



Mariarosaria Lombardi

L'innovazione sociale nel settore agricolo del Mezzogiorno



FRANCOANGELI

Agricoltura e benessere

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



Agricoltura e benessere

La collana si propone di divulgare i risultati di studi e ricerche su tematiche di frontiera per l'agricoltura. L'intento è quello di favorire un maggiore orientamento del settore verso la sostenibilità in tutte le sue declinazioni e di offrire approfondimenti scientifici fondati su un approccio multidisciplinare a temi che spaziano dalla *food safety* alla *food quality*, dalla tutela della salute alle questioni di bioenergia, dalla multifunzionalità allo sviluppo rurale e territoriale.

In particolare, la collana si pone l'obiettivo di promuovere il dibattito scientifico sull'agricoltura moderna, valorizzando contributi alla scienza dell'economia agraria e dell'estimo che presentino caratteristiche di originalità, sia dal punto di vista metodologico e scientifico, sia come apporti all'operatore pubblico e alle imprese in termini di elaborazione delle strategie volte al miglioramento del benessere socio-economico, ambientale, territoriale e generazionale.

Tutti i volumi pubblicati in collana sono sottoposti a double blind peer review.

Coordinatori

Dario Casati, Gian Paolo Cesaretti, Augusto Marinelli

Comitato Scientifico

Enrico Giovannini, professore ordinario di Statistica Economica – Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Adriano Giannola, professore ordinario di Economia bancaria – Università di Napoli "Federico II".

Rosanna Abbate, professore ordinario di Medicina Interna – Università degli Studi di Firenze.

Paolo Inglese, professore ordinario di Colture Arboree – Università degli Studi di Palermo.

Mario Morcellini, professore ordinario di Sociologia della comunicazione – Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Amedeo Reyneri, professore ordinario di Agronomia e coltivazioni erbacee – Università degli Studi di Torino.

Pubblicazione realizzata con un contributo sui fondi del 5x1000 dell'Irpef a favore dell'Università di Foggia in memoria di Gianluca Montel

Ottobre 2017

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Mariarosaria Lombardi

L'innovazione sociale nel settore agricolo del Mezzogiorno

Agricoltura e benessere

FRANCOANGELI

Copyright © 2017 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

INDICE

Presentazione , di <i>Maurizio Martina</i>	pag.	7
Prefazione , di <i>Carlo Borgomeo</i>	»	9
Introduzione	»	11
1. L'innovazione sociale	»	15
1.1. Tipologie di innovazione	»	15
1.2. Innovazione sociale	»	22
1.2.1. Definizione	»	22
1.2.2. Evoluzione del concetto nel tempo	»	28
1.3. Elementi distintivi e le condizioni necessarie al suo sviluppo	»	35
1.3.1. Start up innovative	»	41
1.3.2. Esempi di stimolatori/gestori/facilitatori in Italia	»	42
1.4. Modelli di realizzazione dell'innovazione sociale e output	»	46
1.4.1. Tipologie di output producibili	»	49
1.5. Capitale sociale e il suo ruolo determinante	»	50
1.5.1. Strategie di finanziamento	»	53
2. Il settore agricolo del Mezzogiorno	»	55
2.1. Settore agricolo italiano: definizione ed evoluzione nel tempo	»	55
2.1.1. Premessa	»	55
2.1.2. Evoluzione del settore agricolo: dal 1950 ad oggi	»	56
2.2. Stato dell'arte: analisi dei dati a livello nazionale	»	61
2.2.1. Superficie, produzione e numero aziende	»	62

