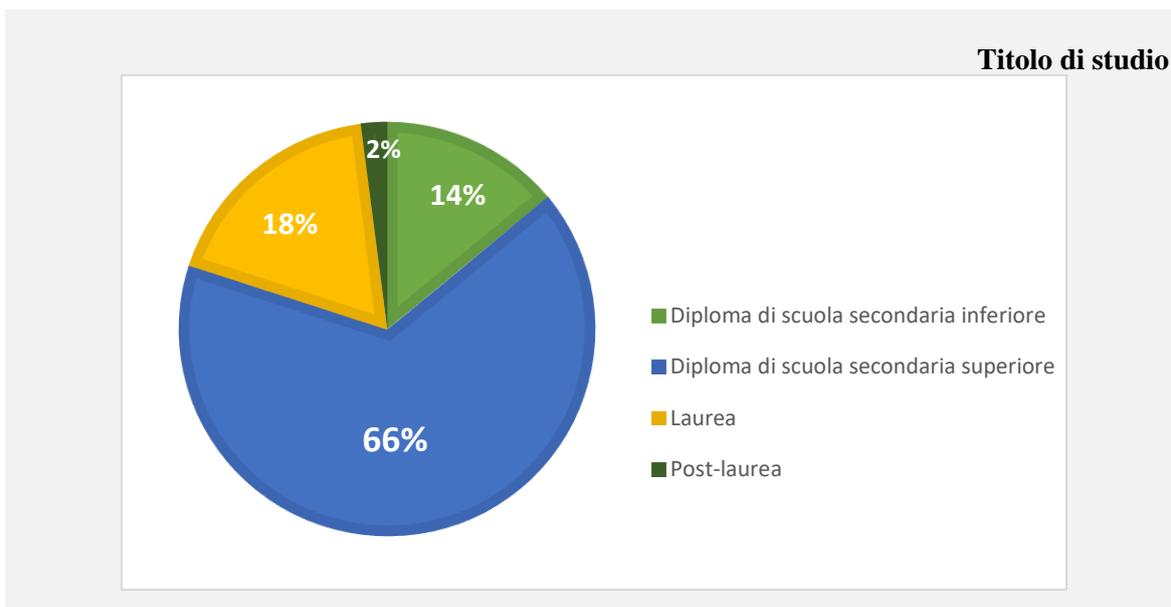
6.2.1. Organizzazione e campione di soggetti coinvolti

Cinque ricercatori del Center for Generative Communication hanno somministrato 44 questionari ai giovani imprenditori agricoli presenti alla giornata #FUTUROpresenteINCAMPO; tra questi 11 hanno affermato di operare principalmente nella produzione di seminativi, l'ambito di intervento specifico del Gruppo Operativo.

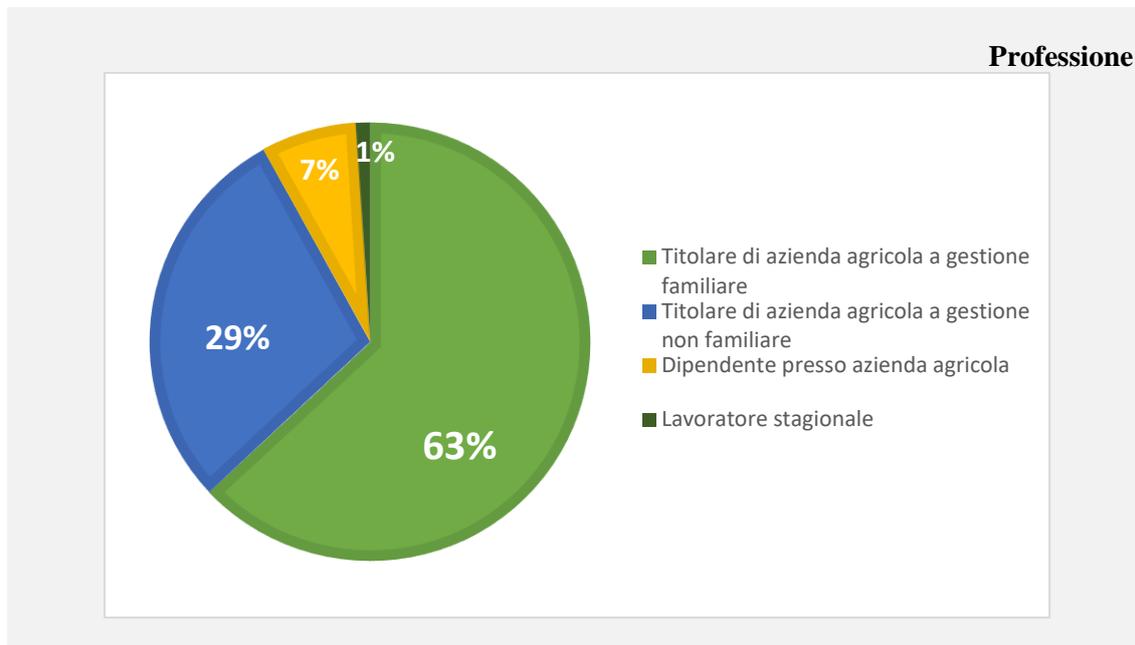
Come si può osservare, il campione dei soggetti intervistati è composto prevalentemente da uomini.



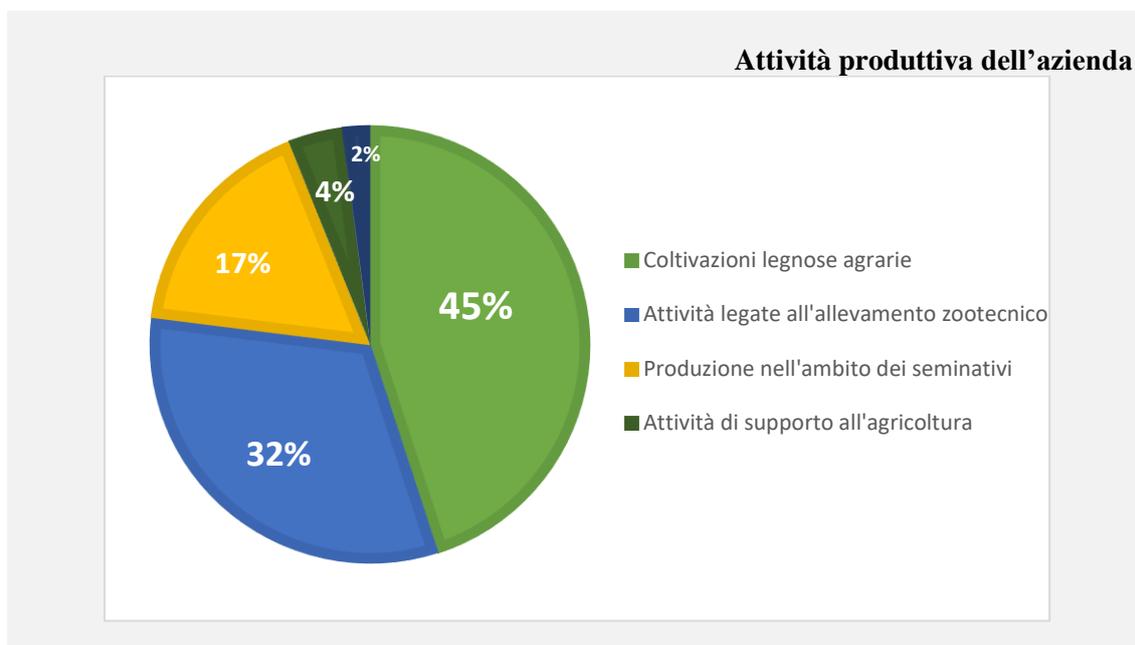
Dato il target selezionato e le caratteristiche dell'evento organizzato, l'età media degli imprenditori agricoli ascoltati è relativamente bassa: circa 30 anni. In quanto al titolo di studio posseduto, si nota immediatamente una prevalenza di soggetti che ha completato solo il percorso della scuola secondaria superiore.



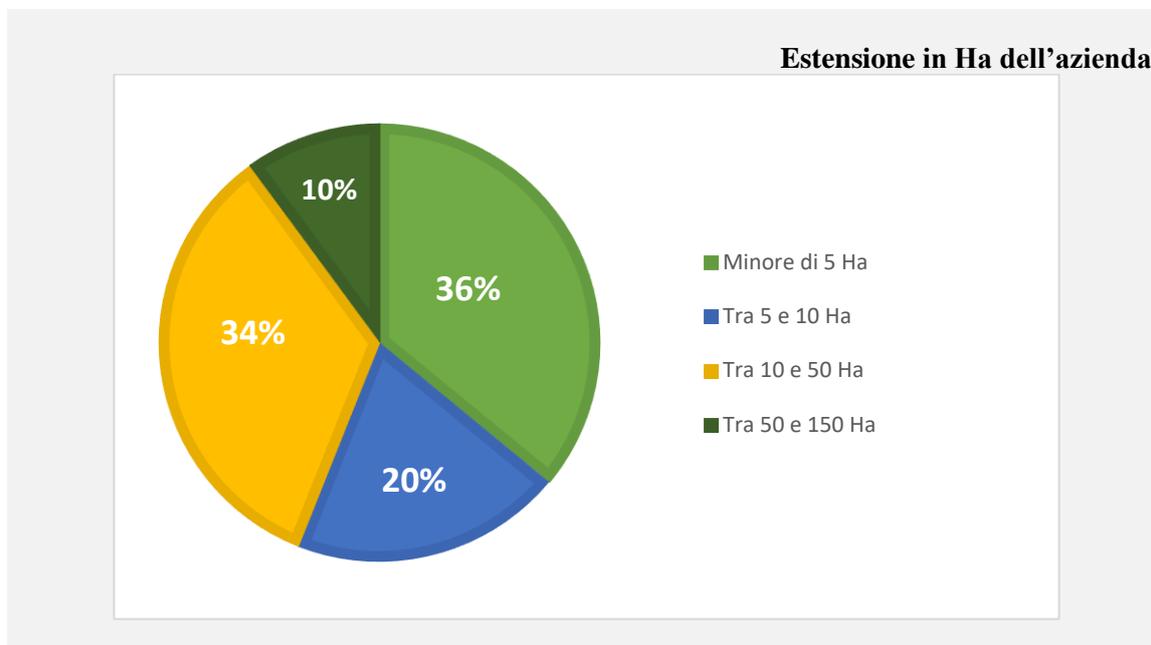
Per quel che riguarda la professione svolta, come nel caso dei soggetti coinvolti nei due focus group, è presente una prevalenza di titolari di azienda agricola a gestione familiare.



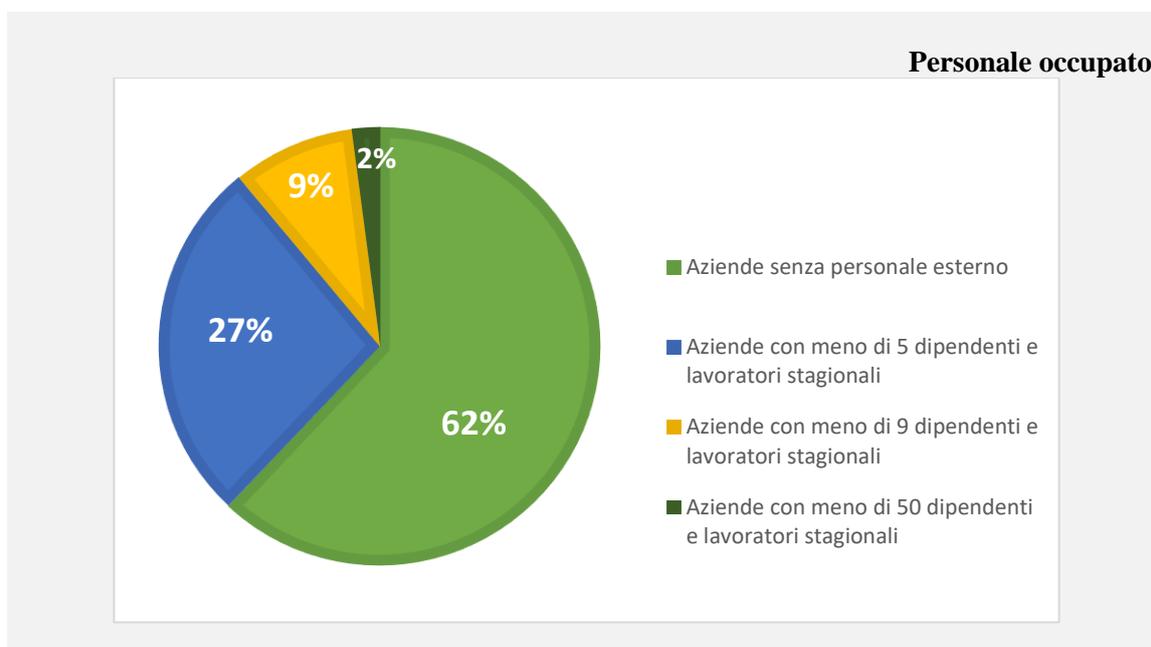
Entrando nel merito delle aziende agricole di cui sono titolari o per cui operano i soggetti intervistati, il 77% si occupa di coltivazioni legnose agrarie e attività legate all'allevamento zootecnico.



Interessanti, inoltre, sono i dati relativi alla dimensioni complessive dell'aziende agricole che risultano essere decisamente inferiori rispetto a quelle dei soggetti ascoltati attraverso i focus group.



