

UNI/PdR xx:2023	Gestione dell'innovazione sostenibile - Linee guida per la gestione dei processi di innovazione sostenibile nelle imprese attraverso l'Open Innovation.
Sommario	La presente prassi di riferimento xxxxxxxx.
Data	2023-xx-xx

BOZZA PER CONSULTAZIONE PUBBLICA

PREMESSA

La presente prassi di riferimento UNI/PdR xx:2023 non è una norma nazionale, ma è un documento pubblicato da UNI, come previsto dal Regolamento UE n.1025/2012, che raccoglie prescrizioni relative a prassi condivise all'interno del seguente soggetto firmatario di un accordo di collaborazione con UNI:

ENEL S.p.A.

Viale Regina Margherita, 137

00198 ROMA

Il presente documento è un progetto di Prassi di Riferimento (UNI/PdR) sottoposta alla fase di consultazione, da utilizzare solo ed esclusivamente per fini informativi e per la formulazione di commenti.

Il processo di elaborazione delle Prassi di Riferimento prevede che i progetti vengano sottoposti alla consultazione sul sito web UNI per raccogliere i commenti del mercato: la UNI/PdR definitiva potrebbe quindi presentare differenze rispetto al documento messo in consultazione.

Questo documento perde qualsiasi valore al termine della consultazione, cioè il: 08 settembre 2023

UNI non è responsabile delle conseguenze che possono derivare dall'uso improprio del testo dei progetti di Prassi di Riferimento in consultazione.

La presente prassi di riferimento è stata elaborata dal Tavolo “Innovazione sostenibile” condotto da UNI, costituito dai seguenti esperti:

Nome Cognome 1 – Project Leader (organizzazione xyz)

Nome Cognome 2 (organizzazione yz)

Nome Cognome 3 (organizzazione xyz)

Nome Cognome 4 (organizzazione y)

Nome Cognome 5 (organizzazione xz)

Nome Cognome 6 (organizzazione z)

La presente prassi di riferimento è stata ratificata dal Presidente dell'UNI il xx xxxx 2023.

Le prassi di riferimento, adottate esclusivamente in ambito nazionale, rientrano fra i “prodotti della normazione europea”, come previsti dal Regolamento UE n.1025/2012, e sono documenti che

introducono prescrizioni tecniche, elaborati sulla base di un rapido processo ristretto ai soli autori, sotto la conduzione operativa di UNI.

Le prassi di riferimento sono disponibili per un periodo non superiore a 5 anni, tempo massimo dalla loro pubblicazione entro il quale possono essere trasformate in un documento normativo (UNI, UNI/TS, UNI/TR) oppure devono essere ritirate.

Chiunque ritenesse, a seguito dell'applicazione della presente prassi di riferimento, di poter fornire suggerimenti per un suo miglioramento è pregato di inviare i propri contributi all'UNI, Ente Italiano di Normazione, che li terrà in considerazione.

BOZZA PER CONSULTAZIONE PUBBLICA

SOMMARIO

INTRODUZIONE	5
1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	6
2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI	6
3 TERMINI E DEFINIZIONI	7
3.1 Antifragilità	7
3.2 Bene	7
3.3 Bene Comune	7
3.4 Complessità	8
3.5 Crowdsourcing	8
3.6 Do No Significant Harm	8
3.7 Esigenza	8
3.8 Etica	8
3.9 Feedback	9
3.10 Gestione dell'innovazione	9
3.11 Gestione dell'innovazione sostenibile	9
3.12 Governance dell'organizzazione	9
3.13 Impatto dell'innovazione	9
3.14 Industry 5.0	10
3.15 Innovazione	10
3.16 Innovazione antifragile	10
3.17 Innovazione sostenibile	10
3.18 Intento di innovazione sostenibile	10
3.19 Open Innovation	11
3.20 Organizzazione antifragile	11
3.21 Partecipazione attiva delle persone	11
3.22 Proprietà Intellettuale	11
3.23 Resilienza	11
3.24 Rischio	12
3.25 Seeker	12
3.26 SDGs	12
3.27 Sostenibilità	12
4 PRINCIPIO	12
5 PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION	13
5.1 Intento di innovazione sostenibile	13
5.2 Cultura	14
5.3 Organizzazione Antifragile	14
5.4 Leadership	15
5.5 Persone	15
5.6 Processo di Open Innovation	16
5.6.1 Definizione del piano di Innovazione Sostenibile	16
5.6.2 Identificazione e collezione dei bisogni	16
5.6.3 Ricerca delle soluzioni	17
5.6.4 Validazione e Approvazione della soluzione	18
5.6.5 Sviluppo della soluzione	19
5.6.6 Rilascio della soluzione	19
5.6.7 Implementazione della soluzione su scala industriale	19
5.7 Strumenti e Metodi per la ricerca di soluzioni	20
5.7.1 Crowdsourcing	20
5.7.2 Eventi di innovazione	21
5.7.3 Comunità dell'innovazione	21
5.7.4 Sessioni di progettazione e co-creazione di soluzioni	22
5.7.5 Programmi di imprenditorialità aziendale	22
5.7.6 Ecosistema delle startup	22
5.7.7 Partnership di Innovazione con grandi player	22
5.7.8 Condivisione di buone prassi nei vari mercati	23
5.7.9 Iniziative che coinvolgono i fornitori	23
5.7.10 Università e centri di ricerca	23
5.8 Intelligenza Strategica	23
5.9 Piattaforme digitali	24
5.10 Proprietà Intellettuale	25
5.11 Comunicazione	28
5.12 Valutazione	28
5.13 Miglioramento	29
6 CONVALIDA DEL MODELLO	29
APPENDICE A – RAPPRESENTAZIONE CONCETTUALE	30
APPENDICE B – KPI	31
BIBLIOGRAFIA	51

INTRODUZIONE

La serie di sfide ambientali, economiche, sanitarie, sociali e politiche che l'umanità sta affrontando, la velocità in cui nascono ed evolvono le nuove tecnologie, la sempre maggiore attenzione delle persone a fattori come la sostenibilità, la resilienza, l'antifragilità rendono il contesto in cui operano le imprese sempre più complesso ed incerto.

Questi sono aspetti che possono creare al contempo opportunità e rischi.

È, dunque, necessario orientarsi verso modelli organizzativi in cui non possa esistere innovazione senza sostenibilità e, allo stesso modo, non possa esistere sostenibilità senza innovazione. Un modello che si concretizzi anche attraverso l'utilizzo di strumenti digitali e di tecnologie per creare sistemi produttivi efficienti, flessibili e orientati alle esigenze dei consumatori, con un'attenzione particolare alla sostenibilità, alla resilienza e al benessere dei lavoratori.

Le imprese, in questo contesto, dovranno non solo preoccuparsi di realizzare valore duraturo per sé stesse, ma anche del modo in cui lo fanno e lo rilasciano. Tali concetti sono alla base dell'Industria 5.0, la nuova visione dell'industria della Commissione Europea. Un'industria a prova di futuro che, capitalizzando il progresso tecnologico al di là della produttività e dell'efficienza, vuole essere il fornitore resiliente di prosperità.

Questo nuovo approccio mira a creare un sistema produttivo più sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico in cui le tecnologie avanzate sono utilizzate per favorire una produzione più efficiente e a basso impatto ambientale, ponendo al centro il benessere delle persone.

L'industria 5.0, inoltre, deve essere orientata alla resilienza, ovvero alla capacità del sistema produttivo di evolvere nel tempo adattandosi ai cambiamenti delle tecnologie abilitanti e dell'ambiente esterno, promuovendo la creazione di modelli organizzativi flessibili e agili, in grado di reagire rapidamente ai cambiamenti del mercato, delle condizioni ambientali, delle nuove tecnologie e di eventi imprevedibili.

Nello scenario che si sta delineando, in un ecosistema basato sull'open innovation, le organizzazioni dovranno definire, considerando il proprio intento di innovazione sostenibile, un percorso da seguire per trasformare, in modo continuo e sistemico nonché grazie a processi agili e flessibili, opportunità e idee in soluzioni utili a soddisfare le aspettative e i bisogni sia dell'organizzazione che dei suoi stakeholders.

Per realizzare ciò sarà necessario, operando in modo etico e responsabile, migliorare le proprie capacità per riuscire a individuare opportunità nei sempre più frequenti momenti di complessità, shock, stress, volatilità, attacchi esterni o dai fallimenti: bisognerà, cioè, andare oltre il concetto di resilienza verso quello di antifragilità.

Alla base di tutto vi dovrà essere una governance strutturata, di natura sistemico-adattiva e interdisciplinare, che sappia affrontare e dare risposte alle nuove esigenze e aspettative della società e dei mercati e, soprattutto, alle sfide epocali che si prospettano all'orizzonte.

Con queste premesse, le imprese potranno incrementare il proprio valore e creare fiducia nei propri interlocutori e nelle comunità in cui operano, generando valore condiviso (CSV) ed il bene comune.

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente prassi di riferimento ha l'obiettivo di definire delle linee guida riguardanti la gestione di un processo d'innovazione sostenibile attraverso il modello di *open innovation*. Il documento intende supportare le organizzazioni nell'affrontare i cambiamenti organizzativi e produttivi necessari a implementare un sistema di gestione dell'innovazione affinché, partendo dai principi contenuti e dal quadro di riferimento fornito dalle norme della serie ISO 56000 (in particolare: UNI EN ISO 56000:2021, UNI EN ISO 56002:2021, UNI EN ISO 56003:2021, UNI EN ISO 56005:2021 e UNI ISO 56006:2022), siano in grado di avere successo andando oltre la sfida del nuovo paradigma dell'Industry 5.0. Il documento intende fornire anche riferimenti per rendere operativi prassi e comportamenti necessari a tradurre le idee innovative in un bene, un servizio, un processo, un modello di business, affinché, avendo sempre le tecnologie e la digitalizzazione come strumenti e la sostenibilità sociale, economica e ambientale, gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'agenda ONU 2030 (SDGs), l'Industry 5.0 e l'antifragilità come guide, siano in grado di generare valore aggiunto per le organizzazioni, i loro stakeholders e l'ecosistema in cui esse operano.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

La presente prassi di riferimento rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi e legislativi sono citati nel testo e sono elencati di seguito. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nel presente documento come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento.

- UNI EN ISO 56000:2021 Gestione dell'innovazione - Fondamenti e vocabolario
- ISO/CD 56001 Innovation management - Innovation management system - Requirements
- UNI EN ISO 56002:2021 Gestione dell'innovazione - Sistema di gestione dell'innovazione - Guida
- UNI EN ISO 56003:2021 Gestione dell'innovazione - Strumenti e metodi per le partnership per l'innovazione - Guida
- UNI CEN ISO/TR 56004:2021 Valutazione (assessment) della gestione dell'innovazione - Guida
- UNI EN ISO 56005:2021 Gestione dell'innovazione - Strumenti e metodi per la gestione della proprietà intellettuale - Guida
- UNI ISO 56006:2022 Gestione dell'innovazione - Strumenti e metodi per la gestione dell'intelligence strategica - Guida
- ISO 56007:2023 Innovation management - Tools and methods for managing opportunities and ideas - Guidance
- ISO/DIS 56008 Innovation management — Tools and methods for innovation operation measurements - Guidance
- CWA 17789:2014 Responsibility-by-design - Guidelines to develop long-term strategies (roadmaps) to innovate responsibly
- UNI 11865:2022 Gestione del Rischio - Linea guida per l'integrazione della gestione del rischio nella governance e nelle attività operative di un'organizzazione in accordo alla UNI ISO 31000, con particolare riferimento ai sistemi di gestione basati sulle norme ISO che seguono la struttura di alto livello (HLS)
- UNI EN ISO 26000:2020 Guida alla responsabilità sociale
- UNI ISO 31000:2018 Gestione del rischio - Linee guida
- UNI ISO 30415:2021 Gestione delle risorse umane - Diversità e inclusione
- UNI/PdR 27:2017 "Linee guida per la gestione e lo sviluppo di processi per l'innovazione responsabile"

- UNI/PdR 121:2021 “Impresa 4.0 - Linee guida per la gestione dell'innovazione nelle PMI e nelle Reti di Imprese”
- UNI/PdR 125:2022 Linee guida sul sistema di gestione per la parità di genere che prevede l'adozione di specifici KPI (Key Performances Indicator - Indicatori chiave di prestazione) inerenti alle Politiche di parità di genere nelle organizzazioni
- BS PAS 24000:2022 Social management system – Specification
- Industry 5.0 Commissione Europea [1], [2], [3], [4], [5]
- Agenda 2030 dell'ONU [11]

3 TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento valgono i termini e le definizioni seguenti:

3.1 Antifragilità

Antifragilità (*antifragility*): Proprietà dei sistemi in cui aumenta la capacità di prosperare a seguito di fattori di stress, shock, volatilità, disordine, errore, guasti, attacchi o fallimenti. [13], [14]

Nota 1: Un sistema antifragile accoglie l'imprevisto, l'incertezza e assume positivamente il rischio.

Nota 2: L'antifragilità è il vero opposto del concetto di fragilità.

3.2 Bene

Bene (*asset*): Elemento, oggetto o entità che abbia un valore potenziale o effettivo per un'organizzazione.

Nota 1: il valore può essere materiale o immateriale, finanziario o non finanziario e include la considerazione dei rischi e delle passività. Può essere positivo o negativo nelle diverse fasi della vita del bene.

Nota 2: le risorse fisiche di solito si riferiscono ad attrezzature, inventario e proprietà di proprietà dell'organizzazione. I beni fisici sono l'opposto dei beni immateriali, che sono beni non fisici come leasing, marchi, risorse digitali, diritti di utilizzo, licenze, diritti di proprietà intellettuale, reputazione o accordi.

Nota 3: un raggruppamento di attività denominato sistema di attività può essere considerato un'attività.

[Fonte: ISO 55000:2014, punto 3.2.1]

3.3 Bene Comune

Bene Comune (*common good*): Entità, tangibile o intangibile, che acquisisce, genera o ridistribuisce valore all'interno della comunità e dell'ambiente in cui si trova, secondo principi di etica, giustizia, interesse, benessere generale e antifragilità.

Nota 1: Le entità possono essere tangibili/materiali (ad esempio un edificio, una piazza, un'infrastruttura, una risorsa naturale, ecc.) o intangibili/immateriali (ad esempio cultura, arte, dati, patrimonio culturale digitalizzato, clima, ecc.).

Nota 2: Il bene comune è tipicamente riconducibile all'eredità storica, culturale e sociale della comunità a cui si riferisce, e deriva dai contributi delle persone e dell'ambiente naturale e dalle loro connessioni e interazioni.

Nota 3: La conservazione del/i bene/i comune/i dovrebbe essere considerata un elemento chiave dello sviluppo sostenibile, anche a beneficio delle future generazioni.

