

Conceria Settebello

p r e s e n t a



MONITORED LEATHER

LA TECNOLOGIA

La tecnologia **LCA 14.0** adottata da SETTEBELLO permette di etichettare un articolo della conceria con il marchio **Settebello MoniLeather®**

Tale tecnologia consiste in un sistema IoT informatizzato avanzato e customizzato per la conceria, che attraverso un network di sensori consente in real-time e in maniera automatica, sia il controllo di processo, sia la valutazione degli impatti ambientali associati alla produzione di ogni articolo, in conformità con la procedura Life Cycle Assessment (LCA) definita dalla normativa ISO 14040.

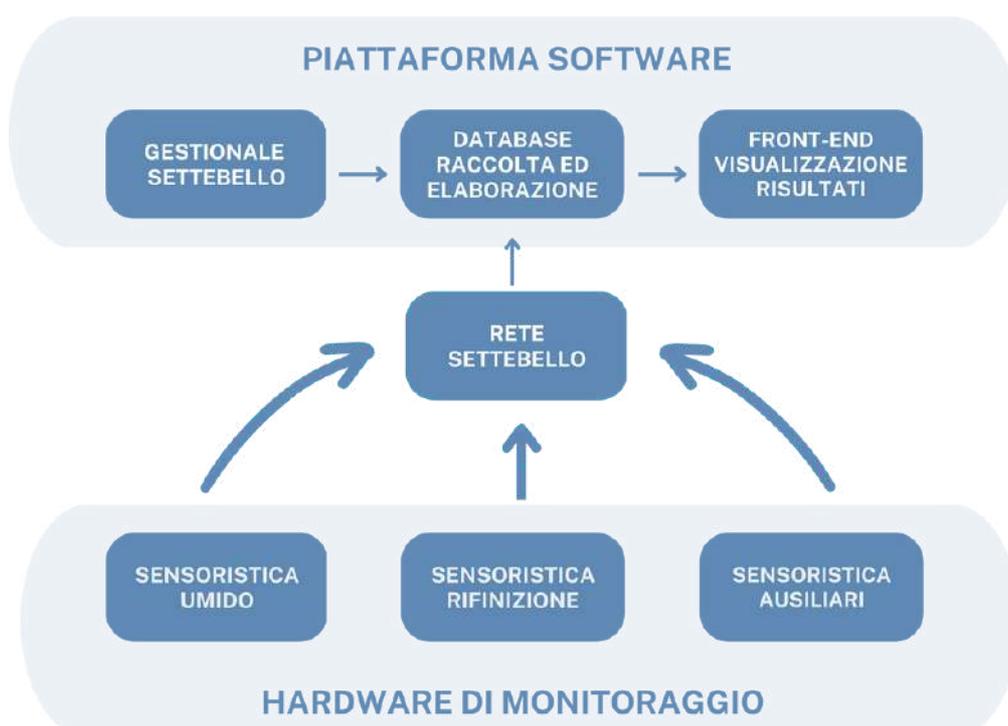
STRUTTURA DELLA TECNOLOGIA LCA 14.0 ADOTTATA DA SETTEBELLO

La tecnologia **LCA 14.0** adottata da SETTEBELLO si basa sul sistema IoT informatizzato costituito da una piattaforma software e da un complesso network di hardware di monitoraggio, come rappresentato in figura nel grafico sottostante.

La piattaforma software raccoglie, gestisce ed elabora dati e informazioni provenienti dalla "rete Settebello" che a sua volta riceve e raccoglie i dati provenienti dalla sensoristica hardware e dal gestionale aziendale, in modo da allineare le informazioni provenienti dal processo con i dati derivanti dalla produzione di ogni commessa.

In questo modo è possibile conoscere durante lo stato di avanzamento della produzione, per ogni articolo, in tempo reale, i consumi di materie prime, energia, acqua di processo, qualità degli scarichi e delle emissioni, in ogni reparto, fase e sottofase produttiva, interrogando il sistema che restituisce le informazioni elaborate mediante specifici cruscotti nel front-end.

L'hardware di monitoraggio diffuso nei tre reparti di produzione (riviera, riconcia e rifinizione), oltre che nel reparto lavorazioni meccaniche, nel magazzino e nei locali delle caldaie e del cogeneratore, consente di misurare in tempo reale consumi idrici, energetici, termici ed elettrici e la qualità delle emissioni e dei reflui derivanti dalla lavorazione di ogni articolo.



I RISULTATI DI UNA SOSTENIBILITÀ MISURATA



1. GARANZIA DI SOSTENIBILITÀ DATA DA UN CONTROLLO DI PROCESSO TRASPARENTE

Grazie al network di sensori, la tecnologia **LCA 14.0** adottata da SETTEBELLO consente di eseguire un controllo di processo capillare, in quanto restituisce dati e informazioni elaborati sotto forma di specifici KPI prestazionali, come definiti nella normativa UNI 11427:2022 - Cuoio: Criteri per la definizione delle caratteristiche di prestazione di cuoi a ridotto impatto ambientale.