2.2.2. Valore aggiunto, reddito e occupazione	pag.	67
2.2.3. Investimenti e finanziamenti	»	70
2.3. Settore agricolo del Mezzogiorno: sfide e opportunità	»	72
2.3.1. Analisi dei principali indicatori	»	74
2.4. Strategie di innovazione del comparto	»	82
3. I modelli di innovazione sociale nel settore agricolo del Mezzogiorno	»	86
3.1. Premessa	»	86
3.2. Rural hub: il primo hackspace italiano	»	87
3.2.1. Manifesto della Rural Social Innovation	»	89
3.2.2. Componenti di Rural hub	»	93
3.3. Agrinatural: agricoltura urbana nella città di Matera	»	96
3.3.1. Storia della sua nascita	»	96
3.3.2. Agroagri: il parco urbano pubblico	»	98
3.3.3. Progetti futuri	»	103
3.3.4. Ideatori e coordinatori di Agrinatural	»	105
3.4. Vazapp: il primo hub rurale in Puglia	»	106
3.4.1. Storia della sua nascita	»	108
3.4.2. Contadinner: la cena contadina	»	115
3.4.3. Progetti futuri	»	125
3.4.4. Componenti di Vazapp	»	128
Conclusioni	»	143
Bibliografia e sitografia	»	147
Ringraziamenti	»	157
L'autrice	»	159

PRESENTAZIONE

di *Maurizio Martina**

Questo libro, già a partire dal titolo, pone una questione cruciale per il futuro non solo del Mezzogiorno, non solo dell'Italia, ma del pianeta. Integrare sviluppo economico e sviluppo sociale, infatti, è una delle sfide più forti che abbiamo davanti.

L'agricoltura, in particolare nel nostro Paese, è già oggi un laboratorio di esperienze che potranno diventare modelli. Penso agli hub rurali che qui sono descritti così attentamente. Penso alla passione e alla competenza dei giovani che li animano. Ragazze e ragazzi che alla protesta hanno preferito la proposta. Scegliendo l'attività agricola come elemento unificante, come investimento sui beni comuni. Perché coltivare un campo, curare un bosco, allevare animali, sono atti che rendono un servizio alle comunità locali, sono il primo presidio del paesaggio che fa dell'Italia uno dei Paesi più belli del mondo.

Hanno scelto l'agricoltura per innovare. Per costruire modelli sociali, economici e ambientali che guardino alla generazione dei nostri nipoti, non a quella dei nonni.

Questo libro racconta dell'effervescenza sociale che c'è nel nostro Paese. Compito delle Istituzioni è sostenere queste esperienze, accompagnarle nella loro crescita. È questa una chiave importante per passare davvero dalla green economy alla green society.

* Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali.

PREFAZIONE

di *Carlo Borgomeo* *

Sono molto grato a Mariarosaria Lombardi per avermi chiesto una presentazione di questo bel lavoro sull'innovazione sociale applicata al settore agricolo, con particolare riferimento al Mezzogiorno.

Non sono un esperto di agricoltura, né la Fondazione CON IL SUD, che presiedo, si occupa di iniziative in materia di agricoltura, se non per alcuni progetti di cosiddetta agricoltura sociale e per l'esperimento, avviato proprio in questi mesi, che vuole promuovere l'utilizzazione di terre incolte da parte di enti del Terzo settore, nel solco della nostra attenzione alla valorizzazione dei beni comuni.

Il motivo per cui Mariarosaria Lombardi mi ha chiesto una presentazione di questo testo va piuttosto ricercato nella circostanza che la Fondazione CON IL SUD è certamente tra i soggetti che tentano di individuare percorsi, sperimentare iniziative, promuovere una cultura che, a partire dalla centralità del sociale, traguardino un nuovo paradigma nelle politiche di sviluppo del nostro Sud.

Il modello prevalente, che ha di fatto condizionato e caratterizzato le politiche dell'intervento straordinario anche dopo la sua formale "chiusura", è stato quello di operare trasferimenti di risorse finanziarie capaci di innescare processi di sviluppo imprenditoriale e di consentire al Sud di recuperare il divario con le regioni del Centro Nord.

Tale modello, esclusivamente quantitativo, ha spinto la politica e le istituzioni a concentrarsi sulla quantità di risorse da trasferire e ha disegnato un ruolo per le classi dirigenti meridionali fatto più di protesta, denuncia e

* Presidente della Fondazione CON IL SUD dal settembre 2009. La Fondazione è un ente non profit privato, nato il 22 novembre 2006, dall'alleanza tra le fondazioni di origine bancaria e il mondo del terzo settore e del volontariato, per promuovere l'infrastrutturazione sociale del Mezzogiorno.

rivendicazione, che di costruzione di progetti, valorizzazione di energie locali, promozione di percorsi di coesione sociale.