3.4 Complessità

Complessità (*complexity*): condizione di un sistema organizzativo con molte componenti o parti diverse e autonome ma correlate e interdipendenti in cui tali parti interagiscono tra loro e con elementi esterni in molteplici modi non lineari.

[Fonte: ISO/TS 22375:2018, punto 3.1]

3.5 Crowdsourcing

Crowdsourcing: raccolta via web, di suggerimenti, idee, soluzioni, progetti, prodotti, o modelli di business in grado di soddisfare un *need*, per i quali possono essere previsti, incentivi, premi, somme di denaro, collaborazioni, posti di lavoro, etc.

3.6 Do No Significant Harm

Do No Significant Harm (*DNSH*): Approccio, individuato nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo), che si applica nella pianificazione e nell'implementazione di progetti e iniziative che potrebbero avere un impatto significativo sull'ambiente, sull'economia, sulla salute, sulla società e sui diritti umani. [10]

3.7 Esigenza

Esigenza (*need*): aspettativa, specifica o astratta, dell'organizzazione richiedente che è essenziale per consentire il raggiungimento dello scopo principale e degli obiettivi chiave.

Nota 1: Esigenza che può riguardare qualsiasi area dell'organizzazione, che può essere risolto attraverso l'attivazione dell'ecosistema dell'innovazione (dipendenti, startup, innovatori individuali, partner industriali e non, fornitori, clienti, università, centri di ricerca, organizzazioni no-profit, organizzazioni governative, organizzazioni non-governative, fondi di venture capital, acceleratori, strumenti di Open Innovation come piattaforme di crowdsourcing, Innovation Hubs, attività di Innovation Intelligence, Comunità dell'innovazione, sessioni di progettazione di soluzioni, condivisione di buone pratiche, ecc.).

[Fonte: ISO 41011:2017, punto 3.1.4 - modificata]

3.8 Etica

Etica: riflessione sistematica sulla condotta giusta e sbagliata secondo norme e valori che si ritiene debbano essere seguiti. L'etica si riferisce a doveri, responsabilità, diritti, benessere, giustizia e prevenzione dei danni. I valori morali sottesi includono autonomia, libertà, dignità della persona, privacy, giustizia, benessere, responsabilità, valorizzazione delle diversità, inclusione, partecipazione attiva, bene comune.

Nota 1: Nella definizione di etica presente nel CWA 17796:2014 viene sostituito "I valori morali tipici" con "I valori morali sottesi".

Nota 2: Ai principi di etica presenti nel CWA 17796:2014 vengono aggiunti quelli di diversità, inclusione, partecipazione attiva delle persone e bene comune.

Nota 3: La ricerca, sviluppo, realizzazione, implementazione e rilascio di 'innovazioni che utilizzano l'intelligenza artificiale o altre forme di tecnologie innovative (*data analytics, deep learning, metaverso, ecc.*) deve avvenire in tutte le fasi in modo etico affinché non arrechino svantaggio o danno alle persone, all'ambiente, ai beni comuni o alle generazioni future.

[Fonte: CWA 17796:2014, punto 3.5, modificata – In entrata sono state aggiunte Nota 1, Nota 2 e Nota 3]

3.9 Feedback

Feedback: opinione, commento ed espressione di interesse su un prodotto, servizio, attività o processo.

Nota 1: Il *feedback* dovrebbe essere richiesto e pervenire in un tempo ragionevole con la natura stessa del servizio /prodotto fruito.

Nota 2: In un contesto di *open innovation*, in aggiunta alla Nota 1, il *feedback* dovrebbe pervenire soprattutto dai fruitori entrati in relazione con l'organizzazione tramite il processo "open".

[Fonte: ISO 22886:2020, punto 3.7.1, modificata – In entrata sono state aggiunte la Nota 1 e la Nota 2].

3.10 Gestione dell'innovazione

Gestione dell'innovazione (*innovation management*): attività coordinate per guidare e tenere sotto controllo un'organizzazione in riferimento all'innovazione.

Nota 1: La gestione dell'innovazione comprende la definizione di una *vision* per l'innovazione, strategia per l'innovazione, politica per l'innovazione e obiettivi per l'innovazione, nonché di strutture organizzative e processi di innovazione per raggiungere tali obiettivi, attraverso la pianificazione, il supporto, le attività operative, la valutazione delle prestazioni e il miglioramento.

[Fonte: UNI EN ISO 56000:2021, punto 3.1.2.1]

3.11 Gestione dell'innovazione sostenibile

Gestione dell'innovazione sostenibile (*innovation sustainability management*): attività coordinate per guidare e tenere sotto controllo un'organizzazione in riferimento all'innovazione sostenibile.

3.12 Governance dell'organizzazione

Gestione dell'organizzazione: sistema basato sulle persone con cui un'organizzazione è diretta, supervisionata e chiamata a rispondere del raggiungimento del suo scopo definitivo.

[Fonte: UNI ISO 37000:2021, punto 3.1.1]

3.13 Impatto dell'innovazione

Impatto dell'innovazione (*innovation impact*): cambiamento, esito, effetto o influenza, passati, attuali o futuri, negativi o benefici, generati dall'innovazione.

Nota 1: l'impatto dell'innovazione è influenzato dall'intento, visione, politica, strategia e dalle attività di innovazione dell'organizzazione.

Nota 2: l'impatto dell'innovazione deve considerare lo sviluppo sostenibile.

[Fonte: ISO 32210:2022 Sustainable, punto 3.7, modificata – In entrata sono state aggiunte Nota 1 e Nota 2]

3.14 Industry 5.0

Industria 5.0 (Industry 5.0): Modalità organizzativa di fare impresa che rafforza il ruolo e il contributo del settore produttivo verso la società e l'ambiente, mettendo il benessere del lavoratore e l'utilizzo etico delle tecnologie al centro dei processi, per affermarsi quale fonte resiliente di prosperità anche a seguito di fattori di stress, *shock*, volatilità, disordine, errore, guasti, attacchi o fallimenti, generando valore condiviso al di là della crescita nel rispetto dei limiti produttivi del pianeta, delle generazioni future e del bene comune. [1], [2], [3], [4], [5]

Nota 1: Industria 5.0 evolve nel tempo.

Nota 2: Industria 5.0 prende a riferimento il modello sistemico della Struttura Armonizzata dell'ISO (Harmonized Structure – HS), il miglioramento continuo (PDCA) e l'approccio dell'Open Innovation.

Nota 3: Industria 5.0 fa proprio il principio del "Do No Significant Harm" (DNSH).

Nota 4: Un prerequisito di Industria 5.0 è che la tecnologia e l'innovazione siano al servizio delle persone e dell'ambiente, anziché il contrario.

L'Industria 5.0 riconosce il potere dell'industria di raggiungere obiettivi sociali che vanno al di là dell'occupazione e della crescita, per affermarsi quale fonte resiliente di prosperità, assicurando al contempo che la produzione rispetti i limiti del nostro pianeta e ponendo il benessere dei lavoratori dell'industria al centro del processo di produzione.

3.15 Innovazione

Innovazione: entità nuova o modificata, che realizza o redistribuisce valore.

Nota 1 La novità e il valore sono relativi a, e determinati da, la percezione dell'organizzazione (3.2.2) e delle parti interessate rilevanti.

Nota 2 Un'innovazione può essere un prodotto, servizio, processo, modello, metodo, ecc.

[Fonte: UNI EN ISO 56000:2021, punto 3.1.1]

3.16 Innovazione antifragile

Innovazione antifragile (*antifragile innovation*): entità nuova o modificata che genera o redistribuisce valore condiviso aumentando l'antifragilità del contesto in cui è inclusa.

3.17 Innovazione sostenibile

Innovazione sostenibile (*sustainable innovation*): Entità nuova o modificata che genera o redistribuisce valore condiviso considerando i pilastri della sostenibilità.

Nota 1: Risultato di un processo continuo di ideazione, prototipazione, sviluppo e rilascio di entità nuove o modificate che tiene conto dei pilastri della sostenibilità in tutte le fasi.

[Fonte: UNI EN ISO 56000:2021, punto 3.1.1, modificata - È stata aggiunta la Nota 1 alla definizione.]

3.18 Intento di innovazione sostenibile

Intento di innovazione sostenibile (*innovation sustainability intent*): dichiarazione dell'aspirazione dell'organizzazione in merito all'innovazione sostenibile.

Nota 1: L'intento di innovazione sostenibile può descrivere gli scenari di ciò che potrebbe accadere nelle aree di opportunità a fronte dell'incertezza e costituisce la base su cui determinare la strategia per l'innovazione sostenibile.

3.19 Open Innovation

Open Innovation: processo per la gestione di condivisione di informazioni e conoscenze e dei loro flussi al di fuori dai confini dell'organizzazione con riferimento all'innovazione.

Nota 1 L'*open innovation* può essere un processo di tipo collaborativo che coinvolge più parti, per esempio nella forma di una rete di valore.

Nota 2 L'*open innovation* può essere agevolata dalla presenza di un ecosistema di innovazione o di una rete di valore.

[Fonte: UNI EN ISO 56000:2022, punto 3.6.5]

3.20 Organizzazione antifragile

Organizzazione antifragile (*antifragile organization*): organizzazione in grado di gestire l'incertezza e i cambiamenti anche dirompenti (politici, sociali, economici, climatici e sanitari) aumentando la propria antifragilità e/o quella del contesto a cui l'organizzazione appartiene.

3.21 Partecipazione attiva delle persone

Partecipazione attiva delle persone: modalità di lavoro che, al fine di accrescere la capacità dell'organizzazione di generare innovazione sostenibile e redistribuire valore condiviso, stimola e si avvale della collaborazione di persone competenti, responsabilizzate e impegnate attivamente a tutti i livelli nell'ambito di tutta l'organizzazione.

Nota 1: La partecipazione attiva deve avvenire ed essere promossa secondo i principi di etica e i suoi valori morali sottesi.

Nota 2: Nell'ambito dell'*open innovation* la partecipazione attiva delle persone comprende sia quelle interne dell'organizzazione che quelle esterne coinvolte negli ecosistemi dell'innovazione.

[Fonte: UNI EN ISO 9000:2021, punto 2.3.3, modificata e con l'aggiunta di Nota 1]

3.22 Proprietà Intellettuale

Proprietà intellettuale (*intellectual property – IP*): risultato di attività intellettuali che beneficia di protezione ai sensi di legge.

Nota 1: La proprietà intellettuale può comprendere invenzioni, letteratura, opere scientifiche o artistiche, simboli, progetti, nomi e immagini utilizzate in ambito commerciale, progetti industriali, prestazioni, registrazioni, trasmissioni e altre opere creative e industriali.

Nota 2: La "protezione ai sensi di legge" si riferisce alle aree di legislazione considerate essere diritti di proprietà intellettuale.

[Fonte: UNI EN ISO 56000:2021, punto 3.5.2 – modificata, la Nota 3 in entrata è stata eliminata]

3.23 Resilienza

Resilienza (*resilience*): capacità di assorbire e adattarsi in un ambiente che cambia.

[Fonte: ISO 22300:2021, punto 3.1.206]

3.24 Rischio

Rischio: effetto dell'incertezza.

Nota 1 Un effetto è uno scostamento (3.8.10) - positivo o negativo - da quanto atteso.

Nota 2 Il rischio è spesso caratterizzato dal riferimento a potenziali "eventi (come definito nella Guida ISO 73:2009, punto 3.5.1.3) e "conseguenze" (come definito nella Guida ISO 73:2009, punto 3.6.1.3), o da una loro combinazione.

Nota 3 Il rischio è frequentemente espresso in termini di combinazione delle conseguenze di un evento (compresi cambiamenti nelle circostanze) e della "possibilità (likelihood)" (come definito nella Guida ISO 73:2009, punto 3.6.1.1) associata al suo verificarsi.

Nota 4 Il presente termine fa parte dei termini comuni e delle definizioni di base della struttura di alto livello per le norme ISO di sistemi di gestione. La definizione è stata modificata sostituendo la originaria Nota 2 con una definizione separata di incertezza.

[Fonte: UNI EN ISO 56000:2022, punto 3.2.7]

3.25 Seeker

Seeker: persona, ente, unità, organizzazione che ha una specifica esigenza (*need*) da risolvere e che partecipa attivamente al processo di innovazione sostenibile in ambito *open innovation*.

3.26 SDGs

Gli SDG (SDGs - Sustainable Development Goals), anche noti come Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, sono 17 obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile sottoscritti dai Paesi membri delle Nazioni Unite nel settembre 2015. Gli SDG includono un insieme di obiettivi e target interconnessi e integrati che coprono una vasta gamma di sfide ambientali, sociali ed economiche, tra cui la povertà, l'accesso all'energia, l'istruzione, la salute, la riduzione delle disuguaglianze, la sostenibilità ambientale, l'innovazione, etc. [11], [12]

3.27 Sostenibilità

Sostenibilità (*sustainability*): attributo di uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni.

[Fonte: UNI EN ISO 26000:2020, punto 2.23]

4 PRINCIPIO

La prassi di riferimento, UNI/PdR XXX:2023 - Gestione dell'innovazione sostenibile - Linee guida per la gestione dei processi di innovazione sostenibile nelle imprese attraverso l'*open innovation*, descrive gli indirizzi operativi utili ad un'impresa che vuole introdurre un processo di innovazione sostenibile attraverso l'*open innovation*, considerando che l'innovazione e la sua gestione hanno un ruolo di abilitatore per lo sviluppo sostenibile. Il processo proposto in questo documento si basa sull'efficiente integrazione tra innovazione (rif. UNI EN ISO 56000:2021) e la sostenibilità (rif. SDGs, ESG e normative vigenti) che permetta di concretizzare idee e/o opportunità per incrementare il business dell'impresa come richiesto dai suoi shareholders, stakeholders e da tutto l'ecosistema di riferimento.

La gestione del processo di innovazione sostenibile dovrà comprendere cultura, etica, governance, collaborazione, partecipazione attiva delle persone in ottica “*open innovation*”.

L'organizzazione nel processo di gestione dell'innovazione sostenibile attraverso l'*open innovation* dovrebbe:

- coinvolgere tutte le parti interessate nell'ecosistema in cui opera considerando le loro esigenze e i loro feedback;
- promuovere una cultura per l'innovazione responsabile e sostenibile che consideri l'antifragilità;
- identificare e perseguire gli SDG pertinenti;
- promuovere processi che siano agili e flessibili;
- promuovere l'utilizzo dell'intelligence strategica (rif. UNI ISO 56006:2022);
- promuovere la gestione della conoscenza con particolare attenzione alla gestione dell'IP (rif. UNI EN ISO 56005:2021);
- promuovere la conoscenza e l'uso di strumenti e metodi che valorizzino le tecnologie abilitanti applicabili;
- promuovere un uso etico e consapevole delle tecnologie, in particolare dell'intelligenza artificiale (AI) nelle soluzioni rilasciate.
- valutare in modo continuo l'impatto dell'innovazione sostenibile;
- promuovere l'approccio dell'*open innovation* per migliorare le prestazioni dell'organizzazione;
- riesaminare periodicamente la rispondenza del processo con la strategia indicata dalla governance.

