

Bilancio di Sostenibilità

2024



Bilancio di Sostenibilità

2024

“La nostra vision è produrre combustibili e carburanti di alta qualità attraverso le migliori tecnologie e risorse umane motivate e professionali, nel rispetto per l’ambiente, la salute e la sicurezza delle persone”.

Indice

Lettera agli stakeholder	4
I numeri che ci raccontano	6

1. LA NOSTRA IDENTITÀ 8

1.1 La nostra storia, i principi e l'etica che ci guidano	10
1.2 La nostra organizzazione	14
1.3 I prodotti e la logistica	16
1.4 Il nostro approccio alla Sostenibilità	22
1.5 Il dialogo con gli stakeholder	28
1.6 La distribuzione del valore sul territorio	34
1.7 Il nostro impegno con i fornitori	38

2. IL NOSTRO IMPEGNO VERSO L'AMBIENTE 40

2.1 Le emissioni in atmosfera	44
2.2 Efficienza energetica ed emissioni	48
2.3 La gestione della risorsa idrica	54
2.4 Protezione dell'ambiente e tutela della biodiversità	58
2.5 Gestione responsabile dei rifiuti	60

3. SICUREZZA SUL LAVORO E ASSET INTEGRITY: UN APPROCCIO INTEGRATO 62

3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro	64
3.2 Integrità degli asset e affidabilità	72
3.3 La manutenzione degli impianti	76
3.4 Progettualità e innovazione	80

4. IL NOSTRO CAPITALE UMANO 84

4.1 Ognuno di noi	86
4.2 Sviluppo e valorizzazione delle risorse	90
4.3 Adesione al Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro e le relazioni con le associazioni sindacali	94

NOTA METODOLOGICA	96
GRI CONTENT INDEX	100
RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE	102





Lettera agli stakeholder

GRI 2-22



Il 2024 si chiude in un contesto globale di instabilità geopolitica ed economica, con tensioni internazionali che influenzano profondamente il settore energetico. Il protrarsi del conflitto russo-ucraino, le crisi in Medio Oriente e le difficoltà nei principali snodi commerciali globali, come il Mar Rosso, hanno reso evidente la necessità di un approccio resiliente e flessibile per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e la stabilità operativa. In questo scenario, abbiamo confermato il nostro ruolo strategico nella filiera energetica nazionale, rispondendo prontamente alle sfide del mercato e adattandoci alla crescente diversificazione delle materie prime. La nostra capacità di ottimizzare i processi produttivi e garantire continuità alla raffinazione di prodotti essenziali come benzina, gasolio e jet fuel ci ha permesso di soddisfare le esigenze del Paese, evitando impatti negativi su settori chiave dell'economia. Anche, nel 2024, circa un quinto dei carburanti per autotrazione in Italia è stato prodotto nei nostri impianti.

Al fine di rendere la Raffineria sempre più protagonista nella sfida della Sostenibilità tra gli operatori del settore energetico del Mediterraneo, abbiamo previsto una serie di interventi di **facilitazione delle operazioni logistiche** di ingresso delle materie prime ed uscita dei prodotti finiti,

attraverso un aumento dell'operatività dei pontili attualmente al vaglio delle Autorità locali, una migliorata capacità di stoccaggio al fine di operare sul mercato con maggiore flessibilità sulle qualità dei greggi e dei prodotti finiti per i vari mercati mondiali, un sistema evoluto di gestione del caricamento autobotti che consente di ridurre drasticamente le attese inopere degli autisti attraverso una teleprenotazione.

Parallelamente, abbiamo avviato studi e già autorizzato progetti **per ridurre le emissioni di anidride carbonica CO₂** (detta anche impronta carbonica responsabile del riscaldamento globale) della raffineria e dei suoi prodotti già dal 2025 e per i prossimi cinque anni, tra cui l'ottimizzazione del ciclo di produzione interna di energia elettrica e vapore, l'adeguamento energetico degli impianti di produzione storici su cui la RAM ha lavorato insieme a partner internazionali protagonisti del settore, l'avvio della costruzione di un grande parco fotovoltaico in un'area non utilizzata e l'introduzione di cariche di origine biologica da lavorare nei nostri cicli produttivi in ottemperanza alle normative europee che prevedono nei prossimi anni una percentuale sempre crescente di origine bio nei carburanti per i trasporti per ridurre l'impronta carbonica. Anche il nostro legame con la **comunità locale** rimane un pilastro della nostra strategia aziendale. Siamo parte integrante del territorio e ci impegniamo attivamente nel supportare iniziative di sviluppo sociale ed economico attraverso collaborazioni con enti e istituzioni locali. La nostra presenza si traduce in opportunità di crescita per il territorio, con benefici concreti in termini di occupazione, formazione e innovazione. Continua il nostro costante impegno in tema di **sicurezza**: negli ultimi anni, abbiamo raggiunto traguardi significativi, e nel 2024 abbiamo registrato **zero infortuni** per il terzo anno consecutivo. Tutto questo è il frutto di un impegno costante nella prevenzione e nella promozione di una cultura della sicurezza che coinvolge attivamente tutti i nostri dipendenti e tutte le aziende che operano all'interno del nostro sito. Attraverso programmi di formazione continua, simulazioni pratiche e una continua