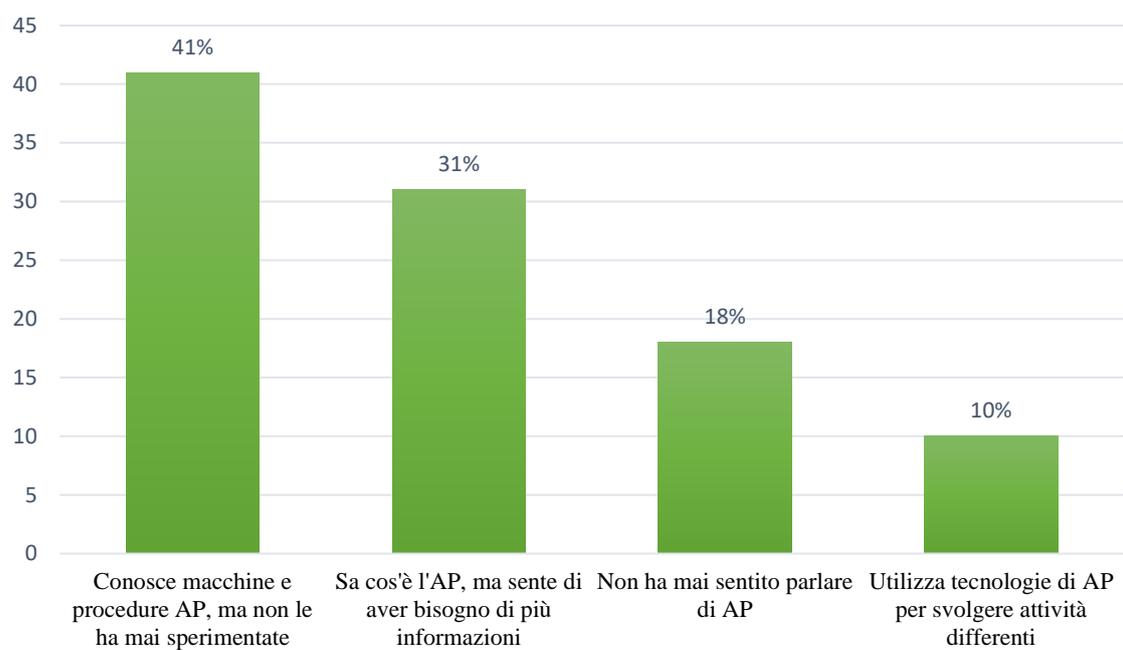
Prendendo spunto dalle dimensioni e dalle caratteristiche delle aziende rappresentate, appare subito evidente che nel 62% dei casi ci troviamo di fronte ad aziende prevalentemente a conduzione familiare.



6.2.2. Primi risultati emersi dalle diverse sezioni del questionario

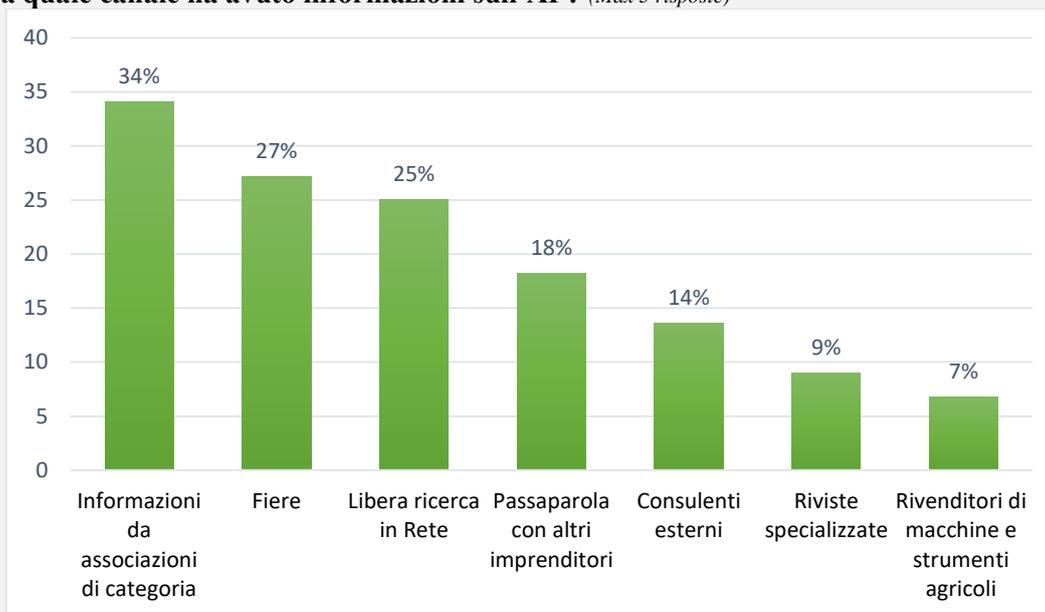
Entrando nel dettaglio della sezione 2 del questionario, ovvero quella relativa alla “Conoscenza dell’Agricoltura di Precisione”, emerge che il 72% dei soggetti intervistati conosce o, più in generale, ha sentito parlare dell’AP.

Cosa sa dell’Agricoltura di Precisione? (Max 1 risposta)



I principali canali d'informazione da cui gli imprenditori agricoli ottengono dati e notizie su tale innovazione sono quelli direttamente collegati alle associazioni di categoria (riviste, siti web, bollettini, newsletter etc.). A seguire troviamo le fiere specialistiche, la libera ricerca in Rete, il passaparola con altri imprenditori agricoli, il confronto con consulenti e rivenditori di macchine agricole e, infine, la lettura di riviste specializzate²¹⁵.

Da quale canale ha avuto informazioni sull'AP? (Max 3 risposte)

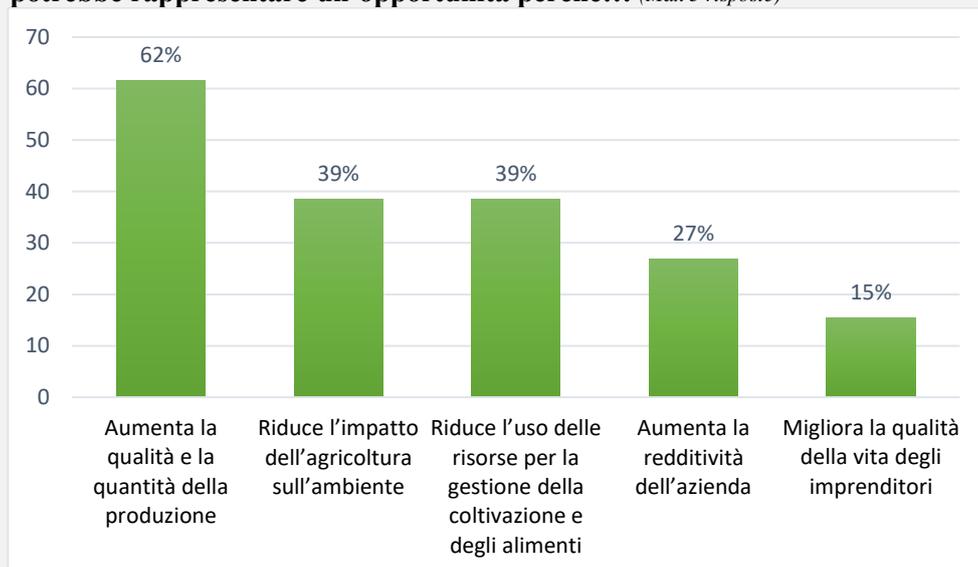


Altrettanto interessanti sono i dati emersi dalla sezione 3, quella relativa alla “Percezione dell’Agricoltura di Precisione”.

Agli intervistati è stato infatti chiesto se l’introduzione dell’AP potesse rappresentare un rischio o un’opportunità per la loro azienda o quella per cui lavorano: per 6 persone su 10 potrebbe rappresentare un’opportunità in quanto aumenterebbe la qualità e la quantità della produzione, ridurrebbe l’impatto dell’agricoltura sull’ambiente e l’uso di risorse per la gestione e coltivazione degli alimenti, aumenterebbe la redditività dell’azienda e, infine, migliorerebbe la qualità della vita degli stessi imprenditori.

²¹⁵ Le percentuali sono state arrotondate per facilitare l’operazione di lettura nel seguente modo: nel momento in cui il primo decimale è superiore o uguale a 5, l’unità ha avuto un arrotondamento per eccesso; al contrario se il primo decimale è inferiore a 5, l’unità ha subito un arrotondamento per difetto. In alcuni casi, come per la sezione 3 che prevede la possibilità di risposta multipla, la somma delle percentuali è superiore al 100%.

L'AP potrebbe rappresentare un'opportunità perché... (Max 3 risposte)



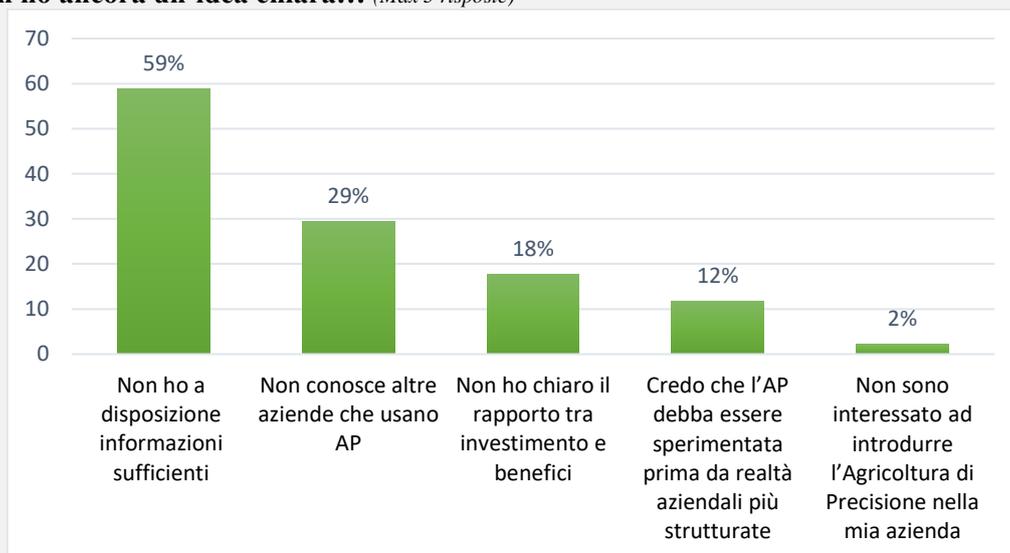
Il 2% degli intervistati, tuttavia, afferma che l'Agricoltura di Precisione potrebbe rappresentare un rischio, ma solo ed esclusivamente per gli elevati costi d'investimento iniziali.

L'AP potrebbe rappresentare un rischio perché... (Max 3 risposte)



Il 39% degli intervistati, infine, non ha ancora un'idea chiara in proposito soprattutto a causa dell'assenza di informazioni a sua disposizione, della mancata conoscenza di altre realtà produttive che hanno già introdotto l'AP, della difficoltà di chiarimenti sul rapporto tra investimento e benefici, della titubanza nell'adoptare soluzioni non ancora sperimentate da altri e, infine, dall'assenza di un reale interesse nei confronti dell'AP.

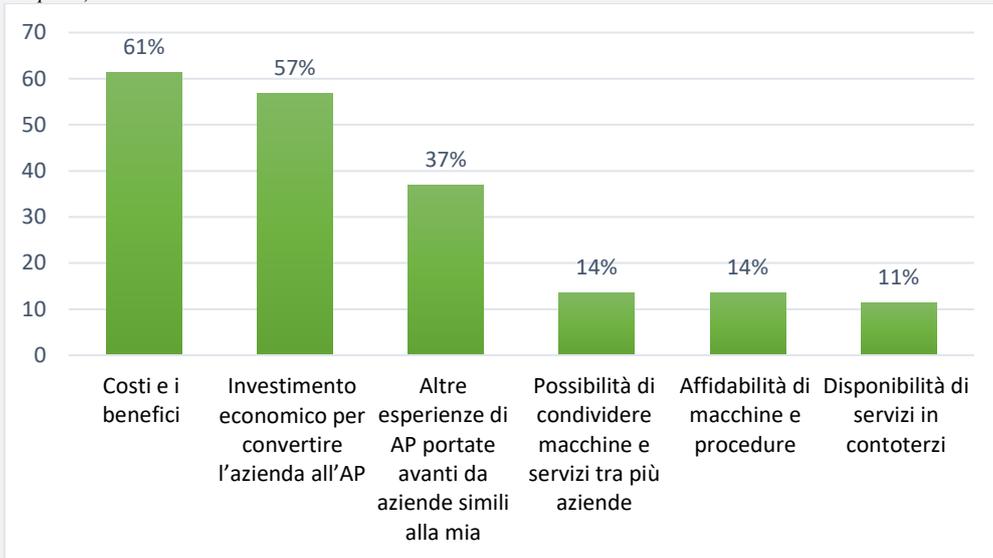
Non ho ancora un'idea chiara... (Max 3 risposte)



Dai risultati relativi alla sezione 4 del questionario, quella sui “Bisogni di informazione e formazione sull'Agricoltura di Precisione”, infatti emerge che gli imprenditori ascoltati vorrebbero avere maggiori informazioni soprattutto quando si parla di costi/benefici, investimenti necessari e esperienze di adozione relative all'AP.

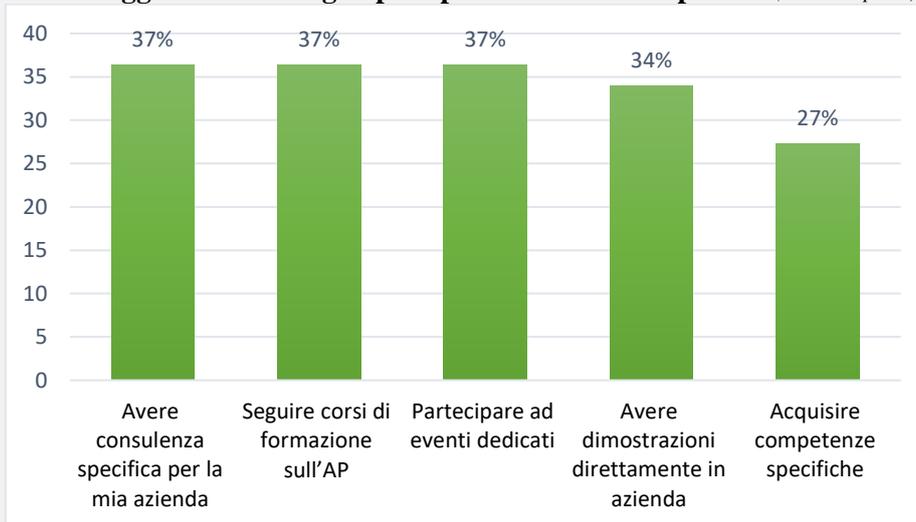
Quale tipo di informazioni le sono necessarie per valutare l'adozione dell'AP?

