



TEMI MATERIALI TRATTATI

- Preservazione della biodiversità e valorizzazione dei paesaggi viticoli
- Processi di regolazione naturale e progressiva eliminazione di sostanze chimiche
- Gestione e risparmio energetico
- Gestione della risorsa idrica
- Gestione dei rifiuti e reflui
- Cambiamento climatico
- Creazione di valore sostenibile nel tempo
- Sostenibilità certificata

STANDARD GRI DI RIFERIMENTO

GRI 302-1 | GRI 302-3 | GRI 303-1
GRI 303-2 | GRI 303-3 | GRI 303-4
GRI 303-5 | GRI 304-1 | GRI 304-2
GRI 304-3 | GRI 305-1 | GRI 305-2
GRI 305-4 | GRI 306-1 | GRI 306-2
GRI 306-3 | GRI 306-4 | GRI 306-5

SDG DI RIFERIMENTO



La custodia



100%

Tenute
certificate Biodiversity Friend

2 depuratori
3 impianti fitodepurazione

Acque reflue

100%

Sedi
del Gruppo certificate ISO 14001

In sintonia con la natura



La **custodia** e la **valorizzazione** del territorio sono elementi peculiari del nostro business. Lavoriamo per preservare l'ambiente dove crescono le vigne adottando un **sistema produttivo che tuteli la storia dei luoghi e la biodiversità dei terreni**; un sistema durevole, ovvero che mantenga la capacità di **sapersi ripetere infinite volte, senza consumare o portare ad esaurimento i diversi fattori che lo rendono possibile**.

Proprio per questo siamo impegnati in progetti e iniziative di sostenibilità ambientale con l'obiettivo di **guardare oltre il concetto di profitto e di innovare le nostre pratiche produttive** contribuendo così a costruire un futuro più responsabile.

Poiché ci affidiamo alla terra per il nostro sostentamento, è di importanza vitale che tutti gli attori della catena del valore facciano il possibile per tutelarla. Allo stesso modo ci impegniamo a preservare la qualità dell'acqua e a ottimizzare il suo utilizzo. Questi principi sono espressi e dettagliati anche nella sezione "Ambiente e Sostenibilità" del nostro Codice Etico e di Condotta Aziendale¹⁹.

Per il Gruppo Ruffino, la sostenibilità ambientale rappresenta una **componente essenziale per la continuità, la sua crescita e il suo successo**. Dal 2014 abbiamo adottato un Sistema di Gestione Ambientale, certificato ISO 14001 che ad oggi copre tutte le sedi di Ruffino S.r.l., Tenute Ruffino S.r.l. e Poderi Ducali S.r.l. e ci accompagna in un percorso di miglioramento virtuoso che va oltre la mera conformità normativa.

Il sistema di gestione si basa sull'analisi dei rischi ambientali (rif. L'attenzione alla gestione dei rischi ambientali) intesa quale strumento dinamico e perciò aggiornata almeno una volta all'anno. Da questa analisi vengono definiti anche i processi di controllo e monitoraggio degli aspetti ambientali significativi attraverso diversi livelli di procedure e istruzioni interne. Quantifichiamo, monitoriamo e controlliamo l'impatto di tutte le nostre attività operative sull'ambiente e al contempo provvediamo a migliorare le prestazioni ambientali della catena di approvvigionamento.

La gestione strategica e operativa della sostenibilità è in capo **Sustainability & Environment Team** che si riunisce più volte all'anno per definire la strategia del Gruppo Ruffino, in linea con gli obiettivi ESG internazionali, comunitari e della casa madre CBI.

¹⁹ Maggiori informazioni sono disponibili al seguente link:
<https://cutt.ly/7LH44Zl>



Un percorso

I **valori** che animano le nostre iniziative sono la **massima considerazione** per la terra, che offre i suoi frutti, e la **piena consapevolezza** dell'importanza di un'agricoltura rispettosa del pianeta. Il mantenimento della qualità del terreno e della biodiversità che lo caratterizza è rilevante per garantire una **corretta interazione tra il vigneto e l'ambiente**. Non ci limitiamo a conservare il territorio, ma ci impegniamo ad **incrementare e valorizzare la biodiversità**. In tal senso, per assicurare la corretta tutela del paesaggio, curiamo le aree verdi che circondano i nostri vigneti favorendo l'impiego di specie autoctone, in alcuni casi estendiamo il nostro presidio anche alle zone boschive circostanti assicurando il mantenimento della loro destinazione.

La Toscana è la seconda regione italiana in termini di biodiversità vegetale con 3.249 specie presenti sul territorio, mentre, per quanto riguarda la fauna, si contano: 84 mammiferi, 421 uccelli, 19 anfibi, 22 rettili, oltre 60 pesci ed un ricchissimo patrimonio di invertebrati²⁰. Un **patrimonio enorme** del quale le nostre Tenute possono beneficiare: tutte le Tenute infatti ricomprendono al loro interno ampie aree di sistemi naturali boschivi che costituiscono vaste aree tampone intorno all'attività agricola.

Il nostro percorso verso un metodo di coltivazione a ridotto impatto ambientale è infatti iniziato nel 2014 e continua oggi ad arricchirsi di buone pratiche gestionali in ottica di miglioramento continuo.

Manuale di Buone Pratiche Agricole (FY 2014)

Definisce le **linee guida operative** che, dalla fase di preparazione del terreno per un nuovo impianto, lungo tutto il percorso di vita del vigneto, prevedono l'utilizzo di tecniche agronomiche mirate al rispetto ambientale. Il Manuale è uno **strumento dinamico**, che accoglie tutte le pratiche che l'esperienza, la tecnica e la ricerca mettono in evidenza così da incrementare il livello di sostenibilità dei processi produttivi.

Certificazione Biodiversity Friend della Word Biodiversity Association (FY 2018)

La certificazione, volontaria, definisce **10 azioni principali** per gestire in modo responsabile il territorio ed essere custodi dell'integrità ambientale. **Suolo, acqua e aria** sono i tre elementi chiave sui quali sono condotte delle indagini specifiche per elaborare i parametri su cui si basa l'idoneità ad essere certificati Biodiversity Friend.

Il nostro ruolo e le nostre azioni sono volte a garantirne la conservazione e tutela, evitando qualunque intervento invasivo a fini produttivi che possa danneggiare gli ecosistemi nei quali operiamo. In **Veneto**, la **piantumazione** di specie arboree, la creazione di **siepi**, la **tutela dell'avifauna** presente con il **mantenimento delle aree umide** (attraverso i canali d'acqua) e l'**inserimento delle arnie delle api** sono solo alcuni dei progetti che abbiamo intrapreso nel FY 2022 e che si aggiungono alle pratiche e agli strumenti già implementati a favore della custodia del suolo e del territorio.