collaborazione con le ditte terze, abbiamo creato un ambiente di lavoro in cui la sicurezza è una priorità condivisa. Investire nella sicurezza non significa solo proteggere le persone, ma anche garantire la continuità delle nostre operazioni con i più alti standard qualitativi. La nostra strategia include l'adozione di tecnologie avanzate per monitorare e migliorare le condizioni di lavoro, nonché l'implementazione di procedure rigorose per la gestione dei rischi. Siamo ben coscienti che non possiamo fermarci ai risultati già ottenuti, ma solo considerarli un punto di partenza per nuovi traguardi, con la consapevolezza che, in materia di sicurezza e ambiente, l'attenzione e l'impegno devono essere quotidiani e costanti. Siamo convinti che un ambiente di lavoro sicuro e sano non solo favorisca il benessere dei nostri dipendenti, ma contribuisca anche a una maggiore efficienza operativa e a una reputazione aziendale solida. Il nostro impegno nella **formazione** rappresenta un'ulteriore leva strategica. La formazione delle nostre persone si è concentrata soprattutto sullo sviluppo delle soft skills, per sviluppare una comunicazione efficace tra i team di lavoro, favorire un ambiente di lavoro positivo e migliorare l'intelligenza emotiva. Sul piano della formazione tecnica, invece, il nostro fine ultimo permane quello di migliorare la sicurezza operativa e mantenere elevati standard di efficienza. Un contesto di continua evoluzione, **l'innovazione digitale** gioca un ruolo cruciale nella nostra crescita. Per questo motivo abbiamo istituito un team di lavoro trasversale dedicato alla digitalizzazione e alla cybersecurity, con l'obiettivo di monitorare e ottimizzare gli applicativi aziendali. In qualità di una delle principali raffinerie d'Europa, RAM gioca un ruolo centrale nella **sicurezza energetica nazionale**.

Il sistema energetico si trova di fronte alla doppia sfida di garantire la sostenibilità ambientale senza compromettere la crescita e il progresso economico. Riteniamo che questa transizione debba essere affrontata con pragmatismo, sfruttando tutte le soluzioni disponibili per assicurare un equilibrio tra efficienza industriale e responsabilità ambientale. Siamo consapevoli che una transizione energetica non pianificata e priva di investimenti adeguati potrebbe generare conseguenze significative su imprese e cittadini: per questo motivo, stiamo lavorando per adeguarci alle nuove dinamiche di mercato attraverso l'ampliamento della propria gamma di prodotti e l'adozione di soluzioni innovative. A tal fine, stiamo gettando le basi per ampliare la nostra gamma di prodotti e adottare soluzioni innovative, come la produzione di biocarburanti (blended e in purezza). Continua il nostro impegno nei confronti delle nuove generazioni attraverso un dialogo continuo con il mondo accademico e scolastico, favorendo l'acquisizione di competenze e la creazione di opportunità professionali per i talenti di domani. Questo scambio virtuoso consente ai giovani di accedere a un patrimonio di conoscenze industriali fondamentali, preparandoli a essere i protagonisti del futuro energetico del Paese. Guardiamo al domani con la consapevolezza del nostro ruolo strategico, investendo nelle persone, nella sicurezza, nell'innovazione e nello sviluppo. Con questa visione, affrontiamo le sfide future con determinazione, certi che la nostra capacità di evolverci e adattarci sarà la chiave per il successo di RAM e per il benessere della collettività.


Roberto Grillo
Presidente della Raffineria di Milazzo

I numeri che ci raccontano

DIMENSIONE ECONOMICA

 **1 su 5** veicoli
I nostri prodotti soddisfano il fabbisogno di carburanti di autotrazione di quasi un veicolo su 5 in Italia¹

 **316,2** mln di €
spesa verso i fornitori di cui 40 milioni verso fornitori provenienti dalla provincia di Messina

 **8,7** mln di tonnellate
Prodotti finiti spediti

 **73,8** mln di €
Totale degli investimenti (+3,5% rispetto al 2023)

DIMENSIONE AMBIENTALE

 **99%**
Reliability Factor degli impianti

 **70%**
la nostra **autosufficienza energetica**

 **3.253.030** m³
Acqua recuperata: equivalenti al consumo annuale di 20.727 famiglie italiane composte da 2 persone²

 **9.774** tonnellate
Rifiuti recuperati equivalenti a 814 camion di rifiuti evitati in discarica³

DIMENSIONE SOCIALE

 **0** INFORTUNI

 **643** dipendenti
98% Personale proveniente dalla provincia di Messina di cui 52% da Milazzo

 **1.255** personale
Personale delle ditte terze

 **620** persone
tra studenti e docenti hanno visitato la Raffineria

 **23** assunzioni

¹ Il dato è calcolato considerando le vendite di carburanti autotrazione (benzina+gasolio) in Italia nel 2024 - secondo UNEM (32,2 milioni di tonnellate) - e la produzione di RAM di benzina e gasolio nello stesso anno, che ammonta a 5,7 milioni di tonnellate. Questo corrisponde al 18% del fabbisogno nazionale del 2024.
² Il dato è calcolato considerando il consumo giornaliero pro capite di 0,215 metri cubi (fonte: ISTAT - Report Giornata Mondiale dell'Acqua).
³ Si considera un camion che trasporta rifiuti di dimensioni grandi e con una portata di 12 tonn.

1. LA NOSTRA IDENTITÀ

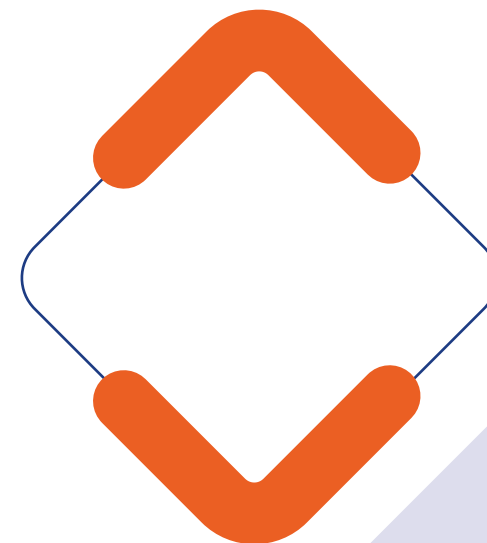
GRI 2-1, 2-6

La Raffineria di Milazzo (RAM) è un punto di riferimento nel settore della raffinazione del petrolio in Italia e a livello internazionale. Il nostro impianto, situato su un'area di 212 ettari tra i comuni di Milazzo e San Filippo del Mela (provincia di Messina), ha un ruolo strategico nella produzione di carburanti, combustibili e materie prime per il settore petrolchimico. Fondata oltre 60 anni fa, RAM rappresenta un elemento chiave per l'economia locale, impiegando prevalentemente la forza lavoro della provincia di Messina.