(Max 3 risposte)



Un altro aspetto analizzato e approfondito dall'indagine svolta riguarda gli elementi che gli imprenditori agricoli ritengono fondamentali per operare scelte maggiormente consapevoli. Ciò che emerge con più forza, tra l'altro con percentuali molto vicine, è la volontà di avere consulenza specifica, seguire corsi di formazione sull'AP, partecipare ad eventi dedicati e avere dimostrazioni direttamente in azienda.

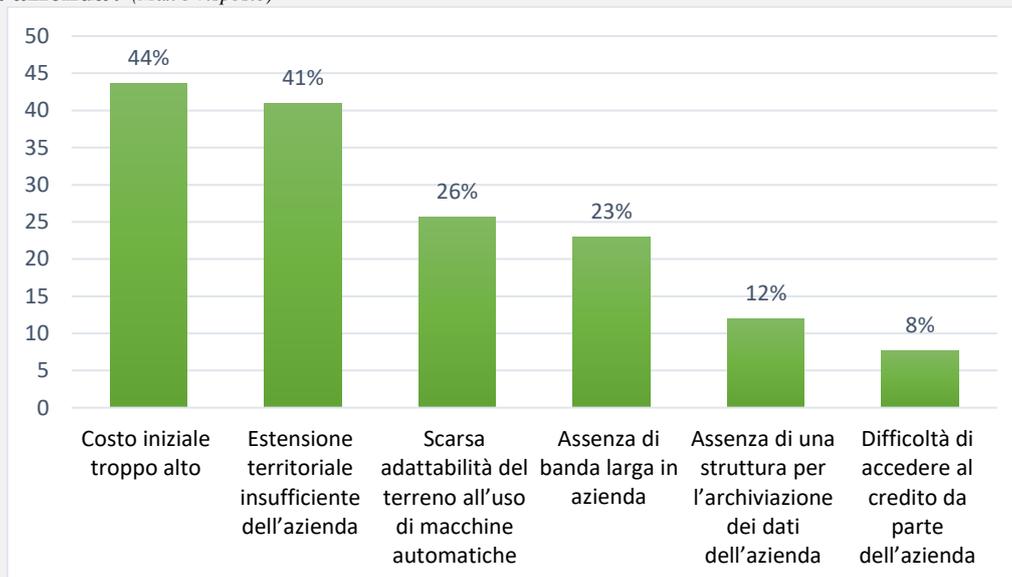
Di cosa sente maggiormente bisogno per operare scelte consapevoli? (Max 3 risposte)



Infine dalla sezione 5, relativa alla “Possibile adozione dell’Agricoltura di Precisione”, emerge che quasi 9 intervistati su 10 non ha mai sperimentato soluzioni legate all’AP nella propria azienda o nella realtà in cui lavora.

Gli ostacoli che impedirebbero la sua introduzione sarebbero soprattutto il costo iniziale troppo alto, l’estensione territoriale limitata dell’azienda, la scarsa adattabilità del terreno all’uso di macchine automatiche, l’assenza di banda larga e di una struttura per l’archiviazione dei dati e, infine, la difficoltà di accedere al credito.

Quali sono i principali ostacoli che secondo lei incontrerebbe nell’adottare l’AP nella sua azienda? (Max 3 risposte)



Tra i soggetti ascoltati, infine, solo l’11 % sta già utilizzando soluzioni in Agricoltura di Precisione.

I principali ostacoli effettivamente incontrati nell’adottare tali tecniche sono stati²¹⁶:

- La conformazione del territorio su cui agisce l’azienda;
- La scarsità di consulenti specializzati;
- L’eccessiva burocrazia;
- I costi iniziali troppo elevati.

²¹⁶ In questo caso non sono presenti percentuali perché la domanda prevedeva una risposta aperta.

6.2.3. Risultati emersi

L'indagine svolta presso l'evento #FUTUROpresenteINCAMPO ha confermato molti degli aspetti e degli elementi di conoscenza emersi nei focus group e in altri studi simili²¹⁷.

#1 - Livello di informazione e conoscenza sull'Agricoltura di Precisione da parte degli imprenditori agricoli

I principali canali attraverso i quali gli intervistati acquisiscono elementi di conoscenza sull'Agricoltura di Precisione sono, su tutti, gli strumenti di comunicazione delle associazioni di categoria, le fiere e il passaparola con gli altri imprenditori. Tuttavia i soggetti ascoltati, pur sapendo cosa sia l'AP, lamentano una carente disponibilità di informazioni chiare e mirate sull'argomento che, spesso, porta l'imprenditore agricolo a non adottare le innovazioni proposte perché ritenute poco utili o, peggio ancora, rischiose.

Infatti nonostante 8 imprenditori agricoli su 10 ne abbiano sentito parlare, solo 1 su 10 ha introdotto pratiche di AP nella propria azienda.

#2 - Percezione degli imprenditori agricoli dell'Agricoltura di Precisione: opportunità o rischio?

Un altro elemento interessante emerso è quello relativo alla percezione che gli intervistati hanno dell'Agricoltura di Precisione; 6 persone su 10, infatti, vedono nell'AP una potenziale opportunità per la propria realtà aziendale. I possibili vantaggi sarebbero legati soprattutto al piano economico e ambientale.

Non emergono immediatamente, tuttavia, i possibili benefici e le ricadute sul piano sociale: solo per il 15% l'AP potrebbe migliorare la qualità della vita e ridefinire il ruolo stesso dell'imprenditore agricolo all'interno dei processi d'innovazione.

Il 39% degli intervistati, invece, afferma di non avere ancora un'idea chiara in merito al fatto che l'Agricoltura di Precisione possa rappresentare un'opportunità o un rischio soprattutto per il fatto di non riuscire a reperire informazioni utili e sufficienti a valutare più a fondo la questione, di non conoscere altre realtà aziendali che l'hanno introdotta e di non aver ancora chiaro il rapporto tra investimento e benefici.

²¹⁷ Cfr. 6.4. Le altre indagini nazionali relative all'analisi della conoscenza e della percezione dell'Agricoltura di Precisione.

Solo il 2% degli intervistati, infine, ritiene che l'Agricoltura di Precisione possa rappresentare un rischio per la propria attività commerciale dati gli alti costi d'investimento iniziali.

#3 - Criticità e punti di forza derivanti dall'adozione dell'Agricoltura di Precisione

Il fatto che l'Agricoltura di Precisione sia ancora poco conosciuta e sperimentata in Italia è dimostrato anche dal fatto che solo l'11% dei soggetti intervistati la stia già adottando nella propria realtà aziendale, riscontrando le seguenti criticità: la difformità del territorio su cui opera l'azienda agricola, la scarsità di consulenti specializzati e gli ingenti investimenti che è necessario fare per introdurre i primi strumenti di AP.

L'89% degli intervistati, invece, non ha sperimentato soluzioni legate all'Agricoltura di Precisione a causa di: fattori economici (il costo iniziale è troppo alto) e territoriali/paesaggistici (scarsa estensione territoriale a disposizione della coltivazione e conformazione del territorio che poco si adatta alle caratteristiche dell'AP).

#4 – Bisogni di informazione relativi all'Agricoltura di Precisione

L'ultima parte del questionario si è soffermata sui bisogni di informazione degli imprenditori agricoli nei confronti dell'AP. Più di 6 soggetti intervistati su 10 sottolineano la necessità di avere a propria disposizione informazioni mirate e specifiche sui costi e sui benefici relativi all'introduzione dell'Agricoltura di Precisione.

Oltre al dato economico e alla possibilità di avere riscontri immediati sui risultati derivanti dall'introduzione di AP nella propria azienda, i soggetti ascoltati sottolineano la necessità e la volontà di conoscere altre esperienze di Agricoltura di Precisione portate avanti da aziende con caratteristiche simili alla propria (39%).

Ciò dimostra che il dato sperimentale e la condivisione, oltre che di informazioni anche di esperienze, è essenziale per il campione individuato. Ad ulteriore dimostrazione di questo, si evidenzia il fatto che il 34% vorrebbe assistere a dimostrazioni direttamente sul campo, mentre il 14% sottolinea il bisogno di voler condividere macchine e servizi tra più aziende.

#5 - Necessità di corsi di formazione per sviluppare competenze da investire sull'Agricoltura di Precisione

Dal questionario emerge, infine, un dato particolarmente interessante che non può essere ignorato nel momento in cui si affronta la questione dell'attivazione di percorsi di formazione rivolti agli imprenditori agricoli tesi a fornire informazioni e competenze di base relative alle pratiche dell'Agricoltura di Precisione.

Se si va ad osservare da vicino il campione di soggetti intervistato, infatti, si nota che, nonostante la giovane età (circa 30 anni), solo il 18% possiede una laurea e il 66% un diploma. Un'importante percentuale di intervistati, il 14%, ha terminato solo il percorso relativo alla scuola dell'obbligo.

Tale dato è ulteriormente significativo se letto in relazione ai risultati emersi alla professione svolta dai soggetti intervistati: il 63% dichiara di essere il titolare di un'azienda agricola a gestione familiare, mentre il 29% di essere titolare di un'azienda agricola non a gestione familiare.

Tutto ciò è importante perché mette in evidenza la necessità di costruire i diversi percorsi di formazione, ponendo particolare attenzione alle diverse caratteristiche dei soggetti interessati e, soprattutto, alle reali esigenze e ai bisogni dei singoli.

6.3. Le altre indagini nazionali relative alla conoscenza e alla percezione dell'Agricoltura di Precisione

Nonostante lo sviluppo e gli ingenti investimenti in Agricoltura di Precisione degli ultimi anni, sono pochi gli studi finalizzati ad analizzarne il possibile impatto sociale o, quanto meno, il livello di conoscenza e la percezione che ne hanno gli imprenditori agricoli.

In Italia le ricerche svolte in questo ambito si sono concentrate soprattutto fra la fine del 2015 e il 2016, quando il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (MIPAAF) ha pubblicato le *Linee guida relative allo sviluppo dell'Agricoltura di Precisione*²¹⁸.

Da allora infatti, sono state sviluppate due importanti indagini a livello nazionale: la prima risale al 2015 ed è stata svolta da Veneto Agricoltura, l'agenzia della Regione del Veneto che svolge attività di supporto alla Giunta Regionale nell'ambito delle politiche che riguardano i settori agricolo, agroalimentare, forestale e della pesca; la seconda è del 2017 ed è un prodotto della Fieragricola di Verona, una manifestazione internazionale dedicata all'agricoltura.

L'indagine di Veneto Agricoltura, realizzata nell'ambito del progetto Agricare²¹⁹, ha l'obiettivo di valutare, in linea con gli interessi del Gruppo Operativo Tinia, la conoscenza posseduta dagli imprenditori agricoli in merito alle tecniche, agli strumenti di Agricoltura di Precisione e la conseguente propensione ad una sua adozione nelle diverse realtà produttive.

Il campione ascoltato è di circa 300 aziende agricole italiane con almeno 20 Ha di superficie coltivata con prevalenza di seminativi.

²¹⁸ Le *Linee guida per lo sviluppo dell'Agricoltura di Precisione in Italia* sono state approvate dal MIPAAF attraverso il decreto ministeriale n. 33671 del 22/12/2017.

²¹⁹ Il progetto Life-Agricare è un'iniziativa europea che si prefigge l'obiettivo di introdurre tecniche innovative di Agricoltura di Precisione per ridurre le emissioni di carbonio.

Da questa indagine emerge il fatto che il 79,6% sa cosa sia l'Agricoltura di Precisione; coloro che posseggono tali elementi di conoscenza presentano le medesime caratteristiche:

- Età inferiore ai 65 anni;
- Alto livello di istruzione;
- Azienda agricola con una dimensione superiore ai 30 Ha.

Andando avanti con l'analisi, l'Agricoltura di Precisione è vista come una grande opportunità per il settore produttivo italiano, solo se si evitano le sovrapposizioni al momento della semina e della concimazione; in questo modo è, infatti, possibile ottenere un importante risparmio degli input produttivi e una ricaduta maggiormente positiva sull'ambiente.

All'interno del campione intervistato, tuttavia, solo il 10% delle aziende afferma di utilizzare l'Agricoltura di Precisione. Fra queste chi adotta l'AP lo fa in maniera del tutto parziale e senza tener conto di una più ampia ottica di sistema: la maggior parte degli imprenditori agricoli si limita, infatti, ad utilizzare la guida automatica durante i periodi di semina o concimazione; il 23,2%, invece, preferisce utilizzare contemporaneamente tecniche di Agricoltura di Precisione e di agricoltura conservativa.

Nonostante la bassa percentuale, chi ha adottato l'AP si ritiene estremamente soddisfatto (56%) o comunque afferma di aver ottenuto risultati migliori rispetto a quelli preventivati (32%).

Venendo alle criticità emerse, le difficoltà principali che limiterebbero l'adozione dell'Agricoltura di Precisione sono da rintracciare nel tipo di suolo (46%), nella morfologia dello stesso suolo (19%) e nella difficoltà di gestire la tecnologia proposta (28%). Il vero scoglio, tuttavia, risulta essere lo stesso individuato dalla ricerca presentata in questo lavoro di dottorato: l'alto investimento economico iniziale e la difficoltà di avere un chiaro rapporto costi/benefici. Il 43%, infatti, ritiene troppo oneroso dotarsi delle attrezzature necessarie, mentre per il 48% le dimensioni ridotte della propria azienda non potrebbe giustificare un così alto investimento.

Veniamo ora all'indagine svolta da Fieragricola di Verona nel 2017 che si prefigge l'obiettivo di valutare la percezione, la conoscenza e la propensione all'adozione dell'Agricoltura di Precisione da parte degli agricoltori. Tale analisi è stata svolta su un campione complessivo di circa 700 soggetti; le aziende coinvolte sono collocate principalmente nel Nord-Est (55%), nel Nord-Ovest (28%) e nelle Isole (10%).

