





# **DISCUSSION PAPER 4**

# L'analisi empirica dell'innovazione "open" e la resilienza alla crisi pandemica.

# Riflessioni per l'elaborazione di uno strumento di misura

A cura di Deborah Gervasi e Giuseppe Tesoriere

Aprile 2021



www.l-knowproject.eu















**Acknowledgement**: This output was produced by Kore University of Enna within the project *Interregional Key Networking for Open innovation empoWerment – I KNOW*, financed by the *INTERREG V – A Italia Malta* programme, CUP code J93C18000020002.

**Authors:** Deborah Gervasi, Giuseppe Tesoriere

Project Research Team: Raffaele Scuderi (coordinator), Guglielmo Faldetta,

Vincenzo Fasone, Deborah Gervasi, Giuseppe Tesoriere

**How to cite this document:** Gervasi D., Tesoriere G. (2021). *L'analisi empirica dell'innovazione "open" e la resilienza alla crisi pandemica. Riflessioni per l'elaborazione di uno strumento di misura*. Discussion Paper 4, Kore University of Enna, I KNOW Project, Interreg V–A Italia Malta, 1-25.







# Indice

Indice	3
Introduzione	4
1. L'impatto dell'Open Innovation a livello regionale	
2. L'Open Innovation nei contesti aziendali: l'utilizzo della tecnologia come	
strumento di resilienza imprenditoriale	9
Conclusioni	
Bibliografia	15
Appendice	18







#### Introduzione

Il presente contributo riporta una rassegna della letteratura scientifica in tema di *Open Innovation*, congiuntamente a una proposta di questionario per la misurazione del fenomeno. La duplice chiave di lettura del tema qui adottata, quella territoriale e aziendalista, intende enfatizzare i fattori che potrebbero influire sulla diffusione del paradigma "open" nei contesti in ritardo nel processo di sviluppo. La finalità della presente riflessione è quella di contribuire all'elaborazione di politiche di lungo termine in tema di approccio "open" all'innovazione. La ricerca dei principali contributi scientifici è stata quindi rivolta all'elaborazione di uno strumento che possa affiancare i policy maker nell'elaborazione di apposite indagini. Per tali ragioni, è stato definito un questionario quale sintesi dei principali contributi accademici a supporto delle politiche rivolte all'Open Innovation.

Le pratiche di innovazione, come noto, rappresentano una fonte essenziale per il recupero delle performance aziendali nei casi di shock negativi come quello della pandemia legata alla diffusione del virus Sars-Cov-2. Contribuire all'implementazione di pratiche di *Open Innovation* potrebbe pertanto rappresentare un'opportunità per i comparti produttivi vessati dai recenti sconvolgimenti. Per tale ragione, al fine di elaborare il questionario riportato in appendice, sono stati analizzati gli studi presenti nella letteratura di matrice economico-aziendale con un focus precipuo sull'innovazione e sulla resilienza delle imprese.







Il presente *discussion paper* si sostanzia, quindi, in due parti principali. Una prima sezione affronta il tema da una prospettiva puramente regionalista e di politiche allo sviluppo. Segue, poi, una sezione dedicata agli aspetti aziendalisti e di organizzazione aziendale. Una parte finale conclude il lavoro, congiuntamente a un'appendice contenente il questionario redatto.

# 1. L'impatto dell'Open Innovation a livello regionale

Lo studio dell'*Open Innovation* deve necessariamente partire da un'analisi della capacità dei territori di ricevere e implementare tali modelli di sviluppo (Ghisetti et al. 2015; Marzucchi et al. 2015). Per tale ragione la sfera territoriale è un'opportuna chiave di lettura di un fenomeno in continua evoluzione. Le regioni hanno al proprio interno un mix di fattori che possono svolgere un ruolo di catalizzatore per l'innovazione open. Allo stesso tempo, i ritardi nello sviluppo possono rappresentare ostacoli per l'innovazione. Tra gli elementi ostativi più comuni è d'uopo ricordare i divari esistenti tra Nord e Sud, le debolezze esistenti nelle istituzioni, la mancanza di un'opportuna struttura di regolamentazioni e di incentivi all'innovazione (Banca Mondiale, 2010). Tali debolezze fanno riferimento più in generale anche alla mancanza di un quadro normativo e di capacità istituzionali, nonché a problemi endemici (es. trasparenza e corruzione), che renderebbero l'attuazione di una strategia di *Open Innovation* piuttosto complessa (Banca Mondiale, 2010). A questi, poi, si possono associare aspetti legati all'imprenditorialità e al capitale umano.







