



# Guida all'Innovazione Sostenibile

Framework, standard, tecnologie e strumenti per le imprese

UNI 11814

ISO 56001

Transizione 5.0

SDGs - EU Green Deal

## ■ Nota Legale e Disclaimer

**ESG Italia Società Benefit** (www.esgitalia.it) ha predisposto la presente guida a scopo esclusivamente **informativo e divulgativo**. I contenuti non costituiscono consulenza professionale, legale, fiscale o strategica di alcun tipo. Le informazioni riportate si basano su fonti pubblicamente disponibili e aggiornate alla data di pubblicazione, ma potrebbero subire variazioni normative successive.

L'utilizzo di questa guida è riservato a **professionisti e specialisti del settore ESG, sostenibilità, innovazione e management**. Prima di adottare qualsiasi decisione strategica, operativa o di investimento sulla base dei contenuti qui riportati, è **indispensabile richiedere una consulenza specialistica qualificata**.

ESG Italia Società Benefit **declina ogni responsabilità** per eventuali danni diretti, indiretti o consequenziali derivanti dall'uso improprio di questa guida. Per una valutazione personalizzata della tua azienda contatta i nostri esperti: **www.esgitalia.it**

## ■ Indice dei Contenuti

#	Contenuto	Pag.
1.	Definizione e quattro dimensioni dell'innovazione sostenibile	Pag. 3
2.	Quadro normativo: EU Green Deal, SDGs, Tassonomia UE	Pag. 3
3.	Standard UNI 11814:2021 – Innovation Manager	Pag. 4
4.	Standard ISO 56001:2024 – Innovation Management System	Pag. 4
5.	Tecnologie abilitanti (KETs) e Piano Transizione 5.0	Pag. 5
6.	Processo in 6 fasi per l'innovazione sostenibile	Pag. 6
7.	Strumenti operativi e framework metodologici	Pag. 7
8.	KPI ESG e fonti di finanziamento disponibili	Pag. 8
9.	Mappa sinottica: dimensioni, fasi, standard, KPI	Pag. 9
10.	Checklist di avvio, riferimenti normativi e firma ESG Italia	Pag. 10

## 1. Definizione e Dimensioni dell'Innovazione Sostenibile

L'**innovazione sostenibile** è lo sviluppo e l'implementazione di nuovi prodotti, processi, modelli di business e strutture organizzative in grado di **creare valore economico duraturo**, riducendo al contempo l'impatto ambientale negativo e migliorando l'equità sociale lungo l'intero ciclo di vita.

Dimensione	Descrizione	Esempi pratici
■ <b>Prodotto</b>	Beni/servizi ecocompatibili e rigenerativi	Packaging biodegradabile, prodotti modulari riparabili, materiali riciclati
■ ■ <b>Processo</b>	Produzione efficiente, circolare, a basse emissioni	Lean green manufacturing, energia rinnovabile in produzione, zero rifiuti
■ <b>Modello di Business</b>	Nuovi schemi di creazione e distribuzione del valore	Product-as-a-Service, economia circolare, piattaforme collaborative
■ <b>Organizzazione</b>	Cultura, governance e competenze per la transizione	B Corp, stakeholder capitalism, ESG board, open innovation hub

## 2. Quadro Normativo Europeo e Italiano

Strumento	Periodo	Rilevanza per l'innovazione
<b>EU Green Deal</b>	2019–2050	Neutralità climatica UE al 2050; base per tutte le politiche di innovazione verde
<b>SDGs ONU</b>	2015–2030	17 obiettivi di sviluppo sostenibile; SDG 9 (Industria), 12 (Consumi), 13 (Clima)
<b>Tassonomia UE (Reg. 852/2020)</b>	2020+	6 obiettivi ambientali; principio DNSH (Do No Significant Harm)
<b>CSRD/ESRS</b>	2024+	Rendicontazione sostenibilità obbligatoria; allinea KPI innovazione a standard ESRS
<b>Reg. Ecodesign 2024/1781</b>	2024+	Requisiti di sostenibilità e durabilità per i prodotti; passaporto digitale del prodotto
<b>Piano Transizione 5.0</b>	2024–2026	D.L. 19/2024: credito d'imposta 15–45% per investimenti in KETs + efficienza energetica
<b>Horizon Europe</b>	2021–2027	€95,5 mld per R&I; cluster 4 (Digitale), 5 (Clima), 6 (Alimentare/Bioeconomia)

