RUGGIU

BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2024

INTRODUZIONE E OBIETTIVI DEL DOCUMENTO 5
LETTERA AGLI STAKEHOLDER 6

01 GUIDO RUGGIU SRL
1.1 CHI SIAMO 9
1.2 I NOSTRI NUMERI 9

02 ANALISI DI MATERIALITÀ
2.1 IL TERRITORIO 12
2.2 LE ATTIVITÀ 12
2.3 GLI STAKEHOLDER 13
2.4 LA MATERIALITÀ TRA RILEVANZA E SCELTA DI INCLUSIONE NELL'ANALISI 14

03 PERFORMANCE AMBIENTALI
3.1 GHG EMISSIONS 17
3.1.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO E BISOGNI DEL TERRITORIO 17
3.1.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL SUL TERRITORIO 17
3.1.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI 20
3.2 MATERIAL FOOTPRINT 21
3.2.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO 21
3.2.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL 22
3.2.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI 25
3.3 ECOLOGICAL FOOTPRINT 26
3.3.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO 26
3.3.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL 26
3.3.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI 29

SOMM

3.4 BIODIVERSITY 30
3.4.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO 30
3.4.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL 31
3.4.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI 33

04 **PERFORMANCE SOCIALI**
4.1 EMPLOYMENT 35
4.1.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO 35
4.1.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL 35
4.1.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI 37
4.2 INCOME 38
4.2.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO 38
4.2.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL 39
4.2.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI 40

05 **OBIETTIVI FUTURI E ROADMAP ESG**
5.1 TABELLA RIASSUNTIVA OBIETTIVI (AMBIENTALI E SOCIALI) 43
5.2 TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI E DELLA DISPONIBILITÀ DEI DATI 44

ALLEGATI TECNICI
I. GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI 46
II. METODOLOGIA 47

MARIO

INTRODUZIONE E OBIETTIVI DEL DOCUMENTO

Il presente Bilancio di Sostenibilità rappresenta la prima rendicontazione volontaria della Guido Ruggiu Srl in materia ambientale, sociale ed economica.

Con la pubblicazione di questo documento, l'azienda intende avviare un percorso strutturato e trasparente per raccontare come i principi della sostenibilità siano progressivamente integrati nel proprio modello di sviluppo.

La scelta di intraprendere questo cammino nasce dalla volontà di rendere visibili, misurabili e migliorabili gli impatti delle attività aziendali, con l'obiettivo di generare valore non solo economico, ma anche ambientale e sociale.

Fondata nel 1963, GUIDO RUGGIU Srl ha costruito nel tempo un forte legame con il territorio della provincia di Oristano, attraverso attività che vanno dall'estrazione e lavorazione degli inerti al calcestruzzo preconfezionato, fino al recupero e riciclo dei materiali. In questo contesto, la sostenibilità rappresenta oggi una leva strategica per continuare a operare con responsabilità, consapevoli dell'importanza di tutelare le risorse naturali, garantire condizioni di lavoro sicure e dignitose e contribuire al benessere delle comunità locali.

Il Bilancio di Sostenibilità 2024 documenta i risultati raggiunti nel corso dell'anno e illustra le principali iniziative attivate per ridurre gli impatti ambientali, migliorare l'efficienza produttiva, favorire la crescita delle competenze interne e rafforzare la relazione con gli stakeholder. Il documento si propone inoltre di fissare una base informativa chiara e accessibile su cui costruire gli impegni futuri dell'azienda in materia ESG (Environmental, Social, Governance).

Con questo primo Bilancio, Guido Ruggiu Srl intende:

- rendere conto in modo strutturato e comprensibile delle azioni intraprese e dei risultati ottenuti;
- rafforzare la cultura interna dell'innovazione responsabile e del miglioramento continuo;
- contribuire al dibattito sul ruolo delle PMI nel promuovere lo sviluppo sostenibile, a livello locale e di settore;
- creare un canale di comunicazione trasparente e continuativo con tutti gli interlocutori aziendali, dal mondo economico e istituzionale ai clienti, dai collaboratori alle comunità del territorio.

Il Bilancio è stato elaborato secondo un approccio semplificato ma rigoroso, adatto alla realtà di una piccola e media impresa, e riflette l'impegno concreto di GUIDO RUGGIU Srl a essere parte attiva della transizione ecologica e sociale in atto, nel rispetto dei valori che da oltre sessant'anni guidano il suo operato.

LETTERA AGLI STAKEHOLDER

Cari Stakeholder,

con grande soddisfazione presentiamo il primo Bilancio di Sostenibilità di Guido Ruggiu Srl, relativo all'anno 2024. È un momento importante per la nostra azienda, che con questo documento intende raccontare in modo trasparente e strutturato il percorso intrapreso verso una crescita sempre più responsabile e attenta all'ambiente, al territorio e alle persone.

Guido Ruggiu Srl opera da oltre sessant'anni nel settore dell'estrazione e della produzione di inerti selezionati, inerti riciclati e calcestruzzo preconfezionato nella provincia di Oristano. La nostra storia è fatta di impegno, competenza e radicamento nel territorio, ma oggi sentiamo la necessità di guardare avanti, integrando nei nostri processi i principi della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Il Bilancio di Sostenibilità 2024 certifica le azioni concrete che abbiamo messo in campo in questi ambiti: l'attenzione alla qualità dei prodotti e dei processi; l'adozione di tecnologie digitali e impianti all'avanguardia; il contenimento dell'impatto ambientale grazie a sistemi di riciclo delle acque sia negli impianti per inerti che in quelli per il calcestruzzo.

Ma anche l'utilizzo del nostro impianto fotovoltaico, che consente di generare energia pulita da fonte solare a copertura di parte del fabbisogno produttivo, contribuendo alla riduzione delle emissioni e all'autonomia energetica dell'azienda. L'impegno continuo per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro; il rafforzamento del rapporto con le persone e le comunità che vivono accanto a noi. Il nostro laboratorio interno, gestito da un tecnico specializzato, ci consente di svolgere analisi chimico-fisiche su materie prime e prodotti, a garanzia della qualità e della conformità agli standard. Abbiamo inoltre rinnovato e ampliato il nostro parco mezzi, dotandoci di nuove attrezzature operative e veicoli per il trasporto del calcestruzzo, grazie anche all'utilizzo delle recenti agevolazioni normative.

Nel tempo, tre parole hanno assunto per noi un valore sempre più centrale: Ambiente, Affidabilità e Territorio. Sono principi maturati nella consapevolezza che il nostro lavoro incide profondamente sul paesaggio in cui operiamo. Per questo sentiamo una responsabilità etica che va oltre la qualità del servizio: vogliamo che ogni nostro intervento rappresenti un'opportunità per migliorare ciò che ci circonda, nel rispetto del paesaggio, delle risorse naturali e della qualità della vita.

Con questo primo Bilancio di Sostenibilità vogliamo dare conto non solo dei risultati raggiunti, ma soprattutto della visione che guida oggi le nostre scelte imprenditoriali: una visione orientata all'innovazione, al rispetto dell'ambiente e alla valorizzazione delle persone.

L'impresa per noi, non è solo un motore economico: è un atto di responsabilità verso la comunità, un impegno quotidiano a creare valore, a generare futuro! Vi ringraziamo per la fiducia che ogni giorno ci dimostrate. Il nostro impegno continua, con l'obiettivo di costruire insieme un futuro solido e sostenibile.

Giuseppe e Alessandro Ruggiu
Amministratori Guido Ruggiu Srl

“Il valore vero
è quello che dura.”

01 GUIDO RUGGIU SRL

1.1 CHI SIAMO

Guido Ruggiu Srl è un'azienda italiana con oltre sessant'anni di esperienza nella produzione e vendita di inerti e calcestruzzi preconfezionati. Fondata nel 1963 da Guido Ruggiu ha la sua sede operativa a Solarussa e Zerfaliu, in provincia di Oristano (OR), dove gestisce un'area di circa 50 ettari che comprende impianti produttivi, oliveti, siti estrattivi, energie rinnovabili, una discarica e aree recuperate e rinaturalizzate.

Dal 2001, l'azienda ha installato un impianto di chiarificazione delle acque che consente di riutilizzare e recuperare l'acqua di lavaggio degli inerti lavorati, all'interno dello stesso ciclo produttivo. Ciò permette di ridurre drasticamente gli apporti di acqua di falda generando un importante risparmio di risorse naturali. Inoltre, gli sterili di lavaggio estratti dal ciclo di chiarificazione delle acque vengono recapitati e utilizzati per il ripristino ambientale delle aree estrattive.

Guido Ruggiu Srl ha recentemente investito in un impianto fotovoltaico realizzato su un sito estrattivo bonificato. La solar farm si estende su un'area di 4 ettari: una parte ospita l'impianto di proprietà dell'azienda, mentre l'altra è stata concessa in locazione a terzi per ulteriori installazioni di pannelli solari.

Dal 2020, Guido Ruggiu Srl è impegnata anche nel trattamento dei rifiuti inerti provenienti da scavi e demolizioni edili per il loro riciclo e utilizzo nel ciclo produttivo e, principalmente, destinati alla vendita.

Nel corso della sua attività, Guido Ruggiu Srl ha portato a termine sei interventi di risanamento ambientale sui propri siti estrattivi, tra cui, la totale dismissione dei vecchi impianti siti a Zerfaliu, la realizzazione di un oliveto, la prossima colmatura definitiva di una discarica per inerti, la realizzazione di un impianto fotovoltaico e sta sviluppando un progetto di diversificazione in ottica di economia rigenerativa, denominato RI.CAVA. Rispetto al capitale naturalistico sono da segnalare l'attenzione agli ecosistemi circostanti, come gli stagni e le zone umide del territorio (tra cui Cabras e altre aree di rilevanza naturalistica).

Oltre a disporre di certificazioni di prodotto, processo e gestione ambientale, l'azienda sta lavorando alla redazione del suo primo bilancio di sostenibilità. Un passo importante per consolidare il proprio impegno verso l'ambiente e la comunità locale, migliorare il posizionamento strategico, facilitare l'accesso a finanziamenti e attrarre nuovi partner, inclusi i grandi gruppi del settore.

1.2 I NOSTRI NUMERI

Tabella 1

2024	
FATTURATO	Euro 3.347.635,37
UTILE PRIMA DELLE IMPOSTE	Euro 75.600
EBITDA	15,97%
NUMERO DI DIPENDENTI	15

IVECO

02 ANALISI DI MATERIALITÀ

2.1 IL TERRITORIO

Guido Ruggiu Srl opera nel territorio della provincia di Oristano, nel cuore della Sardegna centro-occidentale, in un'area che presenta caratteristiche geomorfologiche e ambientali di rilievo.

Il sito industriale operativo si colloca lungo la località Bia de Tramatza a Solarussa, all'interno di una zona di 36 ettari. L'azienda si estende su diverse porzioni funzionali: le aree estrattive attive e dismesse, gli impianti di trattamento dei materiali, i piazzali di lavorazione, il sito fotovoltaico su cava riqualificata e le superfici verdi in via di rigenerazione ambientale.

Inoltre, Guido Ruggiu Srl è presente anche nel Comune di Zerfaliu dove possiede altri 14 ettari nei quali è locata una discarica in fase finale di colmatura per il successivo capping finale e un oliveto in produzione della superficie di circa 1 ettaro. Le zone, precedentemente coltivate come aree di cava sono state in parte risanate. Per quest'area è stata anche progettata la realizzazione dell'insediamento RI.CAVA.

Guido Ruggiu Srl, seppur non ricadendo direttamente in aree protette o riserve naturali, si sviluppa a breve distanza da ecosistemi sensibili, stagni costieri e aree chiave per la biodiversità.

