



COMPETENZE ED EXPERTISE DELL'HUB CSMT RISPETTO AI 17 GLOBAL GOALS PER SUPPORTARE LE AZIENDE AD ANALIZZARE E MIGLIORARE LA SOSTENIBILITÀ DI PRODOTTI E PROCESSI.

CSMT PUÒ DARE ATTIVAMENTE IL PROPRIO CONTRIBUTO RELATIVAMENTE A:

- Goal 3 – Good Health: garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti a tutte le età.
- Goal 5 – Gender Equality: raggiungere l'uguaglianza di genere e l'autodeterminazione di tutte le donne e le ragazze
- Goal 6 – Clean water and sanitation: garantire la disponibilità e la gestione sostenibile di acqua e servizi igienici per tutti
- Goal 7 – Renewable Energy: garantire l'accesso all'energia a prezzo accessibile, affidabile, sostenibile e moderna per tutti
- Goal 9 – Innovation and infrastructure: costruire un'infrastruttura resiliente, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e sostenere l'innovazione
- Goal 11 – Sustainable cities and communities: rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti
- Goal 12 – Responsible consumption: garantire modelli di consumo e produzione sostenibili

3. GOOD HEALTH

- Studi per l'applicazione di tecnologie digitali per la medicina personalizzata in collaborazioni con Università di Brescia Facoltà di medicina;
- Strumenti di analisi neuronale per misurare il livello di benessere;
- Ricerca di trattamenti e processi sostenibili (e.g. alternative al cromo VI e le scorie di acciaieria) che mirano a ridurre l'impiego e il rilascio di sostanze pericolose e per l'uomo e per l'ambiente, che contaminano aria, suolo e acqua;
- Metodologia innovativa ed estremamente versatile per eseguire analisi microbiologiche rapide di batteri e virus presenti in acque (potabili, superficiali, reflue, di processo, etc.) e altri liquidi, nell'aria, su superfici, negli alimenti e nelle bevande.

5. GENDER EQUALITY

- Studi che mirano a dimostrare come la parità di genere sia motivo di ricchezza per le aziende e come questa incida sulle performance aziendali in termini di crescita e redditività.

6. CLEAN WATER AND SANITATION

- Consulenza tecnologica nel settore dell'acqua, con introduzione di tecnologie emergenti e formulazione di partnership strategiche tra utenti finali e fornitori di tecnologie. Ricerca delle tecnologie disponibili nel mercato per applicazioni specifiche. Supporto nell'organizzazione, definizione e svolgimento di test pilota sulle tecnologie emergenti. Formazione e consulenza su best-practice, calcolo KPI e definizione delle strategie ottimali d'intervento per l'ottimizzazione dell'uso delle risorse idriche. Assistenza nella progettazione di sistemi di smart metering;
- Monitoraggio rapido della qualità dell'acqua per garantire acqua potabile sicura.

7. RENEWABLE ENERGY

- Nuove prospettive della mobilità elettrica: studi di forme innovative di integrazione tra la mobilità elettrica e il sistema energetico, con la proposta di soluzioni tecnologiche e normative che abilitino nuovi schemi, funzionalità e servizi da parte dei veicoli in ricarica in grado di garantire benefici cross-settoriali in ottica di maggiore sostenibilità. Strategie di gestione ottimale delle opportunità di flessibilità offerte dai veicoli elettrici in una visione di sistema;
- Analisi integrata e strategie di sviluppo della mobilità sostenibile: identificare nuove configurazioni del sistema dei trasporti e di valutarne benefici e criticità grazie ad un sistema di modellistica integrata, che consideri aspetti trasportistici, energetici, economici e ambientali. Valutazione degli effetti trasportistici, economici, energetici e ambientali (qualità dell'aria e LCA-LCC) di nuovi scenari di mobilità sostenibile nel settore passeggeri e merci mediante modellistica integrata e multi-scala;
- Ricerca sul sistema energetico a beneficio di tutti i consumatori: definizione scenari e KPI, analisi stato attuale, valutazione KPI, azioni migliorative con disponibilità di dati energetici e territoriali, definizione di obiettivi del proponente e implementazione del piano programma; analisi di sostenibilità economica effettuata sulla base della normativa esistente;
- Analisi e valutazione per l'individuazione di modelli di sviluppo energetici e socio territoriali: valutazione per la costituzione di nuove comunità energetiche rinnovabili ai sensi della normativa e della legislazione vigente.

9. INNOVATION AND INFRASTRUCTURE

- Progetti di innovazione tecnologica e organizzativa;
- Modelli di business innovativi a sostenere la transizione verso l'economia circolare a diversi livelli;
- Calcolo dei benefici economici, organizzativi e ambientali di un intervento di innovazione;
- Implementazione di una metodologia di sviluppo nuovo prodotto (APQP) in ottica sostenibile;
- Valutazione preliminare dell'impatto dell'introduzione di un nuovo progetto in termini di sostenibilità globale tramite la bussola della sostenibilità;
- Scouting e sviluppo di soluzioni (materiali, processi, prodotti e utilities) in ottica di economia circolare

11. SUSTAINABILITY CITIES AND COMMUNITIES

- Realizzazione di un'infrastruttura digitale e funzionale all'erogazione di servizi smart sul territorio. Supporto nella definizione dei piani industriali e delle strategie di efficientamento dei sistemi idrici, sulla base delle best-practice internazionali e delle migliori tecnologie disponibili. Integrazione con servizi e infrastrutture già esistenti.
- Realizzazione di una metodologia innovativa ed estremamente versatile per eseguire analisi microbiologiche rapide di batteri e virus presenti in acque (potabili, superficiali, reflue, di processo, etc.) e altri liquidi, nell'aria, su superfici, negli alimenti e nelle bevande.