²⁰ Ispra.



Acquisto vigneti biologici in Veneto (FY 2018)
Conversione totale al biologico (entro FY 2025)

Oltre all'acquisto di vigneti veneti interamente certificati biologici, abbiamo definito anche in Toscana un percorso di conversione al biologico che mira ad una **produzione 100% biologica entro il FY 2025**, dando seguito ad una naturale evoluzione delle pratiche implementate nella gestione delle Tenute.

Certificazione del Sistema Nazionale di Produzione integrata (FY 2021)

La certificazione è volontaria e dal 2021 è lo standard da seguire per attenersi al Disciplinare del sistema di certificazione della sostenibilità della filiera vitivinicola. Attesta l'utilizzo di tecniche di produzione integrata che prevedono l'applicazione di **norme specifiche** per ciascuna coltura, **pratiche agronomiche e indicazioni vincolati** sull'utilizzo dei prodotti fitosanitari e dei trattamenti alle piante.



Manuale di Buone Pratiche Agricole (FY 2014)

La redazione e l'adozione del Manuale di Buone Pratiche Agricole, ha portato il Gruppo a mettere in campo alcune azioni, le principali sono:

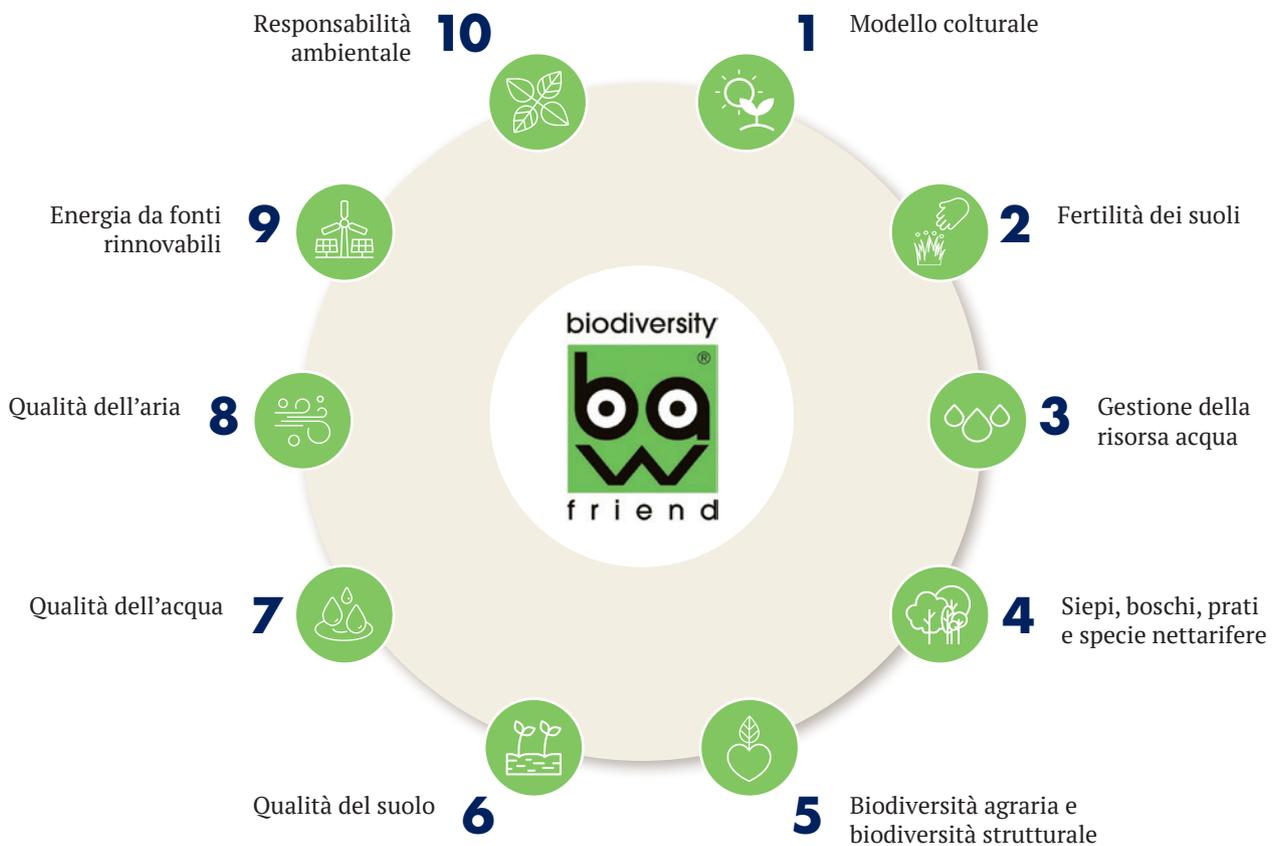
- La realizzazione di **vigneti durevoli e sostenibili**, nel rispetto della variabilità dei suoli e del paesaggio agrario;
- L'**impiego ragionato dei prodotti chimici - volto alla riduzione** - nel trattamento di prevenzione e cura delle malattie del vigneto;
- L'adozione di **concimazioni mirate, in particolare organiche**, atte ad aumentare il contenuto di sostanza organica del suolo e quindi incrementarne la fertilità;
- Il focus sulla **pratica del sovescio** che consiste nell'interramento di apposite colture allo scopo di mantenere o aumentare la fertilità del terreno.

In linea con la progressiva adozione di metodi di coltivazione biologica e con l'estensione delle buone pratiche alle aziende esterne dalle quali acquistiamo l'uva, il Manuale verrà nuovamente revisionato nel corso del 2023.

Certificazione Biodiversity Friend della World Biodiversity Association (FY 2018)

Come ulteriore presidio, strutturato e riconosciuto, dal 2018 tutte le nostre sedi agricole sono certificate Biodiversity Friend dalla World Biodiversity Association (WBA) che considera le seguenti 10 azioni il decalogo della biodiversità nell'agricoltura:

Figura 10: Il decalogo della biodiversità



È proprio su questi principi che abbiamo impostato le nostre attività adoperandoci per rispettare e mettere in atto processi e progetti che mirano a gestire in modo responsabile le risorse idriche, assicurare un controllo delle piante infestanti e dei parassiti con metodi a basso impatto ambientale, promuovere la diffusione di siepi e aree boscate e attuare processi di rotazione dei terreni coltivati.

Come si attesa il livello di biodiversità secondo la WBA?

