

Capitolo 3. Concetti e definizioni per misurare l'innovazione aziendale

Questo capitolo fornisce una serie di definizioni per guidare le indagini statistiche sull'innovazione nel settore delle imprese, inclusa una tassonomia per i diversi tipi di innovazione. Le definizioni contenute in questo capitolo aiutano anche a caratterizzare le imprese in relazione alle loro innovazioni e alle loro attività alla ricerca di innovazione. Lo scopo delle definizioni e delle linee guida complementari di questo capitolo è di facilitare la raccolta e la comunicazione di dati comparabili sull'innovazione e le attività correlate per le imprese in diversi paesi e settori e per le imprese di diverse dimensioni e strutture, che vanno dalle piccole imprese a singolo prodotto alle grandi multinazionali aziende responsabili di una vasta gamma di prodotti (beni o servizi). Il capitolo si conclude con raccomandazioni sull'uso delle definizioni nelle indagini.

3.1. Introduzione

3.1. Sulla base dei concetti presentati nel capitolo 2, questo capitolo fornisce una serie di definizioni per guidare le indagini statistiche sull'innovazione nel settore delle imprese. Poiché l'innovazione è un fenomeno pervasivo, eterogeneo e sfaccettato, sono necessarie definizioni chiare e concise per l'innovazione e concetti correlati per la misurazione e l'interpretazione accurate delle attività di innovazione aziendale e per stabilire uno standard comune che soddisfi le esigenze dei produttori e degli utenti dell'innovazione statistica.

3.2. Le definizioni fornite in questo capitolo facilitano la raccolta e la comunicazione di dati comparabili sull'innovazione e le attività correlate per le imprese in diversi paesi e settori e per le imprese di diverse dimensioni e strutture, che vanno dalle piccole imprese a singolo prodotto alle grandi società multinazionali che producono un'ampia gamma di prodotti, compresi i servizi.

3.3. La sezione 3.2 contiene le principali definizioni per misurare l'innovazione nel settore delle imprese. La sezione 3.3 sviluppa varie tassonomie dell'innovazione aziendale, anche per tipologia, novità e impatti. I cambiamenti che non sono innovazioni sono descritti nella sezione 3.4. La sezione 3.5 classifica le imprese in base al loro stato di innovazione. La sezione 3.6 si conclude con raccomandazioni sull'uso delle definizioni nelle indagini.

3.2 Innovazione nel settore delle imprese

3.2.1 Definizione delle attività di innovazione e innovazione

3.4 Come discusso nel capitolo 2, il termine "innovazione" può essere utilizzato in contesti diversi per riferirsi a un processo o un risultato. Per evitare confusione, questo manuale usa il termine "attività di innovazione" per fare riferimento al processo mentre il termine "innovazione" è limitato ai risultati

3.5 La definizione di base delle attività di innovazione (aziendale) è la seguente:

Le attività di innovazione comprendono tutte le attività di sviluppo, finanziarie e commerciali intraprese da una società che intendono dar luogo a un'innovazione per la società.

3.6 Le attività di innovazione possono comportare un'innovazione (definita di seguito), essere in corso, rinviata o abbandonata. Le attività di follow-on definite nella sottosezione 4.5.3 non rientrano generalmente nell'ambito dell'attività di innovazione.

3.7 L'organizzazione delle attività di innovazione varia notevolmente tra le imprese. Alcune aziende gestiscono le proprie attività di innovazione attraverso progetti o programmi di innovazione ben definiti con budget dedicati, per i quali un'innovazione rappresenta un traguardo intermedio o finale. Altre aziende integrano principalmente le loro attività di innovazione nelle normali operazioni commerciali e lavorano per apportare continui miglioramenti ai loro prodotti e processi aziendali, mentre altre aziende si impegnano principalmente in attività di innovazione su base ad hoc. Tutti i metodi di organizzazione delle attività di innovazione rientrano nell'ambito delle definizioni e delle raccomandazioni contenute in questo capitolo. Ulteriori dettagli sulla definizione, la categorizzazione e la misurazione delle attività di innovazione sono forniti nel capitolo 4.

3.8 Questo capitolo si concentra sul concetto di innovazione e fornisce definizioni di sintesi per l'innovazione e per i diversi tipi di innovazione. Ogni definizione è seguita da ulteriori dettagli sull'interpretazione della definizione.

3.9 La definizione di base di un'innovazione aziendale è la seguente:

Un'innovazione aziendale è un prodotto o un processo aziendale nuovo o migliorato (o una combinazione di questi) che differisce in modo significativo dai precedenti prodotti o processi aziendali dell'azienda e che è stato introdotto sul mercato o utilizzato dall'azienda.

3.10 Come introdotto nel capitolo 2, un **prodotto** è un bene o un servizio (o una combinazione di questi). **I processi aziendali** comprendono tutte le attività principali dell'azienda per la produzione di prodotti e tutte le attività accessorie o di supporto.

3.11 Un prodotto viene introdotto quando viene reso disponibile per l'uso da parte degli utenti previsti. Un processo aziendale viene introdotto quando viene utilizzato concretamente nelle operazioni dell'azienda. L'atto di introduzione è definito come **implementazione** ed è il momento in cui un prodotto o un processo aziendale significativamente diverso viene reso disponibile per l'uso. Le imprese effettueranno spesso ulteriori adeguamenti a un'innovazione dopo la sua attuazione (cfr. Capitolo 4), ad esempio le caratteristiche di un nuovo servizio. Alcuni di questi possono essere sufficientemente diversi da essere considerati un'innovazione aggiuntiva.

3.12 Il requisito minimo per un'innovazione è che il prodotto o il processo aziendale deve avere una o più caratteristiche che sono significativamente diverse da quelle contenute nei prodotti o processi aziendali precedentemente offerti o utilizzati dall'azienda. Queste caratteristiche devono essere rilevanti per l'azienda o per gli utenti esterni. Ad esempio, l'impresa può aspettarsi che le caratteristiche nuove o migliorate di un prodotto (o processo aziendale) aumentino l'utilità per gli utenti o migliorino la propria posizione competitiva sul mercato. Le caratteristiche pertinenti sono descritte di seguito per le innovazioni di prodotto e le innovazioni dei processi aziendali.

3.13 An innovation can also result from a series of minor improvements made during the observation period, provided that the sum of these minor improvements results in a significant difference in the final product or business process.

3.14 Il requisito di caratteristiche significativamente diverse si applica alle innovazioni dei prodotti e dei processi aziendali sviluppate da un'azienda e alle innovazioni inizialmente sviluppate da altre aziende, organizzazioni o individui, con modifiche minime o nulle. Pertanto, la definizione di innovazione include anche la **diffusione**.

3.15 L'adozione di un prodotto o di un processo aziendale nuovo o migliorato da parte di un'impresa che fa parte di un gruppo aziendale è un'innovazione, anche se il prodotto o il processo aziendale nuovo o migliorato è stato precedentemente introdotto sul mercato o utilizzato da altre aziende all'interno lo stesso gruppo aziendale. Ad esempio, l'adozione, da parte di una società controllata, di un nuovo processo aziendale sviluppato e messo in atto dalla società madre è un'innovazione per la società controllata. Tuttavia, l'adozione di un prodotto o processo aziendale nuovo o migliorato che era già in uso in una diversa sezione o divisione della stessa azienda non è un'innovazione.