In questo quadro di riferimento, negli ultimi anni la ricerca si è orientata verso lo studio dell'innovazione con una chiara prospettiva riferita alla sfera territoriale e alla resilienza. La letteratura sull'*Open Innovation* rileva come questa, per sua naturale caratteristica, necessiti di uno stretto raccordo tra la sfera imprenditoriale e il relativo "ambiente circostante", che trova nelle istituzioni il principale attore per la creazione di un meccanismo cooperativo ed interattivo che possa alimentare il flusso della conoscenza e stimolare l'innovazione (Boschma, 2005; Tödtling et al. 2011).

Gli studi sono sinora stati supportati da indagini statistiche nazionali, quali quelle dell'Istat, e dalle elaborazioni statistiche degli Organismi internazionali, come OCSE e UE (OCSE, 2008). In un'ottica di supporto agli strumenti già erogati dalle menzionate istituzioni si è proceduto alla rassegna della letteratura scientifica al fine della realizzazione di un questionario (in Appendice) che possa servire alla pianificazione di un'opportuna rilevazione statistica (Porter, 1998; Tödtling et al. 2011). In particolare, gli elementi discussi di seguito sono funzionali alla preparazione di politiche di sviluppo regionali e alle decisioni aziendali.

Elemento centrale della letteratura sull'analisi dell'innovazione in una chiave di lettura *open*, è la definizione della stessa e delle sue molteplici applicazioni. Per queste ragioni, per poter disegnare opportune politiche, occorre sottolineare che non esiste una sola definizione e applicazione dell'innovazione in campo imprenditoriale. Piuttosto, l'innovazione può riferirsi al prodotto, al processo, o alla catena del valore, ai servizi alla clientela, al settore commerciale e/o all'organizzazione industriale (Balland et al. 2014). Definire le politiche di sostegno







per l'innovazione significa, quindi, comprendere il tessuto imprenditoriale e prevedere opportunità di sviluppo in una visione di lungo periodo. L'attuazione di *policy* di sviluppo regionale dovrebbe avere una chiara revisione critica di quali siano gli ostacoli e le barriere che possano inficiare l'efficacia di determinati strumenti e incentivi.

La letteratura menziona come principali determinanti, ad esempio, il sistema finanziario locale, il reperimento di risorse umane specializzate, la mancanza di formazione adeguata e la difficoltà di accesso alle informazioni (Neirotti et al., 2014).

In questi termini la letteratura suggerisce di esplorare specifici settori che meglio potrebbero adattarsi alle specificità dei luoghi. Piuttosto che affidarsi a strategie ambigue, quindi, il *policy maker* dovrebbe dedicarsi a un'analisi critica dei settori che potrebbero essere compatibili con il proprio *milieu* e intervenire sui possibili divari in termini di capitale fisico (es. trasporto) e umano. Sarà opportuno, inoltre, individuare le debolezze finanziarie e tecnologiche che impediscono lo sviluppo delle industrie target (Banca Mondiale, 2010).

Questi elementi sono rintracciabili nei contributi scientifici, quali ad esempio quelli di Oliveira et al. (2017) e Appio et al. (2019), che rimarcano come un'analisi del territorio e la raccolta dei dati debba avere come principale elemento portante la comprensione del proprio *ecosystem* e la valutazione dei vantaggi competitivi e delle barriere su diversa scala.

Pertanto, l'adozione di un punto di vista critico rappresenta un elemento portante per la revisione delle *policy* regionali. Come evidenziato da Fisman (2001) e poi







Vahter et al. (2014), il modello di *Open Innovation* non ha regole standard. Piuttosto, le regioni dovrebbero applicare soluzioni specifiche sulla base di evidenze empiriche che possano aiutare a comprendere la complessità di interazioni che sostengono il paradigma di innovazione *open* e che vedono il territorio ed il network tra i diversi attori come principali fattori di successo (Lalic et al. 2017).