2. GARANZIA DI SOSTENIBILITÀ DI UN PROCESSO TRACCIATO

Tale tecnologia svolge la funzione di strumento diagnostico volto non solo al monitoraggio, ma anche all'ottimizzazione delle varie fasi di processo, riuscendo ad intervenire tempestivamente grazie al monitoraggio in real-time su specifiche criticità che possono insorgere durante la produzione.

3. GARANZIA DI SOSTENIBILITÀ DELL'ARTICOLO ETICHETTATO SETTEBELLO MONILEATHER[®]

L'articolo che riporta l'etichetta **Settebello MoniLeather[®]** rappresenta, in accordo con il tema di garanzia di anti greenwashing, un prodotto in cui sono stati misurati e vengono dichiarati i seguenti KPI riferiti alla normativa UNI 11427:2022:

ELEMENTI IN ENTRATA AL PROCESSO

CONSUMI DI RISORSE

WTR 1: consumi idrici (m³/m² di articolo finito)

PWR 1: consumi elettrici totali (TOE/m² di articolo finito)

PWR 2: consumi elettrici da rinnovabili su totale (%)

PWR 3: consumi termici totali per unità funzionale (TOE/m² di articolo finito)

ALCUNI PROCESSI DELLA CONCIERIA MONITORATI PER I PRODOTTI MONILEATHER[®]



CONSUMI DI SOSTANZE CHIMICHE

CHM 1: consumi di sostanze chimiche
(kg/m² di articolo finito)

ELEMENTI IN USCITA DAL PROCESSO

SCARICHI IDRICI

WTR 2: quantità di inquinanti negli scarichi idrici per
unità funzionale (kg/m² di articolo finito)

RIFIUTI

WST 1: rifiuti totali prodotti per unità funzionale (kg/m²
di articolo finito)

WST 2: rifiuti inviati a riciclo/recupero in percentuale su
totale prodotto (%)

EMISSIONI IN ATMOSFERA

- VOC E POLVERI

AIR 1: VOC consumati ed emessi per unità funzionale
(g/m² di articolo finito) per solventi ed emessi per
acido solfidrico

AIR 2: Polveri totali emesse per unità funzionale
(g/m² di articolo finito)

- EMISSIONI DA CENTRALE TERMICA

AIR 4: NO_x (ed anche CO) emessa per unità funzionale
(kg/m² di articolo finito)

AIR 5: polveri totali emesse per unità funzionale
(g/m² di articolo finito)

4.GARANZIA DI SOSTENIBILITÀ DATA DA UNA LCA OTTENUTA IN AUTOMATICO

Grazie a specifici algoritmi opportunamente sviluppati
per la conceria, la Tecnologia **LCA I4.0** adottata da
SETTEBELLO consente di trasformare in maniera
automatica i dati e le informazioni del processo di
produzione negli indicatori previsti dalla procedura Life
Cycle Assessment (LCA) definita dalla normativa ISO
14040 e dal settore Europeo Leather per la
determinazione delle Product Environmental Footprint
Category Rules (PEFCR).



GLI INDICATORI AMBIENTALI, ANCHE DEFINITI “CATEGORIE D’IMPATTO”



CATEGORIA DI IMPATTO	UNITÀ	INDICATORE D'IMPATTO
Acidificazione Acidification	mol H+ eq/m ²	Valutazione dell’impatto delle sostanze acidificanti negli ecosistemi terrestri e delle acque dolci.
Cambiamenti climatici (Effetto serra) Climate change	Kg CO ₂ eq/m ²	GWP100: Potenziale di surriscaldamento globale totale nell’orizzonte temporale di 100 anni.
Eutrofizzazione terrestre Eutrophication terrestrial	mol N eq/m ²	Valutazione dell’impatto delle sostanze eutrofizzanti negli ecosistemi terrestri espressi in moli di azoto equivalente.
Eutrofizzazione marina Eutrophication marine	Kg N eq/m ²	Livello di contaminazione delle acque marine da parte dei nutrienti espressi in azoto equivalente.
Smog-fotochimico Photochemical ozone formation	Kg NMVOC eq/m ²	Potenziale contributo alla formazione di ozono fotochimico.
Tossicità umana non cancerogena Human toxicity non-cancer	CTUh/m ²	Aumento della morbilità non cancerogena nella popolazione totale per unità di un chimico emesso.
Ecotossicità acqua dolce Ecotoxicity freshwater	CTUe/m ²	Potenziale contributo all’aumento dell’ecotossicità dell’acqua dolce.
Particolato Particular matter	disease inc./m ²	Incidenza delle malattie dovute al particolato.
Consumo idrico Water use	m ³ depriv/m ²	Impoverimento della risorsa idrica.



CONCERIA SETTEBELLO Spa

Via XXV Luglio 32, 56029 Santa Croce sull'Arno (PI)

0571.366.760 | www.settebelloconceria.it