Per valutare in modo oggettivo il livello di biodiversità la WBA prende in considerazione tre diversi indici:

- **Indice di Biodiversità del Suolo**, calcolato a seguito dell'analisi del terreno che, grazie all'individuazione della popolazione di microrganismi che colonizza un determinato vigneto, identifica le comunità microbiche presenti nel suolo e il loro consolidamento o incremento in funzione anche delle azioni intraprese in vigneto
- **Indice di Biodiversità Acquatica** che si basa sull'analisi dell'idromorfologia e delle comunità di macro invertebrati acquatici, i quali sono ottimi bioindicatori per valutare la qualità delle acque dolci superficiali;
- **Indice di Biodiversità Lichenica** che analizza le comunità licheniche che non crescono sul terreno ma vivono prevalentemente sui tronchi o sui rami degli alberi, che rappresentano un valido bioindicatore della qualità dell'aria.

come ad esempio le concimazioni e gli inerbimenti;

Acquisto vigneti biologici in Veneto (FY 2018) Conversione totale al biologico (entro FY 2025)

Il percorso di conversione delle Tenute al Biologico è iniziato fin dal FY 2016 e, dal FY 2017, nelle sedi di Poggio Casciano e Greppone Mazzi dove abbiamo eliminato gli erbicidi, sostituiti dalle lavorazioni e gli insetticidi, ricorrendo a mezzi di lotta biologica contro i principali insetti che attaccano la vite. Dal **FY 2019**, dando seguito ad una naturale evoluzione delle pratiche implementate nella gestione delle Tenute, **abbiamo strutturato e definito in Toscana un percorso di conversione al biologico che mira ad una produzione 100% biologica entro il FY 2025.**





La gestione biologica dei vigneti

Adottare un metodo produttivo biologico comporta un radicale cambiamento nella gestione dei vigneti, una profonda conoscenza delle vigne, delle differenze di vigore e di microclima presenti.

Il continuo monitoraggio in campo è fondamentale per assicurare la necessaria protezione del vigneto da malattie e parassiti. L'utilizzo di metodi di coltivazione con riduzione degli apporti chimici richiede poi l'utilizzo di macchinari agricoli dedicati e una tempestività delle scelte operative al fine di garantire la massima efficienza e il minimo impatto sul terreno.

I principi su cui si fonda la produzione biologica sono:

- Nessun utilizzo di erbicidi;
- Concimazione organica;
- Protezione della vigna da fitopatie solo con rame e zolfo e prodotti di origine naturale;
- Adozione di mezzi alternativi per la lotta ai principali parassiti, tra questi la tecnica delle "confusione sessuale"²¹.

²¹ Il metodo consiste nel diffondere nell'aria il feromone sessuale che emette la femmina di ogni specifico insetto bersaglio, in misura tale da impedire al maschio di localizzarla e di fecondarla. Il mancato accoppiamento comporterà una popolazione di larve assai diminuita e di conseguenza un minor danno alla pianta".

Certificazione del Sistema Nazionale di Produzione integrata (FY 2021)

Nello stesso tempo, a supporto del percorso intrapreso di conversione al biologico e con l'obiettivo di contribuire alla preservazione e alla difesa dei valori della natura, abbiamo adottato un sistema di **agricoltura integrata, ovvero** un sistema produttivo a basso impatto ambientale che prevede un uso coordinato e razionale di tutti i fattori produttivi, al fine di ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente, sulla salute dei consumatori con l'utilizzo di un numero ridotto e ben definito di prodotti chimici, aderendo al regime volontario della difesa integrata. Abbiamo ritenuto importante misurarci con una certificazione che attestasse la nostra conformità al Disciplinare di Produzione Integrata e, a partire dall'annata 2020, **tutte le società sono state certificate con lo standard "Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata" (SQNPI)**. Questa certificazione è divenuta a marzo 2022 la base dello standard per certificare la sostenibilità della filiera vitivinicola (Rif. Sezione "Ruffino Cares").

70

L'analisi dei parametri ambientali per la cura delle vigne

Per ridurre l'utilizzo dei fitofarmaci nella prevenzione e nella cura delle malattie del vigneto, utilizziamo dei sensori meteo e ambientali che permettono di raccogliere ed elaborare dei dati previsionali su temperatura, umidità dell'aria, piovosità, bagnatura fogliare, velocità del vento per impostare una difesa dalle malattie più puntuale ed equilibrata e con un minor impatto ambientale.

Questo processo è coadiuvato dal Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS), un software che raccoglie, organizza e integra le informazioni dal campo fornendo supporti decisionali e allerte al fine di prendere decisioni informate circa la gestione del vigneto.



Le aree protette

Sebbene non operiamo nelle aree protette rientranti nel sistema dei Parchi Nazionali o Regionali, Tenute Ruffino ha parti del proprio territorio ricadenti in provincia di Siena, nei siti classificati **Rete Natura 2000**. L'area del vigneto in località "Case Nuove" della Tenuta Solatia, che si estende per circa quattro ettari ed è destinata alla coltivazione di Sangiovese per la produzione di vino IGT di alta qualità e vino DOCG Chianti Superiore, rientra nel sito di **La Montagnola Senese**²². Il sito è composto da un'area sub-montana prevalentemente boscata con appezzamenti sparsi di colture, modesti impianti di conifere e piccole aree a pascolo. L'area è caratterizzata da un buon livello di naturalità diffusa ad elevata biodiversità di specie e di habitat; da segnalare la presenza di predatori specializzati come il **Biancone** (*Circaetus galli-cus*), fra gli Anfibi, il **Tritone crestato** (*Triturus carnifex*), specie endemica italiana, e fra gli Invertebrati di alcune specie endemiche.



Nel podere di Murlo, che fa parte della Tenuta Greppone Mazzi, un'area di circa 5 ettari di pascolo, adiacente al vigneto Cerrino, destinata alla coltivazione di vitigni internazionali quali Alicante Bouchet e Petit Verdot – ricade nel sito Rete Natura 2000 del **Basso Merse**²³. Il sito è composto da un'area collinare prevalentemente boscata con dominanza di formazioni sempreverdi sclerofilliche, ma anche con querceti e boschi di Carpino Nero. L'elevata naturalità diffusa permette la presenza di numerosi predatori; tra i rapaci sono da segnalare oltre al Biancone, il Pecchiaiolo occidentale e il Falco subbuteo, tra i Mammiferi la **Martora** (*Martes martes*) e il Gatto Selvatico. Lo scarsissimo disturbo e l'elevata naturalità ambientale permettono la presenza di buone popolazioni di specie ittiche autoctone e della ormai rarissima **Lontra Europea** (*Lutra lutra*). Da segnalare fra gli Anfibi la Salamandrina terdigitata e le numerose le specie di invertebrati rare e localizzate.

In entrambi i siti l'attività antropica e agricola da parte di Ruffino è minimale e ha impatti decisamente limitati sulla flora e la fauna: si tratta infatti di terreni destinati alla coltivazione dei vigneti o a pascolo e non vi sono edifici o altre attività. Nonostante per questi due siti la normativa vigente sia comunitaria che regionale non sia particolarmente stringente, monitoriamo costantemente le nostre attività per tutelare la biodiversità dei terreni e degli habitat.