Comprendere lo stato di fatto di questo complesso sistema di interazioni è fondamentale ai fini delle indagini territoriali (Baiyere, 2018). La capacità di sviluppare interazioni complesse a livello territoriale è un elemento decisivo per la creazione di un *network*, l'accrescimento e la diffusione della conoscenza, nonchè lo sviluppo di un ambiente socioculturale che sappia combinare un elevato standard di vita con un clima imprenditoriale favorevole.

Dalla letteratura analizzata (Marzucchi et al. 2015), quindi, è possibile rimarcare come un'opportuna analisi delle caratteristiche dei territori e del tessuto imprenditoriale rappresenti una fase preliminare e necessaria per l'attuazione di politiche di *Open Innovation*, e per l'attuazione di un programma di sviluppo di lungo periodo. In questo quadro di riferimento, il questionario e le sue diverse sezioni cercano di supportare un'analisi empirica del territorio e delle sue unità imprenditoriali. Rimarcando il contributo di Ghisetti et al. (2015), possiamo rilevare, infatti, come sia fondamentale comprendere le caratteristiche del territorio e delle imprese, esplorare l'attività imprenditoriale e analizzare scelte manageriali nei confronti dell'innovazione al fine di reagire e rispondere a determinati shock.







A seguito di queste evidenze, quindi, le sezioni del questionario rappresentano la sintesi di un modello interpretativo che contempla il territorio e l'impresa nello studio dell'Open Innovation.

# 2. L'Open Innovation nei contesti aziendali: l'utilizzo della tecnologia come strumento di resilienza imprenditoriale.

Il paradigma dell'*Open Innovation* può essere inteso come l'antitesi del modello di integrazione verticale dove le attività interne di ricerca e sviluppo portano a prodotti sviluppati internamente dall'azienda che vengono poi distribuiti dalla stessa. L'*Open Innovation*, pertanto, può essere definito come l'opportuno utilizzo di afflussi e deflussi intenzionali di conoscenza che hanno il fine di accelerare l'innovazione interna ed espandere i mercati di sbocco. L'*Open Innovation*, infatti, è il paradigma che prevede l'utilizzo congiunto di idee interne ed esterne, così come di processi interni ed esterni, per far progredire la propria tecnologia. In letteratura, l'*Open Innovation* è stata studiata principalmente in termini di modalità di cooperazione ed apertura dei confini aziendali con particolare attenzione alle differenze attinenti a: (i) tipologia di industria (manifatturiera/di servizi), (ii) dimensione dell'azienda (grande impresa/PMI), (iii) intensità di tecnologia e (iv) tipologia di mercato (estero/interno) (Abulrub et al., 2012). Laursen e Salter (2006), ad esempio, suddividono le attività di innovazione aperta in due macro-concetti: l'ampiezza, ovvero il numero di fonti da cui deriva

l'innovazione, e la profondità, ovvero il grado di utilizzo di tali fonti. La loro ricerca,



9





pertanto, ha approfondito la relazione esistente tra il risultato di innovazione ottenuta e il grado di apertura alla cooperazione esterna con diversi partner.

L'innovazione, come noto, è una delle principali fonti di resilienza per le imprese nei casi di avversità ambientale, come l'attuale pandemia legata alla diffusione del virus Sars-Cov-2. È, pertanto, imprescindibile riuscire ad innescare circoli virtuosi che, a partire dalle pratiche di Open Innovation, riescano ad apportare alle imprese le risorse tecnologiche di cui necessitano.

Il costrutto di resilienza è rilevante nel campo della ricerca sull'imprenditorialità per due motivi (Korber & McNaughton, 2018). In primo luogo, gli studiosi usano spesso la resilienza come sinonimo di preparazione, resistenza, persistenza o autoefficacia per spiegare perché alcuni imprenditori e le loro aziende ottengono risultati migliori rispetto alla concorrenza. In secondo luogo, la letteratura suggerisce che i tratti cognitivi degli imprenditori resilienti favoriscono le imprese ad adattarsi a nuove circostanze e contribuire alla sostenibilità a lungo termine attraverso il ricorso all'innovazione.