### 3. L'Innovation Manager: Ruolo nei Contesti Innovativi

L'**Innovation Manager** (IM) è il professionista che guida l'azienda nei processi di cambiamento e trasformazione, traducendo gli obiettivi strategici in progetti concreti di innovazione tecnologica, organizzativa e sostenibile. Non è un tecnico verticale né un semplice consulente: è una figura **trasversale e sistemica**, capace di leggere il contesto competitivo, orchestrare le risorse interne ed esterne e garantire coerenza tra visione strategica e risultati misurabili. La sua certificazione di riferimento è la **UNI 11814:2021**.

Ruolo / Competenza	Attività e contributo all'impresa
■ <b>Strategia &amp; Vision</b>	Analizza il posizionamento competitivo, individua traiettorie di sviluppo, definisce la politica dell'innovazione allineata agli SDGs e alla strategia ESG aziendale
■ <b>Diagnosi &amp; Opportunity Scouting</b>	Mappa processi, competenze e tecnologie disponibili; identifica gap, inefficienze e opportunità di mercato; valuta la maturità tecnologica (TRL) dell'impresa
■ <b>Ideazione &amp; Open Innovation</b>	Facilita workshop di design thinking, scouting di startup e tecnologie, co-progettazione con università, centri R&I, fornitori e partner di filiera
■ <b>Gestione del Processo Innovativo</b>	Coordina l'intero ciclo: ideazione → sviluppo → prototipazione → implementazione → validazione. Integra le tecnologie abilitanti (AI, IoT, Digital Twin) nei processi aziendali
■ <b>KPI &amp; Monitoraggio</b>	Definisce indicatori di performance per l'innovazione (% fatturato green, n° brevetti, riduzione GHG); gestisce dashboard ESG e SGI secondo ISO 56001
■ <b>Change Management</b>	Accompagna l'organizzazione nella trasformazione culturale; forma le persone, gestisce le resistenze, crea una cultura dell'innovazione continua e della sostenibilità
■ <b>Accesso ai Finanziamenti</b>	Conosce bandi regionali, nazionali ed europei; redige piani di innovazione, business plan e documentazione progettuale richiesta dai bandi agevolativi

### L'Innovation Manager nei Bandi PIA e MiniPIA – Regione Puglia

I bandi **PIA (Pacchetti Integrati di Agevolazione)** e **MiniPIA** della Regione Puglia sono tra gli strumenti più importanti del ciclo di programmazione FESR-FSE+ 2021-2027 per sostenere la crescita delle PMI attraverso innovazione, digitalizzazione e sostenibilità. Entrambi i bandi **richiedono obbligatoriamente la presenza di un progetto innovativo** e prevedono che una quota del progetto sia gestita da soggetti accreditati, tra cui **manager e specialisti dell'innovazione certificati** (come quelli certificati UNI 11814).

Bando	Beneficiari	Agevolazioni	Ruolo dell'Innovation Manager
<b>PIA (Pacchetti Integrati di Agevolazione)</b>	PMI e startup innovative con sede in Puglia; anche in associazione con altre PMI	Da €500K a importi rilevanti; mix contributo a fondo perduto + finanziamento agevolato	Obbligatorio: piano di innovazione con driver di cambiamento (digit., eco-inn., supply chain). L'IM coordina l'intero progetto integrato
<b>MiniPIA (Pacchetti Integrati per micro/piccole imprese)</b>	Micro e piccole imprese con sede operativa in Puglia; liberi professionisti (L. 81/2017)	Da €30K a €5M; fondo perduto dal 25% al 65% + bonus 20% (10% conto impianti + 10% ESL COFIDI)	Obbligatorio: investimenti produttivi + progetto innovazione (digitaliz. e/o ecosostenibilità). Una quota DEVE essere fornita da enti accreditati (tra cui IM certificati)