²² Per maggiori approfondimenti sul Sito Montagnola Senese: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=IT5190003>

²³ Per maggiori informazioni sul Sito Bassa Marsa: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=IT5190007>

I nostri progetti per la tutela ambientale e della biodiversità

Il sistema di distribuzione dei fitofarmaci con recupero di Poggio Casciano

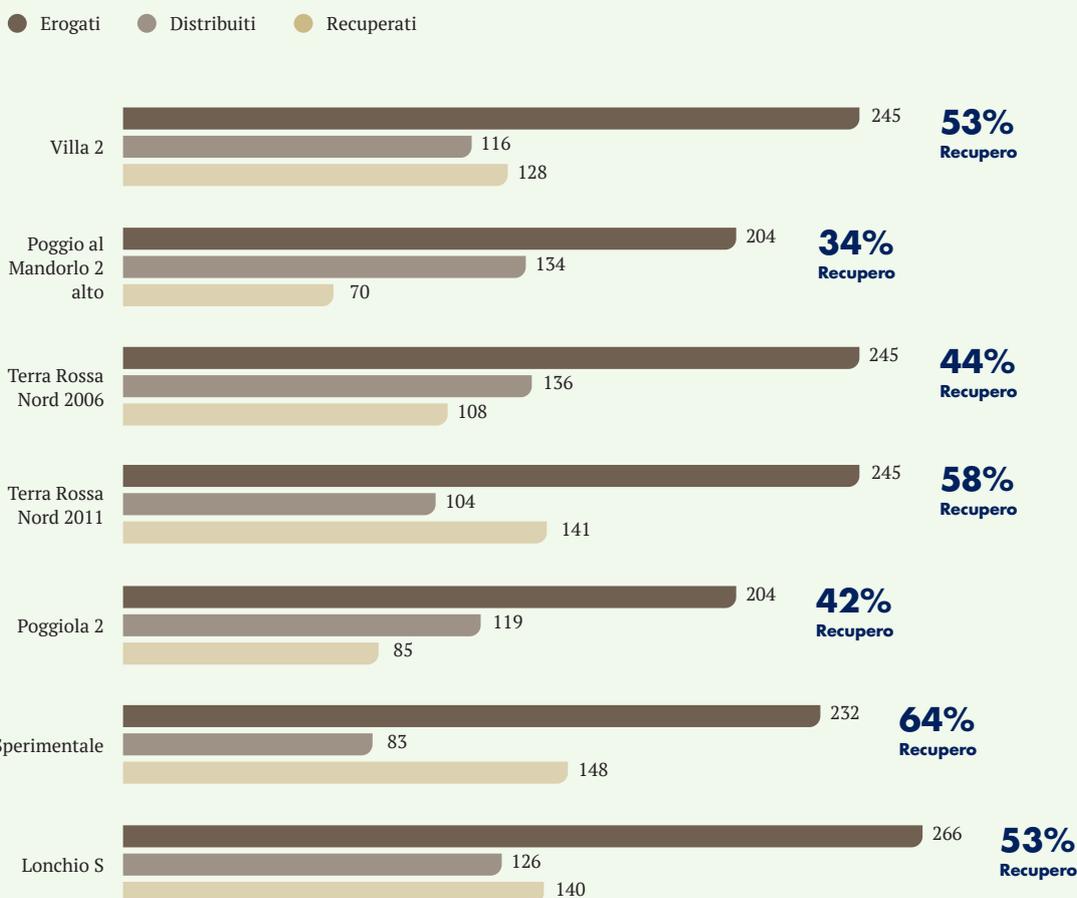
Già 2015 utilizziamo nella Tenuta di Poggio Casciano macchine per la distribuzione dei fitofarmaci con recupero di parte della miscela.

Il macchinario rappresenta uno strumento che garantisce una notevole **efficienza nella distribuzione** dei prodotti, una **maggiore efficacia**

ed un **minor consumo e dispersione** degli stessi nell'ambiente.

Nel grafico sono rappresentati per ogni vigneto i litri di prodotto erogati, distribuiti e recuperati, **in media la percentuale di recupero è tra il 40% e il 60%. Questa macchina ci ha permesso quindi di dimezzare l'utilizzo dei fitofarmaci e visto i risultati nel FY 2022 è stata comprata un'altra macchina a recupero.**

Fioritura - allegazione



Ruffino e il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) di Conegliano

Prosegue la collaborazione iniziata nel FY 2019 con il CREA-Viticultura Enologia di Conegliano per il **monitoraggio della flavescenza dorata**, una malattia che comporta una crescita stentata della vigna e una mancata maturazione delle uve.

Il lavoro sinergico svolto con il Centro, ci consente di indirizzare al meglio le azioni condotte in vigneto e di individuare eventuali piante infette da eliminare al fine di contenerne la diffusione. Grazie a questa collaborazione abbiamo sviluppato una **maggior conoscenza sulla malattia e sulle tecniche di difesa** e sarà possibile negli anni sviluppare una statistica circa la sua evoluzione così da aumentare il presidio sulle nostre vigne.



Tenute Ruffino S.r.l. in prima linea per lo sviluppo di una ricerca contro le malattie della vite

Il mal dell'esca è una malattia causata da un gruppo di funghi che compromette la crescita sana della vigna ed è sempre più diffusa in Italia, provocando danni produttivi, qualitativi ed economici.

Per questa ragione l'Unione Italiana Vini, l'Università degli Studi di Firenze, il Consiglio Nazionale delle Ricerche, la società Perleuve e l'app 4Grapes, hanno lavorato congiuntamente per trovare una soluzione e aumentare la conoscenza sulla malattia attraverso un monitoraggio nazionale che ha l'obiettivo di coinvolgere sempre più aziende grazie alla conduzione della ricerca "Studio sulle malattie del legno della vite nelle principali regioni viticole italiane".

A seguito della somministrazione di un questionario volto ad analizzare il grado di diffusione del mal dell'esca, quali sono le varietà di viti più colpite, qual è il danno economico e quali pratiche agronomiche vengono adottate per la prevenzione della malattia, è stata avviata la fase di monitoraggio in campo per poter studiare i trend a livello nazionale.

Le analisi condotte nelle Tenute Ruffino hanno evidenziato che solo una porzione abbastanza ridotta, in media il 4,25% sul totale delle piante analizzate, è affetto dal mal dell'esca e, attualmente, la gravità dei sintomi (in media il 2,23%) riscontrati nelle vigne non è tale da essere considerata critica.