La letteratura sulla resilienza imprenditoriale si concentra principalmente su due dimensioni: da un lato l'analisi sulla preparazione dell'impresa di fronte a potenziali interruzioni; dall'altro lo studio dei comportamenti post-interruzione, ovvero l'esplorazione dei fenomeni postumi al verificarsi di un evento dannoso. Dall'analisi della letteratura effettuata da Korber & McNaughton (2017), è possibile notare che, quando il livello di analisi degli studi è quello aziendale, o il sistema è quello socioeconomico, la concettualizzazione dell'azione imprenditoriale diviene, per l'appunto, l'innovazione (Tab. 1).







**Tabella 1.** Core dimensions dei contributi in letteratura - Fonte: nostra elaborazione su Korber & McNaughton, 2017

Livello di analisi	Concettualizz. di imprenditorialità	Orientamento temporale	Concettualizzazione di resilienza
Individui e imprese	Ampia	Ex ante – preparazione o capacità ad intervenire	Resilienza come tratto o caratteristica degli individui (livello psicologico/cognitivo)
Individuale	Ampia	Ex ante - preparazione o capacità ad intervenire	Tratti di resilienza come determinanti del comportamento imprenditoriale
Impresa	Innovazione	Ex ante - preparazione o capacità ad intervenire	Resilienza delle imprese come outcome del comportamento imprenditoriale
Sistema socio- economico	Innovazione	Ex post – risposte o aggiustamenti	Resilienza come abilità del sistema socio-economico di assorbire eventi di interruzione con processi di aggiustamento o cambiamento
Individuale	Ampia	Ex post – risposte o aggiustamenti	l tratti di resilienza facilitano le risposte ai fallimenti imprenditoriali
Impresa e sistemi socio- economici	Innovazione	Ex post – risposte o aggiustamenti	Resilienza imprenditoriale come processo di recupero creativo, trasformazione e apprendimento







Incrociando i livelli di analisi, la concettualizzazione di imprenditorialità, l'orientamento temporale e la concettualizzazione di resilienza (tab. 1), gli autori riscontrano sei *conversations* all'interno della ricerca scientifica:

- 1. Gli antecedenti della resilienza imprenditoriale;
- 2. La resilienza come fattore determinante delle interazioni imprenditoriali;
- 3. Il comportamento imprenditoriale come determinante della resilienza organizzativa;
- 4. L'imprenditorialità come mezzo di promozione della resilienza dell'impresa;
- 5. La resilienza come risposta al fallimento imprenditoriale;
- 6. La resilienza adattiva come processo di recupero e trasformazione.

Per poter analizzare gli effetti della pandemia sui processi di recupero aziendali, pertanto, ci siamo concentrati, in modo specifico, sul sesto filone di studi. In particolare, la sesta *conversation* è sostenuta da una nozione di resilienza adattiva e, quindi, si concentra sulle risposte durante e dopo le interruzioni. La resilienza adattiva, pertanto, implica un processo di trasformazione e apprendimento continui che devono essere posti in essere all'indomani dell'evento dannoso. Tale nozione di resilienza implica l'assunzione di una prospettiva dinamica su come le aziende e gli individui debbano affrontare le interruzioni delle prassi operative. Adottando tale prospettiva, pertanto, occorre allontanare la concezione di resilienza dalle sole caratteristiche individuali di adattamento e spostare il focus, piuttosto, verso le azioni attuate dagli individui e i risultati da essi raggiunti.







Sulla base di tali argomenti, è evidente come le risposte imprenditoriali agli eventi di interruzione ruotino intorno alla scelta di innovazione costante. I processi di apprendimento, infatti, migliorano la resilienza intrinseca degli individui, a livello micro, e conseguentemente quelle delle aziende, a livello macro.