Dai risultati emerge che l'Agricoltura di Precisione è vista come un'opportunità per migliorare la sostenibilità, la produttività e la redditività delle diverse aziende agricole.

La sua diffusione, infatti, potrebbe avere ricadute positive su diversi aspetti socio-economici tanto da contribuire all'aumento della competitività del settore primario europeo, delle competenze della manodopera agricola, della trasparenza e della sicurezza nella filiera agrifood.

Numerosi sarebbero anche i benefici ambientali derivanti dal ricorso intensificato all'AP: il degrado del suolo risulterebbe limitato grazie alla riduzione del compattamento, dell'impronta di carbonio, dell'erosione e della distribuzione degli input chimici in eccesso, che vanno a contaminare anche le falde acquifere. Anche la salute delle colture verrebbe così maggiormente tutelata grazie al miglioramento dell'efficienza d'uso dei nutrienti.

In questo scenario le tecniche e gli strumenti di Agricoltura di Precisione ritenuti più efficaci sono quelli che migliorano la performance aziendale e che, parallelamente, riducono i costi di gestione. Come evidenziato anche dalle ricerche del CfGC, più della metà degli intervistati (il 58%), ha sottolineato la necessità di adottare contemporaneamente più strumenti di AP per gestire meglio l'intero processo produttivo dell'azienda.

Riprendendo sempre i dati emersi da questo studio, il 66% dei giovani imprenditori sotto i 40 anni è propenso ad adottare mezzi e tecnologie di Agricoltura di Precisione. Il 64% dei soggetti interessati, infatti, afferma di voler compiere un investimento in AP nell'arco di 12-24 mesi.

Il 64,3%, inoltre, si è dichiarato disponibile ad aumentare i processi di meccanizzazione in azienda attraverso "sistemi di agricoltura di precisione gestiti direttamente dall'impresa agricola" e il 21,4% pensa di incrementare tali azioni rivolgendosi ai contoterzisti. Il 50%, infine, pensa di rivolgersi "sicuramente" a un'impresa di meccanizzazione agricola per servizi in contoterzi.

Conclusioni

Dall'analisi dei dati raccolti dai 2 focus group svolti e dai 44 questionari somministrati, appare evidente il fatto che quasi tutti i soggetti ascoltati posseggono delle informazioni preliminari sull'Agricoltura di Precisione: la totalità dei partecipanti ai focus group e il 72% dei soggetti ascoltati attraverso il questionario, infatti, conosce l'AP per via dei rapporti con consulenti e rivenditori di macchinari, oltre che per le relazioni con altri imprenditori agricoli che hanno già adottato e implementato tali soluzioni. Un'altra fonte di informazioni sono le riviste di settore, soprattutto legate alle associazioni di categoria.

Nonostante in molti conoscano le potenziali ricadute in termini economici, produttivi e ambientali dell'Agricoltura di Precisione, sono davvero pochi coloro che la adottano all'interno delle diverse realtà produttive: tra le 19 persone ascoltate nei focus group, solo 8 sono coloro che la utilizzano e si contraddistinguono tutti per essere contoterzisti che, di conseguenza, impiegano tecniche e strumenti innovativi prevalentemente come servizio da erogare a terzi. Anche fra i giovani imprenditori ascoltati attraverso il questionario, troviamo una ridotta percentuale (il 2%) di soggetti che ha già introdotto l'AP nella propria quotidianità. I motivi di numeri così contenuti sono da rintracciare soprattutto nei costi decisamente elevati di tali tecnologie e di una carente disponibilità di informazioni chiare e mirate sull'argomento che, spesso, porta l'imprenditore agricolo a percepire come poco utile o, peggio ancora, rischioso un così ingente investimento.

L'indagine ci permette di individuare chiaramente il fatto che l'Agricoltura di Precisione sia vista come una potenziale opportunità da sfruttare, ma permangono molti dubbi che ostacolano il suo ingresso nelle aziende agricole, se non attraverso singoli e specifici servizi erogati da contoterzisti a cui attingono, dato anche il costo elevato, soprattutto imprenditori con un'età medio-alta (circa 50 anni) e con una realtà produttiva già avviata e consolidata.

Entrando nel merito dei risultati ottenuti, tra i principali punti di forza riscontrati nell'AP, soprattutto i giovani imprenditori agricoli riscontrano

I risultati emersi dall'indagine sul possibile impatto sociale dell'AP

L'Agricoltura di Precisione: un'opportunità da sfruttare, ma ancora poco adottata nelle diverse realtà produttive

I principali punti di forza riscontrati

l'aumento della redditività aziendale, della qualità e della quantità della produzione oltre che la riduzione dell'impatto dell'agricoltura sull'ambiente.

L'indagine ha riportato, tuttavia, diversi punti di debolezza che scoraggiano l'adozione dell'AP. Fra questi emerge immediatamente il complicato momento storico che stanno vivendo le PMI cerealicole oggi in Italia e, più nel dettaglio, in Toscana. È soprattutto l'aspetto economico ad essere percepito come maggiormente problematico in special modo da coloro che operano nel settore ormai da diverso tempo. Uno degli aspetti su cui è stata maggiormente posta l'attenzione, infatti, è quello relativo all'importante investimento economico iniziale richiesto per convertire parzialmente o totalmente le aziende a pratiche di Agricoltura di Precisione, oltre che il conseguente timore di fare scelte azzardate che potrebbero compromettere irrimediabilmente l'equilibrio della stessa azienda.

Le maggiori criticità evidenziate: il rapporto costo-benefici

A ciò segue un altro elemento di criticità: la difficoltà di trovare una compatibilità tra gli strumenti presenti oggi sul mercato e le caratteristiche dei terreni da coltivare.

Le maggiori criticità evidenziate: il rapporto tra Agricoltura di Precisione e caratteristiche del territorio

Dal confronto tra i due campioni ascoltati affiora una maggiore consapevolezza delle potenziali criticità dell'AP soprattutto fra coloro che operano nel settore da molti anni e che stanno vivendo direttamente la crisi del settore cerealicolo sulla propria pelle. Al contrario i giovani imprenditori, nonostante la difficoltà di fronteggiare spese significative per introdurre l'Agricoltura di Precisione nelle proprie attività, vedono in questa un'innovazione funzionale a sconvolgere in senso positivo la produttività delle aziende toscane, incidendo anche significativamente sulla sostenibilità ambientale.

Un altro aspetto problematico riscontrato è quello legato alla complessità di reperire manodopera qualificata per il corretto impiego dell'Agricoltura di Precisione. Torna, dunque, di nuovo centrale la questione della formazione di figure alle pratiche e alle tecniche di AP: gli imprenditori agricoli, infatti, avvertono la necessità di acquisire capacità specifiche attraverso percorsi di formazione costruiti sulle competenze pregresse di ognuno dei *player* chiamati in causa. Tutti i partecipanti hanno così espresso una forte propensione all'innovazione che svilupperebbe l'Agricoltura di Precisione, ma sempre

Le maggiori criticità evidenziate: l'assenza di percorsi di formazione sulle caratteristiche e sulle ricadute dell'Agricoltura di Precisione

accompagnata dalla preoccupazione di una ridefinizione della relazione tra l'agricoltore e la macchina. Il timore principale, infatti, è che la rincorsa all'ultimo ritrovato tecnologico faccia passare in secondo piano sia la centralità dell'esperienza dell'agricoltore, che le reali esigenze e i bisogni del territorio.

L'idea di innovazione che emerge, dunque, sottolinea l'esigenza di un nuovo e diverso modo di cooperare fra le diverse realtà individuate. È così ribadita la volontà di spostare l'attenzione non solo sull'aspetto tecnico e tecnologico, ma su quello umano, ovvero sul bisogno di creare una rete di portatori d'interesse che recuperi i saperi, le conoscenze, le esperienze pregresse e che le metta in condivisione con tutto il gruppo di soggetti coinvolti.

In conclusione, il campione di soggetti ascoltato ha fornito importanti dati anche in merito ai bisogni di informazione relativi all'Agricoltura di Precisione. Più della metà, addirittura 6 su 10 fra i giovani imprenditori, ha più volte dichiarato di avvertire il bisogno di avere a propria disposizione informazioni mirate e specifiche sia sui costi e benefici relativi, che sulle caratteristiche e le potenzialità di macchinari e strumenti legati all'AP.

Tuttavia, ciò che emerge con più forza in entrambi i gruppi intervistati è la necessità di avere esperienze dirette con chi ha già adottato nella propria realtà produttiva l'Agricoltura di Precisione, ad esempio prendendo parte a dimostrazioni direttamente in azienda.

I dati emersi dall'indagine sul possibile impatto sociale dell'Agricoltura di Precisione sono stati condivisi con tutti i partner di ricerca coinvolti nel progetto GO Tinia. Questi hanno permesso al gruppo di lavoro di inquadrare l'introduzione dell'AP nelle aziende cerealicole toscane da una prospettiva inedita: la percezione, le aspettative, i punti di forza e le criticità ravvedute dagli imprenditori agricoli, coloro che per primi sono chiamati ad introdurre tale innovazione nelle diverse realtà produttive locali.

Lo schema di Piano Strategico (PS) di Gruppo Operativo²²⁰ sviluppato al termine del progetto e inviato all'Assessorato all'Agricoltura della Regione Toscana per documentare i risultati ottenuti nella fase di sperimentazione

Le maggiori criticità evidenziate: la mancanza di informazioni e di dimostrazioni in campo relative all'Agricoltura di Precisione

Gli effetti dell'indagine condotta all'interno del progetto Gruppo Operativo Tinia

²²⁰ Il Piano di Sviluppo Strategico (PS) è un documento che presenta l'intero progetto che il Gruppo Operativo intende sviluppare. Nel caso della sottomisura 16.2 tale PS descrive il progetto pilota ideato attraverso il quale sperimentare e mettere in pratica in aziende selezionate i risultati della ricerca propedeutica emersi dalle attività condotte nella fase 16.1.

finanziata dalla sottomisura 16.1 e per richiedere l'ammissione del progetto GO Tinia ai finanziamenti della sottomisura 16.2²²¹ del bando del PSR 2014-2020, ha posto particolare attenzione proprio su alcuni elementi di conoscenza che l'indagine presentata in questa sede ha messo in evidenza.

All'interno del PS del Gruppo Operativo Tinia, infatti, troviamo le seguenti indicazioni tradotte in appositi Work Package²²²:

- Verificare l'applicabilità delle tecnologie, tecniche e pratiche dell'Agricoltura di Precisione nella azienda pilota, definendo protocolli di intervento in relazione alle caratteristiche strutturali dell'azienda stessa (WP 2);
- Sperimentare nell'azienda pilota le tecnologie di AP opportunamente adattate (WP 3);
- Verificare l'impatto dell'AP sul livello tecnico e di processo produttivo dell'azienda, in chiave di confronto con l'approccio tradizionale (WP 4);
- Verificare l'impatto dell'AP sul bilancio dell'azienda (costi-ricavi) e il suo contributo alla salvaguardia delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici (WP 5);
- Verificare come l'AP incida sull'assetto e sulla gestione dell'azienda e quali vantaggi da essa derivano in termini di organizzazione e condizioni del lavoro (WP 6);
- Promuovere la diffusione dell'AP, attraverso un'azione che dimostri come la raccolta puntuale e la tempestiva elaborazione di dati (a partire da quelli meteorologici) consenta di modificare l'approccio alla pratica agricola nel senso di una maggiore precisione di intervento e, quindi, di redditività per l'azienda (WP7);
- Supportare lo sviluppo nel territorio di competenze tecnico-informatiche per gestire la complessità degli strumenti e dei processi di AP (Sottomisura 1.1);

²²¹ Al momento della conclusione del presente lavoro di dottorato non sono ancora stati resi pubblici tutti i progetti che beneficeranno dei finanziamenti previsti dalla sottomisura 16.2.

²²² Il Work Package 1 non è stato inserito in quanto destinato alle attività di coordinamento dei partner lungo l'arco dei 32 mesi di progetto previsti.

- Garantire l'effettiva disseminazione dei risultati del progetto pilota e favorire la replicabilità della sperimentazione, al di fuori del partenariato (Sottomisura 1.2 e 1.3).

Dall'elenco puntato appena riportato si evince facilmente che i Work Package, soprattutto il 2, 3, 4, 6 e la scelta di introdurre azioni previste dalla sottomisura 1.2, abbiano risentito in maniera significativa dei risultati emersi dall'indagine condotta.

I Work Package definiti partendo dai risultati dell'indagine realizzata

Nel dettaglio, infatti, i WP 2 e 3 sono stati definiti partendo dai timori espressi dagli imprenditori agricoli nei confronti dell'effettiva possibilità di customizzare i diversi strumenti di Agricoltura di Precisione alle caratteristiche delle realtà produttive toscane. Gli aspetti intorno ai quali il PS si è concentrato, infatti, sono in special modo tre:

1. L'impatto che l'AP potrebbe avere sull'organizzazione del lavoro e i processi produttivi che contraddistinguono le aziende prevalentemente a conduzione familiare come quelle su cui il progetto GO Tinia interviene;
2. La possibilità e il margine di adattamento e applicabilità delle strumentazioni previste alla conformazione e, soprattutto, alle necessità del territorio aretino su cui la sperimentazione dei 32 mesi è condotta;
3. La ridefinizione del rapporto tra l'innovazione prevista dall'Agricoltura di Precisione e la salvaguardia, la tutela e il rafforzamento delle peculiarità delle colture presenti oggi in Toscana.

Andando avanti, il Work Package 4 prende spunto dalle indicazioni emerse sulla relazione che si potrebbe instaurare fra gli imprenditori agricoli e le innovazioni tecniche che contraddistinguono l'AP. La forte attenzione e propensione a tale innovazione mostrata dagli addetti ai lavori, è accompagnata dalla preoccupazione di una ridefinizione del ruolo e della funzione dell'imprenditore agricolo che teme che la propria esperienza e conoscenza nell'ambito produttivo, in questo caso cerealicolo, possa essere subordinata alle caratteristiche delle macchine di nuova generazione e dei processi che accompagnano l'inserimento dell'AP nelle diverse aziende. L'innovazione

desiderata, dunque, più che concentrarsi solo sull'aspetto tecnologico, dovrebbe promuovere un approccio di sistema che coinvolga attivamente gli *stakeholder* nell'analizzare e condividere tutti gli aspetti agronomici, di meccanizzazione, oltre che economici e sociali, che contraddistinguono l'Agricoltura di Precisione.