#### Cosa fa concretamente l'IM nel MiniPIA / PIA:

Fase	Contributo dell'Innovation Manager
■ <b>Progettazione</b>	Analizza i fabbisogni aziendali, definisce il Programma di Innovazione, redige il business plan con obiettivi misurabili, analisi costi-benefici e impatto atteso
■ <b>Compliance al bando</b>	Garantisce l'allineamento ai driver trasversali del bando (digitalizzazione, eco-innovazione, cybersecurity, supply chain, proprietà intellettuale) e al principio DNSH

Fase	Contributo dell'Innovation Manager
■ <b>Coordinamento fornitori</b>	Seleziona e gestisce consulenti, enti di ricerca, centri di trasferimento tecnologico; assicura qualità, tempi e coerenza delle attività con il bando
■ <b>Governance &amp; KPI</b>	Monitora avanzamento progetto, rispetta cronoprogramma, CUP, spese ammissibili; definisce KPI di innovazione per la rendicontazione finale
■ <b>Gestione rischi</b>	Anticipa criticità (ritardi fornitori, costi inattesi, non conformità), attiva piani correttivi, garantisce fluidità dell'iter agevolativo fino all'erogazione

■ **MiniPIA Puglia – Dati chiave 2024/2026:** Dotazione €40M (+ €20M turismo + MiniPIA Taranto JTF). Investimenti da €30K a €5M. Fondo perduto fino al **65%** per piccole imprese (formazione/ambiente). Procedura a sportello continuativo dal 29 feb. 2024. La componente innovazione è **obbligatoria** e deve essere erogata da soggetti accreditati (tra cui IM certificati UNI 11814, incubatori MIMIT, centri di competenza Industria 4.0, DIH).

## 4. ISO 56001:2024 – Innovation Management System

La norma **ISO 56001:2024** è il primo standard internazionale per i **Sistemi di Gestione dell'Innovazione (SGI)**, strutturato sul ciclo PDCA (Plan–Do–Check–Act). Fornisce alle organizzazioni un framework sistematico per pianificare, eseguire, monitorare e migliorare continuamente le attività di innovazione.

Capitolo ISO 56001	Contenuto principale
<b>Contesto dell'organizzazione</b>	Analisi del contesto, stakeholder, scopo del SGI
<b>Leadership</b>	Impegno del top management, politica dell'innovazione, ruoli e responsabilità
<b>Pianificazione</b>	Obiettivi di innovazione, gestione dei rischi e delle opportunità, pianificazione del portfolio
<b>Supporto</b>	Risorse, competenze, consapevolezza, comunicazione, conoscenza organizzativa
<b>Operatività</b>	Processi di innovazione: ideazione, sviluppo, prototipazione, implementazione, apprendimento
<b>Valutazione delle prestazioni</b>	Monitoraggio KPI, audit interni, riesame della direzione
<b>Miglioramento</b>	Non conformità, azioni correttive, miglioramento continuo del SGI

■ **Sinergia ISO 56001 + VSME:** I processi di innovazione documentati secondo ISO 56001 alimentano direttamente le disclosure **B2** (pratiche di sostenibilità) e **B3–B7** (impatti ambientali) del modulo base VSME, garantendo coerenza e tracciabilità tra gestione dell'innovazione e rendicontazione ESG.

## 5. Tecnologie Abilitanti (KETs) e Piano Transizione 5.0

Le **Key Enabling Technologies (KETs)** sono tecnologie digitali e industriali fondamentali per accelerare la transizione verso modelli produttivi più sostenibili. Il **Piano Transizione 5.0** (D.L. 19/2024) incentiva gli investimenti in queste tecnologie abbinati a una riduzione dei consumi energetici pari ad almeno il **3%**.