L'attività aziendale ha contribuito negli anni non solo allo sviluppo economico e infrastrutturale della provincia di Oristano, ma anche alla trasformazione morfologica del paesaggio. Ciò impone una riflessione strategica su come orientare le scelte future verso una maggiore coerenza con la sostenibilità ambientale. Alcune azioni già intraprese – come la riqualificazione di ex aree di cava, la realizzazione di alberature perimetrali e l'installazione di un impianto fotovoltaico su suolo rigenerato – costituiscono segnali concreti di un orientamento verso la rigenerazione.

Tuttavia, il territorio in cui opera l'azienda resta fragile e soggetto a pressioni cumulative. Il potenziale impatto ambientale delle attività estrattive, se non adeguatamente mitigato, può compromettere la resilienza degli ecosistemi locali. Proprio per questo, Guido Ruggiu Srl ha identificato nel territorio non solo uno spazio operativo, ma anche un capitale naturale da preservare e valorizzare, in linea con i principi di sostenibilità e con gli obiettivi delle convenzioni internazionali.

2.2 LE ATTIVITÀ

Guido Ruggiu Srl opera lungo tutta la filiera degli inerti, dalla loro estrazione e lavorazione fino alla produzione di calcestruzzi preconfezionati normali e speciali e aggregati naturali e riciclati, con una forte attenzione alla sostenibilità e alla gestione efficiente delle risorse attraverso pratiche di circolarità. Le attività aziendali possono essere mappate in cinque principali macro categorie, ciascuna delle quali comprende differenti tipologie di operazioni:

1. **Estrazione e lavorazione degli inerti**: include le attività di escavazione e trasformazione dei materiali naturali per la produzione di sabbia, ghiaia e aggregati

certificati CE;

2. **Produzione e distribuzione del calcestruzzo**: comprende la realizzazione di calcestruzzo preconfezionato, il suo trasporto ai cantieri tramite mezzi propri e il supporto tecnico per la verifica di qualità;
3. **Servizi generali e logistica**: include le attività amministrative, l'impiego di automezzi aziendali e la gestione operativa dei flussi interni;
4. **Riqualificazione ambientale**: riguarda gli interventi periodici di recupero e pulizia dei siti estrattivi, con l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale;
5. **Economia circolare e produzione di energia**: comprende sia la produzione e autoconsumo di energia da impianti fotovoltaici, sia il recupero di materiali inerti da demolizione per la produzione di aggregati riciclati.

L'azienda offre una gamma integrata di prodotti e servizi significativi, tra cui:

- Aggregati naturali e riciclati per l'edilizia e le infrastrutture;
- Calcestruzzo preconfezionato ad alte prestazioni, fornito direttamente in cantiere;
- Servizi di recupero e trattamento di materiali da costruzione e demolizione, con rilascio di aggregati secondari conformi alla normativa ambientale;

Guido Ruggiu Srl opera prevalentemente nel settore B2B, fornendo materiali e soluzioni tecniche a imprese edili, enti pubblici, operatori delle infrastrutture e soggetti attivi nella rigenerazione urbana. Il mercato di riferimento è principalmente locale e regionale, con un forte radicamento nella provincia di Oristano e nella Sardegna centro-occidentale, in linea con una logica di filiera corta e approvvigionamento a basso impatto.

2.3 GLI STAKEHOLDER

Per quanto riguarda gli stakeholder di riferimento, sono stati individuati tre gruppi principali con cui Guido Ruggiu Srl intrattiene relazioni significative:

- **Dipendenti**: rappresentano il cuore operativo dell'azienda e comprendono i collaboratori diretti impegnati nelle attività di estrazione, lavorazione e produzione dei materiali, gestione degli impianti (compreso quello fotovoltaico), logistica e funzioni amministrative.
- **Fornitori**: includono imprese e professionisti che garantiscono la fornitura di beni e servizi, contribuendo alla continuità e alla qualità operativa dell'azienda. I principali fornitori riguardano:
  - materiali complementari (cementi, additivi, fibre, materiali di finitura);
  - servizi logistici e manutentivi per i mezzi e gli impianti;
- **Comunità locale**: comprende i residenti, gli enti pubblici e gli attori sociali attivi nella provincia di Oristano e nel territorio sardo, che possono essere influenzati o coinvolti direttamente dalle attività estrattive e produttive di Guido Ruggiu Srl.

2.4 LA MATERIALITÀ TRA RILEVANZA E SCELTA DI INCLUSIONE NELL'ANALISI

L'analisi di materialità per Guido Ruggiu Srl ha l'obiettivo di identificare le aree più rilevanti, considerando gli effetti sulle comunità locali e sull'ambiente.

Nell'analisi sono state considerate le attività svolte nel sito operativo di Solarussa, escludendo quindi le attività svolte nel sito di Zerfaliu.

Tabella 2: Analisi di materialità

Area di Impatto	Materialità	Motivazione
Ambientali		
GHG Emissions misura quanto gas serra viene rilasciato nell'atmosfera dalle attività umane, come l'uso di combustibili fossili e le emissioni di metano dagli allevamenti. Un livello eccessivo di questi gas peggiora i cambiamenti climatici, accelera la perdita di biodiversità e danneggia gli ecosistemi, con conseguenze anche per le comunità umane. Ridurre queste emissioni e aumentare la capacità di assorbire i gas serra è cruciale per mantenere un equilibrio ambientale che tuteli il nostro futuro.	Alta	L'attività estrattiva e il funzionamento degli impianti aziendali comportano consumi energetici significativi, con impatti diretti sulle emissioni di gas serra. Guido Ruggiu Srl ha già investito in un impianto fotovoltaico, segno di una volontà di transizione verso un modello low-carbon. La gestione energetica e la decarbonizzazione rappresentano leve fondamentali per allinearsi alle policy europee e ridurre l'impronta climatica.
Material Footprint misura i materiali estratti (minerali metalliferi e non, combustibili fossili, biomassa) e utilizzati per produrre beni e servizi, indipendentemente dal luogo di estrazione. È un indicatore del grado di linearità o circolarità dei nostri processi produttivi. Più materiali estraiamo, utilizziamo e scartiamo, più "consumiamo" il pianeta. Al contrario, pratiche come la circolarità, l'uso di materiali sostenibili e il riciclo aiutano a ridurre l'impatto sull'ambiente e preservare le risorse terrestri.	Alta	Nel settore estrattivo, come quello in cui opera Guido Ruggiu Srl, la quantità di materiali movimentati e trasformati è elevata. L'azienda ha una responsabilità diretta nella gestione sostenibile dei flussi materiali, anche considerando le attività di recupero e riciclo svolte internamente. L'adozione di logiche di economia circolare e l'ottimizzazione dell'uso delle risorse possono ridurre costi operativi, aumentare l'efficienza e generare valore ambientale.

Ecological Footprint misura quanta superficie produttiva è necessaria per sostenere il nostro consumo di risorse e assorbire le emissioni di CO_2. Questo indicatore include 6 componenti principali: terreni coltivati, foreste, aree di pesca, pascoli e terreni edificati i quali riflettono l'impatto delle attività umane sul pianeta. L'indicatore è utile per confrontare il nostro consumo di risorse con la capacità della Terra di rigenerarle. Ogni risorsa estratta consuma una parte di Terra, mentre le attività rigenerative ricostruiscono queste risorse.	Alta	Guido Ruggiu Srl opera su aree fisiche estese, trasformando temporaneamente il paesaggio. La pressione esercitata sui suoli rende essenziale la pianificazione di interventi di ripristino e rinaturalizzazione.
Biodiversity misura la salute e la varietà degli habitat naturali, sia terrestri che marini, valutando la ricchezza delle specie e la qualità delle aree protette. Attraverso dati su foreste, uso del suolo e riserve naturali, identifica le zone cruciali dove è fondamentale proteggere specifiche specie a rischio. Conservarle non solo aiuta la natura a mantenere un equilibrio, ma rafforza la capacità degli ecosistemi di adattarsi ai cambiamenti e di continuare a offrire benefici, come aria pulita, sani cicli naturali e risorse per le comunità.	Medio-Alta	Nel contesto della Guido Ruggiu Srl, l'area di impatto "Biodiversità" risulta particolarmente rilevante. Le attività estrattive, così come quelle di riqualificazione ambientale, possono infatti generare effetti sia positivi che negativi sulla biodiversità, a seconda di come questa viene presa in considerazione nelle scelte operative. Operando in un settore che fa uso diretto di risorse naturali e incide sul territorio, l'azienda ha la responsabilità – e l'opportunità – di contribuire attivamente alla salvaguardia degli ecosistemi. Ciò significa tutelare la ricchezza delle specie, la varietà degli habitat e la capacità degli ecosistemi locali di adattarsi ai cambiamenti, promuovendo un approccio rigenerativo e responsabile.
Sociali		
Employment misura l'impatto sul livello e la qualità dell'occupazione lavorativa in un dato contesto territoriale. La disoccupazione è la principale fonte di esclusione sociale. Inoltre, una forza contrattuale più elevata permette ai lavoratori di negoziare salari e condizioni di lavoro migliori. Questo porta a una distribuzione del reddito più equa, riducendo le disuguaglianze economiche che sono alla base di molti problemi sociali. Quando più persone hanno accesso a un lavoro stabile e dignitoso, la società nel suo complesso ne beneficia.	Medio-Alta	Guido Ruggiu Srl è un attore rilevante per l'economia locale, con impatto diretto sull'occupazione nella provincia di Oristano. L'azienda contribuisce alla stabilità lavorativa in un settore che richiede manodopera specializzata, promuovendo percorsi di formazione e sicurezza sul lavoro. Il mantenimento di posti di lavoro di qualità è una leva di sviluppo territoriale e coesione sociale.
Income misura il reddito medio di una popolazione e la percentuale di persone che vivono al di sotto della soglia nazionale di povertà, fornendo un'indicazione della distribuzione del reddito all'interno di una determinata area geografica o popolazione. La povertà è la principale causa di esclusione sociale ed ha effetti negativi sulla stabilità della società stessa. Portare i cittadini al di sopra della soglia di povertà è uno degli obiettivi fondamentali per rafforzare la società stessa.	Medio-Alta	Le attività di Guido Ruggiu Srl generano valore economico e reddito per il territorio circostante. Attraverso retribuzioni e contratti regolari, l'azienda contribuisce al benessere economico della popolazione locale. L'attenzione all'equità salariale e alla qualità del lavoro rappresenta un elemento di responsabilità sociale, oltre che un vantaggio competitivo nel medio-lungo periodo.

03 PERFORMANCE AMBIENTALI

3.1 GHG EMISSIONS

3.1.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO E BISOGNI DEL TERRITORIO

L'area di impatto "GHG Emissions" si basa sugli obiettivi dell'Accordo di Parigi, che richiede una riduzione delle emissioni globali del 45% entro il 2030 e il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050, al fine di contenere il riscaldamento globale entro 1,5°C.

In questo contesto, si calcola per ciascun territorio un GAP di impatto, come differenza tra le emissioni effettive e un valore soglia di sostenibilità. Quest'ultimo rappresenta il tetto massimo di emissioni di CO_2 equivalente che un contesto (nazionale, regionale o locale) può generare per rispettare il proprio "carbon budget" in linea con gli impegni climatici.

Tale metodologia consente di tradurre gli obiettivi globali in target localizzati e misurabili, offrendo una base oggettiva per valutare la distanza da colmare per una transizione coerente.

Nel caso dell'Italia, il valore soglia di sostenibilità per l'anno di riferimento è stato fissato a 231,18 milioni di tonnellate di CO_2eq, mentre le emissioni effettive registrate ammontano a 415,41 milioni di tonnellate, secondo i dati ISPRA. Questo si traduce in un GAP di impatto pari a 163,75 milioni di tonnellate di CO_2eq, ovvero la quantità che il Paese dovrebbe ridurre per restare all'interno del proprio budget climatico.

Nello specifico, per la regione Sardegna, un'analisi di questo tipo permette di evidenziare le specificità locali e orientare strategie di riduzione più mirate. In questo caso, a fronte di un valore soglia regionale pari a 9,70 milioni di tonnellate di CO_2eq, le emissioni effettive registrate risultano pari a 17,43 tonnellate di CO_2eq, con un GAP negativo di 7,73 milioni di tonnellate di CO_2eq.