Sulla base dell'importanza che la letteratura suggerisce in merito ai tratti cognitivi degli imprenditori resilienti nonchè ai processi di apprendimento degli stessi, all'interno del questionario è stata inserita la sezione B (v. Appendice) che raccoglie informazioni in merito al managment ed alla sua formazione. Il framework teorico delinato, infatti, potrà essere appurato mediate la giustapposizione tra i dati della sezione B e quelli della sezione D in merito alle innovazioni adottate dall'impresa a seguito dello shock legato alla pandemia.

#### Conclusioni

I recenti sconvolgimenti legati alla pandemia Covid-19 hanno inciso profondamente sul tessuto imprenditoriale. Si necessita, pertanto, di robusti interventi da parte del settore pubblico al fine di limitare parte degli effetti dovuti allo shock in atto.

Il presente lavoro ha avuto come obiettivo quello di mettere in luce alcuni dei principali argomenti dibattuti in letteratura al fine di elaborare un questionario che possa porsi quale possibile strumento adoperabile dai *policy maker* per eventuali elaborazioni ed indagini territoriali del comparto industriale.







L'Open Innovation, infatti, si pone come un potente strumento per l'attivazione di circoli virtuosi che, attraverso l'implementazione di innovazione e tecnologia, riescano a rilanciare il tessuto imprenditoriale.

Il questionario in appendice, infatti, è stato elaborato sulla base dei contributi presenti in letteratura in materia di Open Innovation e resilienza su due livelli: a livello macro, attraverso un'indagine sull'Open Innovation in termini di economia regionale, e, a livello micro, tramite un'analisi del ruolo dell'innovazione come strumento imprenditoriale in risposta agli shock.

La complicata situazione attuale, infatti, necessita di ulteriori strumenti di analisi a disposizione del settore pubblico affinché i dati possano essere tramutati in scelte operative efficaci ed efficienti.







### **Bibliografia**

- Abulrub, A. H. G., & Lee, J. (2012). Open Innovation management: Challenges and prospects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 41, pp. 130–138.
- Appio, F., Lima, M., & Paroutis, S. (2019). Understanding Smart Cities: Innovation ecosystems, technological advancements, and societal challenges. *Technological Forecasting and Social Change*, 142, pp. 1-14.
- Banca Mondiale (2010) Contents of Innovation Policy: A Guide for Developing Countries. Washigton DC.
- Baiyere, A. (2018). Fostering innovation ecosystems Note on the 2017
   ISPIM innovation forum. *Technovation*, 69(1),
   https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017. 11.003.
- Balland PA., Boschma, R., Frenken K., (2014) Proximity and Innovation:
   From Statics to Dynamics, Regional Studies, 49(6), pp. 907-920.
- Boschma, R. (2005). Proximity and innovation. A critical asset. *Regional Studies*, 39(1), pp. 61–74.
- De Oliveira, L.S., Echeveste, M.E.S., Cortimiglia, N.M., Goncalves, G.C.G. (2017) Analysis of determinants for Open Innovationn implementation in Regional Innovation Systems. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 14, pp. 119–129.
- Fisman, R. (2001). Trade credit and productive efficiency in developing economies. *World Development*, 29(2), pp. 311-321.







- Ghisetti, C., Marzucchi, A., Montresor, S. (2015) The open eco-innovation mode. An empirical investigation of eleven European countries, Research Policy, 44(5), pp. 1080-1093.
- Korber, S., & McNaughton, R. B. (2017). Resilience and entrepreneurship: a systematic literature review. *International Journal of Entrepreneurial Behavior* & Research, https://doi.org/10.1108/ IJEBR-10-2016-0356
- Lalic, B., Medic, N., Delic, M., Tasic, N., Marjanovic, U. (2017). Open Innovationn in Developing Regions: An Empirical Analysis across Manufacturing Companies. *International Journal of Industrial Engineering and Management* (IJIEM), 8(3), pp. 111-120.
- Laursen, K. and Salter, A.J. (2006). Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing companies. *Strategic Management Journal*, 27(2), pp. 131–150.
- Marzucchi, A., Antonioli D., Montresor, S. (2015) Industry–research cooperation within and across regional boundaries. What does innovation policy add?, Papers in Regional Science, 94(3), pp. 499-524.
- Neirotti, P., Marco, A. D., Cagliano, A. C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014).
   Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. *Cities*, 38, pp. 25-36.
- OCSE (2008). Open Innovationn in global networks, Paris, OECD.
- OCSE (2008). *Globalisation and Open Innovation*, Paris, OECD.
- Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), pp. 77–90.