Tecnologia	Applicazione per la sostenibilità	Standard/Framework
■ <b>Intelligenza Artificiale (AI)</b>	Ottimizzazione energetica, manutenzione predittiva, automazione LCA, analisi dati ESG in real-time	ISO/IEC 42001, GPAI Act UE
■ <b>IoT e Sensori Intelligenti</b>	Monitoraggio continuo consumi energetici, emissioni, qualità aria/acqua, tracciabilità supply chain sostenibile	ISO 30141, IEC 62443
■ <b>Blockchain</b>	Certificazione catena del valore, carbon credit tracking, trasparenza dichiarazioni ESG, contratti smart verdi	GHG Protocol, ISO 14064
■ <b>Cloud &amp; Big Data Analytics</b>	Raccolta e analisi centralizzata dati ESG, reporting automatizzato VSME/ESRS, benchmarking settoriale	ISO/IEC 27001, GDPR
■ <b>Digital Twin</b>	Simulazione impatto ambientale processi produttivi, ottimizzazione uso risorse, ecodesign virtuale	ISO 23247, IEC 61069
■ <b>Energia Rinnovabile + Storage</b>	Autoproduzione da fotovoltaico/eolico, sistemi di accumulo, comunità energetiche (CER), riduzione Scope 2	IEC 62109, CEI EN 50549
■ <b>Ecodesign &amp; LCA Software</b>	Valutazione del ciclo di vita dei prodotti (LCA), conformità Reg. UE 2024/1781, progettazione circolare	ISO 14040/44, ISO 14067
■ <b>Open Innovation Platforms</b>	Collaborazione con startup, università, centri R&I; per co-sviluppo di soluzioni sostenibili	ISO 56001, Horizon Europe

■ **Piano Transizione 5.0 (D.L. 19/2024):** Credito d'imposta dal **15% al 45%** sugli investimenti in beni strumentali 4.0/5.0 abbinati alla riduzione dei consumi energetici. Dotazione: **6,3 miliardi €**. Beneficiari: tutte le imprese residenti in Italia. Obbligatorio certificare la riduzione energetica tramite Ente di certificazione accreditato.

## 6. Processo in 6 Fasi per l'Innovazione Sostenibile

N°	Fase	Attività principali	Output
1	■ <b>DIAGNOSI</b>	Assessment ESG baseline; mappatura tecnologie disponibili (KETs); analisi gap vs. ISO 56001; identificazione opportunità Transizione 5.0	Report di diagnosi ESG; Gap analysis ISO 56001; Mappa tecnologica
2	■ <b>VISIONE</b>	Definizione ambizioni sostenibili a 3–5 anni; allineamento agli SDGs; commitment della leadership; politica dell'innovazione (ISO 56001 cap. 5)	Manifesto dell'innovazione sostenibile; Policy ESG approvata
3	■ <b>IDEAZIONE</b>	Workshop open innovation; design thinking sostenibile; technology scouting KETs; valutazione portafoglio idee con filtro ESG	Portfolio idee qualificate; Business model canvas sostenibili
4	■ <b>SVILUPPO</b>	Business case con LCA (ISO 14040); prototipazione rapida; test tecnologie abilitanti; verifica conformità Ecodesign; SBTi target	Prototipi validati; LCA preliminare; Target SBTi definiti
5	■ <b>IMPLEMENTAZIONE</b>	Lancio progetto; change management; formazione Innovation Manager (UNI 11814); integrazione sistemi digitali; attivazione incentivi Transizione 5.0	Go-live soluzione; Innovation Manager certificato; Incentivi attivati
6	■ <b>MONITORAGGIO</b>	KPI ESG su dashboard digitale (IoT/Cloud); audit SGI ISO 56001; riesame annuale della direzione; redazione report VSME/ESG	Dashboard ESG; Report VSME aggiornato; Piano miglioramento