Questo dato conferma che anche in contesti meno industrializzati come la Sardegna, il disallineamento rispetto agli obiettivi climatici è ancora marcato, rendendo necessarie politiche territoriali di mitigazione integrate, adattate alla struttura economica e produttiva locale.

3.1.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL SUL TERRITORIO

L'area di impatto "GHG Emissions" misura le emissioni di gas serra legate alle attività svolte da Guido Ruggiu Srl e l'impatto che queste hanno sul contesto nazionale e regionale di riferimento. In particolare, facciamo riferimento alle fonti energetiche impiegate per portare avanti tali attività in allineamento con il "GHG Protocol". Guido Ruggiu Srl durante il 2024 ha riportato i seguenti consumi energetici:

Tabella 3: Fabbisogni energetici del 2024

Fonte energetica	Rinnovabile	Non Rinnovabile	Totale
Energia elettrica (acquistata dalla rete)	10,02 MWh	115,28 MWh	125,30 MWh
Energia elettrica (autoprodotta)	203,97 MWh	0 MWh	203,97 MWh
Combustibili fossili (gasolio/diesel)	0 MWh	1.436,17 MWh	1.436,17 MWh
TOTALE	**213,99 MWh**	**1.551,45 MWh**	**1.765,44 MWh**

L'energia viene impiegata per attività di:

- Estrazione in cava, produzione e movimentazione interna al sito degli inerti;
- Produzione, trasporto e consegna del calcestruzzo;
- Recupero e trasformazione dei materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione in materia prima seconda;
- Utilizzo delle autovetture aziendali;
- Servizi generali.

Guido Ruggiu Srl dispone di un impianto fotovoltaico di proprietà dal 2023 con le seguenti caratteristiche:

- Potenza nominale: 484 kWp (880 moduli da 550 Wp)
- Incentivo GSE FER1 attivo, POD: IT001E00220694
- Superficie installata: ~4 ettari cava riqualificata
- Tilt e orientamento: 30°, -37° Sud-Est
- Entrata in esercizio: 2023
- Contatori certificati GSE / Kaifa / Edelweiss

Grazie al fotovoltaico, Guido Ruggiu Srl si è assicurata una produzione annua di 760,92 MWh di energia rinnovabile destinata ad autoconsumo e reimmissione in rete.

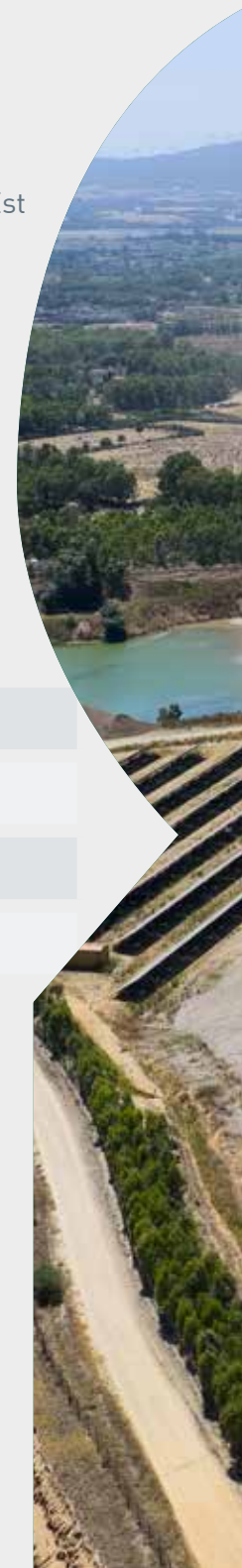


Tabella 4: Produzione e destinazione energia elettrica da fotovoltaico nel 2024

Fonte energetica	Energia prodotta	Percentuale sul totale
Autoconsumo	203,97 MWh	26,81%
Reimmissione in rete	556,95 MWh	73,19%
TOTALE	**760,92 MWh**	**100,00%**

Guido Ruggiu Srl riesce, pertanto, a soddisfare il 61,95% (203,97 MWh/329,27 MWh) del suo fabbisogno di energia elettrica tramite energia rinnovabile prodotta internamente. Il restante 38,05% viene acquistato dalla rete.

Rispetto al totale dei suoi consumi energetici, considerando anche quanto proveniente da combustibili fossili, l'energia da fotovoltaico copre il 11,55% (203,97 MWh/1.765,44 MWh) dell'intero fabbisogno per le attività aziendali. Se Guido Ruggiu Srl riuscisse ad immagazzinare e successivamente consumare anche l'energia elettrica che viene reimmessa in rete, riuscirebbe a soddisfare il 43,10% (760,92 MWh/1.765,44 MWh) dell'intero fabbisogno energetico tramite produzione interna.

Grafico 1: Rinnovabile vs. Non Rinnovabile (%) nel 2024

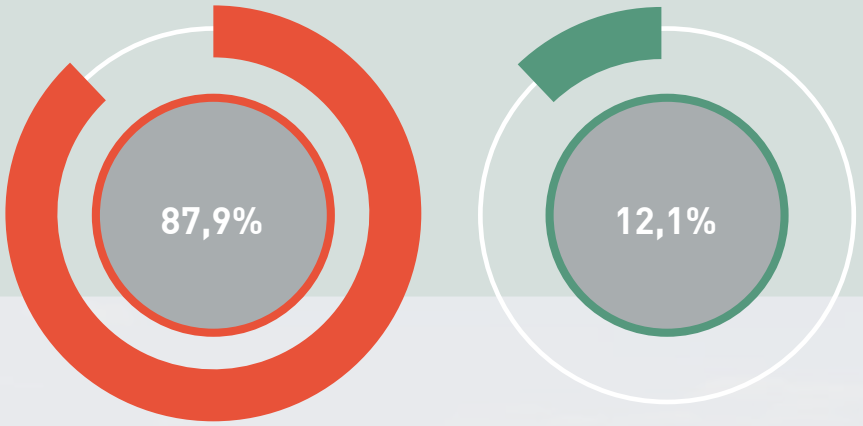


Grafico 2: Produzione e destinazione dell'energia da fotovoltaico del 2024

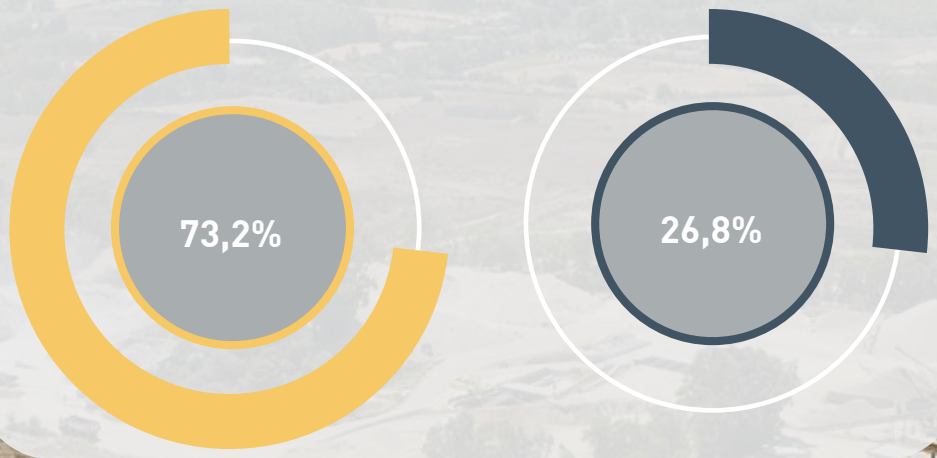


Tabella 5: Bilancio delle emissioni di gas serra (2024)

Tipo di Emissioni	Emissioni prodotte
Emissioni Scope 1	385,32 tonCO_2e
Emissioni Scope 2	40,01 tonCO_2e
TOTALE	**425,33 tonCO_2e**

Le emissioni Scope 1 e 2 totali per il 2024 ammontano a 425,33 tonCO_2eq.

Ciononostante, la produzione interna di energia elettrica e reimmessa in rete grazie all'impianto fotovoltaico (i.e., 556,95 MWh) permette all'azienda di ridurre l'impatto netto negativo sul contesto. In particolare, Guido Ruggiu Srl contribuisce ad aumentare il GAP di GHG Emissions:

- del 0,000134% nel contesto di riferimento nazionale dell'Italia;
- del 0,003201% nel contesto di riferimento regionale della Sardegna.

L'intensità di GHG emissions per fatturato è di 425,33 tonCO_2eq/3.347.635,37 euro.

3.1.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI

Alla luce di quanto emerso dalle analisi dell'area di impatto GHG Emissions, si riportano le seguenti implicazioni manageriali:

- Mantenere l'efficienza dell'impianto fotovoltaico attuale tramite monitoraggio continuo e ampliamento del rinnovabile nel lungo periodo con la realizzazione di un nuovo impianto da 1 Mwh.

Target 1: Valutare la fattibilità di un aumento di produzione di energia solare entro il 2025

- Estendere l'autoconsumo per ridurre i prelievi dalla rete al minimo e, ove sia necessario continuare a prelevare dalla rete, scegliere un mix energetico esclusivamente da rinnovabili;

Target 2: Passare dal 12,1% di energia da rinnovabili al 20% entro il 2026

- Sostituire gradualmente qualche mezzo a gasolio impiegati nella attività con mezzi i elettrici o ibridi e, di conseguenza, meno impattanti;

Target 3: Sostituire una delle autobetoniera in un'opzione elettrica entro il 2027

- Rendere strutturale il monitoraggio GHG, validando il calcolo dello Scope 3 (es. emissioni dei fornitori);

Target 4: Implementare una PDR in seno alla UNI sulla sostenibilità e durabilità del prodotto calcestruzzo e nel breve periodo utilizzare anche cementi a minor contenuto di CO_2

3.2 MATERIAL FOOTPRINT

3.2.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO

L'area di impatto "Material Footprint" si basa sugli standard di sostenibilità definiti dall'International Resource Panel delle Nazioni Unite dell'UNEP, che identificano una soglia critica di consumo delle risorse naturali compatibile con i limiti planetari. Questo indicatore misura il totale dei materiali utilizzati nei processi produttivi, tra cui metalli, plastica, vetro e risorse minerarie, riflettendo il carico complessivo che un sistema economico esercita sugli ecosistemi.

Il modello adottato misura il GAP di impatto come differenza tra il consumo reale di materiali e il relativo valore soglia di sostenibilità, sia su scala nazionale che regionale. L'analisi si basa su due indicatori principali: il Material Footprint pro capite, che confronta il consumo medio individuale con il limite sostenibile (fissato a 6 tonnellate pro capite/anno), e il Material Footprint nazionale, che esprime il volume totale dei materiali consumati da un Paese rispetto alla soglia aggregata.

Nel caso dell'Italia, il consumo totale di materiali per l'anno di riferimento è pari a 953,88 milioni di tonnellate, con una popolazione di 58,97 milioni di abitanti. Questo corrisponde a un consumo pro capite di 16,18 tonnellate, nettamente superiore alla soglia sostenibile. Il GAP nazionale risulta, quindi, negativo e pari a 600,05 milioni di tonnellate, mentre il GAP pro capite, sempre negativo, è di 10,18 tonnellate, evidenziando un eccessivo sfruttamento delle risorse naturali rispetto ai limiti compatibili con la capacità rigenerativa del pianeta.

Anche nel caso della Sardegna, il consumo medio di materiali risulta allineato a quello nazionale, con 16,18 tonnellate pro capite, a fronte di una soglia sostenibile di 6 tonnellate. La regione, con una popolazione di 1,57 milioni di abitanti, registra un Material Footprint complessivo di 25,40 milioni di tonnellate e un GAP negativo di circa 16 milioni di tonnellate. Questi dati evidenziano come, anche in contesti meno densamente popolati o industrializzati, il modello di consumo rimanga incompatibile con una prospettiva rigenerativa, ponendo l'accento sulla necessità di ripensare la gestione delle risorse, la durata dei cicli produttivi e la diffusione dell'economia circolare su scala locale.