Per molti anni il sociale, la cultura, l'ambiente, ambiti in cui è decisiva la dimensione "locale" dello sviluppo, venivano "dopo". Anche nei settori produttivi, l'attenzione è stata assorbita dagli insediamenti di grandi imprese, dalla realizzazione di grandi infrastrutture; per decenni si è parlato senza alcuna convinzione di PMI; per decenni l'agricoltura è stata considerata come un settore "a perdere": area di assistenzialismo e di difesa dei redditi, senza nessuna possibilità di concorrere allo sviluppo.

I risultati sono sotto gli occhi di tutti. Molte cose sono state realizzate, ma l'antica "questione", non è evidentemente risolta.

Noi, come Fondazione CON IL SUD, sosteniamo la necessità di modificare il paradigma: prima il sociale, poi l'economico. Non per una scelta etica, ma per una corretta impostazione delle politiche di sviluppo. È sbagliato pensare che il degrado dei quartieri periferici, la povertà educativa, le clamorose sacche di esclusione sociale, siano questioni che si potranno risolvere "dopo", una volta raggiunti accettabili livelli di crescita economica. È vero il contrario.

In questa logica non possiamo che essere "alleati" di quanti lavorano per recuperare il peso e il valore dell'agricoltura, di quanti mettono in relazione, con esperienze e riflessioni molto significative e stimolanti, l'innovazione sociale e l'agricoltura; di quanti, di fronte a potenzialità inesprese, di cui sono simbolo chiarissimo le terre incolte, pensano che esse siano invece una grande risorsa in termini di occupazione, produzione di ricchezza, recupero delle identità comunitarie.

Non sosteniamo che le aree più deboli non debbano essere aiutate: pensiamo che gli aiuti dall'esterno siano necessari, ma che, se non intercettano spinte locali allo sviluppo, diventano assistenziali, oppressivi e generatori di una forte cultura della dipendenza.

A questa dimensione strategica guardiamo con interesse e, per quanto possibile, promuoviamo iniziative che incrocino l'agricoltura e il sociale, ormai numerosissime e spesso di buon livello qualitativo. Per questo seguiamo con entusiasmo esperimenti come quelli di VaZapp, capaci di modificare i modelli culturali riferiti all'agricoltura; per questo abbiamo voluto sottolineare la natura di "beni comuni" per le terre incolte.

Tutte iniziative, esperimenti, percorsi, progetti che disegnano un nuovo possibile modello di economia civile: non un'area per sognatori, anime belle o "alternativi", ma una dimensione indispensabile per evitare il disastro planetario cui ci condannerebbero i criteri economico-finanziari che hanno ispirato le politiche per la crescita.

INTRODUZIONE

L'innovazione nelle moderne economie industriali ha sempre rappresentato un elemento essenziale per lo sviluppo economico-sociale, il miglioramento continuo dei processi e la creazione di profitto di un paese. Quando adottata dall'azienda, essa diviene uno dei fattori principali di vantaggio concorrenziale nei confronti dei suoi competitor, presenti sul mercato. Soprattutto nel passato, l'impresa si avvaleva dei settori di Ricerca e Sviluppo (R&S), interni all'impresa, ricorrendo solo limitatamente alle risorse esterne per realizzare processi innovativi (innovazione tradizionale).

Nell'ultimo decennio, tuttavia, ci sono stati diversi fattori che hanno portato a un cambiamento nel modo di fare innovazione. Questo diverso approccio è stato definito di innovazione aperta (Chesbrough, 2003; 2006).

Ciò significa costruire una rete di collegamenti, tra i diversi attori, per accedere a un flusso costante di informazioni e scambi. Tale modello è ancora più vantaggioso in un'economia sempre più dominata dal terziario, dove la sua combinazione con la rivalutazione del ruolo dei servizi può essere un'opportunità per differenziare ed innovare le imprese di qualsiasi settore (Chesbrough, 2011).

L'OECD, nel Manuale di Oslo, opera una distinzione tra le tipologie di innovazione, classificandole in tecnologiche e non. Queste, a loro volta, possono interessare sia il settore della produzione sia quello organizzativo/gestionale o di marketing (OECD, 2005). Oggi, siffatta classificazione deve essere integrata con una nuova definizione di innovazione, ovvero quella sociale.