3.16 Il concetto di differenza "significativa" esclude piccoli cambiamenti o miglioramenti. Tuttavia, il confine tra un cambiamento che è un'innovazione e uno che non è un'innovazione è inevitabilmente soggettivo perché è relativo al contesto, alle capacità e ai requisiti di ciascuna impresa. Ad esempio, un miglioramento di un servizio online potrebbe rappresentare un piccolo cambiamento per una grande impresa in un settore ad alta intensità di ricerca e sviluppo sperimentale (R&S), ma potrebbe essere una differenza significativa per una piccola impresa in un settore meno ad alta intensità di ricerca e sviluppo.

3.17 La definizione non richiede che un'innovazione sia un successo commerciale, finanziario o strategico al momento della misurazione. Un'innovazione di prodotto può fallire

commercialmente o l'innovazione di un processo aziendale può richiedere più tempo per raggiungere i suoi obiettivi.

3.18 La definizione di innovazione non richiede che abbia un valore positivo per la società o un vantaggio positivo per l'impresa. Nel primo caso, un'innovazione può portare a un significativo aumento delle prestazioni finanziarie dell'azienda offrendo al contempo meno benefici ai consumatori rispetto ad altre offerte della stessa azienda o dei suoi concorrenti. Un'innovazione può anche comportare problemi di sicurezza, salute o ambiente. Al contrario, un'innovazione non migliora necessariamente la posizione di mercato o la performance finanziaria dell'azienda quando i suoi utenti ne beneficiano. Ad esempio, un'innovazione può migliorare l'utilità per gli utenti senza aumentare le vendite, la quota di mercato o gli utili netti di un'azienda.

3.2.2. Divisione di impegno e responsabilità in materia di innovazione

3.19 La divisione del lavoro alla base della specializzazione economica si applica anche alle attività di innovazione, poiché è improbabile che la maggior parte delle imprese possieda tutte le capacità e i diritti di proprietà necessari per sviluppare un'innovazione. Molte innovazioni si basano sull'acquisto, l'imitazione o la modifica di prodotti, apparecchiature per processi aziendali o metodi aziendali già utilizzati da altre aziende o organizzazioni. Di conseguenza, molte aziende non sviluppano tutti i concetti, i prototipi o i progetti alla base delle loro innovazioni e più aziende possono derivare innovazioni simili da un singolo concetto o tecnologia. Né le aziende implementano tutti i concetti o prototipi che sviluppano, ad esempio quando un'impresa concede in licenza un'invenzione ad altre aziende. Queste relazioni e come si traducono in diversi tipi di innovazioni sono discusse in dettaglio nel capitolo 6.

3.20 Le innovazioni che sono state sviluppate in tutto o in parte altrove o in collaborazione con terze parti non sono necessariamente meno preziose; possono solo segnalare un grado superiore di specializzazione. La raccolta dei dati dovrebbe incoraggiare gli intervistati a segnalare tutte le innovazioni, comprese quelle che non sono state sviluppate principalmente dalla propria azienda.

3.3 Tassonomie dell'innovazione

3.21 L'innovazione modifica le caratteristiche di uno o più prodotti o processi aziendali e di conseguenza l'uso comune descrive l'innovazione in termini di scopo o oggetto. Ad esempio, i manager possono fare riferimento alle innovazioni dei servizi dell'azienda o all'innovazione di un sistema di consegna. Le informazioni sull'oggetto di un'innovazione sono utili per valutare lo scopo dell'innovazione, le sue caratteristiche generali, i suoi potenziali impatti sull'azienda e i tipi di attività di innovazione rilevanti per il suo sviluppo e attuazione.

3.3.1. Tipi di innovazione per oggetto: innovazioni di prodotti e processi aziendali

3.22 Esistono due tipi principali di innovazione per oggetto: innovazioni che cambiano i prodotti dell'azienda (innovazioni di prodotto) e innovazioni che cambiano i processi aziendali (innovazioni dei processi aziendali).

3.23 Le innovazioni di prodotto sono divise in due tipi principali, mentre le innovazioni dei processi di business sono divise in sei grandi tipi (vedi sotto). Una singola innovazione può comportare combinazioni di diversi tipi di innovazioni di prodotto e di processo aziendale. Di conseguenza, la tipologia di tipi di innovazione per oggetto non è una classificazione di categorie reciprocamente esclusive. Inoltre, un'azienda può introdurre più di un tipo di innovazione nel periodo di osservazione per la raccolta dei dati. Si raccomanda pertanto di raccogliere

informazioni su più tipi di innovazioni supponendo che le risposte possano fare riferimento a innovazioni diverse o a innovazioni che combinano due o più tipi di innovazione.

Innovazione di prodotto

3.24 Il termine "prodotto" è definito nel Sistema dei conti nazionali e comprende sia i beni che i servizi. I prodotti sono la produzione economica delle attività produttive. Possono essere scambiati e utilizzati come input nella produzione di altri beni e servizi, come consumo finale da parte di famiglie o governi, o per investimento, come nel caso dei prodotti finanziari (EC et al., 2009).

Un'innovazione di prodotto è un bene o servizio nuovo o migliorato che differisce in modo significativo dai precedenti beni o servizi dell'azienda e che è stato introdotto sul mercato.

3.25 Le innovazioni di prodotto devono fornire miglioramenti significativi a una o più caratteristiche o specifiche di prestazione. Ciò include l'aggiunta di nuove funzioni o miglioramenti a funzioni esistenti o utilità utente. Le caratteristiche funzionali rilevanti includono qualità, specifiche tecniche, affidabilità, durata, efficienza economica durante l'uso, convenienza, usabilità e facilità d'uso. Non è necessario che le innovazioni del prodotto migliorino tutte le funzioni o le specifiche delle prestazioni. Un miglioramento o aggiunta di una nuova funzione può anche essere combinato con una perdita di altre funzioni o un declino di alcune specifiche delle prestazioni.

3.26 Le caratteristiche rilevanti possono includere attributi finanziari come convenienza e convenienza finanziaria. Esempi di innovazioni con caratteristiche finanziarie che offrono vantaggi agli utenti includono la tariffazione dinamica dei pedaggi per facilitare la congestione del traffico, l'introduzione di una nuova linea di prodotti che utilizza materiali meno costosi e, di conseguenza, viene offerto a costi inferiori e un servizio per il pagamento automatico di una corsa in taxi dopo che la corsa è avvenuta.

3.27 Un'ulteriore caratteristica di beni e servizi che può influenzare l'usabilità o l'utilità è la progettazione del prodotto. Nuovi design o funzionalità di design migliorate possono influenzare l'aspetto o "l'aspetto" di un prodotto e, di conseguenza, migliorare l'utilità dell'utente, ad esempio attraverso un sostanziale cambiamento di design che crea una risposta emotiva positiva. Tuttavia, è improbabile che piccole modifiche al design portino a prodotti o servizi che differiscono significativamente da quelli precedenti (vedere di seguito).

3.28 Un'innovazione di prodotto deve essere messa a disposizione dei potenziali utenti, ma ciò non richiede l'innovazione per generare vendite. Limitare le innovazioni di prodotto a quelle con vendite escluderebbe le innovazioni di prodotto che non riescono a soddisfare la domanda stabilita o prevista o in cui le vendite richiedono un periodo di osservazione più lungo per concretizzarsi. Inoltre, ciò escluderebbe i prodotti digitali offerti gratuitamente agli utenti, con entrate ottenute dalla pubblicità, dalla monetizzazione delle informazioni degli utenti o tramite altri metodi.