Il Work Package 6, infine, richiama da vicino le indicazioni emerse soprattutto dalla voce dei soggetti che svolgono anche attività di contoterzismo; questi, infatti, hanno sottolineato come le innovazioni legate all'AP agevolino molto le attività svolte in termini di tempo (affermano di lavorare meno ore), di qualità del lavoro (dichiarano di impiegare meno fatica) e soprattutto di risparmio di agenti chimici (confermano che con l'Agricoltura di Precisione ci sia un importante risparmio di sostanze potenzialmente nocive). Allo stesso tempo, tuttavia, lamentano anche una grave carenza: la difficoltà di far capire il valore aggiunto di tale innovazione all'imprenditore agricolo che richiede il servizio del contoterzista. Questo, infatti, non comprende quale possa essere il valore aggiunto dell'AP e non è, conseguentemente, disposto a pagare di più per la prestazione ricevuta. Per sintetizzare, il contoterzista che adotta l'Agricoltura di Precisione riscontra dei notevoli vantaggi nella propria attività, ma ha difficoltà a comunicare il valore aggiunto di questo servizio e, quindi, a venderlo in maniera efficace.

Anche per far fronte a questa situazione sono state previste numerose attività di comunicazione volte a sottolineare gli effetti positivi dell'innovazione proposta sulle condizioni di lavoro degli operatori che agiscono con macchine e strumenti di Agricoltura di Precisione²²³. Molta attenzione infatti è posta sulla necessità di formare buoni divulgatori che informino gli agricoltori e i tecnici sulle ricadute positive che possono avere, grazie alle sofisticate tecnologie dell'AP, in termini di produttività, gestione sostenibile dell'ambiente e qualità della vita in azienda.

In conclusione possiamo affermare che, in linea con l'obiettivo principale dell'intervento proposto dal CfGC e descritto attraverso questo lavoro di dottorato, gran parte delle attività previste dal Piano Strategico di Gruppo Operativo mira a rafforzare un approccio partecipato alla ricerca e al trasferimento dell'innovazione in agricoltura, facendo in modo che

²²³ A tal proposito si vedano nel dettaglio le azioni previste dalla sottomisura 1.2.

l'imprenditore agricolo assuma un ruolo attivo e centrale in tutte le fasi del progetto.

Come in parte già anticipato, la partecipazione diretta al Gruppo Operativo Tinia ha permesso di osservare da vicino i punti di forza e le criticità che contraddistinguono uno dei principali strumenti definiti dall'Unione Europea per incentivare processi d'innovazione basati su modalità di progettazione *bottom-up*.

Il primo dato emerso dall'indagine condotta è la reale difficoltà, e a tratti incapacità, dell'Unione Europea di individuare e rilevare i principali fabbisogni delle imprese agricole su cui impostare un progetto politico a medio e lungo termine.

Infatti, nonostante il complesso sistema che caratterizza la Rete PEI-AGRI, la definizione di Programmi di Sviluppo Rurali locali, il collegamento con le associazioni di categoria presenti su tutto il territorio e la delega agli Stati membri di erogare i fondi messi a disposizione dall'UE a iniziative che tentino di rispondere alle esigenze dei diversi *stakeholder*, gli imprenditori agricoli - su tutti - lamentano l'assenza di un reale dialogo e di un tavolo di confronto continuo con i rappresentanti delle istituzioni e dell'Unione deputati a definire le priorità d'intervento e gli investimenti necessari.

Questa situazione ha messo in luce quella che potremmo definire la principale criticità che contraddistingue i processi partecipativi dei Gruppi Operativi, e più in generale, le attività di coinvolgimento diretto promosse dall'Unione Europea: la difficoltà di attivare una relazione costante fra i soggetti incaricati di definire l'indirizzo politico del settore agroalimentare e forestale e il tessuto produttivo ed economico che caratterizza il vecchio continente.

Tale mancanza di reciprocità si riscontra, inoltre, anche all'interno del rapporto fra UE e cittadini. Nonostante i numerosi interventi proposti fra il 2000 e il 2013, la partecipazione di quest'ultimi alle scelte dell'Unione è del tutto limitata al livello informativo: la strategia adottata, infatti, è attenta prevalentemente a intervenire sulla legittimizzazione e il rafforzamento della *governance* dell'Unione Europea, più che sulla promozione di un modello

Gli elementi di conoscenza sperimentati che mettono in discussione le modalità di progettazione *bottom-up* promosse dall'Unione Europea

L'assenza di dialogo fra *stakeholder* e rappresentanti dell'Unione deputati a definire le priorità d'intervento

La scelta di adottare percorsi partecipativi che si limitano al livello informativo

comunicativo basato sull'inclusività e il coinvolgimento attivo dei portatori d'interesse.

Dall'analisi condotta emerge chiaramente che gli strumenti comunicativi messi a disposizione dall'UE risultino insufficienti o, quanto meno, necessitino di essere fortemente integrati sia con maggiori momenti d'interazione, opportunamente coordinati e animati, con le istituzioni e le associazioni di categoria che, soprattutto, con i portatori d'interesse presenti su tutto il territorio.

Tornando nello specifico dell'ambito agroalimentare e forestale, l'assenza di dialogo fra le parti ha provocato un'ulteriore conseguenza: la mancanza di fiducia nei confronti delle istituzioni locali e dell'Unione Europea da parte degli imprenditori, che non ritengono di essere realmente coinvolti all'interno dei processi che porteranno poi alla definizione delle decisioni strategiche per l'intero settore.

La mancanza di fiducia degli imprenditori agricoli nei confronti delle istituzioni locali e dell'Unione Europea

Anche in questo caso torna uno degli elementi discussi all'inizio del presente lavoro di dottorato: la scelta dell'UE di riservare alle Micro, Piccole e Medie Imprese il ruolo di semplici attuatori della ricerca all'interno dei progetti finanziati, considerandole a tutti gli effetti come ambienti in cui applicare soluzioni più o meno tecnologiche sviluppate da gruppi di ricerca che spesso non si interfacciano in nessun momento con coloro che poi adotteranno l'innovazione da loro proposta e sviluppata. L'impresa agricola, infatti, nella maggior parte dei casi, percepisce la propria partecipazione alle iniziative promosse dall'UE solo come fattore di sperimentazione e applicazione di tecniche e prodotti che, e qui si inserisce un'altra criticità individuata, rischiano non solo di non apportare benefici alla realtà produttiva, ma anche di creare problematiche tali da mettere in difficoltà la stessa azienda.

La volontà di riservare alle Micro, Piccole e Medie Imprese il ruolo di attuatori della ricerca

A supportare ulteriormente questa impressione c'è anche la scarsa predisposizione all'ascolto e al confronto riscontrata dalle PMI nei ricercatori, che non sempre riescono ad entrare non solo in relazione, ma addirittura in contatto con le aziende che poi dovranno far propria e introdurre l'innovazione proposta. Tale assenza di cooperazione nell'individuazione di problematiche e nella conseguente collaborazione per trovare una soluzione è vissuta come un elemento fortemente sfavorevole che, da un lato, rischia di limitare l'efficacia,

La scarsa predisposizione del mondo della ricerca nei confronti dei bisogni delle PMI

in questo caso, del lavoro svolto dal Gruppo Operativo e, dall'altro, crea una netta spaccatura fra università, centri di eccellenza e tessuto produttivo che alimenta la distanza tra mondo della ricerca e bisogni del territorio.

Nonostante gli sforzi proposti dall'UE e le tante iniziative messe in atto, appare evidente come il sistema agricoltura soffra di una forte e profonda frammentazione che porta tutti gli attori sociali coinvolti – gli imprenditori agricoli, ma anche le stesse istituzioni, associazioni di categoria etc. – a sentirsi di fatto isolati e deboli.

Negli ultimi anni infatti stiamo assistendo ad un graduale indebolimento della rete di relazioni fra i diversi portatori d'interesse del settore agricolo che contribuisce ad emarginare sempre di più l'imprenditore, rendendo difficoltoso se non impossibile il dialogo, il confronto e la collaborazione con gli altri attori del settore. Ci troviamo sempre più spesso di fronte ad un'agricoltura che, nonostante il suo fondamentale e riconosciuto valore strategico, manifesta delle evidenti criticità a livello comunicativo, scaturite dalla difficoltà di mettere in comune esperienze, informazioni, *know-how*.

Queste difficoltà, di fatto, ostacolano la creazione di comunità di pratiche in cui il mondo accademico e della ricerca, le istituzioni deputate, le associazioni di categoria e il tessuto sociale e produttivo possono contribuire a promuovere una cultura dell'innovazione che preveda ed incentivi un comportamento maggiormente pro-attivo e propositivo da parte dei diversi *stakeholder*, primi fra tutti proprio gli imprenditori agricoli, nei confronti dell'innovazione stessa.

Alla luce di quanto riportato fino a questo momento appare evidente la necessità di introdurre e proporre, nel complesso mondo della progettazione europea in ambito agroalimentare e forestale, un paradigma comunicativo altro che miri a ridefinire e riscrivere in maniera significativa la relazione tra i diversi portatori d'interesse all'interno di ogni singola fase del processo d'innovazione e trasferimento tecnologico che si vuole intraprendere.

Un paradigma generativo dunque che, riproponendolo ancora un'ultima volta nel dettaglio:

- Definisca come prioritarie le esigenze e i bisogni del tessuto produttivo, economico e sociale nell'individuazione dell'innovazione da sviluppare;

La proposta del paradigma generativo della comunicazione

Il problema: l'indebolimento della rete di relazioni fra gli attori sociali che operano all'interno del settore agroalimentare e forestale

La proposta di soluzione: la sperimentazione di un paradigma comunicativo attento ai bisogni e alle esigenze del territorio e dei diversi stakeholder

- Crei una rete di relazioni e di collaborazioni fra i diversi portatori d'interesse, attenta a tutelare e rafforzare l'identità storico-culturale del territorio, delle sue specificità e delle tecniche agricole che da sempre lo hanno caratterizzato;
- Renda maggiormente consapevoli gli imprenditori agricoli del ruolo e, soprattutto, della fondamentale funzione, non ultima sociale, che ricoprono in un processo d'innovazione e trasferimento tecnologico basato su una progettazione cooperativa e guidata dal basso;
- Promuova una progettazione *bottom-up* che coinvolga gli imprenditori agricoli, le istituzioni, i centri di ricerca e tutti gli *stakeholder* individuati già nella fase di ideazione dell'intervento e non solo in quella di attuazione dell'innovazione proposta;
- Collochi i bisogni d'innovazione dell'imprenditore agricolo e del consumatore finale a monte della progettazione che porta all'introduzione di innovazioni in ambito agricolo;
- Ridefinisca i concetti stessi di *dissemination* e *exploitation* della ricerca, abbracciando un'impostazione in cui è la co-progettazione e lo scambio di informazioni l'unica soluzione per poter rilanciare il valore dell'agricoltura come bene comune per la collettività.

FIGURE E TABELLE

Figura 2 - Scala di partecipazione dei cittadini elaborata da Sherry nel Arnstein, 1969.	Pag.19
Figura 2 - Standard Eurobarometer 53, October 2000.	Pag. 21
Figura 3 - Schema d'azione dell'attività svolta dall'IGI, il Gruppo Inter-istituzionale sull'Informazione dell'Unione Europea.	Pag. 26
Figura 4 – Framework dell'EIP-AGRI Service Point. Fonte: EIP-AGRI Service Point. Come possiamo aiutarti?	Pag. 78
Figura 5 – I network tematici creati e finanziati da <i>Horizon 2020</i> fra il 2014 e il 2016. Fonte: Thematic Networks under <i>Horizon 2020</i> . Compiling knowledge ready for practice.	Pag. 82
Tabella 1 – Confronto fra i significati di Communication, Dissemination e Exploitation all'interno della documentazione <i>Horizon 2020</i> .	Pag. 40
Tabella 2 – Sostegno alle sottomisure 1.1, 1.2 e 1.3 del PSR 2014-2020 della Regione Toscana.	Pag. 72

ALLEGATI

A | Focus group: format per le attività di ascolto

Pre-produzione	<ul style="list-style-type: none"> • Avvio del contatto con i soggetti prima del focus group • Interviste preliminari ai partecipanti ai focus group per <ul style="list-style-type: none"> ○ Profilare i soggetti coinvolti ○ Comunicare i temi che verranno trattati
Svolgimento	<p>Prima di iniziare il focus group vero e proprio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un esperto introduce le principali caratteristiche dell'AP <p>Durante il focus group la discussione sui temi è gestita da un moderatore attraverso le diverse fasi dell'incontro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase di accoglienza; • Fase di introduzione; • Fase di discussione degli argomenti individuati; • Conclusione e condivisione degli elementi di conoscenza emersi. <p>La fase di discussione è funzionale a raccogliere informazioni relative a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e consapevolezza sul tema • La percezione dell'AP (aspettative, dubbi, punti di forza, criticità) <p>Alla fine della discussione, si riepilogano gli elementi di conoscenza emersi.</p>
DETTAGLI SVOLGIMENTO	
<p style="text-align: center;">Fase 1. ACCOGLIENZA</p>	<p>In apertura il moderatore si occupa di accogliere i partecipanti, farli disporre secondo il <i>setting</i> adatto allo svolgimento di un focus group efficace, instaurando un clima di fiducia e spontaneità.</p> <p>Successivamente presenta la metodologia alla base del focus group (fasi, tempistiche, verbalizzazione, etc.) e illustra gli argomenti che verranno discussi.</p> <p>La fase di accoglienza si conclude con il moderatore che chiede ai partecipanti di presentarsi brevemente (nome, cognome, dati salienti dell'azienda agricola quali: superficie, coltivazioni e attività), facendo un primo giro di tavolo cui tutti devono partecipare.</p>
<p style="text-align: center;">Fase 2. INTRODUZIONE</p>	<p>Il moderatore introduce il tema generale della discussione invitando i soggetti a riflettere su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importanza della partecipazione e del coinvolgimento degli imprenditori agricoli nel progetto e, più in generale, di un ruolo attivo nei confronti dell'adozione di nuove tecnologie; • Centralità della cultura dell'innovazione: valutare la conoscenza, la consapevolezza e la percezione dell'AP da parte degli imprenditori agricoli.
<p style="text-align: center;">Fase 3. DISCUSSIONE</p>	<p>La discussione avviene in modalità verbale/orale, ed è gestita dal moderatore che si assicura che tutti i partecipanti intervengano. La discussione vera e</p>