Nel corso degli anni, la Raffineria ha consolidato la propria posizione grazie a continui investimenti in tecnologia, sicurezza e sostenibilità ambientale. Oggi, con una capacità di lavorazione bilanciata di **10,6 milioni di tonnellate di greggio all'anno**, RAM si

posiziona tra i principali operatori del settore in Italia, occupando il **terzo posto**⁴ tra le raffinerie **per capacità produttiva**. Le nostre strutture sono tra le più avanzate a livello tecnologico, consentendoci di ottimizzare i processi di lavorazione, migliorare l'efficienza energetica e ridurre l'impatto ambientale.

Una delle peculiarità di RAM è la sua natura di società consortile, un modello che la distingue dalle altre realtà del settore. I nostri azionisti detengono la proprietà delle materie prime e dei prodotti raffinati, gestendone direttamente la commercializzazione. In tutte le nostre attività, ci impegniamo a operare in modo responsabile, adottando soluzioni sostenibili che garantiscano elevati standard di sicurezza, tutela ambientale ed efficienza operativa. La nostra missione non si limita alla produzione di energia: vogliamo generare valore condiviso, mantenendo un dialogo costruttivo con le comunità locali e promuovendo un modello di sviluppo sostenibile che tenga conto delle esigenze di tutti gli stakeholder.



RAM: un asset strategico per il Paese

Nel contesto dinamico della trasformazione energetica su scala globale, la nostra Raffineria riveste un ruolo di cruciale importanza per l'Italia su vari fronti:

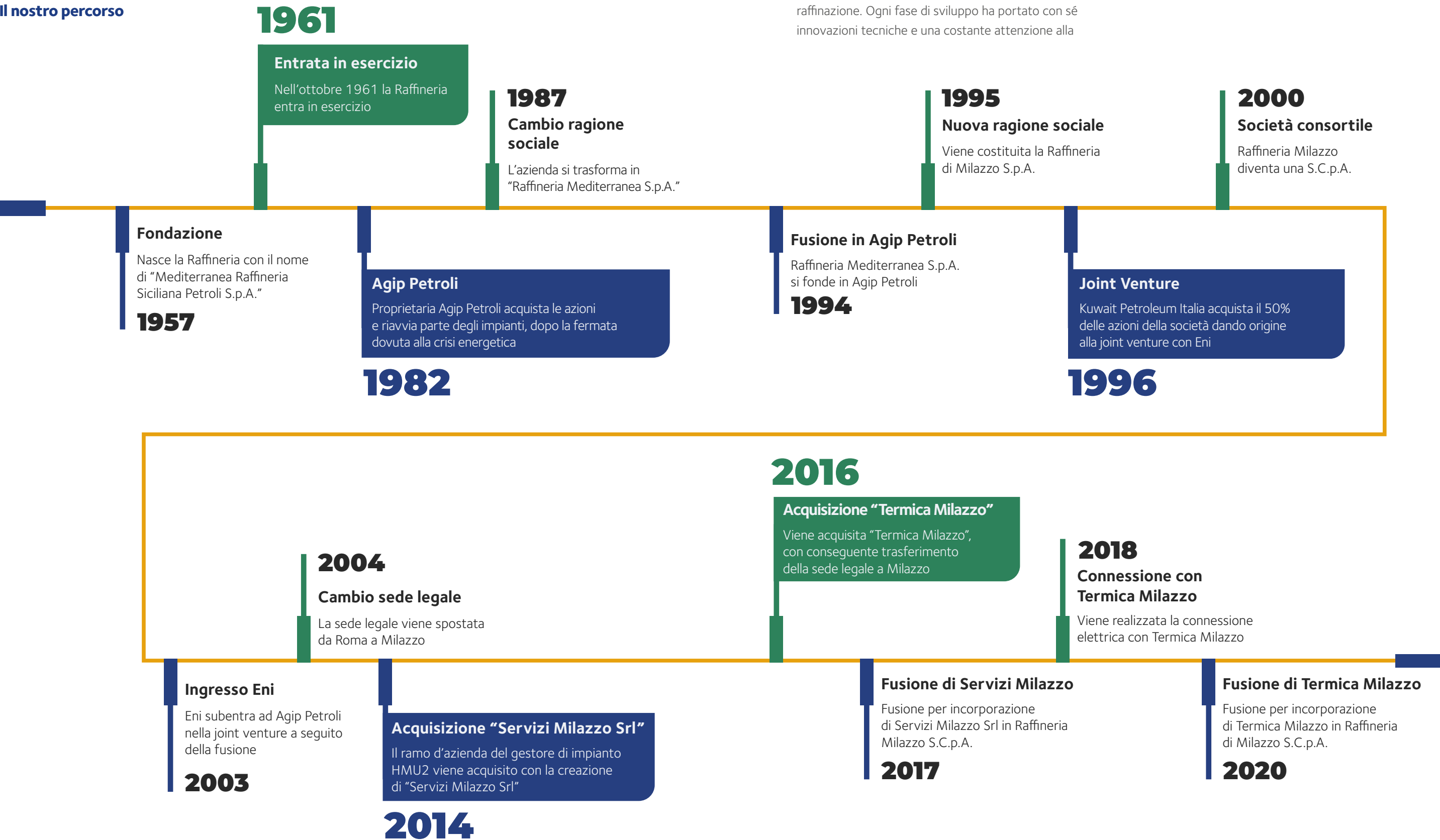
- 1. Sicurezza energetica:** è una delle più grandi raffinerie d'Europa e riveste un ruolo fondamentale per il fabbisogno energetico nazionale. Una eventuale diminuzione della nostra produzione avrebbe un effetto sul bilanciamento della domanda-offerta a livello nazionale, esponendo il paese alla necessità di import.
- 2. Impatto sull'economia locale:** rappresenta una significativa forza economica nella provincia di Messina, svolgendo un ruolo chiave nel promuovere l'occupazione e attrarre investimenti. Come uno tra i principali attori economici del territorio, l'azienda impiega attualmente 643 dipendenti diretti e genera opportunità di lavoro per 1.255 lavoratori attraverso le ditte terze che operano nel sito. La nostra presenza non solo contribuisce al benessere economico locale, ma favorisce anche lo sviluppo sostenibile e la crescita della comunità.
- 3. Innovazione tecnologica:** è nostra priorità l'adozione di tecnologie all'avanguardia nel campo della raffinazione del petrolio. Ci impegniamo costantemente nell'investimento in ricerca e sviluppo, mirando a soluzioni innovative per aumentare l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di CO₂. Collaboriamo attivamente con università e centri di ricerca per favorire l'innovazione e il progresso tecnologico nel nostro settore.