3.29 Le innovazioni di prodotto possono utilizzare nuove conoscenze o tecnologie o essere basate su nuovi usi o combinazioni di conoscenze o tecnologie esistenti.

Tipologie di prodotti

3.30 Le innovazioni di prodotto possono coinvolgere due tipi generici di prodotti: beni e servizi. Questi tipi di prodotti sono stati introdotti nel capitolo 2 e sono definiti di seguito attingendo al Sistema dei conti nazionali (SNA) (EC et al., 2009).

- **Le merci** includono oggetti tangibili e alcuni prodotti di acquisizione della conoscenza (vedi sotto) sui quali è possibile stabilire i diritti di proprietà e la cui proprietà può essere trasferita attraverso transazioni di mercato.

- **I servizi** sono attività immateriali che vengono prodotte e consumate simultaneamente e che modificano le condizioni (ad es. Fisico, psicologico, ecc.) Degli utenti. L'impegno degli utenti attraverso il loro tempo, disponibilità, attenzione, trasmissione di informazioni o sforzi è spesso una condizione necessaria che porta alla coproduzione di servizi da parte degli utenti e dell'azienda. Gli attributi o l'esperienza di un servizio possono quindi dipendere dall'input degli utenti. I servizi possono anche includere alcuni prodotti per l'acquisizione di conoscenze (vedi sotto).

3.31 Come notato nel capitolo 2, la linea di demarcazione tra beni e servizi può talvolta essere difficile da stabilire e alcuni prodotti possono avere caratteristiche di entrambi. Un'azienda può vendere beni ai propri clienti o affittare il loro uso come servizio, come spesso accade per beni di consumo durevoli e beni per la produzione aziendale. Le imprese possono anche raggruppare servizi ausiliari come contratti di servizio o assicurazioni con i loro beni.

3.32 I prodotti di acquisizione della conoscenza (come identificati nell'SNA) possono avere le caratteristiche di un bene o di un servizio e riguardano la fornitura, la conservazione, la custodia, la comunicazione e la diffusione di informazioni digitali a cui gli utenti possono accedere ripetutamente. Questi prodotti possono essere archiviati su oggetti fisici e infrastrutture, come supporti elettronici o Cloud. Un esempio è quando l'accesso a prodotti digitali come musica, film e libri è fornito su richiesta ai consumatori a pagamento. I prodotti di acquisizione della conoscenza sono simili a quelli buoni se i consumatori possono condividerli o venderli ad altri dopo l'acquisto, ma sono simili a un servizio se i diritti del consumatore sono limitati da una licenza che limita la condivisione o la vendita. Le tecnologie digitali, attraverso la riduzione dei costi di copia e scambio di informazioni ad un importo trascurabile, hanno contribuito alla proliferazione di prodotti per l'acquisizione di conoscenze.

3.33 Come minimo, si consiglia di raccogliere dati su beni e servizi. I sondaggi dovrebbero fare specifico riferimento ai servizi per garantire che le domande siano pertinenti per i rispondenti delle imprese del settore dei servizi. Laddove possibile, i dati dovrebbero essere raccolti su prodotti per l'acquisizione di conoscenze, in particolare quelli di natura digitale, per supportare la ricerca sulla prevalenza di questi prodotti e sui fattori che influenzano il loro sviluppo.

Innovazione dei processi aziendali

3.34 Tutte le funzioni aziendali possono essere oggetto di attività di innovazione. Il termine processo aziendale comprende la funzione principale dell'attività di produzione di beni e servizi e funzioni di supporto quali distribuzione e logistica, marketing, vendite e servizi post-vendita; servizi di tecnologia dell'informazione e della comunicazione (TIC) all'impresa, funzioni amministrative e di gestione, ingegneria e servizi tecnici connessi all'impresa e sviluppo di prodotti e processi aziendali. I processi aziendali possono essere considerati servizi per i quali l'azienda stessa è il cliente. I processi aziendali possono essere consegnati internamente o acquistati da fonti esterne.

Un'innovazione di processo aziendale è un processo aziendale nuovo o migliorato per una o più funzioni aziendali che differisce in modo significativo dai precedenti processi aziendali e che è stato messo in atto nell'azienda.

3.35 Le caratteristiche rilevanti di una migliore funzione aziendale sono correlate a quelle per un prodotto migliore, in particolare i servizi che possono essere forniti ai clienti aziendali. Gli esempi includono maggiore efficacia, efficienza delle risorse, affidabilità e resilienza, convenienza, convenienza e usabilità per coloro che sono coinvolti nel processo aziendale, sia esterni che interni all'azienda.

3.36 Sia i processi di business nuovi che quelli migliorati possono essere motivati da obiettivi per implementare strategie di business, ridurre i costi, migliorare la qualità del prodotto o le condizioni di lavoro o soddisfare i requisiti normativi. L'innovazione di un processo aziendale può comportare miglioramenti di uno o più aspetti di una singola funzione aziendale o di combinazioni di diverse funzioni aziendali. Possono comportare l'adozione da parte dell'azienda di servizi aziendali nuovi o migliorati forniti da appaltatori esterni, ad esempio sistemi di contabilità o risorse umane.

3.37 Le innovazioni dei processi aziendali vengono implementate quando vengono utilizzate dall'azienda nelle sue operazioni interne o rivolte verso l'esterno. L'implementazione di un'innovazione di processo aziendale può richiedere diversi passaggi, dallo sviluppo iniziale, test pilota in un'unica funzione aziendale, all'implementazione in tutte le funzioni aziendali rilevanti. L'implementazione si verifica quando il processo aziendale viene utilizzato su base continuativa nelle operazioni dell'azienda. Ciò può verificarsi poco dopo il test pilota.

3.38 Le tecnologie e le pratiche digitali sono diffuse nei processi aziendali. Sono utilizzati per codificare processi e procedure, aggiungere funzioni ai processi esistenti e consentire la vendita di processi come servizi. L'implementazione delle innovazioni dei processi aziendali è quindi spesso legata all'adozione e alla modifica delle tecnologie digitali.

Tipi di processi aziendali

3.39 Le innovazioni dei processi aziendali riguardano le diverse funzioni di un'azienda. La ricerca di gestione ha prodotto diversi elenchi di funzioni aziendali che si differenziano per la definizione di funzioni principali (attività che producono reddito) e il supporto di funzioni aziendali e da come sono raggruppate le diverse attività (Brown, 2008). Le funzioni aziendali si sono dimostrate utili per lo studio delle catene del valore globali, ad esempio nell'indagine canadese sull'innovazione e la strategia aziendale (SIBS) e l'indagine europea sull'approvvigionamento internazionale di funzioni aziendali (cfr. Capitolo 7).