3.2.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL

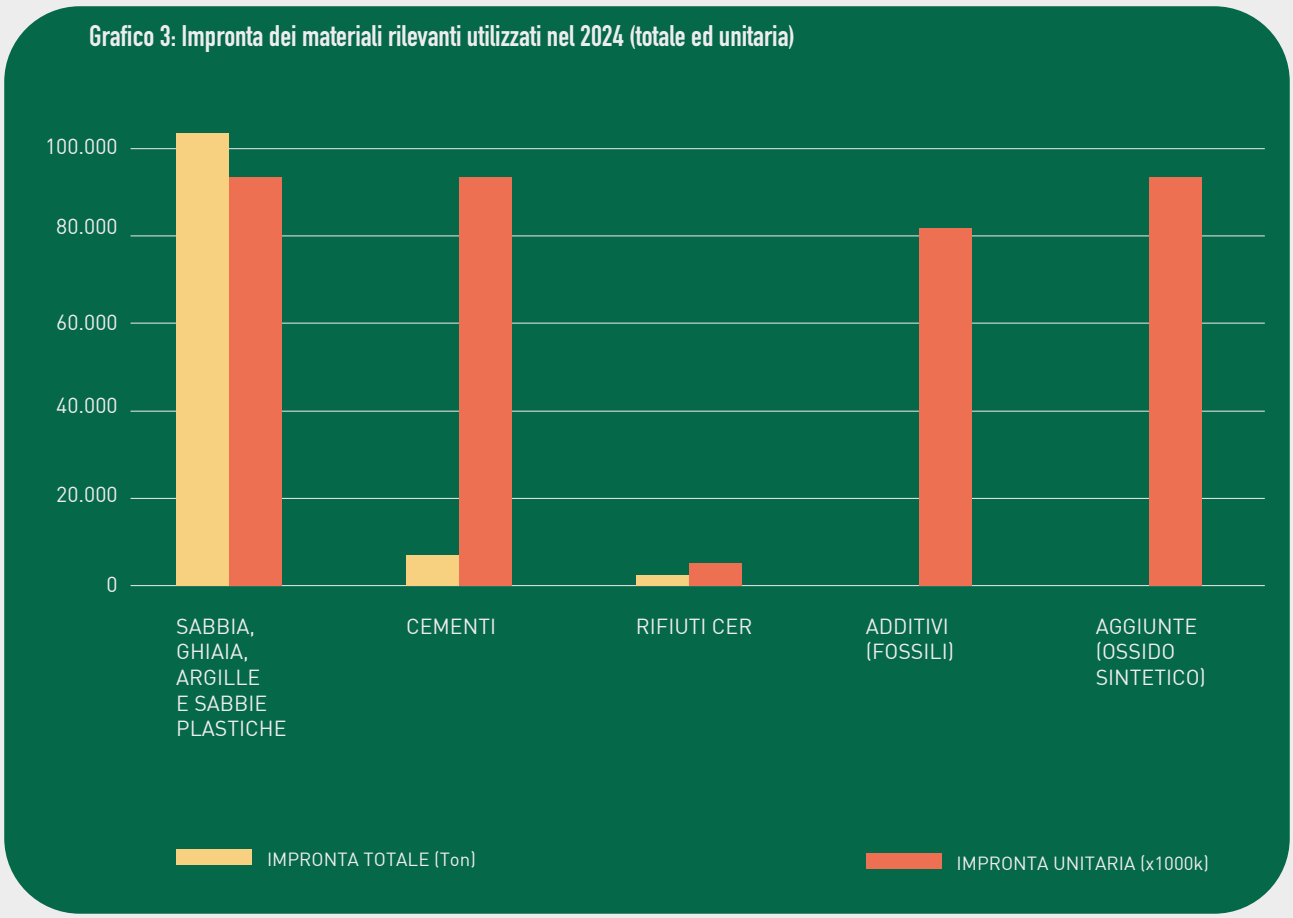
Nel corso del 2024, Guido Ruggiu Srl ha impiegato un mix di materiali costituito da minerali non metallici, derivati da combustibili fossili e minerali metallici per la produzione di inerti, calcestruzzo e materiali riciclati.

Nella tabella seguente sono riportate le principali categorie di materiali utilizzati, le relative quantità e l'impronta associata espressa in tonnellate equivalenti.

Tabella 6: Flusso dei materiali rilevanti utilizzati nel 2024

Categoria materiali	Tipologia materiali	Quantità	Impronta dei materiali	Impronta unitaria dei materiali
Minerali non metallici	Sabbia, Ghiaia, Argille e altre sabbie e ghiaie con contenuti plastici importanti	115.000,00 Ton	107.750,00 Ton	0,94
Minerali non metallici	Cementi	8.235,08 Ton	7.823,00 Ton	0,95
Minerali non metallici	Rifiuti (CER 101311 Cemento; CER 170101 Cemento; CER 170107 Miscuglio di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche; CER 170904 Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione; CER 170302 Miscele bituminose); CER 170504 Terre e rocce	33.302,46 Ton	2.496,27 Ton	0,07
Combustibili fossili	Additivi (Masterglenium sky, Mcore 3402, Dynamon floor)	72.373,00 L (15,22 Ton)	12,72 Ton	0,83
Combustibili fossili	Aggiunte (Masterfiber, Perle vergini, Ceneri leggere di carbone)	1.317,02 Ton	1,72 Ton	0,0013
Minerali metallici	Aggiunte (Ossido sintetico)	0,15 Ton	0,14 Ton	0,93
TOTALE			118.084,17	

Le varie tipologie di materiali sono state ricondotte ad un'unica unità di misura (tonnellate), considerando la loro origine (materiale vergine, riciclato, riutilizzato internamente o in processi alternativi).



L'analisi ha evidenziato che i materiali vergini come sabbia, ghiaia e cementi hanno le impronte ambientali unitarie più elevate, rendendoli prioritari per strategie di ottimizzazione.

Al contrario, i materiali riciclati da demolizione mostrano impatti molto ridotti, confermando il valore dell'economia circolare.

Alcuni additivi chimici, seppur usati in piccole quantità, hanno impatti significativi e richiedono ulteriori valutazioni, mentre materiali come le ceneri leggere risultano ambientalmente vantaggiosi.

Queste evidenze offrono a Guido Ruggiu Srl indicazioni concrete per migliorare l'efficienza ambientale dei propri processi produttivi.

L'impronta complessiva dei materiali utilizzati da Guido Ruggiu Srl nel 2024 ammonta a 118.084,17 tonnellate.

Questo valore rappresenta il carico ambientale legato al fabbisogno di risorse materiali necessario per le attività produttive dell'azienda.

In termini di impatto netto, l'attività dell'azienda determina un incremento del Material Footprint GAP, pari a:

- 0,000019% sul contesto nazionale dell'Italia;
- 0,000729% sul contesto regionale della Sardegna.

Prelievo, consumo, e pratiche circolari dell'acqua

Guido Ruggiu Srl utilizza circa 400.000 mc/anno di acqua nelle sue attività di lavorazione. Grazie al sistema di chiarificazione delle acque di lavaggio, l'azienda riesce a riutilizzare più del 90% dell'acqua impiegata nei processi sopra descritti, riducendo significativamente il consumo della risorsa naturale "acqua".

Inoltre gli sterili residui del processo di chiarificazione vengono impiegati per il ripristino ambientale delle aree estrattive, generando un doppio beneficio: recupero delle acque e riqualificazione del territorio.

Gestione dei rifiuti

Guido Ruggiu Srl integra pratiche di economia circolare, impiegando materiali riciclati di provenienza esterna e gestendo attività di recupero all'interno del proprio sito produttivo.

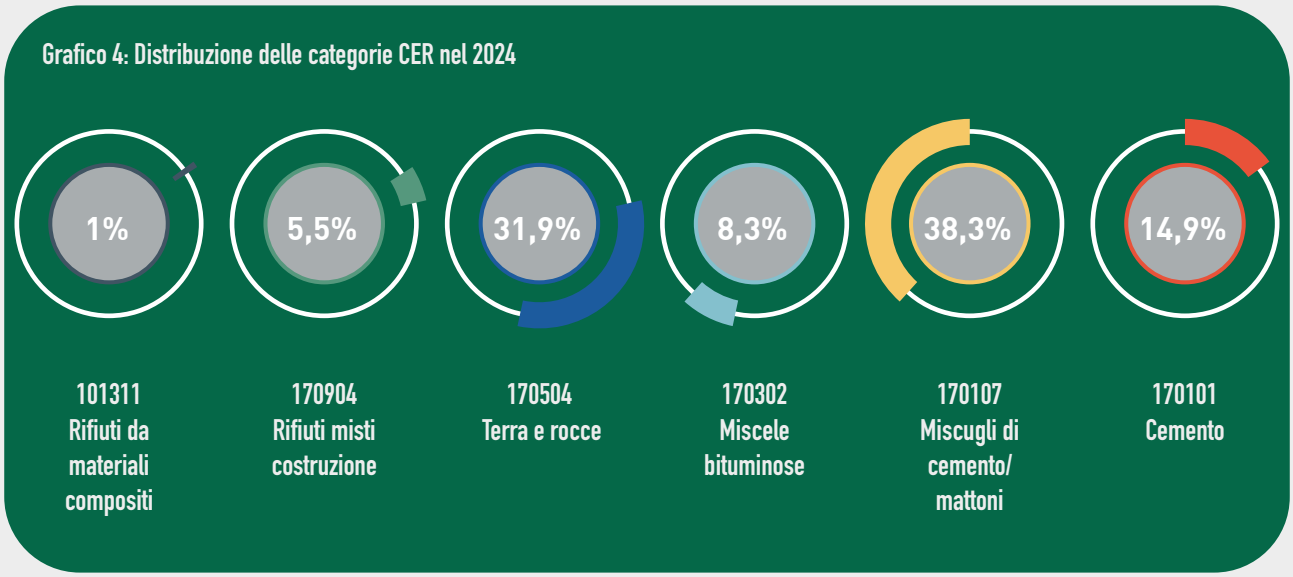
In particolare, le ceneri leggere di carbone utilizzate come aggiunte per il calcestruzzo provengono dalla centrale termoelettrica Enel di Fiume Santo (Porto Torres), dove vengono recuperate come sottoprodotti e reimpiegate come additivi minerali. Questo processo migliora la lavorabilità del calcestruzzo e permette di ottenere un calcestruzzo conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Le ceneri, classificate con specifici codici CER, rientrano nella categoria "riciclato esterno".

Parallelamente, l'azienda gestisce un impianto di recupero interno, finalizzato alla trasformazione dei materiali provenienti da demolizioni edili in aggregati riciclati certificati CE. L'impianto funziona su due linee principali:

- Stabilimento principale (produzione)
  - In ingresso: ceneri da centrali termoelettriche
  - In uscita: otto tipologie di rifiuti prodotti dalle attività produttive, tracciati con codici CER
- Centro di recupero (demolizioni)
  - In ingresso: sette tipologie di rifiuti da cantieri di demolizione
  - In uscita: materiali separati e materiali trasformati in materie prime seconde

reimpiegate nel processo produttivo

Questo sistema integrato consente a Guido Ruggiu Srl di rafforzare il proprio impegno verso la sostenibilità, garantendo una gestione efficiente delle risorse, tracciabilità dei materiali e conformità normativa.



3.2.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI

L'analisi dell'impronta materiale di Guido Ruggiu Srl per l'anno 2024 evidenzia alcune importanti implicazioni di natura gestionale che meritano attenzione sotto il profilo strategico e operativo. In primo luogo, il dato complessivo di 116.490,70 tonnellate di impronta materiale – seppur in parte mitigato dall'impiego di materiali riciclati – conferma la significativa dipendenza dell'azienda da risorse naturali, in particolare da minerali non metallici.