⁴ UNEM – Relazione Annuale 2024 - unem.it/download/appendice-statistica-2024/?wpdmdl=68108&refresh=67cab3a2707071741337506

1.1 La nostra storia, i principi e l'etica che ci guidano

GRI 2-1, GRI 2-27

Il nostro percorso



La Raffineria di Milazzo ha attraversato numerosi cambiamenti e tappe fondamentali lungo il suo percorso evolutivo, che ne hanno definito la posizione attuale come uno dei principali attori nel panorama della raffinazione. Ogni fase di sviluppo ha portato con sé innovazioni tecniche e una costante attenzione alla

sicurezza, all'efficienza e alla sostenibilità ambientale. La nostra storia, che ha avuto inizio negli anni '50, si è evoluta con l'ingresso di nuovi soci, la crescita delle capacità produttive e l'acquisizione di impianti strategici.



Etica e Integrità di Business

L'etica e l'integrità rappresentano i pilastri su cui noi di RAM basiamo la nostra attività. Operiamo nel rispetto di principi fondamentali quali la trasparenza, la correttezza e la lealtà. Non osserviamo solo le leggi e le norme vigenti, ma teniamo anche in considerazione le aspirazioni e le esigenze dei diversi stakeholder con cui collaboriamo, dai dipendenti, ai fornitori, ai clienti e alla comunità locale in cui ci inseriamo. Adottiamo strumenti e modelli di governance che ci permettono di prevenire rischi, promuovere una cultura aziendale solida e rafforzare la fiducia nei confronti della nostra organizzazione. Oltre all'adozione di specifiche policies e regolamenti interni, il nostro Codice Etico, che è parte integrante del **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo redatto ai sensi del D.Lgs. 231/2001** (di seguito anche "Modello 231"), rappresenta un documento cardine, racchiudendo formalmente gli elementi chiave di questo impegno e assicurando così che ogni attività venga svolta con integrità e responsabilità.



Codice Etico e Modello 231

I valori che guidano il nostro operato sono chiaramente espressi nel nostro **Codice Etico** e comprendono: rispetto delle leggi e dell'ambiente, trasparenza, onestà, lealtà, correttezza e riservatezza. Il Codice definisce esplicitamente le linee guida comportamentali e le responsabilità etico-sociali a cui sono tenuti management e dipendenti. Questo documento costituisce una parte essenziale del nostro **Modello 231**, previsto dalla normativa vigente per assicurare una gestione aziendale trasparente ed eticamente orientata. In linea con tale Modello, ci siamo dotati di un Organismo di Vigilanza indipendente, incaricato di supervisionarne e monitorarne costantemente la corretta applicazione. Entrambi, il Codice Etico e il Modello 231, sono approvati dal Consiglio di Amministrazione (CdA), garantendo così che rimangano sempre allineati all'evoluzione normativa e alle migliori pratiche di sostenibilità e compliance.

Whistleblowing

In conformità al Decreto Legislativo n. 24/2023, abbiamo adottato una procedura **Whistleblowing**, accessibile dal nostro sito web, per la segnalazione anche anonima di violazioni normative o condotte illecite che possano danneggiare l'integrità aziendale o l'interesse pubblico. Il sistema è aperto a dipendenti, collaboratori, fornitori, clienti e stakeholder. RAM garantisce massima riservatezza e protezione dei segnalanti contro qualsiasi forma di ritorsione o discriminazione.



1.2 La nostra organizzazione

GRI 2-1, 2-9, 2-10, 2-11

A partire dal 1996, con la costituzione della joint-venture tra **Eni S.p.A.** e **Kuwait Petroleum Italia S.p.A.** (conosciuta commercialmente come Q8), RAM si è affermata come un modello di gestione orientato alla competitività di lungo termine e all'eccellenza operativa. La nostra governance si fonda su un sistema strutturato di organi e meccanismi decisionali, progettati per garantire trasparenza, sostenibilità e sicurezza in ogni aspetto della gestione aziendale.

I principi delineati nei **Patti Parasociali** tra gli azionisti guidano la strategia della società, con particolare attenzione:

1. al **rispetto degli standard internazionali** in materia di salute, sicurezza e ambiente (HSE),
2. alla **flessibilità nella lavorazione** di diverse tipologie di greggio,
3. al **continuo miglioramento** delle performance industriali.

Il nostro modello di governance prevede che l'Assemblea degli Azionisti nomini il Presidente e il Vicepresidente, mentre il Consiglio di Amministrazione si occupi di designare i due Amministratori Delegati, ciascuno espressione di uno dei due azionisti, con pari poteri decisionali e il Direttore Generale.