Tabella 3.1 Categorie funzionali per identificare il tipo di innovazioni dei processi aziendali

Breve termine	Dettagli e sottocategorie
1. Produzione di beni e servizi	Attività che trasformano input in beni o servizi, tra cui ingegneria e attività di test tecnici, analisi e certificazione a supporto della produzione.
2. Distribuzione e logistica	Questa funzione include: a) trasporto e consegna del servizio b) deposito c) elaborazione degli ordini.
3. Marketing e vendite	Questa funzione include: a) metodi di marketing tra cui pubblicità (promozione e posizionamento dei prodotti, confezionamento dei prodotti), marketing diretto (telemarketing), mostre e fiere, ricerche di mercato e altre attività per sviluppare nuovi mercati b) strategie e metodi di determinazione dei prezzi c) attività di vendita e post-vendita, inclusi help desk, altre attività di assistenza clienti e relazioni con i clienti.
4. Sistemi di informazione e comunicazione	Manutenzione e fornitura di sistemi di informazione e comunicazione, tra cui: a) hardware e software b) elaborazione e database dei dati c) manutenzione e riparazione d) attività di web hosting e altre informazioni relative al computer. Queste funzioni possono essere fornite in una divisione separata o in divisioni responsabili di altre funzioni.
5. Amministrazione e gestione	Questa funzione include: a) gestione aziendale strategica e generale (processo decisionale interfunzionale), compresa l'organizzazione delle responsabilità lavorative b) Corporate governance (giuridico, pianificazione e pubbliche relazioni) c) contabilità, revisione contabile, pagamenti e altre attività finanziarie o assicurative

	d) gestione delle risorse umane (formazione e istruzione, assunzione del personale, organizzazione del posto di lavoro, fornitura di personale temporaneo, gestione delle buste paga, assistenza sanitaria e medica) e) approvvigionamento f) gestione delle relazioni esterne con fornitori, alleanze, ecc.
6. Sviluppo di processi di produzione	Attività per definire, identificare, sviluppare o adattare prodotti o processi aziendali. Questo la funzione può essere svolta in modo sistematico o su base ad hoc ed essere svolta all'interno dell'azienda o ottenuta da fonti esterne. La responsabilità di queste attività può rientrare in una divisione separata o in divisioni responsabili di altre funzioni, ad es. produzione di beni o servizi.

Fonte: adattato da Brown (2008), "Business processes and business functions: A new way of looking at employment", www.bls.gov/mlr/2008/12/art3full.pdf and Eurostat (2018), [Glossary of Statistical Terms, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Business_functions](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Business_functions).

3.40 La tabella 3.1 fornisce un elenco di sei funzioni aziendali principali, basate sulla documentazione gestionale e statistica pertinente, che possono essere oggetto di innovazione. La funzione "produzione di beni e servizi" costituisce la funzione principale di un'impresa, mentre le altre cinque funzioni comprendono attività accessorie per sostenere la produzione e portare i prodotti sul mercato. Le imprese possono sviluppare innovazioni nei processi di business rivolte a una o più funzioni. Ad esempio, l'implementazione di un sistema di ordinazione online potrebbe rappresentare un'innovazione nelle funzioni aziendali di distribuzione e logistica. Le brevi descrizioni di ciascuna funzione aziendale, seguite dalla descrizione dettagliata, sono consigliate per l'uso nella raccolta dei dati. L'elenco è sufficientemente breve per essere utilizzato nei sondaggi e offre una moderata comparabilità con le definizioni delle innovazioni di processo, organizzative e di marketing nella terza edizione del Manuale di Oslo. Applicazioni più dettagliate di questa tassonomia possono migliorare la comparabilità con i risultati dei sondaggi sull'innovazione seguiti alla terza edizione di questo manuale. Le nuove categorie coprono anche aree che non sono state identificate nella terza edizione, come i cambiamenti nel finanziamento (voce 5c) e i cambiamenti nelle funzioni dedicate allo sviluppo di prodotti o processi (voce 6).

3.41 Quest'ultimo cattura le innovazioni dei processi aziendali nella funzione aziendale dedicata allo sviluppo di prodotti e altri processi aziendali dell'azienda. Non vi era alcun tipo di processo aziendale equivalente nelle precedenti edizioni di questo manuale. Esempi di innovazioni in questa funzione includono l'uso di nuove tecnologie di modifica genetica per sviluppare varietà vegetali o farmaceutiche esistenti o nuove e l'applicazione dell'analisi del data mining a grandi database per identificare potenziali opportunità di sviluppo del mercato. Altri esempi di innovazione in questa categoria includono l'adozione di nuove metodologie come il design thinking, la co-creazione, la prototipazione rapida o lo screening ad alto rendimento. Un'innovazione di questo tipo può semplicemente cercare di introdurre modifiche incrementali che non si qualificano come innovazioni - ad es. essere in grado di soddisfare le diverse esigenze dei clienti - o cercare di realizzare innovazioni di prodotto o di processo aziendale. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che tali innovazioni alla fine si materializzeranno.

3.42 Per la raccolta dei dati, alcune funzioni possono essere combinate in un singolo elemento o disaggregate. Ad esempio, le funzioni 1 e 6 potrebbero essere combinate in un'unica funzione che include sia le attività di produzione che lo sviluppo di prodotti e processi aziendali. Le funzioni 3 e 5 potrebbero essere ulteriormente disgregate per facilitare il confronto con le definizioni di innovazione organizzativa e di marketing nella terza edizione del manuale (vedere la sezione successiva per i dettagli).

Confronto dei tipi di innovazione con la precedente edizione del Manuale di Oslo

3.43 La Tabella 3.2 confronta i tipi di innovazioni di prodotto e di processo utilizzate in questo manuale con le definizioni utilizzate nella terza edizione del Manuale di Oslo.

3.44 Due tipi di innovazione di marketing che sono inclusi nella terza edizione del Manuale di Oslo (adozione di metodi per l'inserimento di prodotti e promozione o prezzi dei prodotti) non sono elencati nella breve descrizione delle sei funzioni aziendali nella Tabella 3.1, ma sono inclusi in le descrizioni dettagliate. Inoltre, questo manuale assegna innovazioni che coinvolgono la progettazione di prodotti sotto innovazione di prodotto, mentre la terza edizione includeva questi sotto l'innovazione di marketing. Il cambiamento è dovuto alla stretta relazione tra le attività di progettazione e lo sviluppo delle caratteristiche del prodotto sia per i beni che per i servizi. Tuttavia, i cambiamenti nella progettazione degli imballaggi rimangono in fase di commercializzazione.

3.45 C'è una buona corrispondenza tra la quarta edizione e le definizioni della terza edizione per due tipi di innovazioni dei processi aziendali, vale a dire la produzione di beni e servizi e per la distribuzione e la logistica. La sottocategoria di servizi ausiliari della terza edizione è divisa in questa edizione tra sistemi di informazione e comunicazione da un lato e amministrazione e gestione dall'altro, con quest'ultimo che comprende le attività elencate nella terza edizione sotto l'innovazione organizzativa.