Sono parte integrante di questo documento le due Appendici A) e B). Nell'Appendice A) sono rappresentate graficamente (Figura 1) le fasi della gestione del processo di innovazione sostenibile nelle imprese attraverso l'*open innovation*. Nell'Appendice B) vengono proposti una serie di indicatori e relative metriche (Prospetto 1) utili per la misurazione e valutazione della sua efficacia rispetto ai principi del presente documento.

5 PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

5.1 Intento di innovazione sostenibile

Il modello per la gestione di un processo di innovazione sostenibile attraverso l'*open innovation* proposto in questo documento si sviluppa attraverso la condivisione di informazioni e conoscenze e la corretta gestione dei loro flussi al di fuori dei confini dell'organizzazione che permetta anche con il supporto di soggetti esterni l'identificazione e lo sviluppo di idee e opportunità, la creazione, realizzazione e valutazione dei concept, la loro selezione e validazione per lo sviluppo e implementazione di soluzioni innovative, il monitoraggio e la valutazione, il continuo miglioramento e la comunicazione del valore generato.

L'organizzazione dovrebbe definire il proprio intento di innovazione sostenibile considerando l'impatto sociale, economico e ambientale delle soluzioni che vuole perseguire (in particolare al momento si considerano vigenti SDGs, ESG, Industry 5.0). L'intento di innovazione sostenibile dovrebbe essere la base di tutte le fasi della gestione del processo di innovazione sostenibile in ambito *open innovation* presentato in questo documento, considerando tutti i fattori interni ed esterni che influiscono su di esso e le esigenze e le aspettative delle parti interessate rilevanti e della comunità in cui opera. Il valore generato dovrebbe essere considerato un bene comune per l'organizzazione, gli stakeholders, la società, l'ambiente e le generazioni future. In tutte le fasi del modello di gestione del processo di innovazione sostenibile sarà necessario misurare e verificare il posizionamento dell'organizzazione rispetto agli SDG che l'organizzazione si è posta di rispettare. Inoltre, la cultura dell'innovazione sostenibile, la gestione dell'intelligenza strategica e della proprietà intellettuale, la collaborazione in

un ambiente di *open innovation* sono elementi considerati indispensabili per aiutare l'organizzazione ad essere antifragile.

5.2 Cultura

Un'organizzazione che opera in un contesto di *open innovation* dovrebbe promuovere una cultura a supporto delle attività per la gestione del processo di innovazione sostenibile che consideri in modo sinergico l'innovazione e la sostenibilità, sapendo bilanciare allo stesso tempo la ricerca di soluzioni stimolando la creatività con l'efficace esecuzione di programmi e progetti insieme all'apertura verso l'esterno, tutelando i diritti di proprietà intellettuale.

L'organizzazione dovrebbe impegnarsi a diffondere a tutti i livelli il valore secondo cui la creatività può essere indirizzata, allenata e imparata attraverso metodologie globalmente riconosciute (per esempio sessioni creative, di brain-storming, design thinking, co-creation, etc.) e attività sistemiche di:

- divulgazione delle migliori prassi di innovazione;
- formazione continua;
- sessioni creative;
- iniziative di corporate entrepreneurship;
- esplorazione e sperimentazione di nuove idee;
- team di lavoro dedicati;
- iniziative tese a permeare l'organizzazione di nuove e sempre differenti modalità di pensare e agire.

La cultura a supporto dell'innovazione sostenibile dovrebbe potersi riscontrare nelle procedure messe a disposizione dell'organizzazione, nelle decisioni, negli atteggiamenti e nei comportamenti di tutte le persone coinvolte, ciò a dimostrazione della sua reale diffusione.

5.3 Organizzazione Antifragile

L'organizzazione dovrebbe strutturarsi per gestire l'incertezza e i cambiamenti, anche dirompenti, ricercando proprio in questi eventi le opportunità per migliorare continuamente le proprie performances, la propria competitività e la propria adattabilità al contesto al fine di realizzare un sistema antifragile e, quindi, creare valore durevole per le persone, per le organizzazioni e per il sistema in cui è inserita.

Per fare ciò l'organizzazione dovrebbe promuovere a tutti i livelli una cultura a supporto dell'antifragilità con lo scopo di creare un ambiente di lavoro che incoraggi:

- le persone ad assumere un atteggiamento aperto ed al confronto all'interno ed all'esterno dell'organizzazione;
- la responsabilizzazione (empowering) e la partecipazione attiva delle persone;
- l'apprendimento (imparare ad imparare / learning organization) ad esempio attraverso la progettazione "scientifica" di esperimenti mirati all'acquisizione di nuove conoscenze, anche dai fallimenti, per ridurre l'incertezza e/o la simulazione di differenti possibili scenari;
- la gestione dell'incertezza e lo sfruttamento delle opzioni per cogliere le opportunità e una copertura ai rischi maggiori;
- l'utilizzo di metodi e strumenti robusti mirati alla trasparenza, condivisione e trasferimento della conoscenza come, ad esempio, l'utilizzo agile e flessibile di piattaforme di innovazione, di tecnologie innovative e/o di altri metodi e strumenti di *open innovation*;
- il comportamento etico nell'uso di metodi, strumenti e tecnologie (tra cui anche l'IA) mirato ad ottenere innovazioni antifragili e sostenibili.

L'organizzazione dovrebbe assicurare impegno e capacità incrementale per diffondere e attuare una cultura antifragile sia al suo interno sia all'esterno, considerando inizialmente gli aspetti più coerenti e ritenuti importanti fino poi a considerarli tutti nella loro pienezza.

5.4 Leadership

L'alta direzione in linea con l'intento di innovazione sostenibile dell'organizzazione dovrebbe dimostrare leadership e impegno nel definire e promuovere vision, politica, strategia e obiettivi che considerino i seguenti temi:

- Industry 5.0;
- Open Innovation;
- Gestione della Proprietà Intellettuale;
- Sviluppo sostenibile;
- Agenda ONU 2030;
- Environmental, Social, and corporate Governance (ESG);
- Etica;
- Diversità e Inclusione;
- Bene comune;
- Antifragilità.

La leadership dovrebbe essere allineata agli indirizzi di governance dell'organizzazione per guidare la gestione dei processi dell'innovazione sostenibile e dovrebbe esprimersi grazie a un substrato culturale condiviso e specifico per lo sviluppo dell'organizzazione.

L'alta direzione dell'organizzazione dovrebbe incoraggiare e incentivare le persone coinvolte a tutti i livelli nel processo di gestione dell'innovazione sostenibile a lavorare in un contesto basato sull'*open innovation*, anche attraverso strumenti digitali e la partecipazione attiva a gruppi di lavoro multidisciplinari costituiti da persone sia interne che esterne all'organizzazione.

5.5 Persone

L'organizzazione dovrebbe rendere disponibili le persone, interne ed esterne all'organizzazione stessa, necessarie all'efficacia del processo di innovazione sostenibile in ottica *open innovation*, attraverso un modello di leadership che consideri la loro centralità e valorizzi le loro caratteristiche individuali, idee e opinioni e la libertà di espressione su tutte le tematiche di interesse generale, indipendentemente dal diretto livello di coinvolgimento. In particolare, dovrebbe essere favorita e incentivata l'attività di proposizione innovativa al di fuori dello stretto ambito organizzativo di appartenenza, considerando ogni persona coinvolta come un referente e ambasciatore delle attività di innovazione in qualsiasi contesto dell'ecosistema in cui l'organizzazione opera.

L'organizzazione dovrebbe coinvolgere attivamente, guidando e sostenendo le persone affinché contribuiscano all'efficacia del processo di innovazione sostenibile avendo in forte considerazione:

- l'unicità e la protezione degli innovatori;
- le competenze nel tempo;
- la diversità e l'inclusione;
- la paternità delle idee, la gestione dei brevetti e lo sfruttamento delle innovazioni.

L'organizzazione dovrebbe identificare e misurare le esigenze di apprendimento e sviluppo delle competenze delle persone coinvolte nella gestione del processo di innovazione sostenibile e rendere

disponibili le risorse necessarie per promuovere attività di diffusione, contaminazione e formazione utili ad aumentare la consapevolezza nei ruoli e nelle responsabilità svolte.

5.6 Processo di Open Innovation

L'organizzazione dovrebbe attuare un processo di *open innovation* che comprenda tutte le seguenti fasi:

1. Definizione del piano di innovazione sostenibile
2. Identificazione e collezione dei bisogni
3. Ricerca delle soluzioni
4. Validazione e approvazione della soluzione
5. Sviluppo della soluzione
6. Rilascio della soluzione (*hand-over*)
7. Implementazione della soluzione su scala industriale (*scale-up*)
8. Comunicazione
9. Valutazione
10. Miglioramento

In tutte le fasi del processo di innovazione sostenibile l'organizzazione dovrà rendere disponibili le risorse necessarie per la sua efficace attuazione, come persone, competenze, intelligence strategica, infrastrutture, strumenti e metodi. Le fasi di questo processo, dall'identificazione e collezione dei *business need* fino al monitoraggio, dovrebbero essere gestite tramite una piattaforma digitale.

5.6.1 Definizione del piano di Innovazione Sostenibile

In questa fase l'organizzazione dovrebbe definire un piano di innovazione sostenibile per le iniziative di innovazione da sviluppare.

L'organizzazione dovrà considerare aspetti quali l'intento di innovazione, la strategia a medio e lungo termine, le esigenze degli stakeholders, i rischi associati al mercato in cui opera, la propria infrastruttura, le risorse e le capacità interne, oltre il proprio intento, cultura e governance di innovazione sostenibile.

Il piano di innovazione sostenibile dovrebbe essere allineato al piano strategico dell'organizzazione e comprendere:

- una panoramica sullo scenario globale dell'innovazione nel breve-medio-lungo termine;
- una selezione dei temi strategici che influiscono sul business dell'organizzazione;
- le aree tematiche di opportunità dell'organizzazione e le priorità identificate per affrontare lo scenario imminente;
- i progetti di innovazione sostenibile per alimentare nelle fasi successive il portafoglio progetti.
- livelli di rischio da gestire e allocazione delle risorse.

Il piano di innovazione sostenibile dovrebbe essere discusso e approvato all'interno di riunioni periodiche dell'alta direzione competente (vedi funzione portafoglio di innovazione).

5.6.2 Identificazione e collezione dei bisogni.

Una corretta definizione dei bisogni (*need*) che l'organizzazione vuole risolvere attraverso un processo di Innovazione sostenibile con l'approccio dell'Open Innovation potrebbe generare valore in termini di crescita economica, sostenibilità e di rinnovamento dell'organizzazione stessa.

I *need* possono provenire sia dall'interno (principalmente), sia dall'esterno dell'organizzazione:

- dall'interno: da dipendenti e/o unità organizzative, ad esempio a seguito di sessioni di brainstorming, o dal top management.
- dall'esterno: attraverso analisi delle evoluzioni del mercato o di fattori tecnologici emergenti (es. trend, nuove tecnologie, etc..).

I *need* dovrebbero contenere tutte le informazioni necessarie per una corretta ricerca di soluzioni:

- descrizione dettagliata del bisogno;
- attività già svolte sul tema;
- indicazione di eventuali limitazioni;
- gestione IP;
- criterio di valutazione della soluzione;
- valore potenziale creato dalla risoluzione del problema;
- Unità/funzione dell'organizzazione interessata alla risoluzione del problema.

L'organizzazione dovrebbe identificare i *need* considerando le aree di opportunità e le iniziative presenti nel piano di innovazione sostenibile.

5.6.3 Ricerca delle soluzioni

Per ricercare la soluzione da sviluppare per soddisfare le esigenze identificate, l'organizzazione dovrebbe indagare, attraverso uno o più strumenti, un ecosistema di innovazione. L'ecosistema di innovazione dovrebbe essere composto da start-up, grandi imprese, fornitori, università, enti di ricerca, personale e strutture interne, ricercatori, professionisti, innovation manager, fondi di Venture Capital, acceleratori/incubatori, ecc.

L'organizzazione dovrebbe attivare, in base alle priorità stabilite, gli strumenti per la ricerca di soluzioni che ritiene più adatti considerando:

- l'ambito su cui il *need* insiste;
- la maturità della soluzione che si cerca;
- la possibilità di implementare la soluzione su larga scala;
- il numero e la qualità delle proposte che si vogliono valutare;
- l'ecosistema da indagare.

Un'organizzazione può dotarsi di strumenti di ricerca delle soluzioni interni o può appoggiarsi a strumenti forniti da soggetti terzi.

In questa fase l'organizzazione dovrebbe valutare tutte le soluzioni trovate all'interno dell'ecosistema di innovazione per identificare una o più soluzioni che soddisfino i *need*, considerando la maturità della soluzione, le caratteristiche del proponente e la rispondenza alle esigenze identificate. Il proponente (solver) può essere, ad esempio, un innovatore individuale, una persona dell'organizzazione o una struttura organizzativa della stessa, un ente di ricerca, una startup, una PMI, una grande azienda, ecc.

L'organizzazione per ogni soluzione trattata dovrebbe fornire un feedback ai proponenti che comprenda la descrizione delle motivazioni che sono alla base della decisione presa, sia essa positiva o negativa e tutte le motivazioni dovrebbero essere tracciate ed archiviate.

Individuata la/le soluzione/i, l'organizzazione dovrebbe identificare e valutare i rischi associati alla sua implementazione considerando almeno:

- maturità della soluzione;
- accettazione da parte dell'utente finale;
- know-how da acquisire;
- requisiti legali e di proprietà intellettuale;
- infrastrutture fisiche e digitali;
- scalabilità;
- ciclo del budget;
- persone;
- tempistiche.

L'organizzazione sulla base delle risultanze della valutazione dei rischi e delle opportunità della soluzione selezionata dovrebbe definire un rapporto di fattibilità che comprenda tutte le informazioni significative tra cui:

- gli obiettivi;
- i risultati attesi;
- i KPI;
- il budget da assegnare;
- le persone e le strutture organizzative da coinvolgere nelle fasi di sviluppo e *scale-up*;
- la road map da seguire, compresi i tempi e le infrastrutture fisiche e digitali necessarie;
- le modalità di collaborazione da instaurare con il proponente;
- la necessità di protezione dell'IP.

L'organizzazione, se necessario, dovrebbe decidere di sviluppare la soluzione, rispettando le procedure interne, tramite attività di:

- acquisizione di conoscenza;
- concessione di licenze (*licensing*);
- avvio di partnership;
- affidamento all'esterno (*outsourcing*);
- ricerca di incentivi pubblici;
- ecc.

5.6.4 Validazione e Approvazione della soluzione

In questa fase l'organizzazione dovrebbe validare e approvare la soluzione individuata, definendo i ruoli e le responsabilità necessarie.