Verso un'agricoltura 4.0 – Progetto KATTIVO

Il Progetto KATTIVO iniziato nel FY 2020 all'interno del Programma di Sviluppo Rurale toscano e realizzato nell'ambito del bando regionale 2017 di sostegno ai Gruppi Operativi per il Partenariato Europeo per l'Innovazione (Go Pei), nasce con l'intento di **proteggere il vigneto** in modo puntuale e tempestivo, **limitando gli interventi con i fitofarmaci alle dosi di effettivo bisogno**, riducendone il consumo e la dispersione nell'ambiente.

Tenute Ruffino, capofila del progetto, congiuntamente al contributo dell'Azienda Agricola San Felice e agli altri partner coinvolti, ha sviluppato un **kit per la distribuzione dei fitofarmaci con la tecnologia innovativa a rateo variabile (VRT)** ovvero, **in grado** di modulare il dosaggio dei fitofarmaci in base all'effettiva **necessità delle vigne e del terreno**. Il kit consente di trasformare una macchina distributrice "tradizionale" in una macchina VRT: garantisce l'adeguamento tecnico e la sostenibilità economica di questa trasformazione.

Il kit prevede dei sensori ad ultrasuoni in grado di intercettare il volume della chioma del vigneto e di trasmettere questi dati alla centralina di monitoraggio che, sulla base delle informazioni ricevute, regola la dose del trattamento fitosanitario da erogare al singolo vigneto.

Il progetto ha accolto e risposto a diverse **sfide**:

- **Tecnologica**, grazie allo sviluppo di un sistema innovativo per la viticoltura di precisione e dell'agricoltura 4.0;
- **Operativa**, consentendo di lavorare in vigneti posti in zone collinari, dove l'utilizzo di macchine a recupero dei fitofarmaci è difficoltosa;
- **Ambientale**, per gestire in modo sempre più responsabile l'utilizzo di prodotti fitofarmaci e della risorsa idrica;

- **Occupazionale**, per lo sviluppo di nuove competenze digitali e agrotecniche, grazie alla formazione degli operatori in campo.

Le prove in campo, grazie anche al supporto di partner scientifici, hanno validato la bontà e l'efficacia del kit, confermando la possibilità di intraprendere un percorso per portare il prototipo sviluppato all'effettivo utilizzo per altre aziende del settore.

Podere la Duchessa – Tra vino e paesaggio

Nel percorso verso la continua tutela e la valorizzazione della biodiversità, nel FY 2020 abbiamo avviato un progetto per l'**inserimento paesaggistico-ambientale dell'impianto vitivinicolo** del podere La Duchessa in sintonia con i protocolli dell'agricoltura biologica. Il progetto ha come obiettivi l'incremento della biodiversità del terreno e della Tenuta grazie alla creazione di aree verdi per garantire la diversità e l'ospitalità di specie endemiche e la valorizzazione del paesaggio viticolo tramite impianto di specie arboree autoctone, di un frutteto con varietà antiche di frutti autoctoni, la creazione di aree fiorite e boschetti per le api e l'installazione insect hotel e bat box.



Il rispetto delle risorse

Ci impegniamo ad attuare un ciclo produttivo che prevede la **riduzione della nostra impronta ambientale** grazie ad un consumo ridotto di energia, all'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili, al consumo più efficiente dell'acqua, alla riduzione, al riciclo ed al corretto smaltimento dei rifiuti e alla collaborazione con fornitori che condividono lo stesso modo di lavorare.

L'energia



Miglioramento dell'efficienza energetica e incremento dell'approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili



100% in Ruffino S.r.l.
65% in Tenute Ruffino

Energia elettrica

da fonti rinnovabili

Nel FY 2021 abbiamo avviato uno studio per la progettazione di impianti fotovoltaici nei siti produttivi. Nel FY 2022, per Tenute Ruffino S.r.l., è stato messo in funzione l'impianto presso la cantina di Gretole, mentre nel FY 2023 entrerà in funzione un analogo impianto presso la cantina La Solatia. Sia per lo **Stabilimento di Pontassieve** di Ruffino che per **Poderi Ducali è stato avviato uno studio di fattibilità per la predisposizione dell'impianto fotovoltaico** che verrà terminato entro il FY 2023.

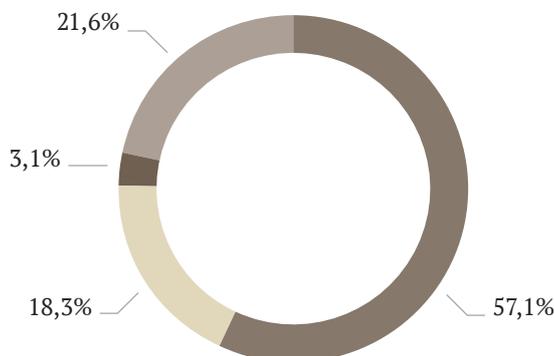
Nel FY 2022 il mix energetico è costituito dal **59% di energia elettrica acquistata** (13.218 GJ), di cui il 57% per i processi produttivi (7.505 GJ)²⁴, il 32% per il condizionamento (riscaldamento e il raffreddamento) (4.195 GJ), e il restante 11% per l'illuminazione (1.518 GJ). Il **22% è rappresentato dal carburante** (diesel e benzina) (5.003 GJ) impiegato dalla flotta aziendale.

Al fine di ridurre le emissioni di CO₂ derivanti dalla flotta aziendale l'azienda nel corso del FY 2022 ha installato colonnine di ricarica elettrica a Pontassieve in linea con la sostituzione del parco macchine con uno elettrico (ad oggi 5 macchine aziendali).

Infine le **quote minori** riguardano il **gas naturale** utilizzato in Ruffino S.r.l e Tenute Ruffino per il condizionamento (riscaldamento/raffreddamento) e in minima parte per la produzione in Ruffino S.r.l (4.240 GJ) e il **GPL per riscaldamento** in Tenute Ruffino S.r.l (708 GJ). Complessivamente sono stati quindi consumati **22.460 GJ**, leggermente in aumento rispetto all'anno precedente (+1%). L'intensità energetica²⁵ decresce rispetto all'anno precedente (0,00020) ed è pari a 0,00017.

Mix energetico del Gruppo Ruffino nel FY 2022

- Energia elettrica acquistata
- Gas naturale
- GPL per riscaldamento
- Carburante utilizzato per la flotta aziendale



²⁴ I fattori di conversione dei consumi energetici utilizzati sono quelli proposti dal "UK Government GHG conversion factors for company reporting" per gli anni 2021, 2020 e 2019.

²⁵ L'intensità energetica è calcolata come rapporto tra i consumi energetici totali del Gruppo in JG e il Valore della Produzione da Bilancio Consolidato per il triennio di riferimento.