Tabella 3.2 Confronto tra i tipi di innovazione nelle versioni attuali e precedenti del Manuale di Oslo

Quarta edizione, 2018 (OM4) rispetto alla terza edizione, 2005 (OM3)

OM3	Sotto componenti OM3	OM4	Differenze
Prodotto	Beni e servizi	Merci, Servizi, Beni e servizi comprendono prodotti per l'acquisizione di conoscenze e loro combinazioni. Include le caratteristiche di progettazione di beni e servizi.	Inclusione delle caratteristiche di progettazione del prodotto, che sono state incluse nell'innovazione del marketing in OM3.
Processi	Produzione Consegna e logistica Servizi ausiliari, inclusi acquisti, contabilità e servizi ICT.	Produzione Distribuzione e logistica Sistemi di informazione e comunicazione	I servizi ausiliari in OM3 sono passati all'amministrazione e alla gestione.
Organizzativa	Pratiche commerciali Organizzazione del posto di lavoro (distribuzione delle responsabilità) Relazioni esterne	Amministrazione e gestione	Le innovazioni organizzative in OM3 sono sottocategorie di amministrazione e gestione a, b e f in questa edizione del manuale. I servizi ausiliari in amministrazione e gestione (sottocategorie c, d ed e) sono stati inclusi nell'innovazione di processo in OM3.
Marketing	Progettazione dei prodotti Posizionamento e imballaggio dei prodotti Promozione dei prodotti Prezzi	Marketing, vendite e supporto post-vendita	Le innovazioni di marketing in OM3 sono incluse nelle sottocategorie a e b in questo manuale. Le innovazioni nelle vendite, i servizi post-vendita e altre funzioni di assistenza clienti non sono state incluse in OM3. Le innovazioni relative alla progettazione del prodotto sono incluse nell'innovazione del prodotto in questo manuale.
N/A	N/A	Sviluppo di prodotti e processi aziendali	Non esplicitamente considerato in OM3, molto probabilmente segnalato come innovazione di processo.

Dettagli più specifici sono possibili disaggregando le descrizioni dettagliate nella Tabella 3.1.

3.46 La ricerca empirica ha dimostrato che i dirigenti aziendali possono avere difficoltà a distinguere tra innovazioni organizzative e di processo. Le innovazioni organizzative in questo manuale sono quindi incluse in un tipo di processo aziendale (amministrazione e gestione) che comprende attività che possono coinvolgere quella che precedentemente era descritta come

innovazione organizzativa, come la gestione strategica (pratiche commerciali e relazioni esterne nella terza edizione) e umana gestione delle risorse (organizzazione del lavoro nella terza edizione).

3.47 La terza edizione del manuale supportava la costruzione di una categoria di "solo innovatori di prodotto o di processo" che escludeva le imprese che erano solo innovatori organizzativi o di marketing. Questa categoria può essere approssimata utilizzando la categoria di innovazione di questo manuale del manuale più tre categorie di processi aziendali: (i) produzione di beni o servizi; (ii) distribuzione e logistica; e (iii) sistemi di informazione e comunicazione. L'approssimazione non è perfetta a causa delle differenze tra la terza e l'attuale edizione nella classificazione dei diversi tipi di progettazione del prodotto, servizi di acquisto e contabilità.

3.48 Precedenti sondaggi sull'innovazione seguiti alla terza edizione di questo manuale hanno raccolto dati su molteplici tipi di innovazione. Ad esempio, il sondaggio sull'innovazione della Comunità europea (CSI) ha raccolto dati su due tipi di innovazioni di prodotto, tre tipi di innovazioni di processo, quattro tipi di innovazioni organizzative e quattro tipi di innovazioni di marketing. Questi dati possono essere rianalizzati per approssimare le categorie di innovazione nella Tabella 3.1, minimizzando così l'impatto di un'interruzione in serie. Tuttavia, ci sono diverse eccezioni in cui i sondaggi basati sulla terza edizione non possono replicare le categorie di questo manuale, a causa della mancanza di copertura di diverse funzioni amministrative e di gestione (ad es. Governo societario), finanziamenti, servizi post-vendita e funzione aziendale di sviluppo di prodotti e processi aziendali.

Combinazioni di diversi tipi di innovazione per oggetto

3.49 Molte innovazioni sono raggruppate, presentando caratteristiche che abbracciano più di un tipo (O'Brien et al., 2015; Frenz e Lambert, 2012; OCSE, 2013). Ciò è dovuto alla complementarità tra i diversi tipi di innovazioni. Alcune possibili combinazioni di tipi di innovazione sono le seguenti:

- L'innovazione di un processo aziendale può migliorare significativamente la qualità di un prodotto, determinando un processo aziendale congiunto e l'innovazione del prodotto.
- Un'innovazione di prodotto può richiedere un'innovazione a supporto dei processi aziendali. Ciò è particolarmente comune per le innovazioni del servizio. Ad esempio, una nuova funzione online per la vendita di prodotti informativi è sia un'innovazione dei processi aziendali (che richiede ICT e sviluppo web) sia un'innovazione di servizio per i potenziali utenti. Se crea un nuovo canale di vendita per la prima volta, può anche essere un'innovazione di marketing.
- L'innovazione di prodotto e di processo aziendale può essere strettamente intrecciata, specialmente quando il processo non è distinguibile dal prodotto. Ciò vale in particolare per i servizi per i quali si verificano contemporaneamente produzione, consegna e consumo.
- Le modifiche apportate dall'azienda ai risultati non economici dei processi di produzione, come le emissioni di carbonio o NOx derivanti dalla generazione di energia, sono dovute a innovazioni nei processi aziendali, ma le imprese possono scegliere di includere le variazioni delle emissioni nella descrizione del prodotto in caso di domanda del mercato. In questo esempio, l'energia a basse emissioni può essere un'innovazione dei processi aziendali e un'innovazione di prodotto.

3.50 L'approccio oggettivo discusso nel capitolo 10 può aiutare a ottenere informazioni sull'incidenza di diversi tipi di innovazioni in bundle.

Innovazioni del modello di business

3.51 Un modello di business include tutti i processi aziendali fondamentali come gli accordi di produzione, logistica, marketing e cooperativa in uso, nonché i principali prodotti che un'azienda vende, attualmente o in futuro, per raggiungere i suoi obiettivi strategici. Un'azienda può utilizzare un singolo modello di business o più modelli di business contemporaneamente, ad esempio per linee o mercati di prodotti diversi. La letteratura sulla gestione dell'innovazione rileva che modelli di business di successo combinano un metodo per soddisfare meglio le esigenze degli utenti rispetto a ciò che i concorrenti possono offrire e una formula di profitto per guadagnare entrate dalla fornitura di servizi ai clienti (Johnson, Christensen e Kagermann, 2008).

3.52 Non esiste una definizione unica e riconosciuta di innovazione di un modello di business, che può variare dalle innovazioni parziali del modello di business che interessano solo i prodotti o le funzioni aziendali di un'azienda, fino a innovazioni complete del modello di business che coinvolgono sia prodotti che funzioni aziendali. In molti casi è difficile distinguere le innovazioni parziali del modello di business dalle innovazioni dei prodotti e dei processi aziendali.

3.53 Le innovazioni complete del modello di business sono di maggiore interesse perché possono avere effetti sostanziali sulle catene di approvvigionamento e sulla produzione economica, trasformando i mercati e potenzialmente creando nuovi. Possono influenzare il modo in cui un'azienda crea utilità per gli utenti (innovazione di prodotto) e il modo in cui i prodotti vengono prodotti, introdotti sul mercato o valutati (innovazioni dei processi aziendali).

3.54 Esistono tre tipi di innovazioni globali del modello di business nelle aziende esistenti: (i) un'impresa estende la propria attività per includere tipi completamente nuovi di prodotti e mercati che richiedono nuovi processi aziendali per essere consegnati; (ii) una società cessa le sue attività precedenti ed entra in nuovi tipi di prodotti e mercati che richiedono nuovi processi aziendali; e (iii) un'azienda cambia il modello di business per i suoi prodotti esistenti, ad esempio passa a un modello digitale con nuovi processi di business per la produzione e la consegna e il prodotto passa da un bene tangibile a un servizio di acquisizione della conoscenza.