Questo concetto si è diffuso, nei recentissimi anni, in diversi settori dell'economia, coinvolgendo soggetti eterogenei tra loro, e trovando numerose applicazioni, caratterizzate sempre da un processo di creazione collettivo e condiviso. Tuttavia, vi è ancora un'ambiguità concettuale accompagnata da una molteplicità di definizioni e impostazioni di ricerca che rendono la sua

conoscenza piuttosto frammentata (van der Havea and Rubalcaba, 2016). Una definizione di partenza, univoca e riconosciuta a livello internazionale, è quella riportata nel Libro Bianco sull’Innovazione Sociale di Murray et al. (2010). Essa afferma che per innovazione sociale si intendono: «... *le nuove idee (prodotti, servizi e modelli) che soddisfano dei bisogni sociali (in modo più efficace delle alternative esistenti) e che allo stesso tempo creano nuove relazioni e nuove collaborazioni. In altre parole, innovazioni che sono buone per la società e che accrescono le possibilità di azione per la società stessa*» (Murray et al., 2010).

Dal punto di vista scientifico, sono stati individuati sette elementi distintivi e tre condizioni ambientali necessarie per favorire il suo sviluppo. Tra le prime, l’elemento di novità è alla base dell’identificazione dell’innovazione sociale, anche se la stessa non ha bisogno di essere completamente originale o unica (The Young Foundation, 2012). Tra le seconde, riveste importanza la presenza di specifiche tipologie di individui, come ad esempio gli stimolatori, i gestori e i facilitatori del processo (Caroli, 2015). In Italia, esistono svariati esempi di organizzazioni non profit, associazioni culturali, imprese sociali ecc., che operano con tali funzioni.

Nel corso del tempo, si sono sviluppati anche diversi modelli con cui può manifestarsi l’innovazione sociale: dalla costellazione alla mobilitazione, passando per la creazione di luoghi fisici e non, e piattaforme virtuali. Indipendentemente dal modello adottato, essa può portare alla realizzazione di output diversi sia di natura tecnologica sia relazionale.

Un elemento imprescindibile per la sua realizzazione è il capitale sociale. Esso rappresenta l’insieme delle collaborazioni, delle reti relazionali dure e consolidate, basate sulla fiducia e su regole di reciprocità per il raggiungimento di un obiettivo comune. Maggiore sarà il capitale sociale più grande sarà la capacità della comunità di produrre innovazione sociale e di agire armoniosamente verso il raggiungimento di un obiettivo condiviso (Murray et al., 2010; Guida e Maiolini, 2013).

L’innovazione sociale diventa, oggi, uno strumento importante per il rilancio del settore agricolo, soprattutto del Mezzogiorno d’Italia. Infatti, dai dati emersi sia dall’ultimo censimento ISTAT del 2010 sia dalle analisi di monitoraggio di altri importanti enti, quali l’ISMEA, lo SVIMEZ e il CREA, appare quanto mai urgente individuare un modello di sviluppo economico alternativo, che consenta di: incrementare il tasso di scolarizzazione; il ricambio generazionale a breve termine; realizzare una agricoltura innovativa e sostenibile; dare un maggiore “appeal” al lavoro dei campi; disintermediare la filiera produttiva; aumentare la fiducia tra confinanti; e incrementare così le relazioni e le forme di collaborazione e cooperazione.

Come anche evidenziato dal Ministro del MiPAAF, Maurizio Martina, è necessario «*creare un modello di nuova agricoltura per il territorio, un modello di innovazione, che parte dal basso ovvero dalla comunità, per essere il volano di una rivoluzione di tipo ecologico e digitale*» (Martina, 2017). Questo significa pensare a un sistema che si basi sull'innovazione sociale in grado di cogliere e soddisfare le sensibilità individuali e sociali al fine di promuovere nuove forme di imprenditoria, sganciate da dinamiche prettamente economiche e fondate sulle esigenze reali della collettività e del territorio.

Esistono diverse iniziative in tal senso, che sono ancora in fase evolutiva per la natura stessa dell'innovazione sociale, applicata solo recentemente al mondo agricolo.