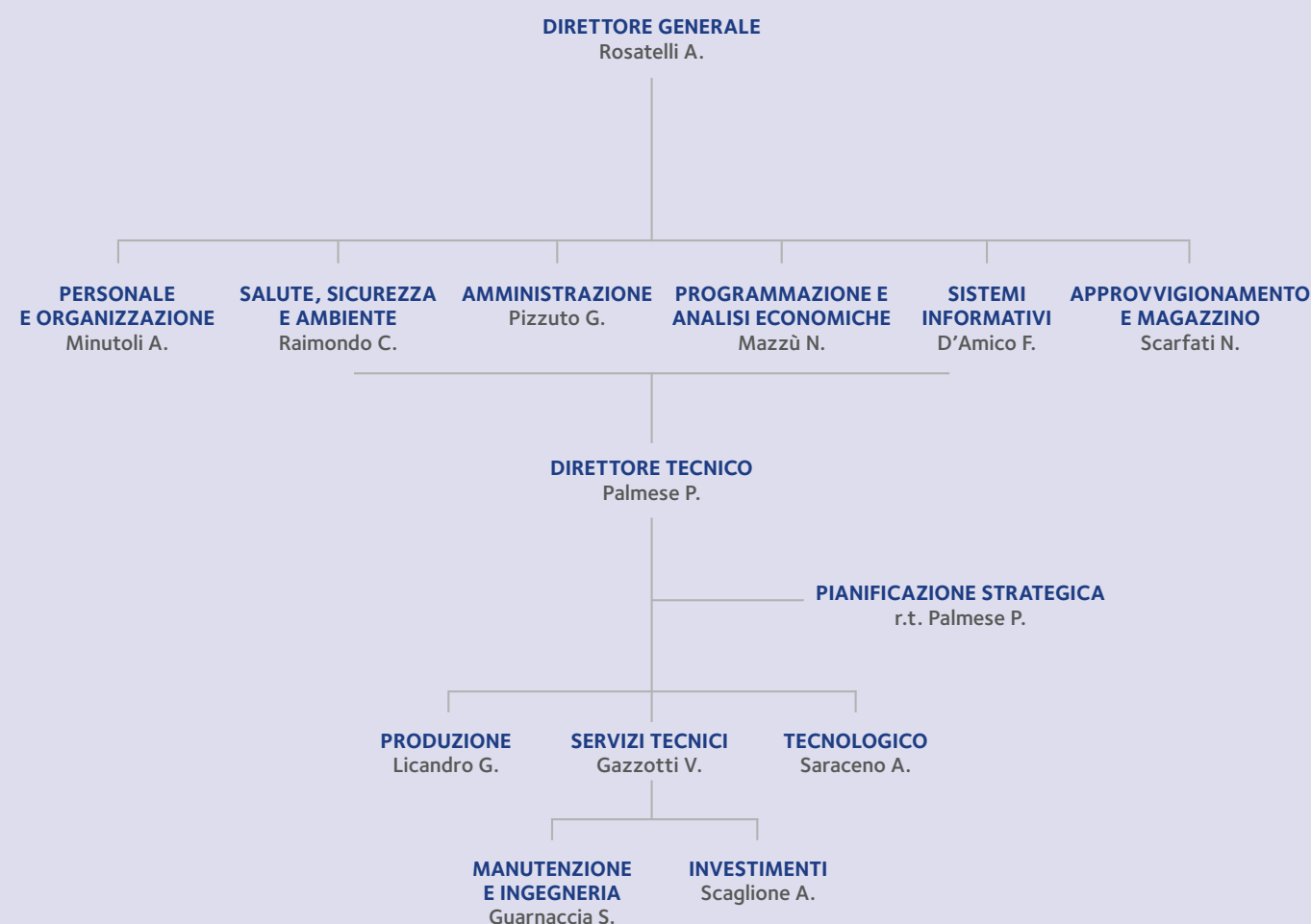
Il Direttore Generale è responsabile della gestione operativa della società in collaborazione con il management, con l'obiettivo di assicurare la continuità produttiva dell'azienda e sviluppare progetti di investimento strategici.

Le attività di controllo sono affidate al Collegio Sindacale, composto da tre Sindaci effettivi e due supplenti, il cui compito è monitorare l'andamento operativo e finanziario dell'azienda.

A garanzia della massima trasparenza e affidabilità delle informazioni finanziarie e di sostenibilità, la revisione legale del Bilancio d'esercizio e del Bilancio di Sostenibilità è affidata alla società di revisione **PricewaterhouseCoopers (PwC)**.

RAM si avvale di un team manageriale altamente qualificato, capace di coniugare competenze tecniche e gestionali con una visione strategica a lungo termine. Questo approccio ci consente di affrontare le sfide del settore con solidità e dinamismo, mantenendo un elevato standard di governance e operando nel rispetto degli impegni assunti nei confronti dei nostri stakeholder.