	<p>propria è organizzata in tre sottofasi che prevedono un passaggio formale tra una e l'altra. Gli interrogativi di riferimento che guidano il focus group sono, nel dettaglio, i seguenti:</p> <p>1. Conoscenza e consapevolezza sul tema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cosa sapete dell'Agricoltura di Precisione? • Da chi o da cosa (riviste, siti web, fiere, etc.) avete avuto informazioni sull'AP? • Ritenete di aver bisogno di ulteriori informazioni per il passaggio dall'uso di semplici macchine agricole all'AP? O di una formazione specifica? <p>2. La reazione alla comunicazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quali sono i temi che avete trovato più interessanti? • Sareste interessati ad approfondire questi argomenti? • Quali sono le criticità e quali i punti di forza che riscontrate? <p>3. La percezione dell'AP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedete nell'Agricoltura di Precisione un'opportunità o un elemento di criticità? • Cosa vi aspettate dall'introduzione dell'Agricoltura di Precisione nelle vostre attività quotidiane? • Credete che la vostra azienda ed il vostro rapporto con la terra cambieranno molto con le nuove macchine automatiche? <p>Durante la fase di discussione è svolta una verbalizzazione ragionata sotto forma di Instant report. Alla fine di ogni sottofase, il moderatore fa un punto sugli elementi di conoscenza emersi dalla discussione, chiedendo conferma ai partecipanti sulla correttezza del documento prima di passare alla sottofase successiva.</p>
<p>Fase 4. CONCLUSIONE</p>	<p>Il focus group si conclude con alcune domande aperte per permettere ai partecipanti di esprimere la propria opinione e dimostrare la propria soddisfazione o insoddisfazione nell'aver partecipato alla discussione.</p>

B | Questionario “Agricoltura di Precisione. Conoscenza, percezione, bisogni”

ID | 1. Codice intervistatore _____ | 2. Scheda n. _____ | 3. Ora inizio/fine _____

ANAGRAFICA intervistato

1. Sesso F M

2. Età _____

3. Provincia di residenza _____

4. Titolo di studio

Scuola dell'obbligo

Diploma in _____

Laurea in _____

Post-laurea _____

5. Stato civile

Sposato Single

Separato Divorziato

6. Numero dei componenti della famiglia _____

7. Professione (prevalenza)

Titolare di un'azienda agricola familiare

Titolare di un'azienda agricola

Contoterzista

Dipendente

Lavoratore stagionale

Altro: _____

ANAGRAFICA azienda agricola

8. Attività dell'azienda agricola

(Max 3 risposte in ordine di prevalenza dell'attività e della SAU)

Seminativi

Coltivazioni legnose agrarie

Allevamento zootecnico

Attività di supporto all'agricoltura

Attività secondarie

Altro: _____

9. Dimensione complessiva dell'azienda agricola (Ha - ettari)

< 5 Ha

5 Ha - 10 Ha

10 Ha - 50 Ha

50 - 150 Ha

150 - 300 Ha

> 300 Ha

10. Personale occupato in azienda

- Azienda a conduzione familiare senza personale esterno
- Azienda a conduzione familiare con < 5 tra dipendenti e lavoratori stagionali
- < 10 dipendenti
- < 50 dipendenti
- < 250 dipendenti
- Altro: _____

11. Range di fatturato annuo

- < 500.000 € / anno
- < 2 milioni € / anno
- < 10 milioni € / anno
- < 50 milioni € / anno
- > 50 milioni € / anno

DOMANDE. Conoscenza dell'AP

1. Cosa sa dell'Agricoltura di Precisione? (Max 1 risposta)

- Mai sentito parlare
- So cos'è in linea generale, ma ho bisogno di altre informazioni per capire meglio
- Conosco macchine, attrezzature e procedure per il loro utilizzo, ma non le ho mai sperimentate
- Utilizzo alcune tecnologie di Agricoltura di Precisione per svolgere le seguenti attività:

Attività	Tecnologia

2. Da quale canale ha avuto informazioni sull'AP? (Max. 3 risposte)

- Riviste specializzate
Quali? _____
- Siti web specializzati
Quali? _____
- Libera ricerca su Internet
- Passaparola con altri imprenditori agricoli
- Fiere

- Associazioni di categoria
- Consulenti
- Produttori e rivenditori di macchine e strumenti agricoli
- Altro: _____

DOMANDE. Percezione dell'AP

1. Cosa potrebbe rappresentare l'Agricoltura di Precisione per la sua azienda (o per quella per cui lavora)? (Max 1 risposta)

- Una opportunità
- Un rischio
- Non ho ancora un'idea chiara in proposito

1.1. Una opportunità, perché... (max. 3 risposte)

- Aumenta la redditività dell'azienda
- Aumenta la quantità e qualità della produzione
- Aumenta la possibilità di monitorare da vicino le attività dell'azienda
- Riduce l'impatto dell'agricoltura sull'ambiente
- Riduce l'uso delle risorse per la gestione delle coltivazioni e degli allevamenti
- Migliora la qualità della vita degli imprenditori agricoli
- Altro: _____

1.2. Un rischio, perché... (max. 3 risposte)

- Necessita di alti costi d'investimento iniziali
- Comporta il rischio di perdere posti di lavoro
- Necessita di competenze che non sono ancora disponibili sul mercato
- Aumenta la dipendenza da elettronica e software
- Non risponde alle reali esigenze e necessità della mia azienda agricola/di quella in cui lavoro
- Altro: _____

1.3. Non ho ancora un'idea chiara in merito, perché... (max. 3 risposte)

- Non mi interessa introdurre l'AP nella mia azienda
- Mi mancano le informazioni necessarie
- Non conosco altre realtà aziendali che l'hanno introdotta
- Credo sia un'innovazione che deve essere prima sperimentata da realtà aziendali più strutturate
- Non ho chiaro il rapporto investimento/benefici per la mia attività
- Altro: _____

2. Sta sperimentando l'Agricoltura di Precisione nella sua azienda? (Max 1 risposta)

Sì No

2.1. Se Sì, quali sono i principali ostacoli che ha incontrato nell'adottare questo nuovo approccio all'agricoltura? (Max 3 risposte)

- _____
- _____
- _____

2.2. Se No, quali sono i principali ostacoli che secondo lei incontrerebbe nell'adottare l'Agricoltura di Precisione nella sua azienda? (Max 3 risposte)

- La mia azienda/quella per cui lavoro non è strutturata per la gestione/archiviazione dati
- La mia azienda/quella per cui lavoro non ha un'estensione sufficiente
- La conformazione del terreno non si presta all'uso di macchine automatiche
- Dove lavoro non è arrivata la banda larga
- Sono richiesti costi iniziali troppo alti, non sostenibili dalla mia azienda/quella per cui lavoro
- Ho difficoltà di accesso al credito
- Altro: _____

DOMANDE. Bisogni

1. Quale tipo di informazioni le sono necessarie per valutare l'adozione dell'AP? (Max 3 risposte)

- Informazioni sull'investimento necessario per partire
- Informazioni sul rapporto costi/benefici
- Informazioni sull'affidabilità di macchine e procedure
- Informazioni sulla disponibilità di servizi in contoterzi
- Informazioni sulla possibilità/opportunità di condividere macchine e servizi tra più aziende (formazione di cooperative, di gruppi di acquisto, etc.)
- Esperienze di Agricoltura di Precisione portate avanti da aziende simili alla mia/a quella in cui lavoro
- Altro: _____

2. Di cosa sente maggiormente bisogno per operare scelte consapevoli? (Max 3 risposte)

- Disponibilità di competenze specifiche (ad esempio: agro-informatico e agro-elettronico)
- Consulenza specifica per la mia azienda
- Corsi di formazione sull'AP
- Eventi dedicati all'AP (convegni, seminari, incontri)
- Dimostrazioni direttamente in azienda
- Altro: _____

BIBLIOGRAFIA

- Abruzzese, A. & Mancini, P. (2007). *Sociologie della comunicazione*. Roma-Bari: Laterza.
- Anichini, A., Boffo, V., Cambi, F., Mariani, A., & Toschi, L. (2012). *Comunicazione formativa. Percorsi riflessivi e ambiti di ricerca*. Milano: Apogeo.
- Antonelli, G., & Marino, L. (2012). *Sistemi produttivi locali e cluster di imprese. Distretti industriali, tecnologici e proto-distretti*. Milano: Franco Angeli.
- Appadurai, A. (2013). *The Future as a Cultural Fact. Essays on the Global Condition*. New York: Verso Books. Trad. it. *Il futuro come fatto culturale. Saggi sulla condizione globale*. Milano: Raffaello Cortina, 2004.
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *American Institute of Planners*, 35, 4, 216-224.
- Arzeni, A., Esposti, R. & Sotte, F. (2003). *Politiche di sviluppo rurale tra programmazione e valutazione*. Milano: Franco Angeli.
- Avveduto, S., Rocchi, S., & Silvani, A. (1990). *Due mondi a confronto: la collaborazione tra università e imprese nel campo della ricerca scientifica e tecnologica*. Milano: Franco Angeli.
- Balducci, E. (1985). *L'uomo planetario*. Brescia: Camunia.
- Barberis, C. (1985). *Sociologia rurale*. Bologna: Edagricole.
- Barbour, R. (2007). *Doing Focus Groups*. London: SAGE.
- Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. New York: Ballantine Books. Trad. it. *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi, 1995.
- Bauman, Z. (2000). *Missing Community*. Cambridge: Polity. Trad. it. *Voglia di comunità*. Roma-Bari: Laterza, 2001.
- Bauman, Z. (2004). *Europe: An Unfinished Adventure*. Cambridge: Polity Press. Trad. it. *L'Europa è un'avventura*. Roma-Bari: Laterza, 2006.
- Becattini, G. (2000). *Dal distretto industriale allo sviluppo locale. Svolgimento e difesa di una idea*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Becattini, G. (2003). *Industrial Districts. A New Approach to Industrial Change*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Becattini, G. (2009). *Ritorno al territorio*. Bologna: Il Mulino.
- Beck, U. (1997). *Was ist Globalisierung? Irrtümer des Globalismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp. Trad. it. *Che cos'è la globalizzazione. Rischi e prospettive della società planetaria*. Roma: Carocci, 1999.

- Bertalanffy, L. (1968). *General System Theory*. New York: Braziller. Trad. it. *Teoria generale dei sistemi*. Milano: ISEDI, 1977.
- Bee, C., & Bozzini, E. (2010). *Mapping the European Public Sphere. Institutions, Media and Civil Society*, London: Routledge.
- Berger, P., & Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of Knowledge*. New York: Anchor Books. Trad. it. *La realtà come costruzione sociale*. Bologna: Il Mulino, 1969.
- Bertocco, M. (2010). *Agricoltura di precisione. Guida pratica all'introduzione in azienda*. Verona: L'Informatore Agrario.
- Bettin Lattes, G., & Raffini, L. (2011). *Manuale di sociologia. Vol. 1*. Padova: CEDAM.
- Bettin Lattes, G., & Raffini, L. (2011). *Manuale di sociologia. Vol. 2*. Padova: CEDAM.
- Bobbio, L. (2004). *A più voci. Amministrazioni pubbliche, imprese, associazioni e cittadini nei processi decisionali inclusivi*. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.
- Bobbio, L. (2005). Quando la deliberazione ha bisogno di un aiuto: metodi e tecniche per favorire i processi deliberativi. In L. Pellizzoni (Ed.), *La deliberazione pubblica*. Roma: Meltemi.
- Bobbio, L. (2007). *Amministrare con i cittadini. Viaggio tra le pratiche di partecipazione in Italia*. Roma: Rubettino editore.
- Bocchi, G., & Ceruti, M. (1985). *La sfida della complessità*. Milano: Bruno Mondadori.
- Bongiovanni, R., & Lowenberg-Deboer, J. (2004). Precision Agriculture and Sustainability. *Precision Agriculture*, 5, 359–387.
- Braudel, F. (1977-1978). *La Méditerranée*. Paris: Arts et métiers graphiques. Trad. it. *Il Mediterraneo: lo spazio e la storia, gli uomini e la tradizione*. Milano: Bompiani, 1987.
- Bruschi, A. (2005). *Metodologia della ricerca sociale*. Roma-Bari: Laterza.
- Burroni, L., & Trigilia, C. (2011). *Le città dell'innovazione. Dove e perché cresce l'alta tecnologia in Italia*. Bologna: Il Mulino.
- Cambi, F., & Toschi, L. (2006). *La comunicazione formativa: strutture, percorsi, frontiere*. Milano: Apogeo.
- Capra, F. (1996). *The Web of Life. A New Scientific Understanding of Living Systems*. London: Harper Collins. Trad. It. *La rete della vita*. Milano: Rizzoli, 1997.
- Capra, F. (2002). *The Hidden Connections*. London: Harper Collins. Trad. it. *La scienza della vita*. Milano: Rizzoli, 2002.
- Capra, F., & Mattei, U. (2017). *Ecologia del diritto. Scienza, politica, beni comuni*. Arezzo: Aboca edizioni.
- Cardano, M. (2011). *La ricerca qualitativa*. Bologna: Il Mulino.