In tale contesto si sviluppa il presente manoscritto, che si pone l'obiettivo di analizzare alcuni modelli nascenti di innovazione sociale nelle regioni agricole del meridione. Il fine è di conoscere gli elementi caratterizzanti il percorso di innovazione sociale, le diversità di approcci impiegati e i risultati positivi o le difficoltà emerse.

La struttura del volume si articola, pertanto, in tre sezioni.

La prima parte è dedicata all'analisi del concetto di innovazione ed innovazione sociale. Partendo dall'exkursus storico, attraverso il quale si è giunti a comprendere il suo significato e la sua importanza, si definiscono gli elementi caratterizzanti, le condizioni ambientali necessarie al suo sviluppo, nonché i modelli in cui si manifesta. Sono riportati anche alcuni esempi di innovatori sociali italiani nei diversi settori economici.

La sezione successiva si focalizza sull'analisi del settore agricolo, italiano e del Mezzogiorno, necessaria a comprendere le ragioni del perché diventa quanto mai strategico pensare ad un percorso di innovazione sociale, finalizzato al rilancio e alla rivitalizzazione di un comparto in crisi. Attraverso l'esame di alcuni indicatori economici, si fa il punto della situazione su quali sfide e opportunità si presentano.

L'ultima parte riguarda tre casi studio, che si differenziano per le modalità, seppure affini, di realizzare percorsi di innovazione sociale in agricoltura. Rural hub, nato nel 2013, punta a essere un incubatore per la raccolta e la crescita di talenti e nuove idee per il mondo agricolo. È costituito, infatti, da ricercatori, attivisti, studiosi e manager per diventare un centro di ricerca non convenzionale su agricoltura e nuova ruralità. AgriNetural, nato nel 2015, è un progetto lucano legato, invece, al concetto di agricoltura urbana, da cui nasce, e assume una valenza di innovazione sociale e culturale poiché coinvolge la comunità cittadina nel valorizzare gli spazi urbani abbandonati in aree verde coltivate, in modo condiviso ed autogestito. Infine, Vazapp, nato nel 2014, rappresenta il primo hub rurale pugliese che ha l'obiettivo di

sviluppare e facilitare le relazioni tra i contadini per favorire forme di collaborazione/cooperazione, necessarie a sviluppare modelli imprenditoriali innovativi e sostenibili. È costituito da una comunità eterogenea di giovani professionisti, agricoltori, architetti, ricercatori, comunicatori e creativi.

Il presente libro si configura, quindi, come strumento conoscitivo della problematica dell'innovazione sociale in agricoltura, che nasce dal raggruppamento e dalla sistematizzazione delle informazioni raccolte, del tutto nuove, riguardanti i percorsi intrapresi fino ad oggi.

Esso può rappresentare l'opportunità per gli studiosi e i policy-maker di individuare quali sono gli elementi innovativi, strategici e premianti per implementare politiche di sviluppo agricolo e rurale, che siano sostenibili e integrate. Infine, lo stesso può trasferire al lettore comune, tanto il cittadino quanto il contadino, il desiderio e la consapevolezza di "poter fare" qualcosa per la propria comunità e il territorio e di trarre benefici non solo economici ma, e soprattutto, sociali.

1. L'INNOVAZIONE SOCIALE

1.1. Tipologie di innovazione

L'importanza dell'innovazione nelle moderne economie industriali è stata osservata per la prima volta da Schumpeter, economista austriaco del XX secolo, che l'identificò come elemento essenziale per lo sviluppo economico-sociale, il miglioramento continuo dei processi e la creazione di profitto. L'essere umano, per sua natura, infatti, tende sempre alla ricerca di soluzioni per risolvere i problemi che lo circondano (Becker e Knudsen, 2002). Egli, considerando l'innovazione come variabile endogena anziché esogena all'economia, ha permesso di cogliere la distinzione tra invenzione e innovazione. La prima s'identifica nella conoscenza scientifica e costituisce «la nuova idea di soluzione di un problema tecnico suscettibile di applicazione industriale». L'innovazione, invece, è la realizzazione dell'invenzione nell'economia che si manifesta attraverso tutte quelle attività, tanto nell'impresa quanto in un ente pubblico, che hanno a oggetto le applicazioni scientifiche, tecnologiche, organizzative e commerciali (Auteri et al., 2016; OECD, 2016).