Questo rappresenta un fattore critico di pressione ambientale, ma al tempo stesso un'opportunità di ripensamento dei modelli di approvvigionamento e produzione.

Dal punto di vista strategico, la capacità dell'azienda di integrare pratiche di economia circolare costituisce un vantaggio competitivo sempre più rilevante.

L'utilizzo di sottoprodotti industriali e il funzionamento di un impianto di recupero interno confermano l'impegno verso modelli produttivi più sostenibili e tracciabili. Tuttavia, per consolidare questa traiettoria, è necessario:

- Privilegiare, ove possibile, la scelta di materiali riciclati rispetto ai vergini seguendo quella che è la loro impronta dei materiali unitaria
- Selezionare materie prime che contengono, anche se in percentuale, materiale riciclato (e.g., cemento)
- Potenziare l'attività di recupero dei materiali inerti da demolizione, per ridurre la pressione sulle risorse vergini e aumentare la circolarità dei flussi.

Target 1: aumentare di almeno il 4% la quota di aggregati riciclati impiegati nella produzione entro il 2026

- Diffondere competenze tecniche su ecodesign e circolarità rafforza la capacità innovativa aziendale.

Target 2: attivare un programma di ricerca e sviluppo con l'ausilio di un laboratorio esterno qualificato che permetta di ottenere miscele di calcestruzzo con percentuali di materiali riciclati superiori entro il 2026

3.3 ECOLOGICAL FOOTPRINT

3.3.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO

Per contribuire a uno sviluppo realmente sostenibile, è essenziale capire se il territorio in cui si opera consuma risorse naturali entro i propri limiti rigenerativi. Questo si misura attraverso il GAP di Ecological Footprint, ovvero la differenza tra la biocapacità (i.e., la capacità degli ecosistemi di rigenerarsi) e l'impronta ecologica (i.e., il consumo effettivo di risorse legate alle aree bioproduttive), espressi in ettari globali (gha).

L'impronta ecologica tiene conto del consumo tramite cinque tipologie di asset naturali fondamentali: cropland (i.e., terreni coltivati), grazing land (i.e., pascoli), fishing ground (i.e., aree di pesca), forest land (i.e., foreste), built-up land (i.e., suolo edificato). Infine, tiene anche conto della capacità di alcuni di questi asset di assorbire le emissioni di CO_2 legate al consumo (vedi definizioni nella sezione Glossario).

In Italia, l'impronta ecologica pro capite è di 4,20 gha, a fronte di una soglia sostenibile di 0,94 gha, generando un GAP negativo di 3,26 gha per abitante. In termini assoluti, anche la Sardegna, dove opera Guido Ruggiu Srl, presenta un quadro critico: l'impronta ecologica è pari a 6,77 milioni di gha con una biocapacità di 1,52 milioni di gha. Questi dati si riflettono in un GAP negativo di Ecological Footprint di 5,26 milioni di gha.

3.3.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL

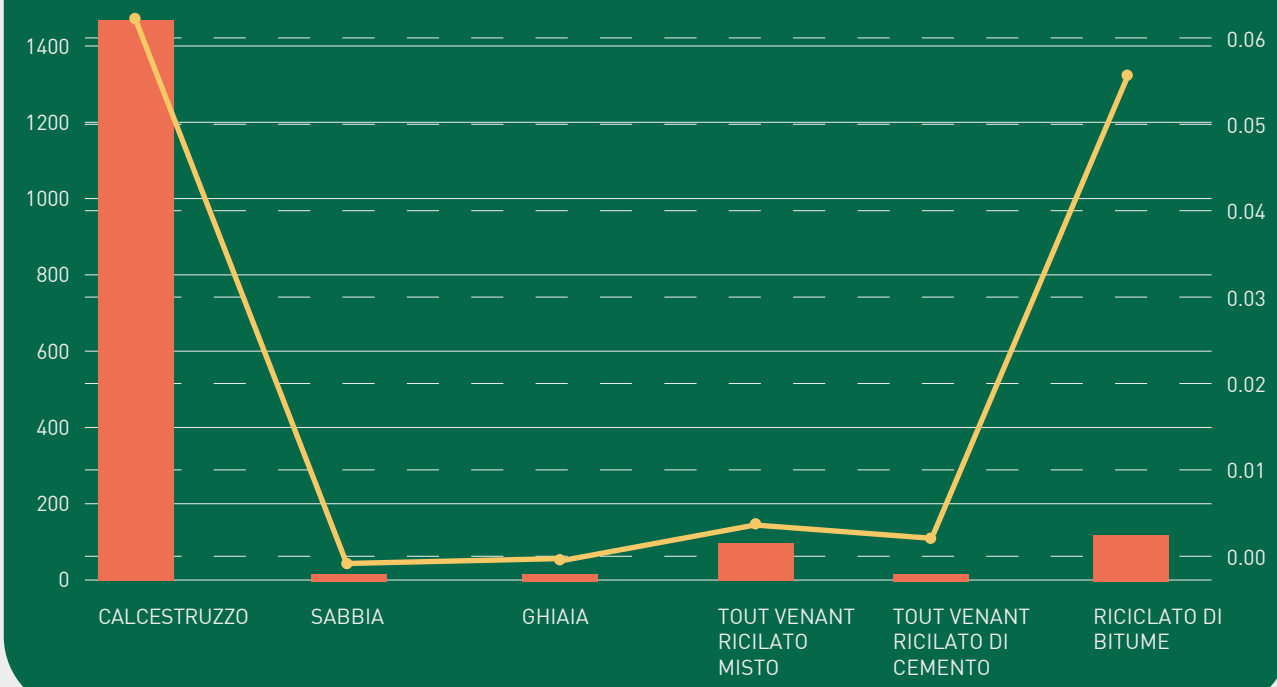
Nell'anno 2024, Guido Ruggiu Srl ha prodotto calcestruzzo, inerti e prodotti riciclati destinati alla vendita. In tabella 7, vengono riportati i dettagli sulle tipologie e i quantitativi dei prodotti e il loro impatto relativo sull'impronta ecologica.

Tabella 7: Impronta ecologica dei prodotti finiti del 2024

Nome prodotto	Quantità prodotte (ton)	Impronta ecologica (gha)	Impronta ecologica su unità di prodotto (gha/ton)
Calcestruzzo	22.723 Mc	115.000,00 Ton	107.750,00 Ton
(34.085 Ton)	1.492,07	0,065	7.823,00 Ton
Sabbia	25.000 Ton	11,68	0,00047

Ghiaia	17.500 Ton	10,51	0,00060
Tout venant riciclato misto	14.597 Ton	125,96	0,00863
Tout venant riciclato di cemento	5.303 Ton	15,68	0,00296
Riciclato di bitume	2.777 Ton	157,55	0,05673
TOTALE		**1.813,45**	

Grafico 5: Impronta ecologica dei prodotti finiti venduti nel 2024 (totale e unitaria)



L'impronta ecologica viene stimata assegnando a ciascun prodotto finito un impatto diretto o indiretto ai "natural assets" che compongono questo indicatore.

Nel corso del 2024, i prodotti realizzati da Guido Ruggiu Srl hanno generato un'impronta ecologica complessiva pari a 1.813,45 gha, distribuita su sei categorie principali: calcestruzzo, sabbia, ghiaia e tre tipologie di materiale riciclato. L'impronta ecologica dei prodotti finiti di Guido Ruggiu Srl evidenzia come ciascun materiale incida in modo diverso sui natural asset, ovvero sulle tipologie di terreno necessarie per sostenere la produzione e il consumo dei beni.

L'analisi distingue sei categorie di suolo: terreni coltivati, da pascolo, foreste, zone di pesca, terreni edificati e superficie destinata all'assorbimento della CO_2.

La seguente tabella 8, mostra il peso di ciascun prodotto sulle tipologie di terreno in termini relativi.

Tabella 8: Impronta ecologica relativa per tipologia di terreno (2024)

Nome Prodotto	Terreni coltivati	Terreni da pascolo	Foreste	Zone di pesca	Terreni edificati	Impronta carbonica
Calcestruzzo	0,10%	0,00%	0,01%	0%	2,27%	97,62%
Sabbia	1,38%	0,00%	0,00%	0%	97,45%	1,18%
Ghiaia	1,88%	0,00%	0,00%	0%	97,21%	0,91%
Tout venant riciclato misto	0,00%	0,00%	0,00%	0%	8,45%	91,55%
Tout venant riciclato di cemento	0,00%	0,00%	0,00%	0%	67,87%	32,13%
Riciclato di bitume	0,00%	0,00%	0,00%	0%	46,41%	53,59%

- **Calcestruzzo**: presenta l'impronta più significativa sull'assorbimento della CO_2 (97,62%), dato il forte impatto delle emissioni nella sua fase produttiva. Un ulteriore 2,27% ricade su terreni edificati, legati agli impianti di produzione, mentre una quota marginale (0,10%) si collega a terreni coltivati, per via dell'impiego di additivi eventualmente derivanti da risorse vegetali.
- **Sabbia e Ghiaia**: entrambe queste materie prime mostrano un impatto dominante sui ?terreni edificati (rispettivamente 97,45% e 97,21%), essendo materiali legati all'attività estrattiva in cava. L'impatto residuo è suddiviso tra terreni coltivati e superficie per assorbimento CO_2.
- **Tout venant riciclato misto**: l'impronta è quasi interamente concentrata sulla superficie per assorbimento della CO_2 (91,55%), con un impatto secondario su terreni edificati (8,45%) per la presenza degli impianti di trattamento e riciclo
- **Tout venant riciclato di cemento**: mostra un'impronta più bilanciata, con il 67,87% associato ai terreni edificati e il 32,13% alla componente di assorbimento della CO_2, a testimonianza della natura mista del processo produttivo e della materia prima impiegata.
- **Riciclato di bitume**: infine, presenta un'impronta ecologica paragonabile a quella del riciclato di cemento, data la similarità dei processi di trasformazione. L'impatto è bilanciato tra le superfici per assorbimento CO_2 (53,59%) e quelle edificate (46,41%).

I risultati mostrano chiaramente che il calcestruzzo rappresenta la voce di maggiore impatto complessivo. Esso genera un'impronta totale pari a circa 1.492,07 gha, pur mantenendo una bassa intensità ambientale per tonnellata. Questo dato conferma che, sebbene si tratti di un materiale energivoro, l'efficienza di scala e l'ottimizzazione della filiera produttiva ne contengono l'impatto specifico.

Diversa è la situazione per i materiali riciclati, come il tout venant misto o il riciclato di bitume, che mostrano un'impronta complessiva più contenuta (164,57 gha in totale) e un'impronta unitaria moderata

(0,00661 gha/ton in media), ma comunque non trascurabule. Questo effetto è spesso dovuto ai processi di trattamento, selezione e rilavorazione richiesti per trasformare i rifiuti da costruzione in nuovi materiali da costruzione. Sebbene queste soluzioni siano più sostenibili dal punto di vista dell'economia circolare, è importante considerare anche il profilo energetico e l'efficienza ambientale.

Infine, materiali apparentemente "leggeri" come la sabbia e la ghiaia presentano valori di impronta ecologica molto ridotti per tonnellata prodotta. Tuttavia, la loro ampia diffusione nella produzione edilizia rende opportuno continuare a monitorare l'impiego, per evitare che la loro incidenza venga sottovalutata nel bilancio ecologico complessivo dell'azienda.

L'azienda ha, pertanto, un impatto netto negativo sul contesto. In particolare, Guido Ruggiu Srl contribuisce ad aumentare il GAP di Ecological Footprint:

- del 0,000863% nel contesto di riferimento nazionale dell'Italia;
- del 0,031925% nel contesto di riferimento regionale della Sardegna.

Pur non essendo contabilizzata nel presente calcolo dell'Ecological Footprint, l'attività di ripristino ambientale della cava dismessa da parte della Guido Ruggiu Srl rappresenta un intervento di grande rilievo dal punto di vista ecologico e paesaggistico.