12. RESPONSIBLE CONSUMPTION

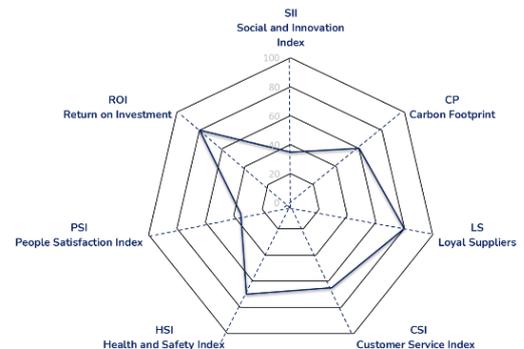
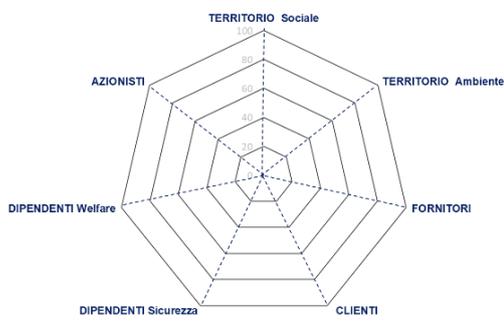
- Analisi di LCA – *Life Cycle Assessment*: analisi del ciclo di vita per quantificare i potenziali impatti sull'ambiente e sulla salute umana associati a un bene o servizio, a partire dal rispettivo consumo di risorse e dalle emissioni.
- Calcolo dell'impronta di carbonio – *Carbon footprint*
- Analisi dei cicli produttivi per proporre soluzioni innovative in ottica di economia circolare e/o di simbiosi industriale (CSMT in collaborazione con aziende partner ha sviluppato un processo innovativo a zero waste per la trasformazione di rifiuti e sottoprodotti provenienti dalla produzione e lavorazioni di metalli ferrosi e non-ferrosi in materiali ad alto valore aggiunto: questo processo permetterà di azzerare il conferimento in discarica di alcuni rifiuti e di trasformarli al 100% in nuovi materiali rilevanti per diversi settori industriali);
- Accompagnamento delle aziende nell'ottenimento di *Ecolabel* o *Environmental Product Declaration (EPD)*, che certificano che prodotti/processi/servizi con elevati standard prestazionali sono caratterizzati da un ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita;
- Analisi delle proprietà di nuovi materiali e dei relativi processi produttivi finalizzata non solo a fotografare lo stato AS-IS ma anche a definire e proporre soluzioni alternative atte a ridurre gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute dei lavoratori e utilizzatori.

COMPETENZE TRASVERSALI

AREA TECNICA

Assesment aziendali:

- Valutazione condizioni di partenza (AS -IS);
- Analisi delle cause riferite alle principali criticità emerse dall'analisi;
- Proposta di possibili interventi di miglioramento in ottica strategica;
- Definizione attività a livello operativo, con relative priorità;
- Definizione tempi, risorse e costi necessari;
- Implementazione proposta di miglioramento.
- **BUSSOLA DELLA SOSTENIBILITÀ:** Strumento a servizio delle aziende e dei manager per avere una valutazione esaustiva e completa del loro livello di sostenibilità e dell'impatto che un'iniziativa o un investimento possa avere, non solo sull'azienda stessa, ma anche sui suoi stakeholder, in termini di profitto, sicurezza, ambiente, territorio. Si tratta di un'opera inedita depositata presso la SIA (n. 2020/01002).



PROJECT FUNDING

- Identificazione dei principali strumenti di finanza agevolata in materia di programmi di finanziamento europei (Horizon Europe, Life), nazionali (Ministeriali e interministeriali, PNRR) e regionali (Regione Lombardia, Unioncamere) a supporto di progetti innovativi sui temi legati all'innovazione sostenibile di prodotto e processo, economia circolare, green economy etc;
- Supporto per la predisposizione e scrittura di proposte progettuali, collaborative, di cooperazione istituzionale e territoriale, a livello nazionale e internazionale;
- Valutazione della bontà della proposta progettuale e supporto allo sviluppo della stessa, grazie alle competenze tecniche
- Supporto nella definizione del partenariato, predisposizione della documentazione tecnica ed amministrativa;
- Supporto al project management tramite il monitoraggio attivo e verifica dell'avanzamento del progetto in linea con obiettivi, risultati attesi e spesa;
- Supporto alla rendicontazione tecnica, economica ed amministrativa prevista dallo specifico programma di finanziamento.
- Supporto alla comunicazione (dissemination) previsto dallo specifico programma di finanziamento Supporto per il networking con altri progetti finanziati e partner di progetto (a livello nazionale ed europeo) previsti dallo specifico programma di finanziamento.