Il Nostro Management⁵

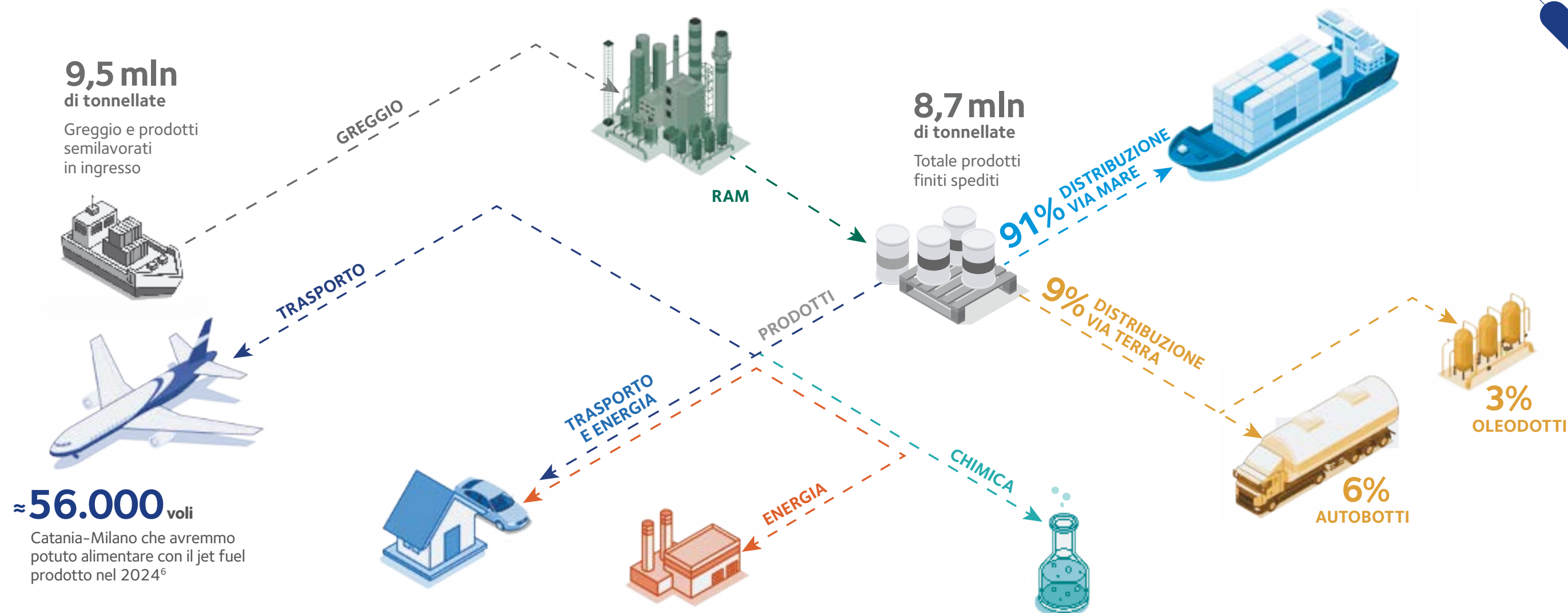


⁵ Funzionigramma in vigore alla data di approvazione in CdA del presente Bilancio di Sostenibilità

1.3 I prodotti e la logistica

GRI 2-6, 301-1

La nostra Raffineria è specializzata nella produzione di combustibili e carburanti destinati principalmente al settore dei trasporti, energia e delle materie prime essenziali per il settore petrolchimico.



Prodotti specifici e le loro quantità

TRASPORTO			ENERGIA		ELEMENTI PER LA CHIMICA		
mln di tonnellate							
0,34	Jet Fuel (Carburante per aerei) Combustibile per motori aeronautici a reazione	1,71	Benzina Carburante per motori a combustione interna	4,03	Gasolio Alimenta motori diesel, inclusi quelli delle navi	0,05	GPL (Gas di Petrolio Liquido) Carburante per motori, combustibile per riscaldamento e per la produzione di calore
				0,78	Oli Combustibili Impiegato come combustibile anche dalle centrali termoelettriche	0,09	Zolfo Usato in processi industriali e come fertilizzante nel settore agricolo
						0,1	Propilene Materia prima per polimeri, plastiche e altri composti chimici
						1,62	Nafta Impiegato nella chimica industriale

⁶ La distanza tra Milano e Catania è di 1.015 km. Per ogni km si consumano circa 0,00599 t di jet fuel. Il dato deriva dal rapporto tra jet fuel prodotto, consumo per kilometro e distanza Milano-Catania.

Per lo **stoccaggio dei prodotti**, disponiamo di un vasto sistema che comprende **116** serbatoi per liquidi con capienza totale di circa **4 milioni di metri cubi**, oltre a sfere e serbatoi interrati per lo stoccaggio del GPL. Seguiamo un programma rigoroso di controlli per assicurare l'affidabilità, nel lungo termine, dei nostri sistemi di stoccaggio minimizzando l'impatto ambientale nel rispetto delle legislazioni correnti e utilizzando le migliori tecnologie disponibili. La movimentazione dei prodotti via mare rappresenta un valore per l'economia locale in quanto permette alle

Autorità Locali di ottenere introiti importanti da destinare allo sviluppo del sistema portuale Milazzo – Messina. **La movimentazione dei prodotti** sia in entrata che in uscita avviene, infatti, principalmente via mare attraverso i nostri due pontili e in stretta collaborazione con la Capitaneria di Porto ed i servizi portuali. Il porto di Milazzo riveste un ruolo di grande rilievo nell'economia della Sicilia. La sua posizione strategica lo rende un'infrastruttura chiave per l'industria, la logistica e il turismo della regione, rappresentando un motore di crescita e innovazione.

569 navi
che hanno operato sui pontili

9,5 mln di ton
Greggio movimentato, prodotti raffinati e gas liquefatti

1,17 mld di €
Gettito IVA per l'importazione via mare di greggio e semilavorati da Paesi extra Unione Europea

Pontile 1
Lungo 500 m e largo 30 m con 2 punti di ormeggio

- Materiale in Entrata (Scarico dalle navi):
Greggio, Etanolo, ETBE
- Materiale in Uscita (Carico sulle navi):
GPL, benzine, gasoli, jet fuel

Pontile 2
Lungo 650 m e largo 30 m con 6 punti di ormeggio

- Materiale in Entrata (Scarico dalle navi):
Greggio, semilavorati
- Materiale in Uscita (Carico sulle navi):
Propilene, GPL, benzine, gasoli, jet fuel, olio combustibile, etanolo