- Cardano, M. (2011). *Tecniche di ricerca qualitativa. Percorsi di ricerca nelle scienze sociali*. Roma: Carocci.
- Caroli, M. (2003). *Il marketing territoriale*. Milano: Franco Angeli.
- Caroli, M. (2006). *Il marketing territoriale. Strategie per la competitività sostenibile del territorio*. Milano: Franco Angeli.
- Casini, L. (2009). *Guida per la valorizzazione della multifunzionalità dell'agricoltura*. Firenze: Firenze University Press.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell. Trad. it. *La nascita della società in rete*. Milano: EGEA, 2002.
- Castells, M. (1997). *The Power of Identity*. Oxford: Blackwell. Trad. it. *Il potere delle identità*. Milano: EGEA, 2003.
- Castells, M. (2009). *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press. Trad. it. *Comunicazione e potere*. Milano: EGEA, 2009.
- Castells, M. (2012). *Networks of Outrage and Hope*. Cambridge: Polity Press. Trad. it. *Reti di indignazione e speranza. Movimenti sociali nell'era di Internet*. Milano: EGEA, 2012.
- Cataldi, S. (2009). *Come si analizzano i focus group*. Milano: Franco Angeli.
- Catelli, G., & Guidicini, P. (1983). *Sociologia rurale: quale futuro?* Milano: Franco Angeli.
- Cecchi, C. (1992). Per una definizione di distretto agricolo e distretto agroindustriale. *La Questione Agraria*, 46, 81-107.
- CENSIS. (2004). *Condividere la conoscenza per progettare l'innovazione. Il modello Competenze per lo sviluppo locale*. Milano: Franco Angeli.
- CENSIS. (2015). *Il futuro dei territori. Idee per un nuovo manifesto per lo sviluppo locale*.
- CENSIS-CIA. (2014). *Un futuro per l'Italia: perché ripartire dall'agricoltura*.
- Cheli, E. (1996). *La realtà mediata. L'influenza dei mass media tra persuasione e costruzione sociale della realtà*. Milano: Franco Angeli.
- Colella, F. (2011). *Focus group. Ricerca sociale e strategie applicative*. Milano: Franco Angeli.
- Commissione europea. (1999). Agenda 2000. IP/97/660 del 16.07.1997. Bruxelles.
- Commissione europea. (2000). L'innovazione in un'economia fondata sulla conoscenza. COM/2000/567 del 03.10.2001. Bruxelles.
- Commissione europea. (2000). Science, society and the citizen in Europe. SEC/2000/1973 del 14.11.2000. Bruxelles.
- Commissione europea. (2000). Standard Eurobarometer 53.
- Commissione europea. (2001). Conclusioni della Presidenza e del Consiglio Europeo di Laeken. SN 300/01 del 15.12.2001.

Commissione europea. (2001). Un nuovo quadro di cooperazione per le attività di politica dell'informazione e della comunicazione dell'Unione Europea. COM/2001/345 del 29.12.2001. Bruxelles.

Commissione europea. (2001). La governance europea – un libro bianco sulla governance europea. COM/2001/428 del 25.07.2001. Bruxelles.

Commissione europea. (2002). Comunicazione della Commissione su una strategia di informazione e di comunicazione per l'Unione Europea. COM/2002/350 del 02.07.2002. Bruxelles.

Commissione europea. (2002). Science and Society Action Plan. Bruxelles: Science & Society.

Commissione europea. (2003). Raccomandazione della commissione del 6 maggio 2003 relativa alla definizione delle microimprese, piccole e medie imprese. COM/2003/361 del 06.05.2003. Bruxelles.

Commissione europea. (2004). Attuazione della strategia d'informazione e di comunicazione dell'Unione Europea. COM/2004/196 del 20.04.2004. Bruxelles.

Commissione europea. (2005). Action Plan to Improve Communicating Europe by the Commission. SEC/2005/985 del 20.07.2005. Bruxelles.

Commissione europea. (2005). Un Piano D per la democrazia, il dialogo e il dibattito. COM/2005/494 del 13.10.2005. Bruxelles.

Commissione europea. (2006). Il Libro Verde sull'Iniziativa europea della Trasparenza. COM/2006/194 del 03.05.2006. Bruxelles.

Commissione europea. (2006). Il Libro bianco su una politica europea di comunicazione. COM/2006/35 del 01.02.2006. Bruxelles.

Commissione europea. (2007). Seguito del Libro verde "Iniziativa europea per la trasparenza". COM/2007/127 del 21.03.2007. Bruxelles.

Commissione europea. (2007). Insieme per comunicare l'Europa. COM/2007/568 del 03.10.2007. Bruxelles.

Commissione europea. (2007). Communicating about Europe via the Internet Engaging the citizens. SEC/2007/1742 del 21.12.2007. Bruxelles.

Commissione europea. (2008). Debate Europe – valorizzare l'esperienza del Piano D per la democrazia, il dialogo e il dibattito. COM/2008/158 del 02.04.2008. Bruxelles.

Commissione europea. (2008). Comunicare l'Europa tramite gli audiovisivi. IP/08/640 del 24.04.2008. Bruxelles.

Commissione europea. (2010). La PAC verso il 2020: rispondere alle future sfide dell'alimentazione, delle risorse naturali e del territorio. COM/2010/672 del 18.11.2010. Bruxelles.

Commissione europea. (2010). Europe2020. COM/2010/2020 del 03.03.2010. Bruxelles.

Commissione europea. (2011). Programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020". COM/2011/0808 del 30.11.2011. Bruxelles.

Commissione europea. (2011). Proposal for a Regulation of the European Parliament and Council establishing Horizon 2020 - the Framework Programme for Research and Innovation. COM/2011/0809 del 30.11.2011. Bruxelles.

Commissione europea. (2011). Proposal for a Regulation of the European Parliament and Council laying down the rules for the participation and dissemination in Horizon 2020. COM/2011/0810 del 30.11.2011. Bruxelles.

Commissione europea. (2011). Proposal for a Council Decision establishing the Specific Programme implementing Horizon 2020. COM/2011/0811 del 30.11.2011. Bruxelles.

Commissione europea. (2011). Proposal for a Council Regulation on the research and training programme of the European Atomic Energy Community (2014-18) complementing Horizon 2020. COM/2011/0812 del 30.11.2011. Bruxelles.

Commissione europea. (2011). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EC) No 294/2008 establishing the European Institute of Innovation and Technology (EIT). COM/2011/0817 del 30.11.2011. Bruxelles.

Commissione europea. (2011). Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council on the Strategic Innovation Agenda of the European Institute of Innovation and Technology (EIT): the contribution of the EIT to a more innovative Europe. COM/2011/0822 del 30.11.2011. Bruxelles.

Commissione europea. (2012). Politica agricola Comune. Un partenariato tra l'Europa e gli agricoltori. Bruxelles.

Commissione europea. (2012). Partenariato europeo per l'innovazione "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura". COM/2012/79 del 29.02.2012. Bruxelles.

Commissione europea. (2012). Responsible Research and Innovation Europe's Ability to Respond to Societal Challenges. Bruxelles.

Commissione europea. (2013). Libro verde. Prepararsi a un mondo audiovisivo della piena convergenza: crescita, creazione e valori. COM/2013/231 del 24.04.2013. Bruxelles.

Commissione europea. (2015). Science education for Responsible Citizenship. Bruxelles.

Commissione europea. (2015). Guida dell'utente alla definizione delle PMI. Bruxelles.

Consiglio europeo. (2001). Dichiarazione di Laeken sul futuro dell'Unione Europea. 2001/2180(INI) del 23.10.2001. Bruxelles.

Corrao, S. (2000). *Il focus group*. Milano: Franco Angeli.

Cristiano, S. & Proietti, P. (2014a). I Pei 2014-2020 tra programmazione e implementazione: un possibile percorso di valutazione. *Agriregionieuropa*, 10, 37.

Cristiano, S. & Proietti, P. (2014b). Acting as Agricultural Innovation brokerage in Italy: experiences from the Rural Development Programmes 2007-2013. *11th European Ifsa symposium, Berlin 1-4 April 2014*.

- D'Antoni, J.M., Mishra A.K, & Hyunjeong, J. (2012). Farmers' perception of precision technology: The case of autosteer adoption by cotton farmers. *Computers and Electronics in Agriculture*, 87, 121-128.
- Davidson, S. (1998). Spinning the Wheel of Empowerment. *Planning*, 1262, 14–15.
- De Geus, A. (1997). *The Living Company: Habits for Survival in a Turbulent Business Environment*. Brighton: Harvard Business School Press. Trad. it. *L'azienda del futuro. Caratteristiche per sopravvivere in un ambiente perturbato*. Milano: Franco Angeli, 1999.
- DeFleur, M. & Ball-Rokeach, S.J. (1989). *Theories of Mass Communication*. New York: Longman. Trad. it. *Teorie della comunicazione di massa*. Bologna: Il Mulino, 1995.
- Donati, P. (1983). *Introduzione alla sociologia relazionale*. Milano: Franco Angeli.
- Douglas, J. D. (1976). *Investigative Social Research. Individual and Team Field Research*. Beverly Hills: Sage.
- Eurobarometro. (2000). Standard Eurobarometer 53. Bruxelles.
- Farr, R. M., & Moscovici, S. (1984). *Social representations*. Cambridge: Cambridge University press. Trad. it. Moscovici, S., *Le rappresentazioni sociali*. Bologna: Il Mulino, 2005.
- Ferilli, G., Sacco, P. L., & Tavano Blessi, G. (2016). Beyond the rhetoric of participation: New challenges and prospects for inclusive urban regeneration. *City, Culture and Society*, 7, 2, 95-100.
- Gallino, L. (1978). *Dizionario di sociologia*. Torino: UTET.
- Gallino, L. (2007). *Tecnologia e democrazia*. Torino: Einaudi.
- Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (1962). Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea C326. Bruxelles.
- Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (1983). Primo Programma Quadro (1984-1987). C208 del 04.08.1983. Bruxelles.
- Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (1987). Atto unico europeo. L169 del 29.06.1987. Bruxelles.
- Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (1987). Secondo Programma Quadro (1987-1991). L302 del 24.10.1987. Bruxelles.
- Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (1990). Terzo Programma Quadro (1990-1994). L117 del 08.05.1990. Bruxelles.
- Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (1992). Regolamento relativo a metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale. 2078/92 del 30.06.1992. Bruxelles.
- Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (1994). Quarto Programma Quadro (1994-1998). L126 del 18.05.1994. Bruxelles.

Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (1999). Quinto Programma Quadro (1998-2002). L26 del 01.02.1999. Bruxelles.

Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (2002). Sesto Programma Quadro (2002-2006). L232/1 del 29.06.2002. Bruxelles.

Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (2003). Regolamento che stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto nell'ambito della politica agricola comune. 1782/2003 del 29.09.2003. Bruxelles.

Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (2005). Regolamento (CE) n. 1698/2005 del 20 09 2005 (L277). Bruxelles.

Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (2006). Settimo Programma Quadro (2007-2013). L412/1 del 30.12.2006. Bruxelles.

Gazzetta ufficiale delle Comunità europee. (2013). Ottavo Programma Quadro (2014-2020). L347/104 del 11.12.2013. Bruxelles.

Gershuny, J. (1993). *L'innovazione sociale. Tempo, produzione e consumi*. Messina: Rubbettino.

Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press. Trad. it. *La costituzione della società. Lineamenti di teoria della strutturazione*. Milano: Edizioni di Comunità, 1990.

Giddens, A. (1990). *Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press. Trad. it. *Le conseguenze della modernità. Fiducia e rischio, sicurezza e pericolo*. Bologna: Il Mulino, 1994.

Giddens, A. (1991). *Modernity and Self-identity. Self and Society in the Late Modern Age*. Cambridge: Polity Press. Trad. it. *Identità e società moderna*. Napoli: Ipermedium libri, 1999.

Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Doubleday Anchor. Trad.it. *La vita quotidiana come rappresentazione*. Bologna: Il Mulino, 1969

Goffman, E. (1982). *Interaction Ritual*. New York: Pantheon Books. Trad. it. *Il rituale dell'interazione*. Bologna: Il Mulino, 1988.

Golinelli, C. (2002). *Il territorio sistema vitale: verso un modello di analisi*. Torino: Giappichelli.

Guidicini, P. (2007). *Nuovo manuale per le ricerche sociali sul territorio*. Milano: Franco Angeli.

Guimaraes, P. (2014). Coinvolgere i cittadini: un caso di "material deliberation". In A. L'Astorina A. e E. Di Fiore (Eds.), *Scienziati in affanno? Ricerca e Innovazione Responsabili (RRI) in teoria e nelle pratiche*. Roma: CNR Edizioni.

Habermas, J. (1997). Popular Sovereignty as Procedure. In J. Bohman & W. Rehg (Eds.), *Deliberative Democracy. Essays on Reason and Politics* (pp. 35-66). Cambridge: The MIT Press.

- Hart, R. (2008). Stepping Back from 'The Ladder': Reflections on a Model of Participatory Work with Children. In A. Reid (Ed.) *Participation and Learning: Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability*. The Netherlands: Springer.
- Heinz Von Foerster, H. (1960). *Observing Systems*. Seaside: Intersystems Publications. Trad. it. *Sistemi che osservano*. Roma: Astrolabio, 1987
- Henke, R. (2004). *Verso il riconoscimento di una agricoltura multifunzionale. Teorie, politiche, strumenti*. Roma: Edizioni Scientifiche Italiane.
- Henke, R. (2002). Dalla Riforma Mac Sharry ad Agenda 2000: Il processo di greening della Pac. *La Questione Agraria*, 1.
- Hennink, M. M. (2007). *International Focus Group Research: A Handbook for the Health and Social*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hoffmann, A. (2006). *La nuova politica di sviluppo rurale*. Milano: Franco Angeli.
- Howells, J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research Policy*, 35, 715-728.
- Kitzinger, J. (2000). Focus Groups with Users and Providers of Health Care. In C. Pope e N. Mays (Eds.), *Qualitative Research*. Newbury Park: Sage.
- Klerkx, L., Aarts, N., & Leeuwis, C. (2010). Adaptive management in agricultural innovation systems: The interactions between innovation networks and their environment. *Agricultural Systems*, 103, 390-400
- Kutter, T., Tiemann, S., Siebert, R., & Fountas, S. (2011). The role of communication and co-operation in the adoption of precision farming. *Precision Agriculture*, 12, 2-17.
- INEA. (2013). *La meccanizzazione agricola in Italia. Aspetti tecnici, economici, ambientali e sociali*, Roma.
- Innis, H. (1964). *The Bias of communication*. Toronto: University of Toronto Press. Trad. it. *Le tendenze della comunicazione*. Milano: Sugarco, 1982.
- Invernizzi, E. (2000). *La comunicazione organizzativa: teorie, modelli e metodi*. Milano: Giuffrè.
- ISTAT. (2010). *6° censimento dell'agricoltura*.
- Kamberelis, G. & Dimitriadis, G. (2013). *Focus Groups. From Structured Interview to Collective Conversations*. New York: Routledge.
- L'Astorina A., & Di Fiore, M. (2018). *Scienziati in affanno? Ricerca e Innovazione Responsabili (RRI) in teoria e nelle pratiche*. Roma: CNR Edizioni.
- Lippmann, W. (1922). *Public opinion*. New York: Harcourt.
- Luhmann, N. (1990). *The Autopoiesis of Social Systems. In Essays on Self-Reference*. New York: Columbia University Press.
- Magnaghi, A. (2012). *Il territorio bene comune*. Firenze: FUP.