Il processo di approvazione dovrebbe essere costituito dalle seguenti fasi:

- individuare e ufficializzare la funzione dedicata all'approvazione dei progetti (es. persona, unità, comitato, *business unit*) con adeguate competenze;
- sottoporre all'approvazione della funzione individuata le opportunità di innovazione che hanno superato con successo la fase di ricerca delle soluzioni (*scouting*);
- valutare e approvare l'opportunità d'innovazione da sviluppare.

La funzione dedicata all'approvazione dovrebbe valutare e approvare che gli obiettivi, i risultati attesi e i KPI da utilizzare siano adeguati alla fattibilità dello sviluppo della soluzione.

L'approvazione da parte della funzione dedicata dovrebbe avvenire in collaborazione con l'unità che dovrà sviluppare la soluzione, in modo aumentare la potenziale scalabilità e integrabilità della soluzione.

La funzione che ha approvato il progetto dovrebbe identificare e assegnare ruoli e responsabilità ad una persona (esempio: Innovation Manager, Project Manager, ecc.) per gestire tutte le attività previste nella fase di sviluppo della soluzione (*execution*).

5.6.5 Sviluppo della soluzione

L'organizzazione, partendo dal concept validato e approvato, in questa fase (*execution*) dovrebbe sviluppare la soluzione operativa, anche in collaborazione con chi ha proposto la soluzione, considerando i rischi associati all'implementazione e il rapporto di fattibilità.

L'organizzazione dovrebbe attivare un processo iterativo che comprenda:

- sviluppo;
- collaudo;
- misurazione e analisi dei risultati;
- valutazione dei risultati.

Nella fase di sviluppo deve essere eseguita la messa a punto fisica (ad esempio, l'installazione di hardware e software); nella fase di collaudo deve essere effettuato il test della soluzione rispetto ai requisiti definiti; nella fase di misurazione e analisi dei risultati devono essere raccolti e analizzati i dati sulle prestazioni della soluzione sviluppata; nella fase di valutazione viene approvata la soluzione sviluppata in merito all'eventuale fase di rilascio e implementazione della soluzione (*hand-over e scale-up*).

L'organizzazione dovrebbe prevedere un modello di realizzazione di valore completo di:

- piani con attività;
- risorse;
- relazioni e tempistiche stabilite ai fini di una implementazione completa o progressiva della soluzione sviluppata;
- soddisfacimento delle esigenze e dei requisiti di implementazione, comprese considerazioni sui diritti di proprietà intellettuale.

5.6.6 Rilascio della soluzione

Nella fase del rilascio della soluzione (*hand-over*) l'organizzazione dovrebbe rendere la soluzione disponibile alle unità operative che dovranno implementarla condividendo il modello di realizzazione di valore approvato nella fase di *execution*.

5.6.7 Implementazione della soluzione su scala industriale

Nella fase dell'implementazione della soluzione su scala industriale (*scale-up*), svolta direttamente dalle unità operative dell'organizzazione in collaborazione con le unità di innovazione che hanno gestito la fase di *execution*, l'organizzazione dovrebbe confermare e assegnare ruoli e responsabilità definiti nella fase di Validazione e Approvazione della soluzione.

5.7 Strumenti e Metodi per la ricerca di soluzioni

In un processo di innovazione sostenibile attraverso l'*open innovation* l'organizzazione dovrebbe utilizzare, a seconda della complessità e dell'intento strategico di innovazione sostenibile, uno o più strumenti e metodi di ricerca soluzioni o una loro combinazione tra i quali:

- Crowdsourcing;
- Eventi di innovazione;
- Comunità dell'innovazione;
- Sessioni di progettazione e co-creazione di soluzioni;
- Programmi di imprenditorialità aziendale;
- Ecosistema delle startup;
- Partnership di Innovazione con grandi player dell'innovazione sostenibile;
- Condivisione di buone prassi nei vari mercati;
- Iniziative che coinvolgono i fornitori;
- Università e centri di ricerca.

5.7.1 Crowdsourcing

Grazie al *crowdsourcing* l'organizzazione potrebbe accedere a una vasta base di conoscenze, esperienze e talenti presenti nella comunità online, consentendo loro di trarre vantaggio da questa collaborazione collettiva per raggiungere gli obiettivi di innovazione sostenibile prefissati. Il crowdsourcing può aiutare le organizzazioni in attività quali:

- raccolta di idee e soluzioni innovative;
- sviluppo di prodotti e servizi;
- test e valutazione;
- ricerca e analisi;
- traduzione e localizzazione;
- marketing e promozione;
- supporto e assistenza.

L'organizzazione per soddisfare uno specifico *business need* dovrebbe pubblicare una *challenge di innovazione* a livello globale.

Partendo dal *business need*, identificato il cosiddetto *seeker*, ovvero il soggetto o l'unità organizzativa che ha necessità di trovare soluzioni, condivide la sua esigenza con i gestori dei tool di innovazione.

Il *seeker* identificato definisce i requisiti tecnici della *challenge* in risposta all'esigenza di innovazione sostenibile attuando una serie di attività, che dovrebbero comprendere:

- approfondimento delle caratteristiche principali del *need*;
- identificazione gli SDGs collegati alla soluzione cercata;
- identificazione dei requisiti della soluzione;
- definizione del trattamento IP della/e soluzione/i vincitrice/i;
- definizione delle premialità anche sulla base del trattamento IP definito.

La costruzione di una *challenge* comprendere, quindi l'identificazione di:

- Un pubblico target, che può essere:
 - interno: la *challenge* è dedicata ai dipendenti dell'azienda che la lancia;
 - interno ed esterno: la *challenge* è dedicata ai dipendenti e agli utenti esterni;
 - esterno: la *challenge* è dedicata ad ogni utente esterno;
 - esterno in cui il *seeker* rimane anonimo: la *challenge* è aperta a tutti ma è anonimo a chi è diretta, quindi il *seeker* non verrà rivelato.

- Una premialità, aspetto fondamentale di questo processo basato sull'ingaggio e l'incentivazione alla partecipazione, che può consistere in:
 - premio economico;
 - premio non economico, come l'opportunità di una collaborazione con l'Azienda;
 - opportunità di lavoro o stage;
 - altre forme di premialità (finanziarie e non).
- Il trattamento dell'IP, che può prevedere:
 - acquisizione di una licenza d'uso non-esclusiva;
 - acquisizione di una licenza d'uso esclusiva;
 - trasferimento totale ed esclusivo della proprietà intellettuale al *seeker*;
 - nessuna licenza né trasferimento se il premio è una collaborazione successiva alla *challenge*.
- La finestra temporale di apertura della *challenge* per la raccolta delle soluzioni, che dovrebbe essere coerente con la complessità di risoluzione prevista.

Il *seeker* dopo aver definito l'ambito della *challenge* (sfida), il premio, il pubblico target e il trattamento dell'IP, dovrebbe predisporre un regolamento specifico, contenente le condizioni ed i requisiti che devono essere rispettati dagli utenti che intendono partecipare al contest.

Il *seeker* dovrebbe avere a disposizione, a seconda del tipo di *challenge*, un regolamento standard da prendere a riferimento e da adattare per ogni *challenge* nella sua specificità. Inoltre, per amplificare la raccolta delle soluzioni, l'organizzazione può coinvolgere aziende esterne che si occupano di crowdsourcing, meglio se esperte nello specifico settore tecnologico della *challenge*.

Il *seeker*, dopo aver definito le caratteristiche e il regolamento della *challenge* (*call di crowdsourcing*), dovrebbe divulgarla e renderla disponibile al pubblico target, anche attraverso l'utilizzo di una piattaforma digitale pubblica, per il periodo di tempo previsto in fase di definizione e coerente con la complessità di risoluzione prevista.

Allo scopo di raggiungere il pubblico target, il *seeker* dovrebbe attuare una serie di attività di promozione e comunicazione della *challenge* attraverso i propri strumenti digitali (esempio siti internet, media, social media, blog di settore, magazine di settore, newsletter, ecc.).

5.7.2 Eventi di innovazione

L'organizzazione, al fine di assicurare un costante confronto sui temi dell'innovazione sostenibile con l'ecosistema in cui opera, dovrebbe organizzare, almeno su base annuale, eventi e *workshop* su temi specifici, invitando esperti, peers, enti di ricerca, ecc. Il confronto sulle nuove tecnologie e la loro sostenibilità sono centrali per tenere vivo il dibattito, creare nuovi *network* e analizzare potenziali soluzioni che rispondono ai *need* dell'organizzazione.

5.7.3 Comunità dell'innovazione

L'organizzazione dovrebbe costituire specifici gruppi di lavoro interfunzionali (*communities*) non gerarchici al fine di affrontare in modo innovativo i temi rilevanti per il business e le nuove tecnologie e creare valore. Ciascuna comunità, dedicata ad un *topic* specifico e costituita da persone che hanno maturato una specifica esperienza in materia (anche solo per passione personale) è incaricata di ricercare, studiare, analizzare percorsi e soluzioni da mettere a fattor comune a beneficio dell'organizzazione.

5.7.4 Sessioni di progettazione e co-creazione di soluzioni

L'organizzazione per ricercare e individuare le soluzioni alle sfide da affrontare dovrebbe promuovere a tutti i livelli il pensiero creativo e laterale e le sessioni di progettazione, co-creazione e *design thinking*. L'organizzazione dovrebbe favorire tra le persone coinvolte l'uso di metodi di innovazione sostenibile e tecniche di creatività che comprendano:

- la sperimentazione di “nuovi” metodi di lavoro;
- l'integrazione e collaborazione tra le diverse funzioni e unità;
- il dialogo tra i diversi interlocutori interni ed esterni.

5.7.5 Programmi di imprenditorialità aziendale

L'organizzazione per stimolare e valorizzare la creatività delle persone dovrebbe promuovere l'imprenditorialità aziendale attraverso specifici programmi di *corporate entrepreneurship*. La definizione di un ingaggio adeguato delle persone è in grado di incidere positivamente sulla collezione di soluzioni innovative valide che possono essere sfruttate dal business.

5.7.6 Ecosistema delle startup

Un'organizzazione per sfruttare la creatività, velocità di esecuzione e resilienza potenziale delle startup utili a trovare soluzioni ai propri *need* dovrebbe essere presente e partecipare agli ecosistemi di innovazione dove generalmente le startup si sviluppano e proporsi come un loro partner industriale.

Per entrare in contatto con le startup e strutturare delle collaborazioni che siano costruttive l'organizzazione dovrebbe essere presente nei principali ecosistemi di startup attraverso o in collaborazione con hub dedicati. Quando l'ecosistema di innovazione risulta essere presente in una nazione diversa da quella in cui l'organizzazione prevalentemente opera, l'organizzazione dovrebbe collaborare con partner locali in modo da intercettare più facilmente le startup con maggiori potenzialità e poter stabilire da subito un contatto diretto.

L'organizzazione per collaborare con le startup dovrebbe dotarsi di processi di approvvigionamento snelli che favoriscano di lavorare con loro che, rispetto ai fornitori tradizionali, hanno caratteristiche peculiari in termini di velocità, garanzie, indicatori tecnici ed economici, etc.

Per sviluppare l'implementazione della soluzione che si testa con la startup su larga scala l'organizzazione dovrebbe definire da subito il percorso da seguire per la scalabilità futura della soluzione, considerando tutti i requisiti che dovranno esser soddisfatti. In questo modo la startup potrà iniziare a crescere sui diversi fronti, anche grazie all'aiuto del network che l'organizzazione può mettere a disposizione lungo l'intera *value chain* in cui opera.

5.7.7 Partnership di Innovazione con grandi player

L'organizzazione per risolvere *need* specifici potrebbe rivolgersi ad un grande *player* che potrebbe operare nell'ambito della tecnologia sottesa al *need* emergente o avere un'esigenza simile sulla quale ha già trovato una soluzione o sulla quale è disposto a collaborare insieme. Per facilitare l'interazione con grandi *player*, ogni volta che ne emerge l'opportunità, l'organizzazione dovrebbe instaurare rapporti di *partnership* con soggetti che rispondono ai macrotemi oggetto del piano di Innovazione sostenibile, creando così una vera e propria rete.

Le collaborazioni instaurate con *partners* industriali, in ottica *open innovation*, dovrebbero:

- essere a titolo non oneroso;
- prevedere il contributo *“in kind”* di entrambi i soggetti che vi partecipano in una relazione bidirezionale;
- garantire allineamento di intenti e concretezza nelle attività che vengono portate avanti dalla partnership.

Le *partnership* dovrebbero essere siglate a livello di Gruppo, una volta portate a bordo le diverse unità di business, così da permettere attività cross business line ed evitare duplicazioni di accordi tra le singole unità di Business. Le *partnership* dovrebbero identificare dei macro ambiti di collaborazione, da approfondire poi con i rispettivi team competenti delle due controparti al fine di individuare progettualità, analisi o confronti da portare avanti insieme per rispondere ai *need* individuati. L'organizzazione dovrebbe individuare le persone responsabili per queste collaborazioni per favorire la nascita di nuovi accordi e lo svolgimento delle attività, garantendo condivisione ed allineamento tra le diverse unità di business e le diverse *partnership* attive, incrementando così le possibili sinergie.

5.7.8 Condivisione di buone prassi nei vari mercati

L'organizzazione presente in diversi paesi per sviluppare il proprio business di innovazione sostenibile dovrebbe favorire l'adozione al proprio interno delle migliori prassi sviluppate in un determinato paese, anche attraverso momenti specifici di confronto tra le persone di ogni paese. L'organizzazione per valorizzare le migliori prassi utilizzate all'interno dei vari paesi in cui opera e ridurre le risorse necessarie allo sviluppo delle attività di innovazione sostenibile dovrebbe utilizzare lo strumento del *“best practice sharing”*.

5.7.9 Iniziative che coinvolgono i fornitori

L'organizzazione dovrebbe coinvolgere nel processo di innovazione sostenibile le organizzazioni con cui ha in essere accordi di collaborazione strutturate, ad esempio i fornitori abituali, prevedendo specifiche attività per la condivisione dei *need* e la ricerca di soluzioni.

5.7.10 Università e centri di ricerca

L'organizzazione per avere un accesso preferenziale a tecnologie, conoscenza e soluzioni utili a risolvere i propri *need* di business dovrebbe stabilire programmi di partnership con università e enti di ricerca nazionali ed esteri.

5.8 Intelligenza Strategica

La conoscenza, per ogni organizzazione, dovrebbe essere la risorsa chiave per generare nuovi concetti innovativi che favoriscano i progressi tecnologici, l'anticipazione dei bisogni dei mercati, le tendenze commerciali, ecc.

Per definire l'intento di innovazione sostenibile e raggiungere gli obiettivi di business prefissati, l'organizzazione dovrebbe migliorare la gestione dell'incertezza e delle opportunità legate al contesto in cui opera definendo uno o più processi decisionali basati sulla conoscenza e sull'intelligence strategica relative allo stato dell'arte delle innovazioni emergenti, alle nuove tendenze e al loro impatto sugli SGD, con l'obiettivo di fornire all'alta direzione una panoramica dello scenario dell'innovazione sostenibile a medio-lungo termine.