- Tödtling, F., Van Reine, P., Dörhöfer, S. (2011). Open Innovation and Regional Culture—Findings from Different Industrial and Regional Settings.
   European Planning Studies, 19(11), pp. 1885-1907.
- Vahter, P., Love, J. H., & Roper, S. (2014). Openness and innovation performance: are small firms different?. *Industry and Innovation*, 21(7-8), pp. 553-573.







# **Appendice**

A) Informazioni - impresa

Struttura di questionario per le imprese attive sui temi dell'*Open Innovation*, con un *focus* sulla resilienza in seguito all'emergenza Covid-19.

1.	Anno di inizio attività
2.	Numero di addetti a tempo pieno in organico
3.	Settore industriale di appartenenza:  Industrie alimentari  Confezione di articoli di abbigliamento  Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero  Stampa e riproduzione di supporti registrati  Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali  Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari)  Altro – indicare il settore
4.	Indicare il fatturato nell'ultimo esercizio contabile.  □ < 500,000 euro  □ 500,000 − 1,000,000 euro  □ 1,000,001 euro − 1,500,000 euro  □ 1,500,001 euro − 2,000,000 euro  □ 2,000,001 euro − 2,500,000 euro  □ 2,500,001 euro − 3,000,000 euro  □ 2,500,001 euro − 3,000,000 euro  □ > 3,000,000 euro
5. 5a	Indicare se regolarmente l'attività intrattiene rapporti commerciali con l'estero  Sì No Se sì, indicare il tipo di rapporto (possibile più di una risposta): Acquisto di materie prime/semilavorati Acquisto di servizi Vendita di materie prime/semilavorati Vendita di prodotti finiti
	□ Vendita di servizi □ Altro







# B) Informazioni sul management

6.	Indicare se il proprietario è anche manager dell'azienda: □ Sì □ No
7.	Indicare l'età del manager
8.	Indicare il titolo di studio del manager:  ☐ Licenzia media ☐ Scuola superiore ☐ Laurea ☐ Altro titolo post lauream
9.	Indicare se il manager partecipa a corsi di formazione (es. corsi di aggiornamento, perfezionamento, apprendimento):  ☐ Sì, sporadicamente ☐ Sì, regolarmente ☐ No
10.	Indicare se il manager promuove presso il personale la partecipazione a corsi di formazione (es. corsi di aggiornamento, perfezionamento, apprendimento):  ☐ Si, sporadicamente ☐ Si, regolarmente ☐ No
11.	Indicare se il manager partecipa ad eventi di settore e altre occasioni rivolte alla promozione del proprio business a livello nazione e internazionale:  ☐ Si, sporadicamente ☐ Si, regolarmente ☐ No







# C) Attività dell'impresa e COVID-19

12.		seguito ai DPCM della scorsa primavera (Marzo, 2020) l'attività (prego, indicare anche ù di una risposta):
	•	ha chiuso
		Prego indicare il numero di settimane di chiusura
		ha mantenuto la normale operatività
		ha messo in cassa integrazione i propri addetti
		ha ridotto il numero di addetti in servizio, mantenendo l'operatività
		ha introdotto modalità di lavoro a distanza (es. smart working)
13.		seguito agli eventi connessi al COVID-19 l'attività (prego, indicare anche più di una
		posta): ha subito una riduzione del giro di affari
	ч	Prego indicare la percentuale di fatturato rispetto allo stesso periodo del 2019 (marzo
		2019 = 100%)
	П	ha dovuto licenziare personale
		ha dovuto vendere macchinari e altri beni strumentali dell'impresa
		ha dovuto cedere quote societarie
		ha dovuto accedere al credito bancario ed altre forme di sostegno finanziario
		ha beneficiato di sostegno finanziario/ristoro a fondo perduto da parte delle istituzioni
		Ritiene che tale sostegno finanziario/ristoro sia stato:
		□ adeguato per la sopravvivenza dell'impresa
		□ non adeguato per la sopravvivenza dell'impresa