Quando adottata dall'azienda, l'innovazione diviene perciò uno dei fattori principali di vantaggio concorrenziale nei confronti dei suoi competitor, presenti sul mercato. Questo ha comportato, soprattutto nel passato, lo sviluppo dei settori di Ricerca e Sviluppo (R&S), interni all'impresa e, al contempo, il limitato ricorso alle risorse esterne. L'azienda, unica proprietaria dell'innovazione, poteva commercializzare il risultato della sua ricerca, investendo principalmente sull'attività di tutela della proprietà intellettuale, per realizzare un maggiore profitto. Tale approccio può essere definito di tipo tradizionale o di “closed innovation” (Chesbrough, 2003).

Nell'ultimo decennio, tuttavia, ci sono stati diversi fattori che hanno portato a un cambiamento nel modo di fare innovazione. Le difficoltà di

bloccare le conoscenze e i talenti all'interno dell'azienda, lo sviluppo dei mercati dei capitali, che investono in maggior misura su imprese fondate sul sapere, e l'affermarsi di filiere produttive e relazioni orizzontali tra più aziende hanno indotto queste ultime ad aprirsi verso l'esterno per acquisire le migliori idee innovative. Questo diverso approccio è stato definito di innovazione aperta o di "open innovation" (Chesbrough, 2003; 2006).

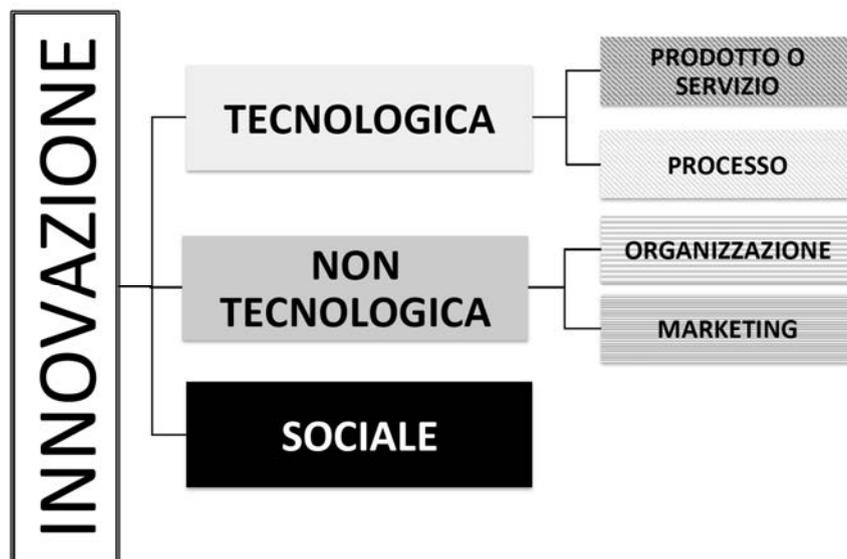
Secondo Chesbrough, 2003, infatti, esso «è un paradigma che afferma che le imprese possono e debbono fare ricorso ad idee esterne, così come a quelle interne, ed accedere con percorsi interni ed esterni ai mercati se vogliono progredire nelle loro competenze tecnologiche». Diventa premiante per l'azienda, di fatto, costruire una rete di collegamenti (con università, spin-off, start-up, istituti pubblici e privati, fornitori esterni) per accedere a un flusso costante di informazioni e scambi, che si possano ben adattare alle esigenze del momento. Questo modello è ancora più vantaggioso in un'economia sempre più dominata dal terziario, dove la sua combinazione con la rivalutazione del ruolo dei servizi, può essere un'opportunità per differenziare e innovare le imprese di qualsiasi settore (Chesbrough, 2011).

Indipendentemente dal tipo di approccio con cui l'innovazione si realizza, essa nasce sempre dalla necessità delle attività economiche di competere sul mercato e di guadagnare un maggiore profitto.