L'organizzazione dovrebbe prevedere che la gestione dell'*intelligence* strategica sia integrata in ogni fase di gestione del processo di innovazione sostenibile, dall'identificazione del proprio intento di innovazione sostenibili e degli SGD che si vuole soddisfare, alla generazione dell'idea, all'ingegnerizzazione del concetto, fino al rilascio di una nuova soluzione di business.

L'organizzazione dovrebbe considerare e selezionare una serie di tematiche (*trend* di mercato e tecnologici) che potrebbero essere rilevanti per il proprio business di innovazione sostenibile, provenienti dal suo interno o dall'esterno.

Ognuna delle tematiche selezionate dovrebbe essere studiata ed approfondita attraverso attività di analisi, valutazione e rilascio di indicazioni strutturate per il management, note come *deep dives*.

L'obiettivo delle attività di analisi incluse nei *deep dives* dovrebbe essere specifico a seconda della tematica trattata e dovrebbe fornire come output una vista completa sulla tecnologia/modello di business oggetto dell'approfondimento e il possibile impatto sugli SDG.

Un *deep-dive* dovrebbe nascere da:

- un *need* tecnologico da risolvere;
- una priorità strategica dettata dal *top management* su una determinata tecnologia;
- un *trend* globale (es. metaverso) per prendere delle decisioni consapevoli.

I *deep dives* dovrebbero includere attività di:

- analisi e valutazione di mercato e di scenari;
- studi sulle nuove tecnologie e sul loro funzionamento;
- analisi su nuovi modelli di business;
- studi verticali su alcune applicazioni e/o modelli di business potenzialmente interessanti per l'azienda;
- analisi economiche preliminari;
- analisi sulla sostenibilità e gli impatti della tecnologia/modello di business;
- e altre attività che possono variare a seconda dell'oggetto dello studio.

L'organizzazione dovrebbe garantire che l'*intelligence* strategica prodotta da ogni singolo studio sia allineata con l'intento strategico dell'organizzazione e copra i suoi *need*, considerando che ogni approfondimento dovrebbe essere realizzato coinvolgendo tutte le funzioni e unità di business per creare sinergie e nuova conoscenza collettiva.

Risulta essere un fattore di successo per l'organizzazione l'utilizzo dell'*intelligence* strategica basata anche sull'analisi e validazione di un flusso continuo di dati e informazioni provenienti da fonti diverse interne ed esterne - come social media, feed RSS, data-base, piattaforme di comunicazione, ecc. – e che faccia un utilizzo etico e sostenibile di tecnologie abilitanti come Internet of Things, Artificial Intelligence, Big Data Analytics, Machine Learning, ecc.

5.9 Piattaforme digitali

L'organizzazione in un modello di *open innovation* dovrebbe dotarsi e rendere disponibile una piattaforma digitale utile a supportare la gestione dell'intero processo di innovazione sostenibile.

La piattaforma digitale dovrebbe garantire quanto possibile la gestione di tutte le fasi del modello presentato in questo documento sia per migliorare le attività e i processi di business, sia per condividere tutte le informazioni necessarie per aumentare la consapevolezza delle persone coinvolte.

La piattaforma digitale dovrebbe poter gestire l'intero processo, dall'identificazione del bisogno (*need*) fino alla gestione dello *scale-up*, comprese le fasi di valutazione e miglioramento continuo.

Per la gestione dei *need*, ad esempio, l'organizzazione dovrebbe dotarsi di strumenti e metodi per:

- crearli;
- archivarli;
- valutarli;
- prioritizzarli;
- assegnarli, e
- tenere traccia del loro avanzamento.

Oltre alla gestione dei *need*, l'organizzazione dovrebbe rendere disponibili anche strumenti digitali in grado di tracciare:

- lo strumento di ricerca soluzioni che si è deciso di attivare per risolvere lo specifico *need*;
- l'elenco di tutte le soluzioni trovate e valutate con tutte le informazioni utili per eventuali valutazioni future (chi ha fatto la valutazione, motivazioni alla base della scelta o del rifiuto, ect), anche da parte di unità diverse da quelle che hanno creato il *need*;
- la/le soluzione/i scelta/e da mandare in *execution* per uno specifico *need*;
- per ogni soluzione scelta le caratteristiche del progetto di test da avviare;
- documentazione amministrativa relativa all'entità che ha proposto la soluzione selezionata;
- informazioni tecnico ed economiche relative al progetto di test attivato;
- altro.

In alcuni casi, come ad esempio per il *crowdsourcing*, l'organizzazione dovrebbe utilizzare una piattaforma digitale separata, ma connessa e integrata a quella principale (dedicata al supporto di gestione dell'intero processo dell'innovazione sostenibile) che permetta di gestire solo le *challenge* (sia quelle interne che quelle in collaborazione o a favore di terzi).

La piattaforma digitale scelta per il *crowdsourcing*, oltre alle funzionalità dell'interfaccia verso gli utenti esterni, all'interno delle attività di *back-end* dovrebbe permettere le seguenti attività:

- inserire le informazioni sulle caratteristiche delle *challenge*;
- collegare la *challenge* ad una specifica sfida pubblicata sul sito internet;
- registrare a sistema le informazioni di tutte le proposte;
- chiudere la *challenge* al termine del periodo previsto;
- verificare e validare la correttezza di dati e allegati forniti dai partecipanti;
- generare la documentazione relativa alle risposte considerate utili da rendere disponibile al *seeker* per la valutazione delle proposte per l'indicazione del vincitore;
- inserire i dati della valutazione delle proposte ricevute;
- inviare un *feedback* tracciato della valutazione a tutti i proponenti;
- assegnare il ruolo di vincitore al proponente indicato dal *seeker*.

5.10 Proprietà Intellettuale

Nei modelli organizzativi basati sull'*open innovation* la proprietà intellettuale (di seguito indicata anche come "IP") può facilitare il co-sviluppo, lo scambio e la commercializzazione di nuove soluzioni

tecnologiche e conoscenza. In tali sistemi, difatti, i diritti di proprietà intellettuale, che costituiscono diritti di esclusiva, non risultano in contrasto con il concetto di innovazione sostenibile aperta. Per generare valore, ad esempio attraverso le licenze, bisogna che sia presieduta e regolata la condivisione di soluzioni, tecnologie e conoscenze che nascono anche in collaborazione con start-up, università, con i fornitori e altri partner esterni. In questo contesto, per un'organizzazione, il frutto dell'attività creativa e inventiva delle proprie persone, a prescindere dal settore di applicazione, è un asset fondamentale da tutelare.

Le organizzazioni per raggiungere gli obiettivi strategici prefissati di business, migliorare la competitività nel contesto in cui operano e beneficiare dell'impatto generato dalle attività di innovazione sostenibile dovrebbe essere in grado di sfruttare la proprietà intellettuale attraverso specifici approcci e attività (esempio la protezione dei risultati dell'innovazione o l'individuazione, in modo chiaro, della titolarità dei diritti di proprietà intellettuale, ecc.).

Per azionare la leva della proprietà intellettuale a supporto della propria strategia di business l'organizzazione dovrebbe attuare un approccio per la gestione della proprietà intellettuale che non si rifletta solamente in un'ottica difensiva, relativa all'esclusività dei diritti IP, ma che sia sistematico all'interno di tutti i processi di innovazione sostenibile, considerando tutte le fasi del ciclo di vita dei diritti di proprietà intellettuale, dalla generazione al mantenimento, dalla valorizzazione economica all'abbandono.

Le organizzazioni dovrebbero prevedere una strategia per la tutela della proprietà intellettuale allineata con la strategia di innovazione sostenibile aziendale, a prescindere dalle loro dimensioni, tipologia di attività svolta e dal sistema di innovazione sostenibile adottato, sia esso chiuso o aperto (*open innovation*), considerando che invenzioni, software, nomi, disegni, simboli, forme di nuovi prodotti, modelli di business, opere letterarie ed artistiche possono essere protetti proprio attraverso i diritti di proprietà intellettuale quali brevetti, modelli di utilità, design, segreti industriali, *copyrights* e marchi.

Per implementare in modo efficace un processo di gestione della proprietà intellettuale l'organizzazione dovrebbe:

- analizzare l'ambiente esterno (mercato e ambito geografico di interesse, tecnologie, evoluzioni normative, rischi di violazioni di diritti IP da o verso terzi o ancora opportunità come nei casi di nuovi prodotti o tecnologie sviluppati in *partnership*);
- analizzare l'ambiente interno (da un lato legato alla strategia di business e di innovazione unitamente alla strategia IP per tutelare e valorizzare gli output dell'innovazione, dall'altro determinato dalla governance e dai processi organizzativi che sono attuati per la gestione della proprietà intellettuale);
- analizzare tutti gli *stakeholder* sia interni sia esterni che prendono parte ai processi di innovazione in modo da comprendere i loro bisogni e aspettative;
- decidere di proteggere l'innovazione considerando le diverse forme di protezione della proprietà intellettuale a seconda della natura dell'oggetto di protezione e cosa si vuole proteggere (ad esempio, diritto d'autore, segreti commerciali, marchi, brevetti ecc.).

Promuovere la consapevolezza del valore della proprietà intellettuale tra le persone coinvolte nel processo di innovazione sostenibile attraverso le seguenti attività risulta un fattore di successo:

- promuovere e verificare che le persone coinvolte a tutti i livelli dimostrino impegno e consapevolezza delle linee guida, procedure, metodi e strumenti resi disponibili e specifici

dell'IP, delle implicazioni e conseguenze su una mancata conformità ai requisiti dell'organizzazione per la gestione dell'IP;

- prevedere, attuare e aggiornare periodicamente programmi formativi volti ad accrescere la consapevolezza del valore dell'IP, delle procedure e delle attività di gestione dell'IP dell'organizzazione;
- considerare incentivi e programmi per il riconoscimento dei risultati individuali e/o di gruppo nella gestione dell'IP;
- prevedere il coinvolgimento dell'alta direzione nella diffusione di una cultura IP.

Per la generazione interna di nuove invenzioni l'organizzazione dovrebbe dotarsi di strumenti e metodi che consentano di:

- chiarire e documentare la proprietà dei risultati dell'innovazione;
- garantire che i dipendenti rispettino gli obblighi di riservatezza e confidenzialità;
- richiedere agli inventori di condividere all'interno dell'organizzazione le loro invenzioni o altri prodotti innovativi quando anche una loro sola parte viene considerata meritevole di essere sviluppata o protetta e prima di qualsiasi divulgazione.

Essendo la novità dell'invenzione un requisito essenziale affinché possa generare valore, la raccolta e gestione delle informazioni riguardanti le invenzioni realizzate dall'organizzazione risulta essere un fattore critico da considerare, come la loro divulgazione all'esterno del contesto di riferimento o a persone non autorizzate.

L'organizzazione dovrebbe prevedere strumenti e metodi adeguati a monitorare la corretta divulgazione delle informazioni riguardanti le invenzioni realizzate, sia internamente (ad esempio con il confronto e la condivisione con altri colleghi), sia esternamente (ad esempio previa sottoscrizione di clausole o accordi di riservatezza da parte dei partner commerciali o consulenti esterni all'organizzazione oppure tutelando il prodotto attraverso i diritti IP prima che venga messo in commercio).

L'organizzazione per ogni iniziativa di innovazione sostenibile presa in considerazione dovrebbe:

- assegnare i ruoli e le responsabilità necessari per analizzare nel merito la migliore strategia di tutela IP per l'invenzione attraverso analisi dello stato dell'arte e ricerche di anteriorità al fine di ridurre il rischio di violazione di diritti IP di terzi;
- raccogliere le informazioni fondamentali per redigere una domanda di brevetto o per ottenere altri diritti IP;
- identificare i potenziali concorrenti e le loro attività, con particolare attenzione alla loro posizione e/o strategia in materia di proprietà intellettuale;
- identificare le potenziali opportunità di collaborazione e i partner, comprese le opportunità di trasferimento tecnologico e l'avvio di *partnership* per l'innovazione.

L'organizzazione dovrebbe stabilire e attuare un processo per la gestione del portafoglio di proprietà intellettuale che comprenda:

- mantenimento / rinnovo diritti IP (per poter consentire la coerenza tra la protezione della proprietà intellettuale e le *roadmap* commerciali);
- revisioni periodiche (per poter valutare eventuali abbandoni di titoli non più allineati alla *roadmap* commerciale);
- sorveglianza del portafoglio IP (per poter verificare possibili violazioni di diritti da parte di terzi).

La gestione del portafoglio di proprietà intellettuale dovrebbe essere effettuata attraverso strumenti digitali (esempio software gestionali) adeguati a svolgere in modo efficace ed efficiente tali attività e a misurare il numero e il valore delle invenzioni generate e tutelate attraverso i diritti IP.

5.11 Comunicazione

L'organizzazione dovrebbe determinare le comunicazioni interne ed esterne pertinenti al processo di innovazione sostenibile, includendo:

- cosa vuole comunicare;
- perché comunicare;
- quando comunicare;
- con chi comunicare;
- come comunicare;
- chi comunica.

Nell'ecosistema dell'*open innovation* è fondamentale poter posizionarsi in maniera chiara verso i diversi stakeholders, così da far comprendere il ruolo che ha l'organizzazione e come i soggetti esterni possano collaborare, per attrarre soluzioni e partner più promettenti.

L'organizzazione dovrebbe avere un punto di accesso (*touchpoint*) dall'esterno, una vetrina chiara che evidenzia l'approccio dell'organizzazione teso all'innovazione sostenibile con la propria vision, il proprio positioning sulle varie tecnologie di frontiera, gli obiettivi che si pone in termini di sostenibilità, che descriva la strategia e gli strumenti che utilizza per trovare soluzioni innovative, come i soggetti/enti esterni possano entrare in contatto con l'organizzazione, quali benefici potrebbero ottenere, ecc.

5.12 Valutazione

L'organizzazione dovrebbe valutare in modo sistemico il modello in riferimento alla Figura 1 presente nell'Appendice A, raffigurante il modello di gestione del processo di innovazione sostenibile attraverso l'*open innovation*.

In particolare, sarebbe necessario valutare l'impatto generato in termini di innovazione sostenibile attraverso l'*open innovation* presso clienti, partners, stakeholders, enti istituzionali e comunità di riferimento.

L'organizzazione dovrebbe determinare per ciascuna fase del modello rappresentato in Figura 1 - Appendice A:

- gli indicatori da monitorare;
- gli strumenti idonei rispetto agli indicatori;
- la periodicità delle valutazioni in base alla maturità del modello;
- criteri di accettabilità dei risultati del monitoraggio;
- la significatività delle azioni intraprese a seguito delle iniziative di *open innovation*;
- l'adeguatezza delle tecnologie rispetto alla relazione con le parti interessate coinvolte;
- la persona responsabile del processo di valutazione (*process-owner*).