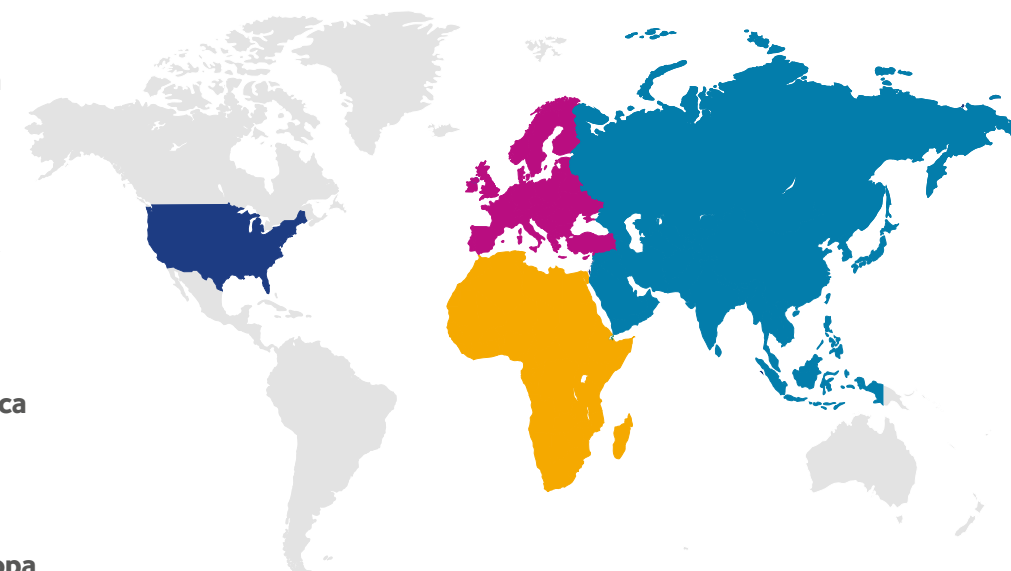
Provenienza del Greggio⁷

58% Asia

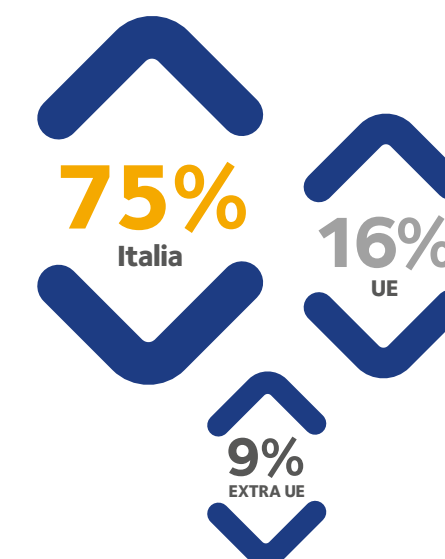
22% USA

18% Africa

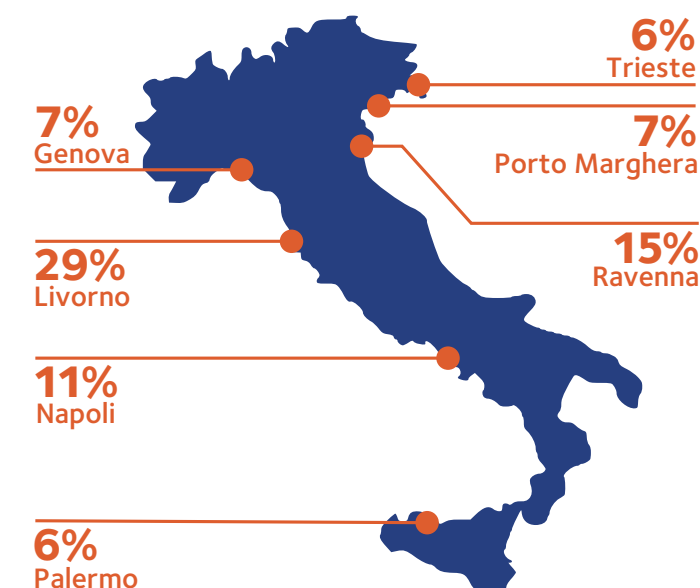
2% Europa



Distribuzione prodotti via mare



Principali porti italiani destinatari dei prodotti RAM⁸



⁷ Le informazioni comunicate fanno riferimento alla destinazione indicata dal cliente, si segnala che la stessa potrebbe subire delle variazioni in quanto RAM non gestisce la logistica.

⁸ Le informazioni comunicate fanno riferimento alla destinazione indicata dal cliente in sede di carico, si segnala che la stessa potrebbe subire delle variazioni.

Il contesto geopolitico ed energetico nel 2024

Il 2024 continua ad essere caratterizzato da profonde trasformazioni geopolitiche ed energetiche a livello mondiale. Le sfide del 2023, tra cui l'aumento dei prezzi, i conflitti armati, l'inflazione e il rallentamento economico, hanno lasciato un'eredità di instabilità nei mercati energetici e nell'economia globale.

Sebbene i costi dei combustibili fossili abbiano mostrato una certa stabilizzazione rispetto ai massimi del 2022, il mercato rimane volatile. Il contesto macroeconomico è segnato da una persistente inflazione e da tassi di prestito elevati, elementi che continuano a influenzare gli investimenti nel settore energetico.

I conflitti in corso, in particolare la guerra tra Russia e Ucraina e il conflitto tra Israele e Hamas, hanno avuto un impatto significativo sulla sicurezza energetica e sul commercio globale. In particolare, la crisi nel Medio Oriente ha portato a significativi squilibri nella regione, influenzando le rotte commerciali del petrolio e del gas. La chiusura parziale del Mar Rosso a causa degli attacchi alle navi cargo ha spinto molti operatori a preferire rotte alternative, come il passaggio attraverso il Capo di Buona Speranza, allungando i tempi di consegna e aumentando i costi di trasporto. Nel 2024, l'Europa ha ulteriormente diversificato le proprie fonti di approvvigionamento energetico, rafforzando le importazioni da Stati Uniti, Qatar, Norvegia e Azerbaijan.