# D) Innovazione e fase precedente al COVID-19

14.	aveva introdotto innovazioni al proprio interno?  □ No
	<ul> <li>□ Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta):</li> <li>□ Innovazioni di prodotto (es. un nuovo prodotto mai realizzato prima)</li> <li>□ Innovazioni di processo (es. nuovi processi industriali mai attutato prima)</li> <li>□ Innovazioni nella catena del valore (es. nuovi acquirenti, fornitori)</li> <li>□ Innovazioni nei servizi al cliente (es. assistenza)</li> <li>□ Innovazioni nel settore commerciale (es. attività online di tipo e-commerce)</li> <li>□ Innovazioni nell'organizzazione dell'azienda (es. nuove forme organizzative del</li> </ul>
	proprio personale)   Altri tipi di innovazione (specificare)
15.	In tempi precedenti agli eventi legati al COVID-19 (prima del marzo 2020), <b>l'impresa</b> stava lavorando per introdurre innovazioni al proprio interno?  □ No
	<ul> <li>☐ Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta):</li> <li>☐ Innovazioni di prodotto (es. un nuovo prodotto mai realizzato prima)</li> <li>☐ Innovazioni di processo (es. nuovi processi industriali mai attutato prima)</li> <li>☐ Innovazioni nella catena del valore (es. nuovi acquirenti, fornitori)</li> <li>☐ Innovazioni nei servizi al cliente (es. assistenza)</li> <li>☐ Innovazioni nel settore commerciale (es. attività online di tipo e-commerce)</li> <li>☐ Innovazioni nell'organizzazione dell'azienda (es. nuove forme organizzative del proprio personale)</li> <li>☐ Altri tipi di innovazione (specificare)</li></ul>
16.	In tempi precedenti agli eventi legati al COVID-19 (prima del marzo 2020), l'impresa aveva adottato forme di cooperazione e sinergie stabili rivolte all'innovazione di tipo open?  □ No □ Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta):
	<ul> <li>□ Con altre imprese dello stesso settore</li> <li>□ Con imprese di settori diversi</li> <li>□ Con centri di ricerca, sviluppo, università o istruzione superiore</li> <li>□ Altro (specificare)</li> </ul>







17.	In tempi precedenti agli eventi legati al COVID-19 (prima del marzo 2020), l'impresa <b>aveva adottato forme di cooperazione e sinergie occasionali</b> rivolte all'innovazione di
	tipo open?
	□ No
	☐ Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta):
	☐ Con altre imprese dello stesso settore
	☐ Con imprese di settori diversi
	☐ Con centri di ricerca, sviluppo, università o istruzione superiore
	☐ Altro (specificare)