Le emissioni

77



Emissioni di gas serra Scope 1 e 2

FY 2025: -15%

FY 2030: -50%

FY 2050: neutralità carbonica in linea con gli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea

Le emissioni di GHG dirette (Scope 1) generate nel FY 2022 sono pari a 610 tCO₂eq²⁶, in diminuzione del 2% rispetto all'anno precedente; le emissioni GHG indirette²⁷ (Scope 2 location based) sono pari a 856 tCO₂eq, rispetto alle 758 tCO₂eq del FY 2021; le emissioni indirette di CO₂ eq (Scope 2 market based) ammontano a 607 tCO₂eq (389 tCO₂eq nel FY 2021).

²⁶ Per quanto riguarda il calcolo delle emissioni dirette di GHG (Scope 1), si sono utilizzati i fattori di emissione definiti dal "UK Government GHG conversion factors for company reporting" per gli anni 2021, 2020 e 2019. Per il calcolo delle emissioni indirette di GHG (Scope 2), si è proceduto nel seguente modo: per le emissioni di tipo location - based si sono utilizzati i fattori di emissione "UK Government GHG conversion factors for company reporting" per gli anni 2021, 2020 e 2019; per le emissioni di tipo market - based invece si è fatto riferimento al residual mix indicato rispettivamente da "AIB - European Residual Mixes 2020, V. 1.0, 31st May 2021", "AIB - European Residual Mixes 2019 - V. 1.1, September 2020" e "AIB - European Residual Mixes 2018 - V. 1.1, 28th May 2019".

²⁷ Si specifica che le emissioni indirette di CO₂eq (Scope 2) possono essere calcolate secondo una duplice metodologia: "location based" e "market based". In particolare, il primo metodo considera un fattore medio di emissione di CO₂eq della rete elettrica nazionale (paese in cui avviene il consumo); mentre il secondo tiene conto delle emissioni da elettricità, sulla base della forma contrattuale intenzionalmente scelta da un'organizzazione. Ad esempio, nel caso di energia da FER il fattore emissivo di CO₂eq sarà nullo; nel caso di altre fonti energetiche non rinnovabili si utilizza invece un residual mix (definito a livello di paese) qualora il livello di intensità delle emissioni dell'organizzazione non sia specificato nei suoi strumenti contrattuali.

Nel FY 2022, l'intensità delle emissioni²⁸ è pari a 0,00001 tCO₂eq/K€ in linea con l'anno precedente.

SCOPE 1



Auto aziendali



CO₂ impiegata nel processo di vinificazione e in altri processi



Emissioni del suolo dove sono presenti i vigneti



Rifiuti in loco



Refrigeranti per il raffreddamento delle cantine e altri spazi

SCOPE 2



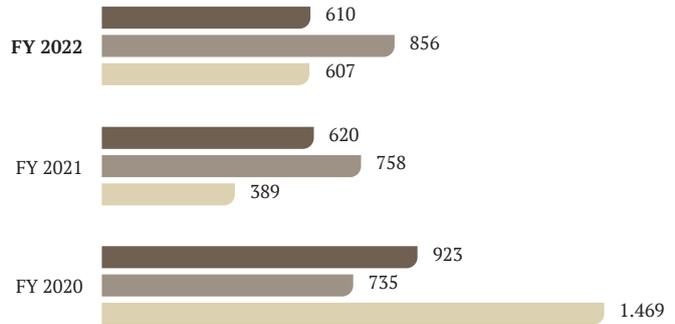
Energia acquistata da rete locale



Energia prodotta da fonti rinnovabili in loco

Emissioni dirette e indirette

- Emissioni dirette - Scope 1
- Emissioni indirette - Scope 2 (location based)
- Emissioni indirette - Scope 2 (market based)



²⁸ L'intensità emissiva è calcolata come rapporto tra le emissioni di CO₂eq totali (Scope 1 e Scope 2 location based) del Gruppo in CO₂eq e il Valore della Produzione da Bilancio Consolidato per il triennio di riferimento.



L'acqua



Riduzione dell'utilizzo di acqua per unità di prodotto

FY 2025: +25% acque riciclate

La natura delle attività caratterizzanti il business vitivinicolo richiede un fabbisogno elevato di risorse idriche. La disponibilità idrica è infatti centrale in tutti i nostri processi produttivi: dall'irrigazione dei vigneti, all'esecuzione dei trattamenti fitosanitari, ai lavaggi e alle pulizie degli ambienti e delle attrezzature, fino al processo di vinificazione. Siamo profondamente consapevoli del valore che l'acqua rappresenta: **è un bene prezioso e limitato nella sua disponibilità**. Per questo siamo impegnati in una gestione volta all'**uso razionale** della risorsa, grazie ad un sistema di **monitoraggio puntuale dei prelievi e dei consumi** mediante contatori installati nelle sedi. Promuoviamo investimenti in **innovazione tecnologica per migliorare l'efficienza idrica** e ricerchiamo nuove fonti di approvvigionamento tramite il **ripristino delle sorgenti** presso le nostre Tenute o la **realizzazione dei nuovi pozzi** e il **trattamento e il riutilizzo delle acque reflue**.

La disponibilità irrigua è un potente mezzo di stabilizzazione della produzione e dell'interazione tra vitigno-suolo-annata anche in risposta al **cambiamento climatico**. Disporre di un sistema di irrigazione efficace permette infatti di **adattare i processi produttivi aziendali agli effetti della variabilità stagionale** incrementata dai cambiamenti climatici.

In quest'ottica abbiamo intrapreso un percorso per la **realizzazione di un sistema di irrigazione a goccia** che consente di fornire l'acqua in maniera graduale e controllata direttamente in prossimità delle radici, riducendo sia il consumo rispetto ad un metodo di irrigazione tradizionale che i relativi costi di manutenzione. La **programmazione** di tutti gli interventi irrigui è **digitalizzata** e può essere gestita da remoto, regolando così settori da irrigare e turni di irrigazione. L'acqua utilizzata viene prelevata o da canali prossimi all'azienda (Veneto) o da bacini idrici artificiali che sono riempiti con le acque di pioggia (Toscana) e quindi, in un ciclo chiuso, restituiti all'ambiente con l'irrigazione.



Il progetto ha interessato l'**80% di tutta le superfici vitate delle Tenute venete** del Gruppo, pari a 107 ettari. Per le **Tenute in Toscana**, a partire dal FY 2021, è stato presentato e avviato un progetto triennale per la **realizzazione o il potenziamento degli impianti di irrigazione** nelle Tenute di Poggio Casciano, La Solatia, Gretole e Tuopina per un **investimento totale pari a € 725.000**. Se oggi gli ettari irrigati sono in totale 24, di cui 20 a Poggio Casciano e 4 a Gretole, grazie all'implementazione del sistema di irrigazione, si prevede di incrementare la superficie irrigata rispettivamente:

- 50 ettari a Poggio Casciano;
- 53 ettari a Gretole;
- 35 ettari a Tuopina;
- 20 ettari per La Solatia.