3.55 Non è consigliabile raccogliere direttamente i dati sull'innovazione del modello di business come una categoria distinta e indipendente attraverso sondaggi di innovazione a causa della difficoltà nel differenziare le innovazioni parziali del modello di business da altri tipi. Tuttavia, il verificarsi di innovazioni complete del modello di business potrebbe essere stimato mediante analisi (vedere il capitolo 11) che combina informazioni sui tipi di innovazioni introdotte da un'azienda con altre domande sugli obiettivi di innovazione, compresa una domanda sull'obiettivo di stabilire un nuovo modello di business (vedi capitolo 8). L'identificazione del terzo tipo di innovazione globale del modello di business potrebbe richiedere domande dedicate sulle modifiche ai prodotti esistenti.

3.3.2. Tipi di innovazione in base a novità e impatti

3.56 Il requisito fondamentale per un'innovazione è che deve essere significativamente diverso dai precedenti prodotti o processi aziendali dell'azienda. Poiché "significativamente diverso" è soggettivo e varierà in base alle capacità e al contesto dell'impresa, l'interpretazione e la comparabilità delle statistiche sull'innovazione possono beneficiare di dati aggiuntivi sul significato delle innovazioni in termini di novità o impatto economico. Alcune forme di novità, come innovazioni dirompenti o radicali, e alcuni tipi di impatti economici sono difficili da

identificare entro il periodo di osservazione limitato raccomandato per le indagini sull'innovazione. Misure alternative di novità, "innovatività" e impatti economici adatti ai periodi di osservazione dell'indagine comprendono:

- se un'innovazione è nuova solo per l'azienda, nuova per il mercato dell'azienda o nuova per il mondo;
- le aspettative dell'impresa riguardo al potenziale di trasformare il mercato in cui opera
- le aspettative dell'azienda sul potenziale per migliorare la sua competitività.

3.57 Il primo e più diffuso approccio è determinare la novità delle innovazioni di un'impresa (o almeno una delle sue innovazioni) rispetto allo stato dell'arte nel mercato o nel settore in cui l'impresa opera. Un'impresa può servire un mercato unico (se offre solo un tipo di prodotto) o più mercati (se offre diversi tipi di prodotti). Un mercato può essere geograficamente limitato (se un'azienda serve solo clienti in regioni specifiche) o può essere globale. Un'azienda può vendere i suoi prodotti direttamente sui mercati locali, regionali, nazionali o internazionali o attraverso l'uso di intermediari. L'innovazione può anche creare nuovi mercati, che potrebbero consentire all'impresa innovativa di beneficiare dei prezzi di monopolio per un certo periodo di tempo.

3.58 Si consiglia di chiedere agli intervistati se la loro azienda ha una o più innovazioni di prodotto o innovazioni dei processi di business che rappresentano una novità di mercato (ovvero una novità per la loro innovazione di mercato). L'interpretazione della novità del mercato deve essere combinata con le informazioni sull'area geografica servita dall'impresa. Una novità del mercato locale o regionale potrebbe basarsi sull'imitazione di ciò che è già disponibile in altri mercati geografici, mentre un'innovazione di prim'ordine sarà un leader di mercato.

3.59 Gli intervistati possono avere difficoltà a stimare se hanno un'innovazione di prodotto al primo posto, a meno che l'innovazione non sia basata su una o più invenzioni brevettate che sono state sottoposte a screening rigoroso per stabilire una novità globale. Un'innovazione di prodotto inedita al mondo implica un livello qualitativamente maggiore di novità rispetto a un'innovazione da nuovo al mercato.

3.60 Le aziende che per prime sviluppano innovazioni sono spesso motori dell'innovazione successiva in un settore. Nuove idee e conoscenze spesso provengono da queste aziende, ma l'impatto economico delle loro innovazioni dipenderà solitamente dall'adozione (o imitazione) delle loro innovazioni da parte di altre aziende. Le informazioni sul grado di novità possono essere utilizzate per identificare gli sviluppatori, gli adottanti e gli imitatori di innovazioni, per esaminare i modelli di diffusione e per identificare leader di mercato e follower.

3.61 La novità delle innovazioni dei processi aziendali rispetto a quelle già utilizzate da altre aziende può essere difficile da determinare per gli intervistati a causa dell'importanza del segreto e della riservatezza per la protezione dei processi aziendali. Tuttavia, le prove dei test cognitivi suggeriscono che molti manager sono in grado di valutare la novità delle innovazioni di processo nel loro mercato, in particolare per le loro più importanti innovazioni di processo aziendale. Inoltre, una risposta "non so" può fornire preziose informazioni sulla misura in cui la segretezza viene utilizzata in settori o tipi di aziende specifici.

3.62 La seconda opzione sul potenziale per un'innovazione di trasformare (o creare) un mercato può fornire un possibile indicatore dell'incidenza di un'innovazione radicale o dirompente. Si ritiene che le innovazioni radicali trasformino lo status quo, mentre un'innovazione dirompente mette radici in semplici applicazioni in un mercato di nicchia e poi si diffonde in tutto il mercato, sostituendo infine i concorrenti affermati (Christensen, 1997). Sebbene i manager possano essere in grado di stimare il potenziale di un'innovazione per trasformare un mercato, è probabile che innovazioni radicali e dirompenti siano molto rare e

quindi le indagini sull'innovazione potrebbero essere uno strumento scadente per la loro individuazione. Le domande pertinenti dovrebbero essere limitate a un'unica, la più importante innovazione (vedere il capitolo 10).

3.63 La terza opzione sull'effetto delle innovazioni sulla competitività dell'impresa può essere valutata per le innovazioni di prodotto attraverso il cambiamento osservato delle vendite durante il periodo di osservazione (vedi capitolo 4) o chiedendo direttamente sulle aspettative future dell'effetto delle innovazioni sulla competitività (vedi capitolo 7).

3.4. Cambiamenti che non sono innovazioni

3.64 In questa sezione vengono illustrati i cambiamenti che non sono un'innovazione o che possono essere considerati un'innovazione solo se sono soddisfatte condizioni specifiche. I principi di base sono quelli introdotti precedentemente nella sezione 3.2, vale a dire che un'innovazione deve essere stata implementata e deve essere significativamente diversa dai precedenti prodotti o processi aziendali dell'azienda.

3.65 **Modifiche o aggiornamenti di routine** non rappresentano di per sé innovazioni di prodotto. Ciò include aggiornamenti software che identificano e rimuovono solo errori di codifica e cambiamenti stagionali nelle mode dell'abbigliamento.

3.66 **La semplice sostituzione o estensione del capitale** non è un'innovazione. Ciò include l'acquisto di modelli identici di apparecchiature installate o estensioni minori e aggiornamenti di apparecchiature o software esistenti. Le nuove attrezzature o estensioni devono essere nuove per l'azienda e comportare un significativo miglioramento delle specifiche.

3.67 Le presentazioni di prodotti che comportano solo **piccoli cambiamenti estetici**, come un cambiamento di colore o un lieve cambiamento di forma, non soddisfano il requisito di una "differenza significativa" e non sono quindi innovazioni di prodotto.