Gli indicatori dovrebbero coprire tutte le fasi del processo di innovazione sostenibile descritto in questo documento, ivi compreso il valore generato e l'impatto sugli SGD identificati dall'organizzazione.

L'organizzazione dovrebbe tenere traccia di tutte le fasi di gestione del processo di innovazione sostenibile attraverso uno strumento digitale che permetta di estrarre agevolmente gli indicatori utili per la misurazione e valutazione di tutto il processo o su una sua specifica fase, garantendo l'allineamento di informazione tra tutti i soggetti coinvolti.

La valutazione dell'efficacia del modello di innovazione sostenibile nelle imprese attraverso l'*open innovation* può essere effettuata anche attraverso audit svolti in accordo alla linea guida UNI EN ISO 19011:2018.

5.13 Miglioramento

L'organizzazione dovrebbe riesaminare sistematicamente secondo intervalli pianificati la gestione del processo di innovazione sostenibile attraverso l'*open innovation*, per garantirne la continua adeguatezza, idoneità ed efficacia in coerenza con l'intento di innovazione sostenibile e considerando anche gli output della fase di valutazione.

6 CONVALIDA DEL MODELLO

La convalida del processo di gestione dell'innovazione sostenibile attraverso il modello dell'*open innovation* descritto nella Figura 1 - Allegato A dovrebbe considerare almeno i seguenti punti:

- l'applicazione degli otto principi della gestione dell'innovazione (rif. ISO 56000);
- il valore generato (rif. UNI EN ISO 56002:2021);
- i risultati conseguiti in ambito Industry 5.0;
- il conseguimento di specifici Goal relativi agli SGD individuati;
- il contributo fornito dall'*open innovation* al valore generato;
- i feedback (conferma) relativi alle fasi principali presenti nel Punto 5) del presente documento;
- incremento di conoscenza diffusa nell'organizzazione sugli aspetti dell'antifragilità organizzativa.

La convalida interna del modello può essere effettuata dalla stessa organizzazione che ha adottato il modello; può essere richiesta anche una convalida esterna da parte di organizzazioni che sono portatrici di interessi specifici relativamente all'esito del processo di innovazione sostenibile. La convalida del modello può essere svolta anche da un organismo di parte terza.

APPENDICE A – Rappresentazione concettuale

La Figura 1 rappresenta le fasi del modello per la gestione dei processi di innovazione sostenibile nelle imprese attraverso l'Open Innovation descritto nel presente documento.

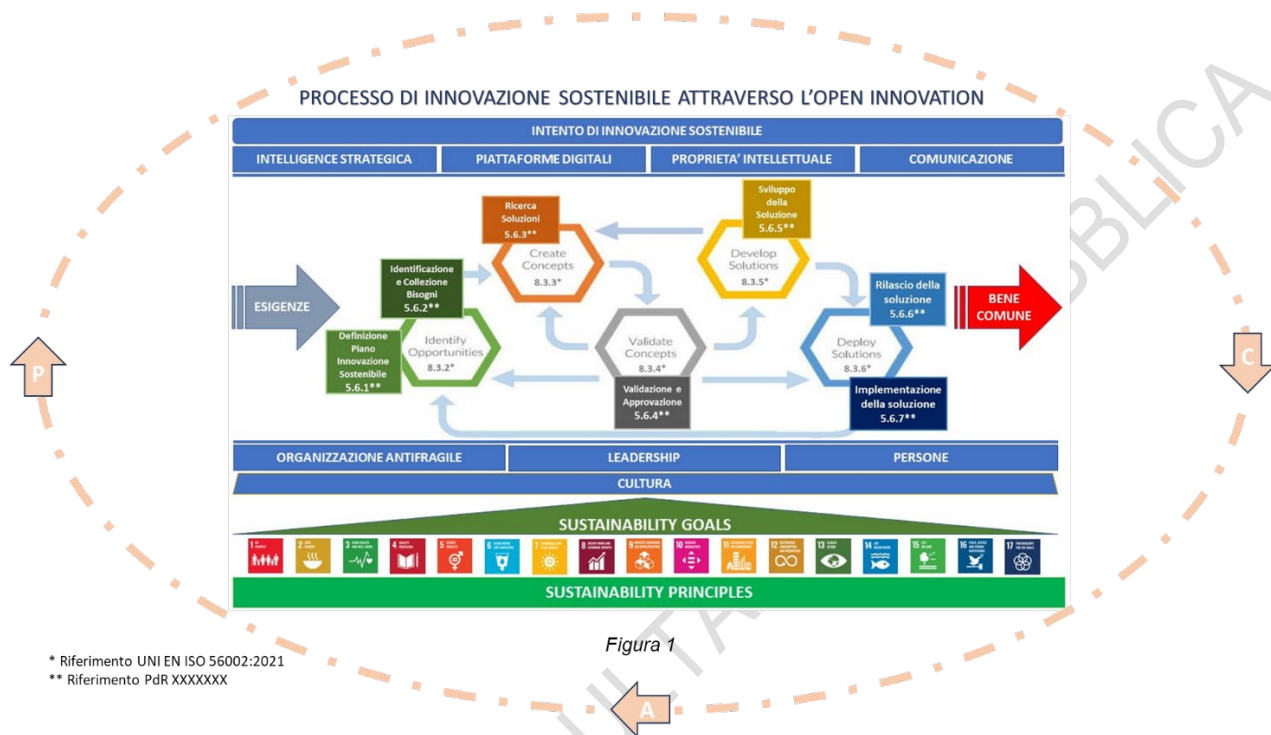


Figura 1

Figura 1 - PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

APPENDICE B – KPI

Vengono proposti una serie di KPI che l'organizzazione potrebbe utilizzare per valutare l'efficacia del modello di gestione del processo di innovazione sostenibile in ambito open innovation proposto nel presente documento. Tali indicatori costituiscono una bussola di riferimento per indirizzare l'organizzazione nella scelta dei migliori indicatori da considerare senza la necessità e obbligo di adottarli totalmente.

L'appendice B contiene una matrice di valutazione (Prospetto 1) degli indicatori dell'innovazione sostenibile ed è così composta:

COLONNE

- **Progressivo:** rappresenta il numero progressivo dei processi dell'innovazione sostenibile che vengono esaminati
- **Riferimento PdR:** rappresenta il paragrafo di riferimento alla presente prassi di riferimento
- **Processo:** identifica il rispettivo processo dell'innovazione sostenibile
- **Domanda:** contiene una (o più) domanda (e) che vengono suggerite all'organizzazione per valutare quel rispettivo processo dell'innovazione sostenibile
- **Indicatore:** rappresenta una informazione specifica riguardante uno stato, una condizione, un impatto. Sono generalmente misurabili e possono essere quantitativi e qualitativi.
- **Metriche:** rappresentano i modi in cui si misurano gli indicatori
- **Riconciliazione con UNI EN ISO 56002:2021 :** delinea il collegamento tra lo specifico ambito considerato nella riga di riferimento e il rispettivo punto della norma UNI EN ISO 56002:2021 (Guida)
- **Riconciliazione con UNI EN ISO 56000: 2021:** delinea il collegamento tra lo specifico ambito considerato nella riga di riferimento e il (i) rispettivo (i) punto (i) della norma UNI EN ISO 56000:2021 (Principi di gestione dell'innovazione)

RIGHE

- **Intento di innovazione sostenibile:** riferimento paragrafo 5.1 della presente PdR
 - Identificati numero 3 indicatori
- **Cultura:** riferimento paragrafo 5.2 della presente PdR
 - Identificati numero 2 indicatori
- **Organizzazione Antifragile:** riferimento paragrafo 5.3 della presente PdR
 - Identificati numero 8 indicatori
- **Leadership:** riferimento paragrafo 5.4 della presente PdR
 - Identificati numero 4 indicatori
- **Persone:** riferimento paragrafo 5.5 della presente PdR
 - Identificati numero 3 indicatori
- **Processo di innovazione sostenibile attraverso l'Open Innovation - Generalità:** riferimento paragrafo 5.6 della presente PdR
 - Identificati numero 4 indicatori

- **Definizione del Piano di Innovazione Sostenibile:** riferimento paragrafo 5.6.1 della presente PdR
 - Identificati numero 6 indicatori
- **Identificazione e collezione delle (esigenze) Needs:** riferimento paragrafo 5.6.2 della presente PdR
 - Identificati numero 7 indicatori
- **Ricerca delle Soluzioni:** riferimento paragrafo 5.6.3 della presente PdR
 - Identificati numero 7 indicatori
- **Validazione e Approvazione della Soluzione:** riferimento paragrafo 5.6.4 della presente PdR
 - Identificati numero 7 indicatori
- **Sviluppo della soluzione:** riferimento paragrafo 5.6.5 della presente PdR
 - Identificati numero 5 indicatori
- **Rilascio della soluzione (*hand-over*):** riferimento paragrafo 5.6.6 della presente PdR
 - Identificati numero 2 indicatori
- **Implementazione della soluzione (*scale-up*):** riferimento paragrafo 5.6.7 della presente PdR
 - Identificati numero 2 indicatori
- **Strumenti e metodi per la ricerca delle soluzioni:** riferimento paragrafo 5.7 della presente PdR
 - Identificati numero 1 indicatore
- **Intelligence Strategica:** riferimento paragrafo 5.8 della presente PdR
 - Identificati numero 3 indicatori
- **Piattaforme digitali:** riferimento paragrafo 5.9 della presente PdR
 - Identificati numero 3 indicatori
- **Proprietà intellettuale:** riferimento paragrafo 5.10 della presente PdR
 - Identificati numero 2 indicatori
- **Comunicazione:** riferimento paragrafo 5.11 della presente PdR
 - Identificati numero 3 indicatori
- **Valutazione:** riferimento paragrafo 5.12 della presente PdR
 - Identificati numero 2 indicatori
- **Miglioramento:** riferimento paragrafo 5.13 della presente PdR
 - Identificati numero 3 indicatori

TOTALE 77 Indicatori

Prospetto 1 – KPI relativi al modello di gestione del processo di innovazione sostenibile in ambito Open Innovation

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION						
RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)
1	5.1	Intento di innovazione sostenibile				
		Le persone dell'organizzazione a tutti i livelli sono consapevoli dell'intento di innovazione sostenibile?	CONSAPEVOLEZZA	<ol style="list-style-type: none"> Numero di eventi di informazione/formazione nell'ambito dell'innovazione sostenibile (es. Industry 5.0, agenda 2030, ESG, ...) % di dipendenti che partecipano agli eventi di innovazione sostenibile Numero di discussioni tra leadership e dipendenti riguardo a l'ultima strategia di innovazione sostenibile Ripartizione % tra iniziative di innovazione sostenibile originate dall'alto (approccio top-down) e quelle originate dal basso (approccio bottom-up) 	Punto 4.2 - Comprendere le aspettative e le parti interessate Punto 4.3 - Determinare il campo di applicazione del SGI Punto 4.4 - Stabilire il SGI Punto 7.3 - Consapevolezza	Punto 4.3.1 -Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
		L'organizzazione ha un piano per definire, rivedere e implementare gli obiettivi di innovazione sostenibile?	OBIETTIVI DI INNOVAZIONE	<ol style="list-style-type: none"> % di funzioni organizzative coinvolte nella definizione degli obiettivi per l'innovazione* N° di meetings per la revisione del piano* 	Punto 6.1 - Azioni per affrontare opportunità e rischi Punto 6.4 - Portafogli per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.1 -Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
L'organizzazione favorisce strutture organizzative atte alla creazione di un ambiente di lavoro caratterizzato da: diversità, rispetto e inclusione di differenti persone, discipline e prospettive nelle attività di innovazione sostenibile?	DIVERSITA' E INCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"> % di diversità di genere Indice % di inclusione dei dipendenti % della durata del rapporto di lavoro Tasso di promozione (gratificazione) dei dipendenti Numero di tipologie di lavoro implementate (es. tempo pieno, part-time, accordi di lavoro flessibile, incarichi temporanei, apprendistati e tirocini o lavoro contingente, ...) 	Punto 4.2 - Comprendere le aspettative e le parti interessate Punto 4.3 - Determinare il campo di applicazione del SGI Punto 4.4 - Stabilire il SGI	Punto 4.3.1 -Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico		