- Mammarella, G., & Cacace, P. (1998). *Storia e politica dell'Unione europea*. Roma-Bari: Laterza.
- Mancini, P. (1999). *Manuale di comunicazione pubblica*. Roma-Bari: Laterza
- Maslow, A. (1954). *Motivation and Personality*, New York: Harper & Row. Trad. it. *Motivazione e personalità*. Roma: Armando, 1973.
- Materia, V.C. (2013). Partenariato Europeo per l'Innovazione Produttività e Sostenibilità in Agricoltura: a che punto siamo? *Agriregionieuropa*, 9, 35.
- Materia, V.C. (2014). Finestra sull'Innovazione Numero 2. *Agriregionieuropa*, 11, 14.
- Materia, V.C. (2015). Finestra sull'Innovazione Numero 3. *Agriregionieuropa*, 11, 40.
- Maturana, H.R., & Varela, F. G. (1987). *The Tree of Knowledge*. Boston: Shambala. Trad. it. *L'albero della conoscenza*. Milano: Garzanti, 1987.
- Maturana, H. R., & Varela, F. G. (1980). *Autopoiesis and Cognition*. Dordrecht: Reidel. Trad. it. *Autopoiesi e cognizione*. Venezia: Marsilio, 1985.
- Mazzoleni, G. (1998). *La comunicazione politica*. Bologna: Il Mulino.
- McCombs, M.E., & Shaw, D. L. (1972). The Agenda-setting function research: Where has it been, where is it going? In J. A. Andreson (Ed.), *Communication yearbook 11* (pp. 555-594). Beverly Hills (Ca): Sage.
- Mela, A. (2002). *Governance, territorio, ambiente: i termini del dibattito sociologico*. Milano: Franco Angeli.
- Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. (2015). *Piano strategico per l'Innovazione e Ricerca nel settore agricolo alimentare e forestale*.
- Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. (2016). *Linee guida per lo sviluppo dell'agricoltura di precisione in Italia*.
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. (2015). *Programma Nazionale della Ricerca (PNR) 2015-2020*. Roma.
- Moini, G. (2012). *Teoria critica della partecipazione. Un approccio sociologico*. Milano: Franco Angeli.
- Morgan, D. L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Morgan, G. (1986). *Images of organizations*. Beverly Hills (Ca): Sage. Trad. it. *Images. Le metafore dell'organizzazione*. Milano: Franco Angeli, 1989.
- Morin, E. (1962). *L'Esprit du temps*. Paris: Grasset. Trad. it. *Lo spirito del tempo*. Roma: Meltemi, 2002.
- Morin, E. (1973). *Le paradigme perdu*. Paris: Seuil. Trad. it. *Il paradigma perduto: che cos'è la natura umana?* Milano: Feltrinelli, 1994.
- Morin, E. (1985). Le vie della complessità. In G. Bocchi e M. Ceruti (Eds), *La sfida della complessità* (pp. 49-60). Milano: Feltrinelli.

- Morin, M. (1986). *La connaissance de la connaissance*. Paris: Seuil. Trad. it. *La conoscenza della conoscenza*, Milano: Feltrinelli, 1989.
- Morin, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*. Paris: Seuil. Trad. it. *Introduzione al pensiero complesso*. Milano: Sperling & Kupfer, 1993.
- Morin, E. (1991). *Les idées: leur habitat, leur vie, leurs mœurs, leur organisation*. Paris: Seuil. Trad. it. *Le idee: habitat, vita, organizzazione, usi e costumi*. Milano: Feltrinelli, 1993.
- Morin, E. (1999). *La tête bien faite*. Paris: Seuil. Trad. it. *La testa ben fatta*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2000.
- Morin, E. (2000). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris: Seuil. Trad. it. *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2001.
- Naldini, M. (2006). *Le politiche sociali in Europa. Trasformazioni dei bisogni e risposte di policy*. Roma: Carocci.
- Napolitano, M. (2000). *Dal marketing territoriale alla gestione competitiva del territorio*. Napoli: Edizioni scientifiche italiane.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nussbaum, M. C. (2011). *Creating Capabilities. The Human Development Approach*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press. Trad. it. *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*. Bologna: Il Mulino, 2012.
- Olivi, B. (1993). *L'Europa difficile. Storia politica della Comunità europea*. Bologna: Il Mulino.
- Osti, G. (2010). *Sociologia del territorio*. Bologna: Il Mulino.
- Owen, R., Macnaghten, P. & Stilo, J. (2012). Responsible research and innovation: From science in society to science for Society, with society. *Science and Public Policy*, 39(6), 751-760.
- Pandolfini, E., Cia Bemposta, A., Sbardella, M., Simonetta, S., & Toschi, L. (2016a). Well-being, Landscape and Sustainability of Communication. In S. Menghini, E. Pfoestl e A. Marinelli (Eds.), *Agriculture and Agricultural Science Procedia*.
- Pandolfini, E., Sbardella, M., Simonetta, S., & Toschi, L. (2016b). Wellness, landscape and communication. The introduction of the generative communication in the Rural Development Programme '14-'20 of Tuscany Region. *Aestimum*, 68, 75-92.
- Parito, M. (2007). *Comunicare l'Europa nello scenario cosmopolita*. Roma: Bonanno Editore.
- Parito, M. (2012). *Comunicare l'Unione Europea. La costruzione della visibilità sociale di un progetto in divenire*. Milano: Franco Angeli.
- Parlamento europeo. (2004). Trattato che adotta una costituzione per l'Europa. Bruxelles.
- Parlamento europeo. (2015). Regulation (EU) No 1290/2013. Norme in materia di partecipazione e nell'ambito del PQ (2014-2020). Bruxelles.

- Pellizzoni, L. (2004). Responsibility and environmental governance. *Environmental Politics*, 13(3), 541-565.
- Pellizzoni, L. (2005). *La deliberazione pubblica*. Roma: Meltemi Editore.
- Pérez-Vitoria, S. (2005). *Les Paysans sont de retour*. Arles: Actes Sud. Trad. it. *Il ritorno dei contadini*. Milano: Jaca Book, 2007.
- Perrone, F. (2006). *Comunicazione interpersonale*. Torino: UTET.
- Pierce, F.J., & Nowak, P. (1999). *Aspects of precision agriculture. Advances in agronomy*. Amsterdam: Elsevier.
- Pisante, M. (2003). *Agricoltura sostenibile*. Bologna: Edagricole.
- Pisante, M. (2008). *Agricoltura Blu. La via italiana dell'agricoltura conservativa. Principi, tecnologie e metodi per una produzione sostenibile*. Bologna: Edagricole.
- Ploeg (van der) J. D. (2008). *The new Peasantries. Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*. London-Sterling: Earthscan. Trad.it. *I nuovi contadini. Le campagne e le risposte alla globalizzazione*. Roma: Donzelli, 2009.
- Ploeg (van der) J. D. (2006). *Oltre la modernizzazione. Processi di sviluppo rurale in Europa*. Catanzaro: Rubbettino.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Chicago: Chicago University Press. Trad. it. *La conoscenza inespresa*. Roma: Armando editore, 1979.
- Polanyi, M. (1985). *Personal Knowledge. Towards a post-critical philosophy*. Chicago: Chicago University Press. Trad. it. *La conoscenza personale: verso una filosofia post-critica*. Milano: Rusconi, 1990.
- Poppe, K. (2014). The role of the European Innovation Partnership in linking Innovation and Research in Agricultural Knowledge and Innovation Systems. *Agriregionieuropa*, 10, 37.
- Raffini, L. (2011). Partecipazione. In G. Bettin Lattes e L. Raffini (Eds.), *Manuale di Sociologia* (pp. 709-728). Padova: CEDAM.
- Rheingold, H. (1993). A Slice of Life in My Virtual Community. In L. M. Harasim (Ed.), *Global Networks: Computers and International Communication*. Cambridge: MIT Press.
- Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, Reading, Massachusset: Addison-Wesley.
- Santaniello, R. (2016), *Capire l'Unione europea. Politiche, diritto, economia*. Bologna: Il Mulino.
- Sartori, A. (2014). *Horizon 2020 e COSME: ricerca, innovazione, competitività e accesso al credito per il rilancio dell'industria e delle PMI*. Milano: Università Cattolica del Sacro Cuore.
- Sbardella, M., Simonetta, G., Pandolfini, E., Cia Bemposta, A., & Toschi, L. (2015). Pilgrimage Routes, Augmented reality and the sustainability of communication. In M. Bambi e G. Barbari (Eds.), *The European Pilgrimage Routes for promoting sustainable and quality tourism in rural areas* (pp. 933-944). Firenze: Firenze University Press.

- Shiva, V. (2001). *Patents, Myths and Reality*. New Delhi: Penguin Books India. Trad. it. *Il mondo sotto brevetto*. Milano: Feltrinelli, 2002.
- Soete, F. (2017). Sessant'anni di Europa e di *Pac*: una complessa relazione, *Agriregionieuropa*, 13, 50.
- Stigloe, J., Owen, R. & Macnaghten, P. (2013). Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy*, 42(9), 1568-1580.
- Strassoldo, R. (1996). *Sociologia dell'agricoltura*. Roma: NIS.
- Toschi, L. (2011). *La comunicazione generativa*. Milano: Apogeo.
- Toschi, L. (2012a). Prima lezione di comunicazione generativa. In A. Anichini, V. Boffo, F. Cambi, A. Mariani e L. Toschi (Eds.), *Comunicazione formativa. Percorsi riflessivi e ambiti di ricerca* (pp. 3-38). Milano: Apogeo Education.
- Toschi, L. (2012b). Convergere/Divergere. In A. Anichini (Ed.), *La didattica del futuro* (pp. 95-134). Milano: Pearson.
- Toschi, L. (2013). Prolegomeni ad una futura comunicazione (digitale e non). *La professione. Medicina, scienza, etica e società*, I.XXXIII, 47-69.
- Toschi, L. (2014a). La comunicazione sostenibile. Prolegomeni ad una comunicazione formativa. *In-Formazione – Il digitale tra di noi. Educazione, famiglia e responsabilità sociale*, 12, 9–30.
- Toschi, L. (2014b). Generative communication and sustainability for rural development. In M. Bambi & G. Barbari (Eds.), *The European Pilgrimage Routes for promoting sustainable and quality tourism in rural areas* (pp. 471-487). Firenze: Firenze University Press.
- Toschi, L. (2015a). Cuando las nuevas tecnologías dejen de ser nuevas, ¿qué será de nosotros? *Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación*, 11, 15-28.
- Toschi, L. (2015b). Il digitale che voleva cambiare il mondo. *In-Formazione – Il digitale tra di noi. Educazione, famiglia e responsabilità sociale*, 13, 16-25.
- Toschi, L. (2017a). L'albero, l'artificio e l'energia della complessità. In F. Ferrini & A. Fini (Eds.), *Amico albero. Ruoli e benefici del verde nelle nostre città (e non solo)* (pp.9-26). Pisa: ETS.
- Toschi, L., Coppi, M., Marchionne, I., & Pandolfini, E. (2017b). Carne, latte e cereali: dalla comunicazione del prodotto alla comunicazione nel prodotto. *Comunicazionepuntodoc*, 16, 279 – 298.
- Toschi, L. (2018). La comunicazione generativa per i servizi alla carriera e per la Terza Missione dell'Università e degli Enti di ricerca. In V. Boffo (Ed.), *Strategie per l'Employability. Dal Placement ai Career Services* (pp.187-208). Pisa: Pacini Editore.

- Valente, A. (2018). Il dibattito in corso sulla RRI e il ruolo del Consiglio Nazionale delle Ricerche. In A. L'Astorina A. e E. Di Fiore (Eds.), *Scienziati in affanno? Ricerca e Innovazione Responsabili (RRI) in teoria e nelle pratiche*. Roma: CNR Edizioni.
- Valentini, C., & Nesti, G. (2010). *Public Communication in the European Union: History, Perspectives and Challenges*. Cambridge: Cambridge Scholars publishing.
- Von Schomberg, R. (2011). Prospects for Technology Assessment in a framework of responsible research and innovation. In *Technikfolgen abschätzen lehren: Bildungspotenziale transdisziplinärer Methode* (pp.39-61), Wiesbaden: Springer.
- Von Schomberg, R. (2013). A vision of responsible innovation. In R.Owen, M. Heintz & J. Bressant (Eds.) *Responsible Innovation* (pp.51-74). London: John Wiley.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press. Trad. it. *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2006.
- Winch, G.M. & Courtney, R. (2007). The Organization of Innovation Brokers: An International Review. *Technology Analysis & Strategic Management*, 19, 6, 747-763.
- Zarco-Tejada P. J., Hubbard N., & Loudjani P. (2014). *Precision Agriculture: An Opportunity for EU-Farmers – Potential Support with the CAP 2014-2020*.