3.68 Le imprese impegnate nella **produzione personalizzata** realizzano sul mercato beni o servizi singoli e spesso complessi (ad es. Giochi per computer, film) o secondo gli ordini dei clienti (ad es. Edifici, impianti di produzione, sistemi logistici, macchinari, rapporti di consulenza). A meno che l'articolo una tantum mostri attributi significativamente diversi dai prodotti che l'azienda ha precedentemente realizzato, non si tratta di un'innovazione di prodotto. Non si tratta di un'innovazione del processo aziendale, a meno che lo sviluppo dell'articolo unico non richieda all'azienda di sviluppare e utilizzare capacità significativamente diverse o migliorate. Tuttavia, il primo utilizzo di una produzione personalizzata può essere un'innovazione dei processi aziendali.

3.69 Un **concetto, un prototipo o un modello pubblicizzati di un prodotto che non esiste ancora** non è generalmente un'innovazione di prodotto perché non soddisfa i requisiti di implementazione, anche se i clienti possono preordinare o effettuare pagamenti anticipati per il concetto, come un prodotto concetto finanziato dal crowdsourcing. Il concetto può fallire o impiegare molto più tempo del previsto prima che sia disponibile per l'uso.

3.70 Potrebbe essere più difficile decidere se l'implementazione è avvenuta nel caso di nuovi prodotti della conoscenza che sono stati venduti ad altre parti. Mentre il venditore ha immesso sul mercato un nuovo prodotto, l'acquirente può trattenersi dall'utilizzarlo nei propri processi aziendali o portarlo sui propri mercati. Tali informazioni potrebbero non essere note al fornitore della conoscenza che è oggetto di misurazione e deve decidere se segnalare un'innovazione. Se il prodotto della conoscenza soddisfa i requisiti di novità e significatività per essere considerato un'innovazione del prodotto, un prodotto della conoscenza può essere considerato in grado di superare il test di implementazione se è stato venduto sul mercato da un'azienda a un'altra o più parti.

3.71 **I risultati delle società di servizi creativi e professionali**, come i report per clienti, libri o film, non sono di default un'innovazione per le aziende che li sviluppano. Ad esempio, un rapporto di una società di consulenza che sintetizza i risultati di un progetto di progettazione senza importanti elementi di novità condotti sotto contratto per un cliente non è un'innovazione di prodotto per la società di consulenza. Il ruolo del rapporto nell'innovazione per l'azienda acquirente dipende dal fatto che i suoi risultati vengano o meno utilizzati nelle attività di innovazione dell'azienda cliente. Tuttavia, alla società di consulenza potrebbe essere attribuita un'innovazione se implementasse nuovi processi aziendali nell'ambito della conduzione del progetto per il suo cliente o se i progetti o i prodotti venduti sul mercato soddisfano i requisiti di innovazione di novità e significato. Questi fenomeni sono considerati in modo più dettagliato nei Capitoli 4 e 6.

3.72 Le azioni delle società di vendita al dettaglio, all'ingrosso, di trasporto e di stoccaggio e di servizi personali per **estendere la gamma di prodotti gestiti o offerti ai clienti** sono solo un'innovazione se l'estensione richiede cambiamenti significativi da parte dell'azienda ai suoi processi aziendali. Un importatore o grossista di frutta che aggiunge una nuova varietà di frutta per la vendita ai rivenditori non è impegnato nell'innovazione a meno che l'estensione non richieda un cambiamento sostanziale nei processi aziendali come lo sviluppo di una nuova catena di approvvigionamento o l'acquisto di nuove apparecchiature di refrigerazione (ad es. consegna di prodotti freschi che prima non era possibile).

3.73 **Le attività delle imprese di nuova creazione** (la maggior parte delle quali sono società di servizi) rappresentano una potenziale fonte di confusione rispetto alla definizione di base di un'innovazione perché per un periodo di tempo una nuova impresa non avrà precedenti prodotti o processi di business da confrontare. In questo caso, il gruppo di confronto è ciò che è disponibile nel mercato rilevante. Un prodotto di una nuova azienda è un'innovazione se differisce in modo significativo dai prodotti disponibili nei suoi mercati. Allo stesso modo, un processo aziendale di una nuova azienda è un'innovazione di processo se differisce in modo significativo dai processi aziendali utilizzati dai suoi concorrenti. Tuttavia, gli intervistati di nuove aziende possono considerare tutti i loro prodotti o processi aziendali come innovazioni. Di conseguenza potrebbe essere necessario fornire risultati separati per le nuove imprese come le start-up. Inoltre, sarebbe utile per le indagini specializzate delle start-up sperimentare la misurazione della novità dei prodotti e dei processi aziendali.

3.74 In assenza di ulteriori qualifiche, **le fusioni o l'acquisizione di altre aziende** non sono innovazioni dei processi aziendali a pieno titolo. Fusioni e acquisizioni possono guidare le innovazioni dei processi di business, tuttavia, se l'impresa sviluppa o adotta un nuovo processo di business a seguito della fusione o allo scopo di migliorare il successo della fusione o dell'acquisizione.

3.75 **Smettere di utilizzare un processo aziendale, smettere di esternalizzare un processo aziendale o ritirare un prodotto dal mercato** non sono innovazioni. Tuttavia, la prima implementazione di processi aziendali per determinare quando un'attività dovrebbe cessare potrebbe soddisfare i requisiti per un'innovazione.

3.76 È improbabile che una **variazione dovuta ai prezzi dei fattori determinati esternamente** rappresenti un'innovazione. Ad esempio, un'innovazione non si verifica quando lo stesso modello di un telefono cellulare viene costruito e venduto a un prezzo inferiore semplicemente perché il prezzo di un chip del processore video diminuisce.

3.77 La formulazione di una nuova **strategia aziendale o gestionale** non è un'innovazione se non viene implementata. Inoltre, un cambiamento in un processo aziendale non è un'innovazione se è già in uso in una forma identica in altre divisioni dell'azienda.

3.5 Innovazione e profilazione aziendale

3.78 Lo stato di innovazione di un'azienda è definito sulla base del suo impegno nelle attività di innovazione e dell'introduzione di una o più innovazioni nel periodo di osservazione di un esercizio di raccolta di dati. Come discusso nel capitolo 9, il periodo di osservazione raccomandato può variare tra uno e tre anni.

3.79 Durante il periodo di osservazione, una determinata attività di innovazione dell'azienda può:

- Risultato in un'innovazione. Di conseguenza, l'attività di innovazione può cessare durante il periodo di osservazione dopo l'attuazione o potrebbe essere ancora in corso se è intrapresa per altri progetti di innovazione.
- Essere in corso senza innovazione. I lavori possono ancora essere in corso e procedere secondo i piani o ritardati per vari motivi, quali difficoltà tecniche o carenza di competenze o finanziamenti.
- Essere interrotto, sospeso o sospeso, ad esempio quando le attività per sviluppare un'innovazione vengono interrotte prima dell'implementazione.

3.80 Questi tre risultati si applicano alla vasta gamma di attività e progetti di innovazione all'interno di un'azienda. La combinazione di dati sull'incidenza dell'innovazione e dell'attività di innovazione (stato dell'innovazione) produce quattro possibili categorie per lo stato innovativo di un'impresa, come mostrato nella Tabella 3.3.