Secondo la metodologia ufficiale del Global Footprint Network, solo gli interventi che restituiscono funzionalità biologiche produttive (come forestazione, agricoltura o acquacoltura) sono convertibili in unità di biocapacity esprimibili in gha. In questo caso, l'area cava è stata riportata a un assetto morfologico integrato nel paesaggio, ma non trasformata in un ecosistema biologicamente attivo secondo i criteri sopra indicati. Per tale ragione, non viene attribuito un credito rigenerativo in termini quantitativi.

Tuttavia, è fondamentale sottolineare che il solo fatto di non abbandonare la cava a sé stessa, ma di intervenire per restituirla al territorio con un approccio ambientale e progettuale responsabile, costituisce una forma concreta di rigenerazione paesaggistica e di prevenzione del degrado ambientale.

In questa direzione si colloca anche il progetto RI.CAVA, promosso dall'azienda, che punta a trasformare l'area dismessa in un parco naturalistico e didattico. Qualora tale progetto venga realizzato in modo tale da attivare nuove funzioni biologiche, sarà possibile in futuro attribuire un valore rigenerativo misurabile in gha, da integrare nel calcolo del contributo aziendale alla riduzione del gap ecologico territoriale.

3.3.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI

L'analisi dell'Ecological Footprint fornisce a Guido Ruggiu Srl una base quantitativa per comprendere l'impatto ecologico complessivo delle proprie attività e per allineare la strategia aziendale con i limiti biofisici del territorio italiano. I risultati evidenziano che l'impatto maggiore è associato alla produzione di materiali vergini (in particolare calcestruzzo, sabbia e ghiaia), mentre l'utilizzo di materiali riciclati mostra un'impronta ecologica sensibilmente più contenuta.

Tra le principali implicazioni manageriali emerse, assume particolare rilievo la gestione del ripristino delle cave dismesse. Ad oggi, queste attività costituiscono un intervento paesaggistico meritorio ma non ancora in grado di generare ettari globali (gha) secondo la metodologia dell'Ecological Footprint, in quanto non producono output biologicamente attivi (come legname, biomassa, cibo o stock ittici). Tuttavia, si apre qui una leva strategica importante: trasformare il ripristino paesaggistico in rigenerazione ecologica effettiva, riconvertendo l'area della cava in uno dei natural asset riconosciuti dal modello (es. foreste, terreni coltivati, da pascolo, ecc.), così da contribuire direttamente all'aumento della biocapacità territoriale.

Questo approccio si traduce nella possibilità

concreta di passare da una mitigazione passiva a un'attivazione rigenerativa misurabile, che andrebbe ad agire in senso positivo sul GAP ecologico nazionale. Il progetto RI.CAVA, situato nel sito di Zerfaliu, si configura proprio in questa prospettiva e può diventare un esempio di rigenerazione aziendale capace di restituire al territorio più di quanto viene prelevato in termini di capitale naturale.L'oliveto esistente rappresenta un concreto esempio di mitigazione attiva e rigenerativa.

Dal punto di vista strategico, Guido Ruggiu Srl potrebbe puntare su:

- aumentare la tipologia e le quantità di prodotti riciclati a basso impatto ecologico nell'offerta

Target 1: aumentare del 4% la quota di aggregati riciclati venduti entro il 2026

- operare in ottica rigenerativa e di aumento della biocapacità le aree di cava ripristinate e da ripristinare

Target 2: ripristinare in terreni coltivabili 1 ettaro entro l'anno 2026

Target 3: ripristinare in terreni da pascolo 2 ettari entro l'anno 2027

3.4 BIODIVERSITY

3.4.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO

L'area di impatto "Biodiversità" misura il grado di avanzamento di un territorio rispetto ai target internazionali in materia di conservazione della biodiversità, come definiti nell'ambito della Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD) e, in particolare, negli Obiettivi di Kunming-Montreal. Tali obiettivi sono coerenti con l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, in particolare con gli SDG 14 ("Vita sott'acqua") e 15 ("Vita sulla terra").

Il principale riferimento metodologico utilizzato è il target 30x30 di Kunming-Montreal, che prevede la protezione del 30% delle aree terrestri e marine entro il 2030. Per rendere comparabili le performance dei vari Paesi, si adotta il Biodiversity & Habitat Index elaborato dalla Yale University, che sintetizza 12 indicatori normalizzati, rendendoli confrontabili a livello internazionale.

Un punteggio pari a 100 rappresenta il raggiungimento dei target internazionali, ossia buoni livelli di conservazione della biodiversità, della varietà ecosistemica e della resilienza naturale. Viceversa, un punteggio pari a 0 indica una grave distanza dagli obiettivi.

Nel caso dell'Italia, l'indice complessivo è pari a circa 59, evidenziando un gap di circa 41 punti rispetto allo scenario ottimale. I risultati peggiori si registrano nel "Bioclimatic Ecosystem Resilience Index", con un gap di 65,6 punti: ciò indica che molte ecoregioni italiane hanno una limitata capacità di resistere ai cambiamenti climatici, a causa della frammentazione o del degrado degli habitat. Più positivi, invece, gli indicatori relativi alla governance, in particolare la capacità delle autorità di istituire aree protette nei biomi rappresentativi e nelle Aree Chiave per la Biodiversità (KBA), con gap di circa 27 (TBN) e 28 (TKP) punti rispettivamente.

Sebbene l'EPI sia pensato per una scala nazionale, può essere applicato in chiave interpretativa anche a scala aziendale, identificando i driver di pressione ambientale associabili alle attività produttive e la loro prossimità fisica e funzionale a sistemi ecologici vulnerabili. Le imprese, pur non contribuendo direttamente al ranking internazionale, possono infatti svolgere un

ruolo chiave nel mitigare gli impatti diretti e indiretti sulla biodiversità, attraverso la riqualificazione ecologica, la gestione attiva delle transizioni d'uso del suolo, e la creazione di partenariati con enti scientifici e ambientali.

3.4.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL

Lo stabilimento di Guido Ruggiu Srl è situato in località Bia de Tramatza, Solarussa (OR), nel cuore dell'entroterra oristanese. L'area operativa si estende su circa 36 ettari.

Dal punto di vista ecologico, il sito segnalata con un punto azzurro, mostra una significativa prossimità con aree sensibili per la biodiversità:

- Entro un raggio di 3 km (area in rosso scuro), si registra la vicinanza con una specie animale a rischio secondo la lista rossa IUCN: l'anatra tuffatrice migratoria (Aythya ferina), che dallo stagno di Santa Giusta si sposta nelle attività riproduttive vicina al sito aziendale. La specie è classificata come "Vulnerabile" e soggetta a un rapido declino della popolazione, soprattutto a causa della pressione antropica sugli habitat acquatici.
- Entro un raggio di 20 km (area in rosso chiaro), si intercettano aree di biodiversità (in rosa) e aree protette (in giallo) contenenti specie vegetali endemiche in pericolo, tra cui la presenza documentata della Polygala sinisica, specie vegetale endemica in pericolo critico (CR), con habitat minacciato da attività antropiche.

Questa prossimità pone l'azienda in una posizione potenzialmente strategica per contribuire alla tutela degli ecosistemi locali, ma allo stesso tempo espone il sito al rischio di generare impatti indiretti. In particolare, si rileva il rischio di frammentazione del paesaggio, pressioni cumulative sugli habitat acquatici e un deficit di monitoraggio ecologico strutturato, che limita oggi la capacità di valutare le pressioni esercitate e l'efficacia delle eventuali misure di mitigazione.

Dal punto di vista delle pratiche ambientali, Guido Ruggiu Srl ha avviato alcune azioni di contenimento dell'impatto, come l'installazione di barriere naturali e alberature perimetrali, l'impiego di tecniche di inumidimento dei suoli per ridurre le polveri, e la gestione del rumore attraverso soluzioni vegetali. Tuttavia, non risultano attualmente collaborazioni formali con enti scientifici, università o soggetti competenti in biodiversità.

Nonostante ciò, nel sito sono stati osservati elementi naturalistici spontanei di rilievo. Nella zona di Is Piscinalis, adiacente all'impianto, sono state documentate presenze di fauna acquatica, come avannotti di cefalo, folaghe e persici trota, indicatori di un potenziale ecosistemico ancora attivo.

Uno degli aspetti più promettenti riguarda il progetto RI.CAVA, un'iniziativa di rinaturalizzazione ambientale che prevede il recupero di una porzione significativa del sito estrattivo dismesso. Oltre a circa 1 ettaro già rinaturalizzato con vegetazione autoctona, il progetto ripristina ulteriori 2,5 ettari, con la creazione di un laghetto, un uliveto e nuove superfici vegetate. Complessivamente, il potenziale rigenerativo si estenderebbe su una superficie di circa 5 ettari, con benefici ecosistemici attesi in termini di connettività

ecologica, filtrazione delle acque, e habitat per la fauna locale.

Sebbene a oggi non esistano dati ufficiali in grado di misurare l'impatto effettivo dell'azienda sulla biodiversità, l'insieme delle evidenze raccolte permette di formulare una valutazione qualitativa provvisoria. La posizione dell'azienda in un'area prossima a ecosistemi vulnerabili, unita alla presenza di interventi già avviati e di un progetto strutturato di riqualificazione, suggerisce un potenziale contributo positivo ancora non espresso pienamente. Il completamento del progetto RI.CAVA e l'attivazione di partnership territoriali strategiche potrebbero rappresentare leve chiave per rendere misurabile e rendicontabile l'impatto positivo, consolidando al contempo il ruolo dell'azienda nella transizione ecologica del territorio.

3.4.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI

L'analisi condotta evidenzia come Guido Ruggiu Srl si trovi in una posizione tanto delicata quanto strategica rispetto alla tutela della biodiversità locale. Operare in prossimità di ecosistemi vulnerabili comporta infatti una responsabilità concreta, ma apre anche spazi interessanti per contribuire attivamente alla rigenerazione ambientale del territorio.

Ad oggi, l'azienda ha già messo in campo alcune misure per ridurre il proprio impatto, come l'uso di barriere verdi e tecniche per il contenimento delle polveri e del rumore. Tuttavia, l'assenza di collaborazioni strutturate con soggetti scientifici o enti esperti in biodiversità limita la possibilità di monitorare in modo rigoroso le interazioni tra attività produttive e habitat naturali. In questo senso, avviare partnership con università, centri di ricerca o organizzazioni ambientali rappresenterebbe un passo decisivo per passare da un approccio principalmente mitigativo a uno più proattivo e rigenerativo.

Il progetto RI.CAVA, già avviato, mostra un importante potenziale in questa direzione. Per esprimerlo pienamente, sarà fondamentale dotarsi di strumenti di gestione adeguati: un piano di manutenzione a lungo termine, l'identificazione di indicatori ecologici specifici (come la presenza di specie autoctone o la qualità dell'habitat ripristinato), e un coinvolgimento attivo della comunità locale e degli stakeholder ambientali.

Infine, è utile considerare la biodiversità non solo come un vincolo, ma anche come una risorsa. L'integrazione di soluzioni nature-based nei processi produttivi, lo sviluppo di progetti educativi sul valore degli ecosistemi o l'adozione di pratiche di gestione ispirate alla conservazione ambientale possono rafforzare il legame dell'azienda con il territorio e contribuire alla costruzione di un modello industriale più sostenibile, innovativo e condiviso.