## 7. Strumenti Operativi e Framework Metodologici

Strumento	Standard/Fonte	Funzione	Tecnologia abbinata
<b>LCA – Life Cycle Assessment</b>	ISO 14040/44	Misura l'impatto ambientale di un prodotto/processo dal ciclo di vita completo (cradle-to-grave)	<i>Digital Twin + AI</i>
<b>Carbon Footprint (CFP)</b>	ISO 14067 / GHG Protocol	Quantifica le emissioni di CO <sub>2</sub> eq legate a un prodotto o servizio (Scope 1, 2, 3)	<i>IoT + Cloud Analytics</i>
<b>Ecodesign</b>	Reg. UE 2024/1781	Progettazione sostenibile: durabilità, riparabilità, passaporto digitale del prodotto	<i>Digital Twin + Blockchain</i>
<b>B Impact Assessment</b>	B Lab Standard	Assessment olistico delle performance ESG aziendali su 5 aree (governance, lavoratori, comunità, ambiente, clienti)	<i>Dashboard Cloud</i>
<b>Circular Business Canvas</b>	Ellen MacArthur Foundation	Adattamento del Business Model Canvas ai principi dell'economia circolare	<i>Open Innovation Platforms</i>
<b>SDG Compass</b>	GRI + UNGC + WBCSD	Strumento per allineare la strategia aziendale agli SDGs con KPI specifici	<i>Big Data Analytics</i>
<b>Science-Based Targets (SBTi)</b>	SBTi Initiative	Definizione di target di riduzione GHG scientificamente validati allineati all'Accordo di Parigi (1,5°C)	<i>AI + IoT Monitoring</i>
<b>VSME Digital Template</b>	EFRAG (dic. 2024)	Template Excel + convertitore XBRL per la rendicontazione sostenibilità delle PMI; scaricabile su efrag.org	<i>Cloud + XBRL</i>
<b>ISO 56001 SGI</b>	ISO 56001:2024	Sistema di gestione dell'innovazione: struttura PDCA per pianificare e monitorare i progetti innovativi	<i>Tutte le KETs</i>

## 8. KPI ESG per l'Innovazione e Fonti di Finanziamento

Area	KPI	Freq.	Standard rif.
■ Ambientale	% riduzione emissioni GHG (Scope 1+2)	Annuale	SBTi / GHG Protocol
■ Ambientale	% energia da fonti rinnovabili	Annuale	VSME B3, Tassonomia UE
■ Ambientale	% materiali riciclati/riciclabili sul totale	Annuale	Reg. Ecodesign, VSME B7
■ Ambientale	Water intensity (m <sup>3</sup> /€ fatturato)	Annuale	VSME B6
■ Sociale	Ore formazione innovazione per dipendente	Annuale	VSME B10, ISO 56001
■ Sociale	% donne in ruoli R&S; e innovazione	Annuale	VSME B8, Gender Equality
■ Innovazione	% fatturato da prodotti/servizi sostenibili	Annuale	SDG 9, Tassonomia
■ Innovazione	Investimento R&S; / fatturato (%)	Annuale	Horizon Europe KPI
■ Innovazione	N° brevetti/soluzioni green registrate	Annuale	ISO 56001 Portfolio
■ Governance	N° certificazioni attive (ISO 56001, UNI 11814)	Annuale	ISO 56001, UNI 11814
■ Governance	Score ESG rating esterno (se disponibile)	Annuale	CSRD, VSME, Tassonomia

## Fonti di Finanziamento per l'Innovazione Sostenibile

Strumento	Importo indicativo	Ente	Requisiti principali
<b>Piano Transizione 5.0</b>	Credito d'imposta 15–45%	MIMIT/GSE	Investimenti KETs + risparmio energetico ≥3%
<b>Horizon Europe – EIC Accelerator</b>	Grant fino a €2,5M + equity	Commissione Europea	Startup/PMI innovative con impatto trasformativo
<b>PNRR – Missione 2</b>	Contributi e prestiti agevolati	Governo Italiano	Transizione green: efficienza, rinnovabili, circolarità
<b>Fondo Crescita Sostenibile</b>	Finanziamento agevolato	MIMIT / CDP	Progetti R&S; e innovazione con ricadute ambientali
<b>InvestEU / BEI</b>	Prestiti a tasso agevolato	Banca Europea degli Investimenti	PMI con progetti di sostenibilità e digitalizzazione
<b>Green Loan / Green Bond</b>	Tasso preferenziale bancario	Sistema bancario (EBA Guidelines)	Investimenti con KPI ambientali verificabili
<b>Credito d'imposta R&amp;S; &amp; Innovazione</b>	10–20% spese R&S;	Agenzia delle Entrate	Ricerca industriale, sviluppo sperimentale green