Nel corso degli anni, la letteratura ha offerto numerose classificazioni riguardanti le tipologie di innovazione. Senza dubbio, quella più utilizzata e riconosciuta a livello internazionale è la suddivisione proposta dall'OECD nel 2005, nel Manuale di Oslo. In base alla natura intrinseca dell'innovazione, si può, infatti, operare una distinzione tra innovazioni tecnologiche e non tecnologiche che, a loro volta, possono interessare sia il settore della produzione sia quello organizzativo/gestionale o di marketing (OECD, 2005). La Figura 1.1 sintetizza quanto detto, riportando per completezza scientifica anche la nuova accezione di innovazione, quella di natura sociale, che sarà l'oggetto del presente trattato, e a cui si dedicherà maggiore spazio nei prossimi paragrafi.

Le *innovazioni tecnologiche* sono rappresentate dai prodotti, dai servizi o dai processi produttivi introdotti dall'impresa: essi possono essere nuovi o significativamente migliorati, rispetto a quelli in precedenza disponibili, in termini di caratteristiche tecniche e funzionali, prestazioni, facilità d'uso ecc.

Fig. 1.1 – Distinzione fra le innovazioni

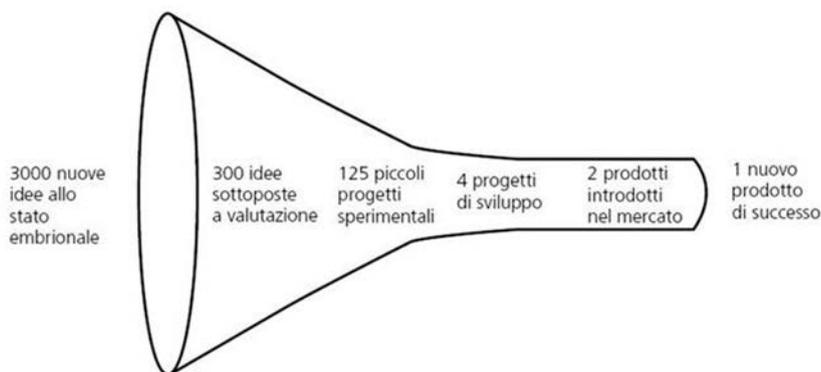


Fonte: nostra elaborazione

Ad oggi, l'innovazione tecnologica, oltre ad essere un fattore chiave per la crescita economica è anche determinante del successo competitivo, in grado di far acquisire posizioni di leadership e vantaggi rispetto ai concorrenti. Tuttavia, non si può tralasciare anche il suo impatto negativo (ad esempio quello di natura ambientale). Prima di adottare un'innovazione, è necessario condurre un'attenta valutazione sui potenziali benefici e rischi che essa comporta, perché anche la conoscenza scientifica ha i suoi limiti e può portare a una resistenza nell'accettabilità da parte del consumatore (Cornescua e Adamb, 2013).

È bene sapere che gran parte delle idee innovative non si trasformano in prodotti di successo, poiché molti progetti non sono in grado di evolversi tecnologicamente, poiché richiedono strutture organizzative e sistemi di controllo coerenti con le risorse, i processi e i valori etici dell'impresa. Ne rappresenta un esempio, il modello a "imbuto" dell'innovazione tecnologica di Schilling, 2005 (Figura 1.2).

Fig. 1.2 – Imbuto dell'innovazione tecnologica



Fonte: Shilling, 2005

Un'innovazione tecnica si realizza nel momento della sua introduzione sul mercato (*innovazione tecnica di prodotto o di servizio*) o del suo utilizzo nel processo produttivo (*innovazione di processo*) (OECD, 2005).

Le *innovazioni di prodotto o di servizio* si riferiscono, dunque, alla progettazione e allo sviluppo sul mercato di prodotti o servizi con caratteristiche nuove, dal punto di vista tecnologico, o migliorate qualitativamente e/o funzionalmente rispetto a quelli già esistenti sul mercato per renderli più competitivi. L'obiettivo è produrre in maniera diversa ciò che è già offerto. Esempi in tal senso sono rappresentati dai: prodotti fabbricati con materiali particolari (biodegradabili, termoregolanti), che garantiscono prestazioni migliori rispetto ai precedenti; elettrodomestici sviluppati in modo da migliorarne la loro funzionalità (controllo a distanza); linee di prodotto perfezionate. Sono esclusi da tale categoria: i prodotti che, seppur modificati, non apportano migliorie di performance; quelli personalizzati per specifici clienti; le variazioni estetiche e di design; e la semplice vendita di nuovi prodotti/servizi acquistati da altre imprese.