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR		Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)
2	5.2	Cultura	Abbiamo una cultura sufficientemente sviluppata che permette la generazione di concept innovativi significativi?	CULTURA DI INNOVAZIONE	1. Numero di dibattiti aperti in merito a opportunità e idee* 2. % di persone riconosciute e premiate per aver generato idee*	Punto 4.4.2 - Cultura	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità
			Abbiamo adeguate attività per la gestione dei processi di innovazione sostenibile?	ATTIVITA'	1. Numero di corsi sull'Innovazione disponibili 2. Numero di corsi erogati con docenza interna 3. Numero di eventi sull'Innovazione 4. Numero di Innovation Communities 5. Numero community interne di Innovazione 6. Numero di partecipanti alle community 7. Numero di partecipanti alle community di Innovazione 8. Numero di workshop 9. Numero di workshop organizzati	Punto 4.4.2 - Cultura	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)	
3	5.3	Organizzazione Antifragile	L'organizzazione si è strutturata per gestire l'incertezza e i cambiamenti ricercando le opportunità per migliorare continuamente le proprie performances, la propria competitività e la propria adattabilità al contesto al fine di realizzare un sistema antifragile e creare valore durevole per le persone, per le organizzazioni e per il sistema in cui è inserita?	GESTIONE DEL CAMBIAMENTO / ADATTABILITA'	<ol style="list-style-type: none"> (riduzione del) tempo necessario per adattarsi e rispondere ai cambiamenti del mercato / dei clienti o dell'ambiente circostante (cambiamenti imprevisti o opportunità/esigenze emergenti) con: <ul style="list-style-type: none"> riorganizzazione di risorse e processi sviluppo e lancio di nuovi prodotti o servizi (aumento del) tempo tra riorganizzazioni / lancio di nuovi prodotti 	Punto 4.4.2 - Cultura	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità
			L'organizzazione incoraggia - le persone ad assumere un atteggiamento aperto ed al confronto all'interno ed all'esterno dell'organizzazione?	COLLABORAZIONE	<ol style="list-style-type: none"> Numero di persone attivamente coinvolte in gruppi di miglioramento continuo/innovazione Numero di partnership o collaborazioni con organizzazioni esterne 	Punto 4.4.3 - Collaborazione	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni
			L'organizzazione incoraggia la responsabilizzazione (empowering) e la partecipazione attiva delle persone?	CULTURA	<ol style="list-style-type: none"> Numero di deleghe di responsabilità Numero di decisioni autonome prese da parte dei team Numero di idee proposte dai dipendenti Numero di persone attivamente coinvolte in processi di miglioramento continuo/innovazione 	Punto 4.4.2 - Cultura	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			L'organizzazione incoraggia l'apprendimento (imparare ad imparare / learning organization) ad esempio attraverso la progettazione "scientifica" di esperimenti mirati all'acquisizione di nuove conoscenze, anche dai fallimenti, per ridurre l'incertezza e/o la simulazione di differenti possibili scenari?	CONOSCENZA	<ol style="list-style-type: none"> Numero di strumenti utilizzati per la sperimentazione / sistematizzazione delle nuove conoscenze Numero di nuove idee o progetti sperimentali Numero di nuove conoscenze sistematizzate (valore ore dedicate all'acquisizione di nuove conoscenze) / fatturato (partecipazione formale, informale e non formale a corsi, workshop e conferenze, o a programmi di mentoring o di scambio di conoscenze interne) 	Punto 4.4.2 - Cultura Punto 7.1.4 - Conoscenza	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)	
3	5.3	Organizzazione Antifragile	L'organizzazione incoraggia la gestione dell'incertezza e lo sfruttamento delle opzioni per cogliere le opportunità e una copertura ai rischi maggiori?	ANTIFRAGILITA'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero di soluzioni innovative realizzate (in situazioni di incertezza/emergenza / sfruttando i rischi come opportunità) 2. Conoscenze sistematizzate dopo fallimento 3. Tasso di successo dei progetti innovativi / nella risoluzione dei problemi. 	Punto 4.4.2 - Cultura Punto 7.1.4 - Conoscenza	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			L'organizzazione incoraggia l'utilizzo di metodi e strumenti robusti mirati alla trasparenza, condivisione e trasferimento delle conoscenze (piattaforme digitali, tecnologie innovative, open innovation)?	STRUMENTI E METODI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero coinvolgimento in reti di innovazione 2. (Numerodi pratiche di open innovation adottate) 3. Numero di sistemi (piattaforme/tecnologie) per la trasparenza, condivisione e trasferimento della conoscenze 4. % di valore dei progetti innovativi in open innovation (valutazione efficacia open innovation) 	Punto 4.4.3 - Collaborazione Punto 7.6 - Strumenti e Metodi	Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			L'organizzazione incoraggia il comportamento etico nell'uso di metodi, strumenti e tecnologie (tra cui anche l'IA) mirato ad ottenere innovazioni antifragili e sostenibili?	ETICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presenza / grado di adozione/ 'efficacia di politiche / codici etici all'interno dell'organizzazione e loro comunicazione all'esterno 2. Coinvolgimento degli stakeholders nella redazione/ revisione dei codici etici 3. Valutazione dell'impatto delle innovazione da un punto di vista etico/sostenibile/antifragile 	Elemento nuovo	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			L'organizzazione si impegna per diffondere una cultura antifragile all'interno ed all'esterno dell'organizzazione?	CULTURA ANTIFRAGILE	<ol style="list-style-type: none"> 1. (Valore ore dedicate all'acquisizione e divulgazione dell'approccio antifragile) /fatturato (partecipazione formale, informale e non formale a corsi, workshop e conferenze, o a programmi di mentoring o di scambio di conoscenze interne) 	Elemento nuovo	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)	
4	5.4	Leadership	Il portafoglio è strategicamente allineato con gli obiettivi di innovazione dell'organizzazione?	ALLINEAMENTO STRATEGICO	1. % di allineamento delle iniziative di innovazione con l'intento strategico dell'organizzazione*	Punto 5 - Leadership	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità
			L'organizzazione applica pratiche strutturate di gestione dei progetti?	PRATICHE DI GESTIONE O PROCESSI	1. Presenza di linee guida definite dall'organizzazione per la definizione del piano di innovazione sostenibile* 2. Impegno della governance nella pianificazione*	Punto 5 - Leadership	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			L'organizzazione comprende i bisogni e le aspettative delle parti interessate e come si traducono in rischi o potenziale valore?	REALIZZAZIONE DI VALORE	1. Numero potenziali di valore rilevati* 2. % di iniziative di innovazione del modello di business* 3. % di iniziative di innovazione volte ad ampliare le classi di clienti indirizzati* 4. % di iniziative di innovazione dirompente*	Punto 5 - Leadership	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			I leader hanno una visione chiara, formalizzano la loro strategia e la comunicano a tutta l'organizzazione?	VISION E STRATEGIA	1. Numero di riunioni annuali o iniziative che si concentrano sulla visione e la strategia dell'innovazione* 2. % di attività di innovazione completamente allineate con la strategia*	Punto 5 - Leadership	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR		Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)
5	5.5	Persone	Sono state identificate le risorse adeguate rispetto alle iniziative di innovazione sostenibile?	DISPONIBILITA' DI RISORSE	1. Dimensione delle risorse previste (economiche, persone, infrastrutture, piattaforme digitali ecc.) in fase di pianificazione per l'innovazione sostenibile* 2. % delle risorse effettivamente impegnate nei progetti di innovazione sostenibile*	Punto 6.1 - Azioni per affrontare opportunità e rischi Punto 6.3 - Strutture organizzative Punto 6.4 - Portafogli per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità
			Le nostre risorse umane sono in grado di riuscire a innovare per la sostenibilità e il miglioramento del valore?	PERSONE E COMPETENZE	1. Budget dedicato all'innovazione sostenibile 2. % fatturato reinvestito per il miglioramento dell'innovazione sostenibile 3. % persone formate per il miglioramento delle competenze nell'ultimo anno*	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 7.2 - Competenza Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.7 - Adattabilità
			Abbiamo le competenze e le abilità necessarie per un'efficace generazione di concept?	COMPETENZA E ABILITA'	1. % di dipendenti formati alla creatività* 2. % di dipendenti con capacità ed esperienza nella comprensione del cliente* 3. Disponibilità di competenze tecniche*	Punto 7.2 - Competenza Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)
6	5.6	Processo di innovazione sostenibile attraverso l'Open Innovation - Generalità				
		Abbiamo identificato e caratterizzato adeguatamente le organizzazioni più rilevanti che impediscono il raggiungimento della nostra vision e obiettivi?	COMPETITIVI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero e punti di forza delle organizzazioni rilevanti che impediscono effettivamente il raggiungimento dei nostri obiettivi* 2. Tasso del numero di storie dei media positivi sui concorrenti rispetto alle storie dei media negativi su di noi* 3. Analisi competitiva multidimensionale mirata dei 3 concorrenti più tenaci (duri/robusti)* 	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
		Quanto è agile ed efficiente la nostra organizzazione per il mondo di oggi e per quello di domani?	ORGANIZZAZIONE	<ol style="list-style-type: none"> 1. N° di aspetti strutturali che sono stati modificati e N° di quelli che devono ancora essere modificati* 2. Durata media dei cambiamenti organizzativi* 	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
		I nostri processi sono sufficientemente efficienti per un successo duraturo nelle situazioni di cambiamento del contesto esterno?	PROCESSI	<ol style="list-style-type: none"> 1. N° processi che richiedono cambiamento* 2. % di iniziative di innovazione centrate su modifiche e miglioramenti dei processi* 	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
		Esistono nell'organizzazione persone atte a prendere parte (o essere fautrici) al (del) processo dell'innovazione sostenibile?	PERSONE E COMPETENZE	<ol style="list-style-type: none"> 1. N° di persone (es. innovation manager, specialist, technician [UNI11814:2021], responsabili di funzioni aziendali, etc.) coinvolte nel processo dell'innovazione sostenibile* 2. N° minimo di persone da formare ai fini della gestione del processo dell'innovazione sostenibile* 	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 7.2 - Competenza Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)	
7	5.6.1	Definizione del Piano di Innovazione Sostenibile	La nostra organizzazione sta percependo e cogliendo le opportunità?	OPPORTUNITA'	<ol style="list-style-type: none"> 1. % di misure di pianificazione della risposta al rischio (per esempio, mitigazione) che contribuiscono al successo del progetto* 2. % di opportunità rilevate che generano nuove attività o trasformazione delle capacità organizzative* 	Punto 6.1 - Azioni per affrontare opportunità e rischi Punto 6.4 - Portafogli per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			L'organizzazione usa strumenti o metodi di valutazione dei rischi e delle opportunità presenti nel mercato in cui opera?	RISCHI	<ol style="list-style-type: none"> 1. % di strumenti e metodi digitalizzati* 2. N° di progetti attivati attraverso analisi di intelligenza strategica* 	Punto 6.1 - Azioni per affrontare opportunità e rischi Punto 6.4 - Portafogli per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			Il portafoglio raggiunge un equilibrio adeguato in termini di tipi di iniziative e dei loro orizzonti temporali?	EQUILIBRIO DEL PORTFOLIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribuzione % per obiettivi interni ed esterni* 2. Distribuzione % per tipo di innovazione sostenibile* 3. Distribuzione % per orizzonti temporali* 	Punto 6.1 - Azioni per affrontare opportunità e rischi Punto 6.4 - Portafogli per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			Il piano del portfolio è aggiornato per quanto riguarda la composizione, la leadership, i processi, le risorse, i programmi, etc.?	PIANO DEL PORTFOLIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. % di iniziative con piani ancora da formalizzare, compresa la leadership, i processi, le risorse necessarie e le scadenze* 2. % di iniziative con piani di gestione dei rischi associati* 3. Abbiamo le misure giuste per rilevare i rischi e gli eventi che richiedono aggiustamenti del piano?* 	Punto 6.1 - Azioni per affrontare opportunità e rischi Punto 6.4 - Portafogli per l'innovazione Punto 7.1.5 - Forme di finanziamento Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			Il piano del portfolio procede come previsto/pianificato?	DEVIAZIONI DEL PIANO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il tipo e l'intensità dell'iniziativa che cambiano a causa del contesto esterno* 2. % di iniziative con grandi deviazioni dai piani* 3. % di iniziative con problematiche legate all'IP o alla regolamentazione* 4. % dei ritardi nel raggiungimento delle milestones previste dal portafoglio* 5. % di iniziative che richiedono la dovuta rotazione a causa di problemi di validazione* 	Punto 6.1 - Azioni per affrontare opportunità e rischi Punto 6.4 - Portafogli per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			Sono stati identificati gli SDGs da soddisfare?	SDGs	<ol style="list-style-type: none"> 1. N° di SDGs presi in riferimento 2. Feedback positivi ricevuti da parte degli shareholders. 	N.A.	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)
8 5.6.2	Identificazione e collezione delle (esigenze) Needs	Comprendiamo le tendenze e i cambiamenti del contesto economico che influenza l'organizzazione e cosa/come dovremmo innovare per sfruttarlo e reagire con soluzioni?	ECONOMICO	1. Variazione % del valore della nostra soluzione e dei costi per la loro adozione* 2. Variazione % delle fonti finanziarie disponibili e variazione % del costo degli investimenti*	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni
		Comprendiamo i cambiamenti e le tendenze sociali nel nostro contesto e cosa/come dovremmo innovare per sfruttare/rispondere ad essi e/o migliorare il nostro valore sociale?	SOCIALE	1. Quali tendenze sociali influenzano l'accettazione e i valori delle nostre soluzioni?* 2. % iniziative di innovazione volte al miglioramento delle pratiche di sostenibilità*	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni
		Comprendiamo le implicazioni del contesto politico, e come possiamo innovare per sfruttarle/rispondere ad esse?	POLITICO	1. Influenza del contesto in cui opera l'organizzazione sulla pianificazione*	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni
		Stiamo considerando i più importanti cambiamenti del contesto ambientale per aumentare il valore delle nostre innovazioni sostenibili?	AMBIENTALE	1. % delle aree di innovazione che potrebbero impattare sull'ambiente* 2. % di Needs al servizio dell'ambiente considerati*	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni
		Comprendiamo i cambiamenti e le tendenze sociali nel nostro contesto e cosa/come dovremmo innovare per sfruttare/rispondere ad essi e/o migliorare il nostro valore sociale?	NORMATIVO	1. N° di nuove normative che hanno un impatto significativo su di noi (organizzazione)* 2. % di iniziative di innovazione finalizzate a una migliore conformità normativa*	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni
		Comprendiamo i progressi della scienza e della tecnologia a sufficienza per trarne vantaggio o difendersi da essi?	TECNICO	1. Quali sviluppi tecnologici rappresentano per noi le 3 principali minacce?* 2. Quali sviluppi e piattaforme tecnologiche sono per noi le migliori opportunità?*	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni
		Vengono gestiti i needs all'interno dell'organizzazione?	NEEDS	1. Numero di need attivati tramite il processo di Open Innovation 2. Numero di challenges 3. Numero di challenge lanciate 4. Numero totali di soluzioni proposte	Punto 4.1 - Comprendere l'organizzazione e il suo contesto Punto 8.2 - Iniziative per l'innovazione Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)	
9	5.6.3	Ricerca delle Soluzioni	Le opportunità identificate sono realistiche e allineate con gli obiettivi strategici?	ALLINEAMENTO CONCEPT/OPPORTUNITA'	1. % di opportunità incrementali* 2. % di opportunità non ritenute realistiche (per il momento)*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni
			Abbiamo un processo sistematico efficace per generare concept di innovazione?	PROCESSO SISTEMATICO DEI CONCEPT	1. Processo ben strutturato (ingegnerizzato) e comunicato per la generazione di idee e creazione dei concept* 2. Numero medio di fasi di generazione di idee, analisi, sintesi per creare un concept completo*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			Abbiamo una buona e sufficientemente estesa partecipazione per la generazione dei concept?	PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DEI CONCEPT	1. % dei dipendenti che partecipano* 2. Numero dei partecipanti esterni* 3. Tempo che le persone (es. innovation manager, specialist, technician [UNI11814:2021], responsabili di funzioni aziendali, etc.) dedicano alla creazione dei concept*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			Viene eseguita la valutazione rischi/opportunità durante la fase di creazione dei concept?	BILANCIAMENTO RISCHIO/OPPORTUNITA' DEI CONCEPT	1. % dei concept con potenziali nuove opportunità di IP*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)	
9	5.6.3	Ricerca delle Soluzioni	Stiamo applicando adeguatamente i feedback e l'apprendimento dagli altri processi di innovazione?	CONCEPT APPRESI DA ALTRI PROCESSI	1. % di idee generate come feedback da altri processi* 2. % di idee generate all'esterno dell'organizzazione*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			Comprendiamo i nostri potenziali clienti?	CONCEPT RIVOLTI AL CLIENTE	1. Numero di nuove categorie di clienti e/o territori considerati* 2. % dei concept rivolti ai clienti consolidati*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza
			L'organizzazione ha tratto dei risultati dal processo della ricerca delle soluzioni di innovazione sostenibile?	RISULTATO DELLA RICERCA DELLE SOLUZIONI	1. Numero di soluzioni trovate 2. Numero di soluzioni individuate tramite Open Innovation 3. Numero di Sessioni Creative 4. Numero di accordi attivati 5. Numero accordi di partnerships attivi 6. Numero di soluzioni trovate tramite partnership 7. Numero di progetti attivati mediante le partnerships	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)
10	5.6.4	Validazione e Approvazione della Soluzione				
		Quanto sono allineati i nostri concept di innovazione con le strategie esecutive?	ALLINEAMENTO STRATEGICO DEI CONCEPT	1. % di concept non completamente allineati con gli obiettivi strategici* 2. % di concept in riferimento alla responsabilità sociale (di valore economico, sociale e ambientale)*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
		Quanto sono efficienti e tempestivi i processi creativi e le risorse?	EFFICIENZA NELLA CREAZIONE DEI CONCEPT	1. Rapporto tra i concept definiti e le idee generate nell'unità di tempo* 2. Tempo medio dall'idea iniziale al concept completamente definito* 3. Tempo totale medio impiegato dai dipendenti per ogni concept creato* 4. Numero di concept generati per dipendente*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
		Abbiamo un adeguato processo decisionale per la validazione dei concept?	GOVERNANCE DI VALIDAZIONE	1. Numero di concept che entrano in validazione, che sono in validazione, che escono dalla validazione* 2. Tipo di criteri per prendere le decisioni Go/NoGo/Re-evalutate*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
		I concept sono abbastanza sviluppati per essere validati?	QUALITA' DEI CONCEPT (Completamento)	1. Numero di concept con un modello preliminare di realizzazione di valore (es. principali clienti, potenziale valore, probabilità di successo, canale di vendita, risorse richieste per l'implementazione, etc.)* 2. Numero di concept rimandati indietro per un ulteriore completamento*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
		Abbiamo adeguate risorse per condurre la validazione dei concept?	CONVALIDA DELLE RISORSE	1. Numero di risorse coinvolte in prototipazione, test e validazione* 2. Mappatura delle skill coinvolte nei concept di validazione & governance* 3. Quantità di budget associato alla validazione dei concept*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
		Abbiamo un buon processo con strumenti e metodi adeguati per la validazione dei concept?	CONVALIDA DEL METODO	1. Numero di strumenti di convalida (per tipologia)* 2. Numero di persone skillate per gli strumenti di validazione (per tipologia)* 3. Numero di ore di formazione per risorsa per lo sviluppo delle skills*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
I concept sono stati pienamente convalidati?	VALIDAZIONE DEI CONCEPT	1. % di concept completamente validati* 2. % dei concept di innovazione di tipo disruptive* 3. Numero dei clienti coinvolti nella validazione*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico		