## 9. Mappa Sinottica – Visione d'insieme

■ DIMENSIONI	■ FASI DEL PROCESSO	■ STANDARD
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prodotto</li> <li>■ Processo</li> <li>■ Business Model</li> <li>■ Organizzazione</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosi ESG</li> <li>2. Visione &amp; Policy</li> <li>3. Ideazione</li> <li>4. Sviluppo &amp; LCA</li> <li>5. Implementazione</li> <li>6. Monitoraggio KPI</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UNI 11814:2021</b> Innovation Manager</li> <li>• <b>ISO 56001:2024</b> Innovation Mgmt System</li> <li>• <b>ISO 14040/44</b> – LCA</li> <li>• <b>ISO 14067</b> – CFP</li> <li>• <b>VSME (EFRAG 2024)</b></li> <li>• Reg. Ecodesign 2024</li> </ul>
■ TECNOLOGIE ABILITANTI	■ KPI ESG PRINCIPALI	■ FINANZIAMENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ■ AI / Machine Learning</li> <li>• ■ IoT e Sensori</li> <li>• ■ Blockchain</li> <li>• ■ Cloud &amp; Big Data</li> <li>• ■ Digital Twin</li> <li>• ■ Energia Rinnovabile</li> <li>• ■ LCA Software</li> <li>• ■ Open Innovation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Ambientale:</b> % GHG, % rinnovabili, water intensity</li> <li>■ <b>Sociale:</b> Ore formazione, % donne R&amp;S</li> <li>■ <b>Innovazione:</b> % fatturato green, R&amp;S/fatturato</li> <li>■ <b>Governance:</b> N° certificazioni, ESG score</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano Transizione 5.0 (15–45% credito imposta)</li> <li>• Horizon Europe EIC (fino a €2,5M)</li> <li>• PNRR – Missione 2</li> <li>• Fondo Crescita Sostenibile</li> <li>• InvestEU / BEI</li> <li>• Green Loan / Green Bond</li> <li>• Credito R&amp;S (10–20%)</li> </ul>

## 10. Checklist di Avvio e Riferimenti Normativi

✓	N°	Azione di avvio
■	1	Effettuare un assessment ESG baseline e mappare le tecnologie abilitanti disponibili in azienda
■	2	Avviare o completare l'iter di certificazione ISO 56001:2024 (SGI) e/o UNI 11814:2021 (Innovation Manager)
■	3	Selezionare almeno 2 tecnologie abilitanti (KETs) per ridurre l'impatto ambientale e migliorare l'efficienza
■	4	Definire KPI ESG misurabili con obiettivi temporali (annuali e a 3–5 anni), allineati agli SDGs e alla Tassonomia UE
■	5	Attivare almeno un finanziamento dedicato (Piano Transizione 5.0 e/o Horizon Europe) per sostenere gli investimenti
■	6	Avviare la redazione del report di sostenibilità con il VSME Digital Template (efrag.org) per strutturare la comunicazione ESG

### Riferimenti normativi e standard

EU Green Deal (COM/2019/640) • SDGs ONU Agenda 2030 • Tassonomia UE Reg. 852/2020 • CSRD Dir. 2022/2464 • ESRS Set 1 (Reg. UE 2023/2772) • Reg. Ecodesign 2024/1781 • Piano Transizione 5.0 (D.L. 19/2024, conv. L. 56/2024) • Horizon Europe Reg. 2021/695 • GHG Protocol Corporate Standard • ISO 14040/44 (LCA) • ISO 14067 (CFP) • **UNI 11814:2021** (Innovation Manager) • **ISO 56001:2024** (Innovation Management System) • SBTi (Science Based Targets initiative) • Ellen MacArthur Foundation – Economia Circolare • VSME Standard EFRAG (dic. 2024) • VSME Digital Template (efrag.org, mag. 2025) • ISO/IEC 42001 (AI Management) • GRI Standards • B Impact Assessment (B Lab)



### ESG Italia Società Benefit

Consulenza specialistica in ESG, Sostenibilità e Innovazione

[www.esgitalia.it](http://www.esgitalia.it)

Guida realizzata da ESG Italia Società Benefit — Tutti i diritti riservati — Edizione 2025

Il presente documento ha carattere esclusivamente informativo. ESG Italia SB declina ogni responsabilità per l'utilizzo dei contenuti senza adeguata consulenza specialistica.