Entrando nel dettaglio, si pensi a quei capi sportivi che trasferiscono il sudore dall'epidermide allo strato esterno del tessuto, grazie ad una tessitura unica e brevettata, preservando pertanto la pelle dall'accumulo di sudore. Questo, poiché non evapora a contatto con la pelle, riesce a mantenere la perfetta termoregolazione naturale senza eccessi di raffreddamento, in presenza di basse temperature o di forte ventilazione. L'innovazione di prodotto, in questo caso, è legata al miglioramento delle caratteristiche tecnico-funzionali del capo di abbigliamento (<http://www.six2.biz/sixs-original-carbon-underwear/>).

Rivestono particolare importanza, inoltre, i prodotti derivati da materie prime di origine naturale certificate ed idonee al contatto con gli alimenti. Si fa riferimento alle sostanze usate per produrre stoviglie (con foglie di palma cadute naturalmente), piatti (di polpa di cellulosa derivata dal bamboo o da fibre di scarto della canna da zucchero), posate (in legno di betulla o pioppo, a crescita rapida definiti per l'appunto Short Rotation Forestry) e contenitori in bioplastica (Acido Polilattico derivato dall'amido di mais) (<http://www.tusibio.com/it/materiali/?v=b8d8ae2681f2>). In questo caso, si parla di eco-innovazione, in quanto legata all'ambiente e alla riduzione degli impatti ambientali dei prodotti.

Altro esempio degno di nota è la realizzazione dei mattoni trasparenti in vetro, prodotti utilizzando tecnologie avanzate, come il laser e le lampade ultraviolette, ma anche sostanze sorprendentemente comuni, come il latte olandese ad alto contenuto di grassi, rivelatosi perfetto per essere impiegato come superficie riflettente da applicare ai mattoni. Questa innovazione è un tipico esempio di innovazione aperta, in quanto realizzata grazie alla collaborazione tra uno studio di architettura e progettazione urbana di Rotterdam (Olanda), la University of Technology di Delft (Olanda) e una società di ingegneria. Insieme hanno realizzato la Crystal House, una facciata di mattoni in vetro trasparente che si alternano gradualmente con i classici mattoni in terracotta. Lo sviluppo futuro di costruzioni in vetro presenta il grande vantaggio di poter riciclare completamente il tutto (<http://it.materialconnexion.com/crystal-house-la-boutique-di-chanel-e-realizzata-con-mattoni-in-vetro/>).

L'uso alternativo di un materiale noto, quale il cartone, può annoverarsi sicuramente tra le innovazioni di prodotto. Nel recente passato, diversi architetti l'hanno già utilizzato per la realizzazione di padiglioni espositivi più o meno grandi; ma un architetto giapponese lo ha impiegato per costruire interi edifici, chiese e, perfino, ponti. L'idea vincente, in realtà, è quella di impiegare materiali di recupero (legno, casse di birra e macerie, ma soprattutto carta e cartone) nella progettazione di rifugi a basso costo e alta qualità per le vittime di disastri. Un esempio in tal senso è la chiesa antica, in stile gotico, in cartone realizzata per la città di Christchurch, in Nuova Zelanda, dopo la sua distruzione avvenuta a causa del terremoto del 2011 (<http://www.architetto.info/varie/il-cartone-di-shigeru-ban-e-larchitettura-per-lemergenza/>).

Infine, un'innovazione di prodotto importante, ma soprattutto italiana, è quella del cemento autopulente e mangia-smog, menzionata all'European Inventor Award del 2014 nella categoria "industria". Lo sviluppo del nuovo materiale nasce dalla necessità di poter impiegare un prodotto capace di resistere nel tempo all'azione degli agenti inquinanti. L'invenzione ha il vantaggio di conservare il cemento pulito e di neutralizzarlo dagli agenti inquinanti, per