Dal punto di vista strategico, Guido Ruggiu Srl potrebbe puntare su:

- collaborazioni con istituti di ricerca, università ed in generale enti che operino nel territorio limitrofo così da supportare iniziative in ambito di biodiversità

  Target 1: iniziare collaborazione con Università di Sassari e Cagliari per la salvaguardia della specie anatra tuffatrice migratoria Aythya Ferina in qualità di specie vulnerabile entro il 2027

  Target 2: iniziare collaborazione con professionisti agronomi per la salvaguardia della specie vegetale endemica Polygala Sinisica in pericolo critico entro il 2027

- portare avanti progetti di riqualifica e rigenerazione delle aree estrattive dismesse a favore della biodiversità

  Target 3: attivare una collaborazione con federazioni sportive per individuare possibili sinergie compatibili con il progetto RI.CAVA entro il 2026

04 PERFORMANCE SOCIALI

4.1 EMPLOYMENT

4.1.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO

L'accesso a un lavoro dignitoso e stabile è un pilastro fondamentale dello sviluppo sostenibile. Tuttavia, per valutare con maggiore precisione le dinamiche occupazionali nei territori, è necessario andare oltre i soli tassi ufficiali di disoccupazione e considerare l'intera forza lavoro potenziale, adottando indicatori più inclusivi basati sugli standard dell'International Labour Organization (ILO).

A livello nazionale, il tasso di disoccupazione effettivo si attesta al 15,15%, con un tasso di occupazione dell'84,85%. Questo evidenzia un GAP negativo di circa 9 punti percentuali rispetto al benchmark ideale, pari a oltre 2,5 milioni di unità lavorative potenzialmente attivabili. Nel caso della Sardegna, la situazione appare più critica: il tasso di disoccupazione è pari al 19%, con un tasso di occupazione del 81,28%. Il GAP è quindi al di sotto della soglia ideale 13 punti percentuali per la disoccupazione e di 12,72 punti percentuali per l'occupazione, con un potenziale inespresso di circa 90.000 unità lavorative, che rappresentano una risorsa fondamentale per lo sviluppo del territorio.

Approfondendo l'analisi su scala provinciale:

- A Cagliari, il tasso di disoccupazione è pari al 18%, con un tasso di occupazione del 82,03%. Il GAP rispetto alla soglia ideale è quindi negativo per 12 punti percentuali per la disoccupazione e di 11,97 punti percentuali per l'occupazione.
- A Oristano, si osserva un tasso di disoccupazione del 18% e un tasso di occupazione dell'82,16%, con un GAP negativo del 12%.

4.1.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL

Durante il 2024, Guido Ruggiu Srl ha mantenuto attivo un organico complessivo di 17 risorse umane, distribuite tra dipendenti diretti e collaboratori esterni, come da tabella seguente.

La composizione contrattuale rivela una prevalenza netta di rapporti a tempo indeterminato full time, che rappresentano il nucleo stabile e strutturale dell'organizzazione.

Tabella 9: Tipologie contrattuali

Rapporto contrattuale	Tipologia di contratto	Monte ore	Risorse	Percentuale sul totale
Dipendenti	A tempo indeterminato	Full time	14	82,35%
		Part time	1	5,88%

	A tempo determinato	Full time	0	0,00%
		Part time [1]	1	5,88%
Fornitori [2]	Appaltatore dipendente	Full time	1	5,88%
		Part time	0	0,00%
TOTALE			**17**	**100%**

Durante il 2024, una risorsa part time a tempo determinato ha interrotto il rapporto con Guido Ruggiu Srl. Pertanto, il turnover rate [3] è stato del 5,88%.

Il dato più rilevante è la forte stabilità dell'occupazione: 14 su 17 risorse (oltre l'82%) risultano assunte con contratto a tempo indeterminato e full time. Questo evidenzia una strategia aziendale orientata alla continuità occupazionale, che rafforza il legame con il territorio e contribuisce a consolidare il capitale umano interno.

Tabella 10: Genere

Genere	Risorse	Percentuale sul totale
Maschio	15	88,24%
Femmina	2	11,76%
TOTALE	**17**	**100%**

Tabella 11: Fasce d'età

Fasce d'età	Risorse	Percentuale sul totale
← 30	0	0%
30 - 50	5	29,41%
→ 50	12	70,59%
TOTALE	**17**	**100%**

[1] Questa risorsa part time a tempo determinato ha lavorato con Guido Ruggiu Srl per 5 mesi del 2024.

[2] Questo fornitore dipende fortemente dalle attività di Guido Ruggiu Srl e fornisce servizi di trasporto del calcestruzzo.

[3] Il turnover rate è calcolato come rapporto percentuale tra il numero di dipendenti che lasciano l'azienda e il numero di dipendenti totali ad inizio periodo di riferimento.

Tabella 12: Provenienza

Provenienza	Risorse	Percentuale sul totale
Cagliari	1	5,88%
Oristano	16	94,11%
TOTALE	**17**	**100%**

Durante il 2024, non sono stati registrati infortuni di alcun tipo (i.e., lievi, gravi e mortali). Non sono presenti certificazioni in ambito di sicurezza (e.g., ISO 45001). Ciononostante, le risorse umane di Guido Ruggiu Srl sono state formate da AMFOS in ambito di sicurezza. In particolare, è stato svolto il corso di aggiornamento "Preposto" (corso di 6h svolto da 5 risorse) e "Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - RLS" (corso di 4h svolto da 1 risorsa).

Inoltre, non sono disponibili welfare aziendali (e.g., buoni pasto, buoni carburante, premi, ecc.) per le risorse che lavorano in azienda.

Dal punto di vista dell'impatto territoriale, l'occupazione garantita da Guido Ruggiu Srl, seppur con incidenza percentuale ridotta, coerente con le dimensioni dell'azienda, genera un contributo netto positivo alla chiusura del GAP di Employment:

- del 0,0000006% nel contesto di riferimento nazionale dell'Italia;
- del 0,0000183% nel contesto di riferimento regionale della Sardegna.

A livello provinciale, Guido Ruggiu Srl contribuisce a ridurre il GAP reddituale:

- dello 0,000004% nella provincia di Cagliari;
- dello 0,00020% nella provincia di Oristano.

4.1.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI

L'analisi dell'impatto occupazionale di Guido Ruggiu Srl per l'anno 2024 mette in evidenza alcune implicazioni rilevanti sul piano manageriale, che possono orientare decisioni strategiche e operative future. In particolare, il mantenimento di una forza lavoro composta in larga parte da dipendenti a tempo indeterminato full time riflette una precisa scelta di stabilizzazione delle risorse umane, con effetti potenzialmente positivi su produttività, qualità del lavoro e radicamento territoriale.

Tale assetto implica, da un lato, un forte impegno dell'azienda in termini di costi fissi e responsabilità organizzative, e dall'altro rappresenta un'opportunità per costruire un capitale umano solido, in grado di sostenere innovazione, efficienza e resilienza nel tempo.

La stabilità contrattuale può anche tradursi in una maggiore retention e in un clima lavorativo più favorevole, riducendo i costi legati al turnover.

Tuttavia, nonostante i dati quantitativi mostrino un impatto occupazionale ancora marginale rispetto al gap territoriale, si tratta di un segnale importante per il tessuto economico locale, soprattutto in un settore, quello delle costruzioni e della gestione dei materiali, spesso soggetto a stagionalità e precarietà. La scelta di puntare su rapporti di lavoro stabili contribuisce non solo a rafforzare la coesione interna, ma anche a generare fiducia presso gli stakeholder locali.

L'azienda possiede dati e processi relativi alla sicurezza sul lavoro, segnale di attenzione al benessere e alla protezione

dei lavoratori. Tuttavia, non risultano attualmente certificazioni formali in materia. Questo rappresenta al contempo un limite e un'opportunità: l'assenza di certificazioni può ridurre la competitività in gare pubbliche o progetti ad alto standard ESG, ma allo stesso tempo l'esistenza di dati strutturati evidenzia una base su cui costruire eventuali percorsi di formalizzazione e miglioramento. La gestione proattiva della sicurezza, anche senza certificazioni, rafforza comunque la fiducia interna e contribuisce alla sostenibilità sociale dell'impresa.

Infine, un'ulteriore area di riflessione riguarda la composizione di genere e di età del personale. Su 16 risorse impiegate, solo 2 di sesso femminile e nessuna risorsa impiegata sotto i 30 anni. Pur considerando che il settore di riferimento presenta una storica prevalenza maschile, questo squilibrio evidenzia la necessità di adottare politiche più inclusive e mirate alla riduzione del gender gap. Iniziative specifiche di reclutamento, sensibilizzazione e formazione possono contribuire a promuovere una maggiore diversità di genere, generando impatti positivi sia sul piano interno, sia verso l'esterno.

Dal punto di vista strategico, Guido Ruggiu Srl potrebbe puntare su:

- ottenere certificazioni in ambito di sicurezza dell'ambiente di lavoro.

  Target 1: ottenere certificazione ISO 45001 entro il 2027

- implementare sistemi di benefit e welfare aziendale per i dipendenti e collaboratori

  Target 2: welfare aziendale con assicurazione sanitaria per i singoli dipendenti entro il 2025

- collaborare con gli istituti tecnici e scuole professionali per incentivare l'inserimento in azienda di risorse giovani e mirate ad aumentare la presenza femminile in azienda

  Target 3: attivazione di 1 stage entro il 2026

  Target 4: organizzazione di visite in azienda da parte di istituti tecnici locali entro il 2026

4.2 INCOME

4.2.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA DI IMPATTO

La valutazione dell'area di impatto Income si basa sulla quota di popolazione che vive sotto la soglia di povertà nazionale.

L'obiettivo è evidenziare quanto un contesto sia distante da una condizione di inclusione economica, definita come uno scenario in cui almeno il 95% delle persone vive al di sopra della soglia di povertà.

A livello nazionale, l'82% della popolazione italiana vive sopra la soglia di povertà, con un GAP negativo del 13% rispetto al target del 95%. Questo significa che oltre 7,8 milioni di persone si trovano in condizioni di povertà reddituale.

La situazione in Sardegna è ancora più critica: solo il 79% della popolazione supera la soglia minima, con un GAP negativo del 16%. In termini assoluti, si tratta di circa 251.000 persone in povertà.

A livello provinciale:

- Cagliari: 82% sopra la soglia di povertà, riportando un GAP negativo pari al 13% (più di 54.000 persone in stato di povertà);
- Oristano: 77% sopra la soglia di povertà, riportando un GAP negativo pari al 18% (più di 27.000 persone in stato di povertà).

4.2.2 L'IMPATTO DI GUIDO RUGGIU SRL

Guido Ruggiu Srl per ciascuna tipologia di dipendente presenta i seguenti salari medi:

Tabella 13: Remunerazione media per tipologia di stakeholder

Tipologia stakeholder	Remunerazione media
Amministratori	Euro 104.733,14
Impiegati	Euro 30.596,58
Operai, operatori specializzati	Euro 27.529,07
Fornitori (ditta individuale)	Euro 66.230,11

Dal punto di vista dell'impatto territoriale, il lavoro generato da Guido Ruggiu Srl ha un impatto positivo sul reddito della comunità di riferimento, assicurando a 16 persone [4] di vivere sopra la soglia di povertà italiana (i.e., 5.814 euro) con un contributo in termini assoluti di euro 647.124,80 (contributi per i dipendenti e fornitori).

In particolare, Guido Ruggiu Srl genera un contributo netto positivo alla chiusura del GAP redditiuale:

- dello 0,0002% a livello nazionale;
- dello 0,0064% a livello regionale (Sardegna)

A livello provinciale, Guido Ruggiu Srl contribuisce a ridurre il GAP redditiuale:

- dello 0,0019% nella provincia di Cagliari;
- dello 0,0550% nella provincia di Oristano.

Tabella 14: Remunerazione dipendenti per ruolo

Ruolo	Remunerazione annua media percepita (2024)
Amministratore	Euro 104.733,14
Dipendente	Euro 29.366,4

Il rapporto tra la retribuzione degli amministratori e quella media dei dipendenti (Administrators-to-Employee Pay Ratio) [5] rappresenta un indicatore chiave per valutare la distribuzione salariale all'interno dell'azienda. Nel caso specifico, gli amministratori guadagnano 3,57 volte il netto annuo medio dei dipendenti.

[4] Questo numero non comprende la risorsa che ha lavorato part-time per soli 5 mesi.