### E) Innovazione e fase successiva al COVID-19

<ul><li>18. A suo parere, <b>l'introduzione di innovazioni</b> potrà supportare la ripresa della sua impresa dalla pandemia?</li><li>□ No</li></ul>	
<ul> <li>□ Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta):</li> <li>□ Innovazioni di prodotto (es. un nuovo prodotto mai realizzato prima)</li> <li>□ Innovazioni di processo (es. nuovi processi industriali mai attutato prima)</li> <li>□ Innovazioni nella catena del valore (es. nuovi acquirenti, fornitori)</li> <li>□ Innovazioni nei servizi al cliente (es. assistenza)</li> <li>□ Innovazioni nel settore commerciale (es. attività online di tipo e-commerce)</li> <li>□ Innovazioni nell'organizzazione dell'azienda (es. nuove forme organizzative del proprio personale)</li> <li>□ Altri tipi di innovazione (specificare)</li></ul>	
<ul> <li>19. A suo parere, l'adozione di cooperazione e sinergie rivolte all'innovazione di tipo open potrà supportare la ripresa della sua impresa dalla pandemia?</li> <li>□ No</li> </ul>	1
<ul> <li>☐ Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta):</li> <li>☐ Cooperazione con altre imprese dello stesso settore</li> <li>☐ Cooperazione con imprese di settori diversi</li> </ul>	
☐ Cooperazione con centri di ricerca, sviluppo, università o istruzione superiore☐ Altro (specificare)	
20. Successivamente agli eventi legati al COVID-19 (a partire da marzo 2020), <b>l'impresa h introdotto</b> innovazioni al proprio interno?  ☐ No	ıa
<ul> <li>☐ Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta):</li> <li>☐ Innovazioni di prodotto (es. un nuovo prodotto mai realizzato prima)</li> <li>☐ Innovazioni di processo (es. nuovi processi industriali mai attutato prima)</li> <li>☐ Innovazioni nella catena del valore (es. nuovi acquirenti, fornitori)</li> <li>☐ Innovazioni nei servizi al cliente (es. assistenza)</li> <li>☐ Innovazioni nel settore commerciale (es. attività online di tipo e-commerce)</li> <li>☐ Innovazioni nell'organizzazione dell'azienda (es. nuove forme organizzative del proprio personale)</li> <li>☐ Altri tipi di innovazione (specificare)</li> </ul>	







21.	Successivamente agli eventi legati al COVID-19 (a partire da marzo 2020), <b>l'impresa ha</b>
	lavorato per introdurre innovazioni al proprio interno?  □ No
	<ul> <li>□ Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta):</li> <li>□ Innovazioni di prodotto (es. un nuovo prodotto mai realizzato prima)</li> <li>□ Innovazioni di processo (es. nuovi processi industriali mai attutato prima)</li> <li>□ Innovazioni nella catena del valore (es. nuovi acquirenti, fornitori)</li> <li>□ Innovazioni nei servizi al cliente (es. assistenza)</li> <li>□ Innovazioni nel settore commerciale (es. attività online di tipo e-commerce)</li> <li>□ Innovazioni nell'organizzazione dell'azienda (es. nuove forme organizzative del proprio personale)</li> <li>□ Altri tipi di innovazione (specificare)</li> </ul>
22.	Successivamente agli eventi legati al COVID-19 (a partire da marzo 2020), <b>l'impresa ha adottato forme di cooperazione e sinergie stabili</b> rivolte all'innovazione di tipo opena No  Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta):  Con altre imprese dello stesso settore  Con imprese di settori diversi  Con centri di ricerca, sviluppo, università o istruzione superiore  Altro (specificare)
23.	Successivamente agli eventi legati al COVID-19 (a partire da marzo 2020), l'impresa ha adottato forme di cooperazione e sinergie occasionali rivolte all'innovazione di tipo open?  No Sì, indicare la tipologia (prego, indicare anche più di una risposta): Con altre imprese dello stesso settore Con imprese di settori diversi Con centri di ricerca, sviluppo, università o istruzione superiore Altro (specificare)







24.	Quali sono i <b>principali</b> ostacon/barriere percepite e/o testate dai management per
	l'attuazione di un processo innovativo <b>all'interno della propria impresa</b> ? Prego, indicare
	anche più di una risposta.
	□ Non vi sono ostacoli
	☐ Accesso al sistema finanziario
	☐ Reperimento di risorse umane specializzate
	☐ Accesso ad informazioni
	☐ Mancanza di adeguata formazione al proprio interno
	☐ Sfiducia nei processi di innovazione
	☐ Sfiducia in una ripresa dal COVID-19
	□ Altro
25.	Quali sono i <b>principali</b> ostacoli/barriere percepite e/o testate dal management per
	l'attuazione di un processo innovativo <b>all'interno del proprio settore</b> ? Prego, indicare
	anche più di una risposta.
	□ Non vi sono ostacoli
	☐ Accesso al sistema finanziario
	☐ Reperimento di risorse umane specializzate
	☐ Accesso ad informazioni
	☐ Mancanza di adeguata formazione al proprio interno
	☐ Sfiducia nei processi di innovazione
	☐ Sfiducia in una ripresa dal COVID-19
	□ Altro