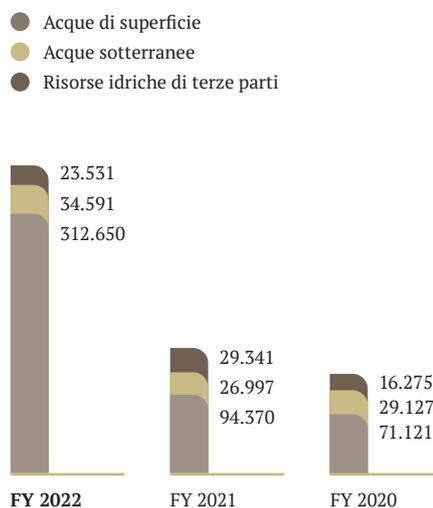
Si prospetta così di raggiungere circa il 33% della superficie delle Tenute Toscane irrigata assicurando un livello sufficiente di stabilità delle produzioni anche in condizioni climatiche critiche.

Inoltre, il progetto in corso nella Tenuta di Gretole prevede lo sviluppo di un sistema di **irrigazione "di precisione"** che consentirà di erogare **quantità d'acqua diverse in base alla tipologia del terreno** e quindi alle necessità idriche effettive.

Annualmente il Gruppo Ruffino prevede una rendicontazione sull'utilizzo della risorsa idrica attraverso un'analisi sia quantitativa che qualitativa. I dati quantitativi riguardano i volumi di prelievo idrico per fonte di approvvigionamento e degli scarichi per la tipologia di trattamento a cui vengono sottoposti.

I dati qualitativi misurano parametri chimico-fisici delle acque in ingresso ed in uscita. La metodologia TPM, utilizza i dati raccolti per identificare i progetti da attuare a seguito dei risultati ottenuti dallo screening in un'ottica di miglioramento continuo (rif. Sezione "Il percorso TPM").

Prelievo idrico per fonte



Attestiamo il livello di stress idrico utilizzando la **Aqueduct Water Risk Atlas del World Resources**. In particolare dall'analisi è risultato che lo stress idrico nella sede di Ruffino S.r.l. (Pontassieve) è "alto" (80%), nella sede di Poderi Ducali (San Dona di Piave) è "medio-alto" (20- 40%) e infine nella sede di Tenute Ruffino (Bagno a Ripoli) è "estremamente alto" (>80%). Nel FY 2022 il prelievo idrico è aumentato come conseguenza dell'acquisto della nuova Vigna di Portogruaro di Poderi Ducali effettuata lo scorso anno che comporta maggior prelievo d'acqua per l'irrigazione. Nonostante ciò **l'acqua non viene bloccata nel ciclo produttivo**, viene infatti sfruttata per l'irrigazione e quindi, in maggioranza, restituita al terreno.

Trattamento delle acque reflue

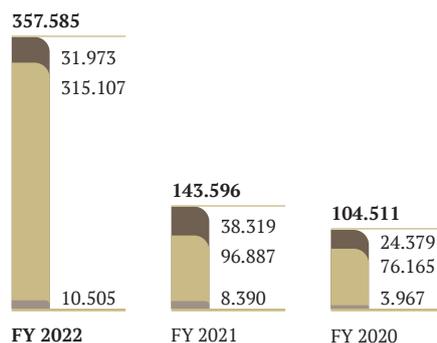
Al fine di gestire in modo responsabile le risorse idriche, abbiamo inoltre realizzato **due depuratori** – per Ruffino S.r.l. nella sede di Pontassieve e per Poderi Ducali S.r.l. nella sede di San Donà - e **tre impianti di fitodepurazione per le acque reflue** nelle Tenute di Greppone Mazzi, Solatia e Gretole. In particolare:

- Gli **impianti di depurazione** consistono in sistemi di **depurazione biologica delle acque**, ovvero nella biodegradazione da parte di microrganismi, detti fanghi attivi, di tutte le sostanze organiche presenti nell'acqua da depurare, fino a trasformarle in sostanze più semplici e innocue dal punto di vista ambientale. L'azione dei fanghi attivi è supportata da un sistema che separa i fanghi biologici dal resto del refluo chiarificato o trattato. L'acqua depurata viene immagazzinata in una cisterna prima di essere ricondotta alla rete fognaria comunale. L'attività ha permesso di ottimizzare ed efficientare la produzione e smaltimento dei fanghi, sia nella qualità che nei volumi prodotti. Già nel FY 2022 il quantitativo dei volumi è stato ridotto di un terzo e si stima per il FY 2023 un'ulteriore diminuzione dei volumi dei fanghi smaltiti per Ruffino S.r.l..

- Gli **impianti di fitodepurazione**, permettono di trattare in modo naturale le acque di scarico delle cantine grazie all'uso di comuni **piante palustri e del filtraggio naturale dell'acqua** a mezzo di sabbia e ghiaia. Il funzionamento degli impianti prevede l'uso di piante palustri che assorbono le sostanze inquinanti disciolte nell'acqua trasformandole in sostanze organiche utili alla crescita stessa delle piante. Inoltre la traspirazione dell'acqua assorbita dalle piante, unita all'evaporazione della superficie del suolo, consente una forte riduzione del volume dei reflui trattati. Negli ultimi due anni **sono stati trattati** negli impianti di Gretole e La Solatia **circa 2.500-3.200 metri cubi di acque reflue in ciascuno dei due impianti**. Oltre al beneficio di natura ambientale, il risparmio conseguito rispetto allo smaltimento tradizionale in discarica, consente un rapido ritorno dell'investimento effettuato per la realizzazione degli impianti. L'acqua reflua, non più gestita come rifiuto, viene analizzata con cadenza periodica a livello di proprietà fisico-chimiche: verificata la conformità ai requisiti legislativi viene scaricata, a seconda della sede, in acqua di superficie o in trincee drenanti. Potenzialmente e in caso di necessità, a seguito di analisi, le acque depurate potranno essere utilizzate anche per l'irrigazione.

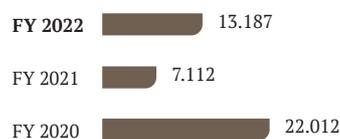
Scarico idrico per area (ML)

- Acque di superficie
- Acque sotterranee
- Risorse idriche di terze parti



Gli **scarichi idrici** sono destinati per la maggior parte a dispersione per irrigazione, nel FY 2022 tale quota è pari all'88%. Come mostrato dal grafico nell'ultimo anno si è registrato un aumento degli scarichi rispetto al biennio precedente dovuto all'irrigazione della nuova Vigna di Portogruaro di Poderi Ducali. Nonostante ciò tale acqua non viene sprecata, in quanto restituita in maggioranza al terreno.

Consumi idrici (ML)



I rifiuti

Il Gruppo Ruffino è suddiviso in due tipologie di macro attività, l'attività agricola - inclusiva della cantina - e l'attività di imbottigliamento.