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)	
11	5.6.5	Sviluppo della soluzione	Siamo preparati per gestire il rischio in modo efficace?	GESTIONE DEL RISCHIO	1. % di programmi sviluppati con associato il piano di gestione del rischio* 2. Numero potenziale di IP violate*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			I business cases sono completamente definiti?	BUSINESS CASE	1. % di business cases con requisiti di sviluppo completamente definiti* 2. % di concept che sono strategicamente allineati agli obiettivi di innovazione dell'organizzazione*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Abbiamo un adeguato budget e piano (responsabilità, milestones, etc.) per lo sviluppo delle soluzioni?	PIANO DI SVILUPPO & BUDGET	1. Budget disponibile per l'approvazione del progetto* 2. Flessibilità di assegnazione per lo sviluppo del budget* 3. % dei programmi con piena assegnazione delle responsabilità, programmazione e metriche di avanzamento con target predefiniti*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Abbiamo un adeguato budget e piano (responsabilità, milestones, etc.) per lo sviluppo delle soluzioni?	PIANO DI SVILUPPO & BUDGET	1. Budget disponibile per l'approvazione del progetto* 2. Flessibilità di assegnazione per lo sviluppo del budget* 3. % dei programmi con piena assegnazione delle responsabilità, programmazione e metriche di avanzamento con target predefiniti*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Abbiamo un'adeguata infrastruttura e strumenti per lo sviluppo delle soluzioni?	INFRASTRUTTURA E STRUMENTI	1. % di adeguamento dell'infrastruttura a supporto dello sviluppo delle soluzioni 2. Numero di strumenti (tools) che ancora devono essere acquisiti*	Punto 7.6 - Strumenti e metodi Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR		Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)
12	5.6.6	Rilascio della soluzione (hand over)	Abbiamo un numero adeguato di persone con la conoscenza necessaria per l'implementazione della soluzione?	RISORSE	1. Numero di persone coinvolte dal concept rispetto al totale dipendenti dell'organizzazione*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Abbiamo adeguatamente raccolto i dati di deployment e fornito un adeguato feedback per ogni fase del processo di innovazione?	FEEDBACK SULLA DISTRIBUZIONE	1. Grado (o qualità) di distribuzione dei dati acquisiti* 2. Numero di feedback comunicati per lo sviluppo (development) o in altri processi*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
13	5.6.7	Implementazione della soluzione (scale up)	Ci sono opportunità di espansione in termini di nuove aspettative dei clienti, nuovi clienti, portafoglio, nuovi business model?	OPPORTUNITA' DI ESPANSIONE DELLA SOLUZIONE	1. Numero di idee di espansione le soluzioni del portafoglio e/o nuove classi di indirizzo dei clienti (o territori).* 2. Numero di idee per il business model innovation e/o l'aggiornamento dell'IMS*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.1 -Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Abbiamo un sufficiente ritorno dell'investimento sull'innovazione?	RITORNO DELL'INVESTIMENTO	1. Rapporto tra valore (finanziario e non) e investimento* 2. Miglioramento della cultura dell'organizzazione*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.1 -Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Quanto sono soddisfacenti le soluzioni di innovazione, la distribuzione e il supporto?	SODDISFAZIONE DELLA SOLUZIONE	1. % dei clienti soddisfatti* 2. % delle partnership soddisfatte*	Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.1 -Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)	
14	5.7	Strumenti e metodi per la ricerca delle soluzioni	L'organizzazione si è dotata di strumenti e metodi adeguati per la ricerca delle soluzioni?	STRUMENTI E METODI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero di strumenti e metodi utilizzati per la ricerca delle soluzioni 2. Maturità ed efficacia del metodo utilizzato misurato mediante feedback 3. Numero di persone dedicate alla ricerca delle soluzioni rispetto a quelle totali che gestiscono il processo di innovazione sostenibile 	Punto 7.6 - Strumenti e metodi Punto 8.3 - Processi di innovazione	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni
15	5.8	Intelligence Strategica	L'organizzazione si confronta con i progressi tecnologici, l'anticipazione dei bisogni dei mercati, le tendenze commerciali, ecc.?	CULTURA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero di deep dives realizzati dall'organizzazione 2. Numero di deep dives provenienti dall'esterno dell'organizzazione 	Punto 7.7 - Intelligence Strategica	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità
			L'organizzazione stabilisce metodi e procedure per considerare l'intelligence strategica in ogni fase di gestione del processo di innovazione sostenibile?	STRUMENTI E METODI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero di riunioni svolte per la definizione del piano strategico 2. Coinvolgimento di diverse persone e funzioni dell'organizzazione nell'analizzare i deep dives 	Punto 7.6 - Strumenti e metodi Punto 7.7 - Intelligence Strategica	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità
			La leadership considera adeguati i risultati forniti dalle attività di intelligence strategica?	LEADERSHIP	<ol style="list-style-type: none"> 1. % di feedback positivi della leadership sulla qualità dell'intelligence strategica 2. Numero di deep dives selezionati per lo sviluppo delle iniziative di innovazione sostenibile 	Punto 7.7 - Intelligence Strategica	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR		Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)
16	5.9	Piattaforme Digitali	L'organizzazione si è dotata di una piattaforma digitale con opportuno livello di interconnessione e integrazione con gli strumenti IT/ICT/OT/IIOT in uso per la gestione dell'innovazione sostenibile?	INTERCONNESSIONE / INTEGRAZIONE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grado di interconnessione della piattaforma 2. Grado di integrazione della piattaforma 3. % dei dati gestiti dalla piattaforma rispetto a quelli necessari per l'innovazione sostenibile 	Punto 7.1.6 - Infrastruttura	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			L'organizzazione si è dotata di una piattaforma digitale user friendly per la gestione dell'innovazione sostenibile?	USABILITA'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grado di facilità di utilizzo della piattaforma (user friendly) 	Punto 7.1.6 - Infrastruttura	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			L'organizzazione si è dotata di una piattaforma digitale sufficientemente matura nell'ambito della tracciabilità e sicurezza per la gestione dell'innovazione sostenibile?	TRACCIABILITA' E SICUREZZA	<ol style="list-style-type: none"> 1. % dei dati che vengono tracciati e storicizzati rispetto a quelli gestiti 2. Grado di affidabilità (sicurezza e business continuity) dei dati gestiti 	Punto 7.1.6 - Infrastruttura	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
17	5.10	Proprietà intellettuale	L'organizzazione attua approcci e attività per identificare la necessità della protezione dei risultati dell'innovazione?	TUTELA E PROTEZIONE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consapevolezza dell'importanza della sottoscrizione di accordi di riservatezza in ambito open innovation 2. Numero trade secrets mappati secondo le procedure organizzative 	Punto 7.8 - Proprietà Intellettuale	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità
			Sono presenti soluzioni sviluppate considerando la necessità di protezione?	FEEDBACK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero di soluzioni validate che hanno considerato la necessità di protezione 2. Numero di brevetti concessi 3. Numero di soluzioni che prevedono la licenza d'uso 	Punto 7.8 - Proprietà Intellettuale	Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

RIF. PROG. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)	
18	5.11	Comunicazione	Abbiamo comunicato internamente le attività di innovazione sostenibile?	COMUNICAZIONE INTERNA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero di attività di comunicazione mediante incontri di gruppo 2. Numero di attività di comunicazione mediante bacheche 3. Numero di attività di comunicazione mediante newsletter 4. Numero di attività di comunicazione mediante giochi 	Punto 7.4 - Comunicazione	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Abbiamo comunicato esternamente le attività di innovazione sostenibile?	COMUNICAZIONE ESTERNA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero di attività di comunicazione mediante siti web 2. Numero di attività di comunicazione mediante utilizzatori 3. Numero di attività di comunicazione mediante partner 4. Numero di attività di comunicazione mediante fiere 	Punto 7.4 - Comunicazione	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Abbiamo adeguati strumenti a supporto per comunicare le attività di innovazione sostenibile?	STRUMENTI/RISORSE A SUPPORTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero di strumenti tecnologici a supporto per la comunicazione 2. % di tempo dedicato alla comunicazione mediante piattaforme Software 3. Numero di persone coinvolte sulla comunicazione rispetto a quelle coinvolte in tutto il processo di innovazione sostenibile 	Punto 7.4 - Comunicazione	Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.8 - Approccio sistemico

PROCESSO DI INNOVAZIONE SOSTENIBILE ATTRAVERSO L'OPEN INNOVATION

PROG.	RIF. Paragrafo PdR	Processo	Domanda (esempio)	Indicatore	Metriche	Riconciliazione con ISO56002	Riconciliazione con ISO56000 (Innovation Management Principles)
19	5.12	Valutazione	La soluzione adottata, su quale SDGs ha impattato maggiormente?	SDGs	1. Indicare impatto su SDGs e rispettivo beneficio	Punto 8.3 - Processi di innovazione Punto 9 - Valutazione delle prestazioni	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Quali sono gli outcomes interni ed esterni con il rispettivo impatto sulla distribuzione della soluzione di innovazione?	OUTCOMES & IMPATTO	1. Aumento di attrazione e/o attrattività per gli investimenti* 2. Dipendenti soddisfatti e/o % di riduzione del turnover*	Punto 8.3 - Processi di innovazione Punto 9 - Valutazione delle prestazioni	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
20	5.13	Miglioramento	Sono stati valutati i punti di debolezza (e forza) del processo dell'innovazione sostenibile?	OPPORTUNITA' DI MIGLIORAMENTO	1. Tempo dedicato all'analisi dei punti di forza e debolezza	Punto 10 - Miglioramento	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Sono state stabilite le azioni correttive ai fini del miglioramento del processo dell'innovazione sostenibile?	AZIONI CORRETTIVE	1. Numero di azioni correttive individuate	Punto 10 - Miglioramento	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico
			Vengono utilizzati appropriati strumenti, piani di controllo e adeguate risorse per il miglioramento?	STRUMENTI/RISORSE A SUPPORTO	1. Tipologia di strumenti/metodi utilizzati ai fini del miglioramento (es. lean manufacturig, lean&digitize, WCM, Six Sigma, etc.) 2. Numero di assessment condotti considerando l'intero processo di innovazione sostenibile in ambito open innovation 3. Bontà ed efficacia dei piani di controllo dell'innovazione sostenibile in coerenza con l'intento di innovazione	Punto 7.6 - Strumenti e metodi Punto 10 - Miglioramento	Punto 4.3.1 - Realizzazione di valore Punto 4.3.2 - Leader orientati al futuro Punto 4.3.3 - Orientamento strategico Punto 4.3.4 - Cultura Punto 4.3.5 - Sfruttamento delle intuizioni Punto 4.3.6 - Gestione dell'incertezza Punto 4.3.7 - Adattabilità Punto 4.3.8 - Approccio sistemico

BIBLIOGRAFIA

- [1] European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Renda, A., Schwaag Serger, S., Tataj, D., et al., Industry 5.0, a transformative vision for Europe: governing systemic transformations towards a sustainable industry, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/17322>
- [2] European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Breque, M., De Nul, L., Petridis, A., Industry 5.0: towards a sustainable, human-centric and resilient European industry, Publications Office of the European Union, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/308407>
- [3] European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Müller, J., Enabling Technologies for Industry 5.0: results of a workshop with Europe's technology leaders, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/082634>
- [4] Banholzer, Volker M. (2022). From „Industry 4.0“ to „Society 5.0“ and „Industry 5.0“: Value- and Mission-Oriented Policies: Technological and Social Innovations – Aspects of Systemic Transformation. IKOM WP Vol. 3, No. 2/2022. Nürnberg: Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm.
- [5] Oliviero Casale e Paola Rinaldi, Industria 5.0: il nuovo approccio industriale, Società di Studi Geografici, Memorie Geografiche NS, 2022/2023, pp. 491 – 496, ISDN 978-88-94690125.
- [6] ISO Guide 82:2019 Guidelines for addressing sustainability in standards
- [7] ISO Guide 84:2020, Guidelines for addressing climate change in standards
- [8] ISO 32210:2022 Sustainable finance — Guidance on the application of sustainability principles for organizations in the financial sector
- [9] ISO/TS 22375:2018, Security and resilience — Guidelines for complexity assessment process
- [10] Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del Regolamento (UE) 2019/2088
- [11] UNDP, Agenda2030 <https://www.undp.org/tag/agenda-2030>
- [12] UNDP, Gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) <https://www.undp.org/sustainable-developmentgoals>
- [13] Taleb, N. N., Philosophy: 'Antifragility'; as a mathematical idea. Nature, 28 febbraio 2013
- [14] Taleb, N. N. Antifragile: Things that gain from disorder. Random House; 2012. SEA-EU Alliance, Anti-fragility Think-Tank, Progetto reSEArch-EU, 2022