[5] Il rapporto tra la retribuzione media netta annua degli amministratori e quella dei dipendenti è calcolato come indicatore interno, adattando la metodologia prevista dagli standard europei (ESRS S1). Il dato si basa sulla retribuzione netta annua percepita nel 2024, considerando una stima FTE pari a 0,5 per i contratti part-time.

Tabella 15: Remunerazione dipendenti per genere

Genere	Remunerazione oraria media percepita (2024)
Maschio	18,73 euro/h
Femmina	19,92 euro/h

Il Gender Pay GAP Ratio [6] è del -6,36%. Questo implica che la dipendente donna guadagna circa il 6,36% in più degli uomini, su base oraria.

4.2.3 IMPLICAZIONI MANAGERIALI

L'analisi delle retribuzioni in Guido Ruggiu Srl mette in evidenza una distribuzione salariale complessivamente equilibrata, con alcune dinamiche particolarmente significative per la gestione delle risorse umane e la responsabilità sociale.

Il rapporto tra la retribuzione degli amministratori e quella media dei dipendenti è pari a 3,57, un valore contenuto rispetto alla media nazionale di settore, che contribuisce a mantenere un clima aziendale più equo e favorevole alla motivazione interna.

Dal punto di vista territoriale, l'azienda genera un impatto economico positivo: 16 persone (tra dipendenti e collaboratori individuali) ricevono una retribuzione annua superiore alla soglia di povertà italiana, per un contributo complessivo di oltre euro 647.000.

Sebbene il peso sul GAP reddituale nazionale e regionale sia contenuto in termini percentuali, l'effetto sul tessuto locale è rilevante, considerando il contesto occupazionale sardo e la presenza in aree a bassa densità industriale.

Un dato di particolare interesse riguarda il gender pay gap, che nel 2024 risulta invertito: la retribuzione oraria media della dipendente donna è superiore del 6,36% rispetto a quella dei colleghi uomini.

Pur trattandosi di un valore positivo rispetto alle medie italiane ed europee, la presenza di una sola donna in organico suggerisce cautela nell'interpretazione del dato e pone l'attenzione sulla necessità di rafforzare la diversità e l'equilibrio di genere nei futuri percorsi occupazionali.

Nel complesso, i dati confermano una struttura retributiva solida, con margini di miglioramento in termini di inclusività e impatto occupazionale nel lungo periodo.

Dal punto di vista strategico, Guido Ruggiu Srl potrebbe puntare su:

- selezionare nuove figure professionali formate e da formare nell'ottica del pensionamento di alcuni collaboratori in forze, anche al fine di ridurre lo squilibrio di genere nei futuri percorsi occupazionali

Target 1: individuare ed integrare nel comparto aziendale almeno 2 figure professionali formate e/o da formare entro il 2029

[6] Il Gender Pay Gap è calcolato come differenza percentuale tra la retribuzione oraria media degli uomini e quella delle donne, secondo la metodologia Eurostat. Un valore negativo indica una retribuzione oraria femminile superiore.

05 OBIETTIVI FUTURI E ROADMAP ESG

5.1 TABELLA RIASSUNTIVA OBIETTIVI (AMBIENTALI E SOCIALI)

Area di Impatto	Obiettivi
Ambientali	
GHG Emissions	• Target 1 GHG: Valutare la fattibilità di un aumento di produzione di energia solare entro il 2025 • Target 2 GHG: Passare dal 12,1% di energia da rinnovabili al 20% entro il 2026 • Target 3 GHG: Sostituire una delle autobetoniera in un'opzione elettrica entro il 2027 • Target 4 GHG: Implementare una PDR in seno alla UNI sulla sostenibilità e durabilità del prodotto calcestruzzo e nel breve periodo utilizzare anche cementi a minor contenuto di CO_2
Material Footprint	• Target 1 MF: Aumentare di almeno il 4% la quota di aggregati riciclati impiegati nella produzione entro il 2026 • Target 2 MF: Attivare un programma di ricerca e sviluppo con l'ausilio di un laboratorio esterno qualificato che permetta di ottenere miscele di calcestruzzo con percentuali di materiali riciclati superiori entro il 2026
Ecological Footprint	• Target 1 EF: Aumentare del 4% la quota di aggregati riciclati venduti entro il 2026 • Target 2 EF: Ripristinare in terreni coltivabili 1 ettaro entro l'anno 2026 • Target 3 EF: Ripristinare in terreni da pascolo 2 ettari entro l'anno 2027
Biodiversity	• Target 1 Bio: Iniziare collaborazione con Università di Sassari e Cagliari per la salvaguardia della specie anatra tuffatrice migratoria Aythya Ferina in qualità di specie vulnerabile entro il 2027 • Target 2 Bio: Iniziare collaborazione con professionisti agronomi per la salvaguardia della specie vegetale endemica Polygala Sinisica in pericolo critico entro il 2027 • Target 3 Bio: Attivare una collaborazione con federazioni sportive per individuare possibili sinergie compatibili con il progetto RI.CAVA entro il 2026

Area di Impatto	Obiettivi
Sociali	
Employment	• Target 1 Emp: Ottenere certificazione ISO 45001 entro il 2027 • Target 2 Emp: Welfare aziendale con assicurazione sanitaria per i singoli dipendenti entro il 2025 • Target 3 Emp: Attivazione di 1 stage entro il 2026 • Target 4 Emp: Organizzazione di visite in azienda da parte di istituti tecnici locali entro il 2026
Income	• Target 1 Inc: Individuare ed integrare nel comparto aziendale almeno 2 figure professionali formate e/o da formare entro il 2029

5.2 TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI E DELLA DISPONIBILITÀ DEI DATI

Area di Impatto	Impatto Italia e Sardegna	Disponibilità del dato
Ambientali		
GHG Emissions	Negativo	Disponibile
Material Footprint	Negativo	Disponibile
Ecological Footprint	Negativo	Disponibile
Biodiversity	Neutro	Parziale
Sociali		
Employment	Positivo	Disponibile
Income	Positivo	Disponibile

ALLEGATI TECNICI

I. GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI

- Threshold: Soglia di riferimento che rappresenta il valore desiderabile, sufficiente o sostenibile di un indicatore in un dato contesto territoriale. Utilizzata per valutare se un bisogno sociale, ambientale o economico è soddisfatto o meno, la threshold può essere definita a partire da standard normativi, scientifici o obiettivi collettivi (es. SDGs, direttive UE, limiti ecosistemici, benchmark statistici).
- Context-based analysis: Metodo di valutazione che mette in relazione le caratteristiche e le performance di un target (es. progetto, azienda, intervento pubblico) con le specificità del contesto territoriale in cui opera. L'analisi non valuta il target in termini assoluti, ma in funzione della domanda di rigenerazione locale, cioè dei bisogni e dei gap esistenti. Questo approccio permette di misurare quanto un intervento risponde a sfide ambientali e sociali realmente presenti nel territorio, superando logiche astratte o standardizzate.
- GAP: Differenza tra la situazione attuale del territorio (valore osservato di un indicatore) e la threshold di riferimento. Esprime un bisogno di miglioramento o una criticità misurabile. I gap possono essere sociali (es. tasso di disoccupazione superiore alla soglia), ambientali (es. emissioni CO_2 oltre i limiti sostenibili) o infrastrutturali.
- Impatto: Effetto ambientale e sociale che un'organizzazione ha nel contesto/i di riferimento.
- Scope 1: Emissioni dirette di gas serra generate da fonti possedute o controllate dall'azienda (es. combustione di carburanti in impianti o veicoli aziendali).
- Scope 2: Emissioni indirette derivanti dalla produzione di energia elettrica, calore o raffreddamento acquistata e consumata dall'azienda.
- UNEP: United Nation Environment Programme
- Cropland (o terreni coltivati): Le terre coltivate sono le più bioproduttive tra le tipologie di uso del suolo. Comprendono aree utilizzate per produrre cibo e fibre per il consumo umano, mangimi per il bestiame, colture da olio e gomma.
- Forest land (o foreste): Le foreste forniscono due servizi principali: i) l'Impronta dei prodotti forestali (legname, carta, prodotti in legno, combustibile); ii) l'assorbimento del carbonio (inclusa nell'Impronta di carbonio).
- Carbon footprint (o impronta di carbonio): Questa componente dell'Impronta Ecologica misura le emissioni di CO_2 derivanti dalla combustione di combustibili fossili e dalla produzione di cemento. Corrisponde alla quantità di superficie forestale necessaria per assorbire in modo permanente queste emissioni.
- Fishing ground (o zone di pesca): L'Impronta delle zone di pesca è calcolata in base a stime del pescato massimo sostenibile per diverse specie. Queste stime vengono convertite in biomassa primaria equivalente, tenendo conto del livello trofico delle specie, e poi distribuite sulle piattaforme continentali. Sono incluse anche le specie pescate usate come mangime in acquacoltura.
- Grazing land (o terreni da pascolo): I terreni da pascolo sono utilizzate per l'allevamento di

bestiame destinato a carne, latte, pelli e lana.

- Built-up land (o terreni edificati): L'impronta dei terreni edificati si basa sulla superficie occupata da infrastrutture umane: trasporti, abitazioni, impianti industriali, bacini per l'energia idroelettrica. In mancanza di dati migliori, si assume che queste aree abbiano sostituito terre coltivabili.
- Ettaro globale: unità di misura dell'impronta ecologica. Un ettaro globale è un ettaro biologicamente produttivo con una produttività media mondiale. Poiché ogni area ha un livello diverso di capacità rigenerativa, gli ettari sono ponderati in base alla produttività e convertiti in ettari globali.

II. METODOLOGIA

Il bilancio di sostenibilità della Guido Ruggiu Srl adotta un approccio metodologico basato sul framework Regg3, integrato con i principi e le linee guida del Voluntary Sustainability Reporting Standard for SMEs (VSME) sviluppato dal European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) in linea con la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD, Direttiva 2022/2464/UE). Questa combinazione consente di misurare in modo rigoroso, proporzionato e comparabile gli impatti ambientali e sociali dell'attività aziendale, con una prospettiva di miglioramento continuo e rigenerazione territoriale.

Il modello Regg3 identifica sei aree di impatto chiave (GHG Emissions, Material Footprint, Ecological Footprint, Biodiversity, Employment, Income), ognuna delle quali è associata a indicatori specifici, raccolta dati e formule di calcolo coerenti con fonti ufficiali (es. GHG Protocol, Global Footprint Network, Yale EPI, IUCN, ISTAT). Le analisi si basano principalmente su dati primari aziendali, integrati ove necessario da fattori di conversione riconosciuti e letteratura tecnico-scientifica.

L'intero processo di rendicontazione è coerente con le finalità del VSME, che supporta le PMI europee nella transizione verso un'economia sostenibile, pur non rientrando nel perimetro normativo obbligatorio della CSRD. In particolare:

- la rendicontazione si focalizza su temi materiali per il settore estrattivo-produttivo e il contesto territoriale sardo;
- vengono adottate metriche semplificate ma trasparenti, calibrate sulle dimensioni e sulla disponibilità informativa dell'impresa;
- sono garantiti gradualità, proporzionalità e tracciabilità, in linea con i principi guida dello standard EFRAG.

Questo approccio integrato permette a Guido Ruggiu Srl di rendere misurabile il proprio impatto, orientare le decisioni gestionali su basi oggettive, e contribuire attivamente agli obiettivi ambientali e sociali locali, nazionali ed europei.

Per ulteriori dettagli e approfondimenti sulla metodologia è possibile contattare: info@regg3.com.

GUIDO RUGGIU S.r.l.
Loc. "Bia de Tramatza"
S.P. 15 - Km 5,800 C.P. 11
09077 SOLARUSSA (OR)
Cell. +39 348 3057421
Fax +39 0783 379235

Redatto in collaborazione con **REGG3 S.r.l.**
SB, impaginazione e grafica a cura di GUIDO RUGGIU S.r.l. | **Luglio 2025**