Con riferimento all'**attività agricola**, la conversione al biologico in atto, comporta un monitoraggio puntuale dell'utilizzo di fitofarmaci e di altre sostanze chimiche, oltre ad una progressiva e sostanziale riduzione dei quantitativi impiegati. Le attività di potatura e cura del verde generano degli sfalci che sono lasciati a terra per restituire al terreno il materiale vegetale.

Tra le pratiche adottate dal Gruppo per il riutilizzo di alcuni scarti della **produzione**, si segnala che i raspi prodotti dalla vinificazione delle uve, dopo un primo periodo di stoccaggio, vengono restituiti al terreno nelle diverse Tenute come ammendante naturale durante la fase di preparazione dell'impianto di un nuovo vigneto. La produzione di raspi come sottoprodotto della vinificazione dell'uva per le Tenute di Greppone Mazzi, Poggio Casciano, La Solatia e Grettele si aggira all'incirca attorno a 73.000 kg, rispettivamente 1.500 kg, 6.500 kg, 24.000 kg e 41.000 kg. Per quanto riguarda invece la **manutenzione delle attrezzature e l'attività di officina**, esse comportano una produzione di rifiuti - talune volte pericolosi ma estremamente ridotti - di materiale di risulta come stracci e indumenti usati, contenitori di olii e grassi esausti, vernici, bombole vuote, etc. L'attività di cantina invece, genera rifiuti residuali derivati soprattutto dall'attività di normale manutenzione della stessa.

Nella sede di Pontassieve, l'attività che genera il maggior quantitativo di rifiuti sono i **fanghi del depuratore**; si tratta di rifiuti non pericolosi che vengono mandati a riciclo. Inoltre nella stessa sede, dove avviene l'**imbottigliamento**, oltre ai normali rifiuti non pericolosi generati dalle attività di ufficio (carta, plastica, etc.), che seguono la disciplina dei rifiuti urbani, sono generate

diverse tipologie di rifiuti legati principalmente all'attività di packaging. Nello specifico, vetro, plastica da imballo, carta e cartone, legno, etichette, tappi e capsule.

Il nostro **laboratorio** interno produce una parte dei pochi rifiuti pericolosi (soprattutto acidi usati nelle attività di analisi), la restante parte è data da imballi di plastica quali fusti e taniche, che contenevano sostanze pericolose.

Siamo consapevoli che la produzione dei rifiuti non sia ancora del tutto eliminabile nelle attività svolte, ma in continuità con le modalità gestionali implementate sino ad ora, volte, tra l'altro, a recepire le linee guida per un'economia circolare, ci adoperiamo per **ridurre al minimo la loro produzione** e, ove questo non sia possibile, per inviare una percentuale più alta possibile al riciclo. In particolare, la nostra gestione prevede, oltre al **rafforzamento delle misure per la prevenzione dei rifiuti**, l'introduzione di un approccio che tenga conto dell'intero **ciclo di vita dei prodotti e dei materiali** così da incrementare la quantità dei materiali recuperati e riutilizzati, riconferendone valore economico, anche grazie all'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti definita dalla Direttiva Europea²⁹. Condividiamo internamente i principi di prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riutilizzo, trattamento e riciclo, al fine di precisare la rilevanza di questi concetti, **coinvolgiamo tutti i colleghi e gli appaltatori per una gestione corretta dei rifiuti**.

Grazie al lavoro sinergico tra le funzioni aziendali, sono stati anche definiti dei **criteri per la costruzione di un albo fornitori** che tenga conto di alcuni parametri ambientali, preferendo fornitori che già utilizzano materiale recuperato e/o riciclato e che permettano un migliore e più agevole smaltimento degli scarti in un'ottica di economia circolare.

²⁹ Normativa dell'Unione Europea sulla gestione dei rifiuti - Direttiva 2008/98/CE.





In particolare, per **promuovere sempre più consapevolezza** riguardo la gestione dei rifiuti e un costante allineamento con gli sviluppi normativi, nel FY 2022 sono state organizzate diverse **sessioni di formazione** per le funzioni coinvolte:

- In Ruffino S.r.l. la formazione specifica ha riguardato i temi per la corretta gestione dei rifiuti e del software gestionale utilizzato (2 partecipanti), la compilazione e la presentazione della dichiarazione MUD 2020 (1 partecipante), la gestione dell'emergenza in caso di sversamenti di oli da motore (3 partecipanti);
- In Tenute Ruffino la formazione ha coinvolto i responsabili delle Tenute e il responsabile

Evaluation of Sustainability

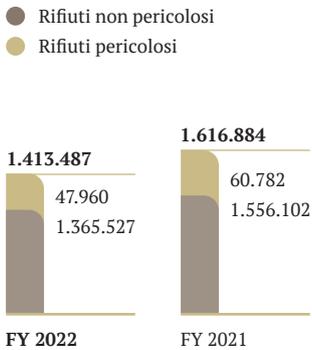
Nel FY 2022 è stato avviato il progetto "Evaluation of Sustainability" (EOS), attraverso il quale saranno definiti degli strumenti per valutare tutti i nostri fornitori di packaging sulle tematiche di sostenibilità, come ad esempio l'impatto dei loro prodotti in ottica di emissioni di CO₂ lungo tutto il ciclo di vita del prodotto. Accanto a questioni di natura ambientale, saranno monitorati anche gli aspetti sociali e delle condizioni dei lavoratori, come ad esempio l'adozione di politiche di welfare aziendale. Tale indice ci permetterà già nel prossimo futuro di selezionare le nostre partnership in maniera sempre più consapevole.

dei fornitori uva sulla normativa ambientale (4 partecipanti).;

- In Poderi Ducali Ruffino, è stata organizzata una sessione di formazione specifica di 4 ore, tenuta da una società esterna che ha coinvolto i 4 dipendenti responsabili a vario titolo della gestione dei rifiuti. In particolare il corso ha voluto indagare la corretta individuazione della tipologia di rifiuto, la gestione dei rifiuti agricoli e dei reflui di cantina, con un focus sulla normativa vigente e i corretti adempimenti.

Nel FY 2022 sono stati inoltre svolti **2 audit per la verifica della gestione dei rifiuti in ciascuna sede principale**.

Rifiuti per tipologia (kg)



Nell'anno in corso si è registrata una **diminuzione dei rifiuti prodotti del 13%** rispetto a FY 2021; grazie al perseguimento di una gestione efficiente, la produzione dei rifiuti pericolosi che riguarda il 3% sul totale ed è diminuita del 21% rispetto all'anno precedente. Nel corso dell'anno il 54% dei rifiuti è destinato al riciclo, la restante parte viene conferita in discarica.

Rifiuti prodotti per tipologia FY 2022