Tabella 3.3. Imprese innovative e attive nell'innovazione

		L'azienda ha attività di innovazione nel periodo di osservazione	
		SI	NO
L'azienda ha almeno un'innovazione nel periodo di osservazione.	SI	L'azienda ha una o più innovazioni ed è quindi un'azienda innovativa. Le attività di innovazione possono essere in corso, sospese, completate o abbandonate.	Potrebbe verificarsi se tutti i lavori per introdurre un'innovazione sono stati condotti prima del periodo di osservazione
	NO	L'azienda è attiva nell'innovazione, ma non ha introdotto un'innovazione, anche se potrebbe farlo in futuro.	L'azienda non è impegnata in attività di innovazione e non ha introdotto innovazioni nel periodo di osservazione.

3.81 Le combinazioni nella Tabella 3.3 danno come risultato tre definizioni chiave che si applicano alle imprese:

*Una **società innovativa** riporta una o più innovazioni durante il periodo di osservazione. Ciò vale anche per un'impresa che è individualmente o congiuntamente responsabile di un'innovazione.*

***Un'impresa non innovativa** non segnala innovazioni nel periodo di osservazione.*

***Un'azienda attiva nell'innovazione** è impegnata in qualche momento durante il periodo di osservazione in una o più attività per sviluppare o implementare prodotti o processi aziendali nuovi o migliorati per un uso previsto. Entrambe le imprese innovative e non innovative possono essere attive nell'innovazione durante un periodo di osservazione.*

3.82 La quarta categoria di un'azienda innovativa senza attività di innovazione durante il periodo di osservazione è molto rara. Ad esempio, si verificherebbe se un'impresa intraprendesse tutte le attività di innovazione tranne l'implementazione prima del periodo di osservazione e l'implementazione non richiedesse risorse aggiuntive. Può anche verificarsi se

un'innovazione deriva da attività commerciali generiche che non miravano esplicitamente a introdurre un'innovazione.

3.83 È importante che le pratiche di misurazione spieghino la relazione dinamica tra innovazione vista come processo (attività di innovazione) e come risultato. La durata del periodo di osservazione influenzerà anche direttamente la distribuzione delle imprese tra le quattro categorie nella tabella 3.3. Nelle industrie con brevi tempi di sviluppo e lunghi cicli di vita dei prodotti, un breve periodo di osservazione potrebbe tradursi in una bassa percentuale di imprese innovative e attive nell'innovazione. Nelle industrie con lunghi tempi di sviluppo, un breve periodo di osservazione potrebbe tradursi in un'alta percentuale di imprese attive nell'innovazione combinate con una bassa percentuale di imprese innovative che segnalano almeno un'innovazione. Il capitolo 9 fornisce ulteriori discussioni sugli effetti della durata del periodo di osservazione sullo stato dell'innovazione.

3.6. Uso delle definizioni di innovazione nella raccolta dei dati

3.84 L'innovazione è un costrutto soggettivo con il potenziale di misurazione per fornire risultati divergenti, a seconda della prospettiva, delle convinzioni e del contesto dell'intervistato (Galindo- Rueda e Van Cruysen, 2016). Per garantire la qualità statistica e la comparabilità, le definizioni utilizzate nelle indagini e altri metodi di raccolta dei dati devono quindi catturare il significato previsto delle definizioni in questo manuale, tenendo conto delle differenze nella lingua e nel vocabolario utilizzati e compresi dai potenziali intervistati.

3.6.1. Uso del termine "innovazione" nei sondaggi

3.85 Un sondaggio sull'innovazione può essere progettato in modo da non usare mai il termine "innovazione" al fine di evitare conflitti tra la definizione formale di innovazione e la comprensione di ciascuno dei rispondenti. Ciò potrebbe comportare risposte più obiettive e ridurre i problemi di comparabilità tra settori o paesi. Un esempio è l'Australian Business Characteristics Survey, che sostituisce il termine "innovazione" con una descrizione di tutti i tipi di innovazioni. Ad esempio, il sondaggio del 2013 (basato sulla terza edizione del Manuale di Oslo) chiede agli intervistati "da dove ha origine questa idea idee e informazioni per lo sviluppo o l'introduzione di nuovi beni, servizi, processi o metodi?". Ciò dimostra anche un importante svantaggio di evitare l'uso di "innovazione": può richiedere di elencare tutti i tipi di innovazioni in più domande. Tuttavia, l'adozione in questo manuale di sole due principali categorie di innovazioni, prodotti e processi aziendali, migliorerà la capacità degli esercizi di raccolta dei dati per evitare il termine "innovazione" garantendo al contempo un certo risparmio di linguaggio.

3.6.2. Profili di innovazione

3.86 La definizione minima di impresa innovativa è un indicatore inadeguato per confrontare l'innovazione tra settori, classi di dimensioni delle imprese o paesi perché non rileva le variazioni della novità delle innovazioni o la capacità di ciascuna impresa di sviluppare innovazioni. Le informazioni sullo stato di innovazione delle imprese possono essere combinate con altre informazioni sulla novità dell'innovazione, le attività di innovazione (cfr. Capitolo 4) o la divisione degli sforzi di innovazione (cfr. Capitolo 5) per produrre indicatori per la novità delle innovazioni e la capacità di innovazione di ciascuna impresa. Questi indicatori possono essere aggregati per produrre profili di innovazione per le imprese per settore industriale, categoria di dimensioni dell'azienda o paese. Se combinati con i dati sui risultati (vedere il capitolo 11), i profili possono essere utilizzati per esplorare il contributo dell'innovazione alla prestazione dell'azienda e l'utilità per gli utenti dell'innovazione.

3.6.3. Priorità per la raccolta dei dati sulle innovazioni

3.87 Si raccomanda di raccogliere dati sui seguenti argomenti rilevanti per la ricerca sullo stato dell'innovazione e sui profili di innovazione (cfr. Capitolo 11).

3.88 I dati su ciascun tipo di innovazione principale per oggetto (prodotto e processo aziendale) possono essere raccolti attraverso un'unica domanda per ciascun tipo, ma è utile per l'interpretazione includere domande aggiuntive sui due tipi di innovazioni di prodotto e sui sei tipi di innovazioni di processo aziendale. Ciò si tradurrà in informazioni notevolmente più dettagliate sulle innovazioni di ciascuna impresa e consentirà la replica dei tipi di innovazione generici (ovvero le innovazioni di prodotto o di processo) definiti nella terza edizione di questo manuale.

3.89 Si raccomanda la raccolta di dati sulle caratteristiche e le novità dell'innovazione al fine di creare profili di innovazione che classifichino le imprese in base alle caratteristiche delle loro innovazioni e sforzi di innovazione. Le domande rilevanti per la costruzione di profili includono:

- I diversi livelli di novità nell'innovazione, come indicato nella sottosezione 3.3.2.
- Le caratteristiche delle innovazioni di prodotto, incluso il design, come indicato nella sottosezione 3.3.1.
- Il ruolo di terzi nello sviluppo e nell'attuazione delle innovazioni, come indicato nella sottosezione 3.2.2 e nel capitolo 5.
- L'esistenza di attività di innovazione in corso o interrotte, come indicato nella sottosezione 3.5.1.

3.90 Il concetto di novità è applicabile sia alle innovazioni dei prodotti che dei processi aziendali, ma è probabile che le domande sulle novità siano più facili da rispondere per i gestori delle innovazioni dei prodotti.