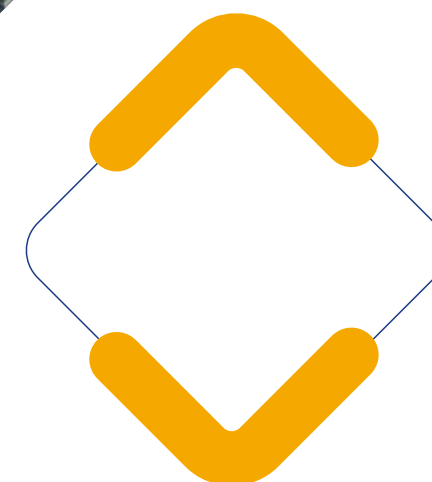
I **prezzi di mercato** a breve termine per l'acquisto delle materie prime energetiche sono migliorati rispetto a quanto visto negli ultimi anni. Nell'ultimo biennio, il prezzo del petrolio WTI⁹ ha continuato a subire cali, avvicinandosi sempre più alla media del 2021 di 70 dollari al barile. Basti pensare che rispetto ai 100 dollari al barile del 2022, si è passati a una media di 82,49 dollari nel 2023 e di 80,53 dollari nel 2024¹⁰. Tuttavia, la maggiore pressione

si è concentrata sui prezzi dei prodotti raffinati, come gasolio e benzina. Questa situazione ha determinato una diminuzione dei prezzi nel mercato italiano, che da dicembre 2023 a dicembre 2024 hanno registrato un calo dello 0,5% per la benzina e di circa il 4% per il gasolio.¹¹ Le variazioni dei prezzi, sia del greggio che dei prodotti finiti, sono uno specchio dell'**eccesso di offerta globale di carburanti**, generato dal rallentamento della domanda in Cina e dall'**entrata in esercizio di nuove raffinerie di grandi dimensioni**, tra cui la Dangote in Nigeria e la Dos Bocas in Messico.

In questo scenario, **diversi operatori europei hanno ridotto i volumi di lavorazione**, anticipando o prolungando i fermi di manutenzione, e in alcuni casi valutando chiusure o conversioni strutturali. Il riequilibrio geografico della capacità di raffinazione, con l'ascesa di nuovi hub in Africa, Medio Oriente e Asia, rappresenta una sfida crescente per le raffinerie europee e nordamericane, che operano in un contesto di domanda stagnante e costi operativi elevati.¹²

Nonostante queste difficoltà a livello globale, il mercato petrolifero italiano, ha confermato una relativa solidità nel 2024. Durante l'anno, le vendite di prodotti petroliferi sono cresciute, supportate dall'aumento della mobilità e dal consolidamento della domanda di carburanti tradizionali. Dicembre, in particolare, ha visto un incremento del 2,4% rispetto allo stesso mese del 2023¹³, trainato dalla crescita della benzina e del jet fuel, mentre il gasolio è rimasto sostanzialmente stabile.

A fronte di ciò, la nostra Raffineria si conferma come un player importante nel garantire sicurezza energetica al Paese, con una produzione bilanciata di oltre 10 milioni di tonnellate di prodotti finiti annue, alimentando il settore dei trasporti per circa il 20% dei consumi.



Da carburanti a biocarburanti

Negli ultimi anni, la domanda di **biocarburanti** in Europa e in Italia ha mostrato un trend di crescita, spinta dalle normative ambientali sempre più stringenti e dall'esigenza di ridurre le emissioni di gas serra nel settore dei trasporti. A livello europeo, il quadro normativo è stabilito dalla **Direttiva RED II**¹⁴ (Renewable Energy Directive) successivamente modificata con la **RED III**¹⁵, che ha innalzato gli obiettivi al 2030, rafforzando ulteriormente i criteri di sostenibilità e tracciabilità dei biocarburanti e imponendo target più ambiziosi per l'incremento delle fonti rinnovabili nei trasporti. Questo ha incentivato l'utilizzo di combustibili alternativi, favorendo lo sviluppo di tecnologie e soluzioni all'avanguardia nel settore. L'Italia, in linea con gli obiettivi dell'UE, ha adottato misure per aumentare la quota di biocarburanti nei trasporti, con particolare attenzione ai biocarburanti avanzati, prodotti da materie prime non in competizione con la filiera alimentare e ai biocarburanti per le benzine. Il mercato nazionale sta assistendo a un progressivo incremento della produzione e dell'utilizzo di **biodiesel, bioetanolo e carburanti sintetici**, con una crescente attenzione verso nuove soluzioni come l'**HVO** (olio vegetale idrotrattato) e il **biojet fuel** per il settore aereo. Le prospettive future indicano un ulteriore consolidamento del settore, con un rafforzamento della capacità produttiva e lo sviluppo di filiere locali per ridurre la dipendenza dalle importazioni.

Tuttavia, il settore dovrà affrontare alcune sfide, tra cui la disponibilità di materie prime sostenibili, il costo della produzione e la necessità di infrastrutture adeguate alla distribuzione e l'utilizzo dei biocarburanti su larga scala. Nonostante la continua trasformazione del panorama energetico e la crescente diffusione delle fonti rinnovabili, il petrolio rimane una fonte stabile e imprescindibile per l'approvvigionamento globale. La sua versatilità e affidabilità continuano a garantire un ruolo chiave nel soddisfare la domanda energetica mondiale, rispondendo alle esigenze dei diversi settori industriali¹⁶. In questo contesto in continua evoluzione, noi di RAM ci stiamo adeguando alle richieste del mercato, progettando lo **sviluppo di soluzioni innovative e l'ampliamento della nostra gamma di prodotti**. L'introduzione di feedstock bio per la produzione di **ETBE**¹⁷ o per il **co-feeding** degli impianti di raffinazione e l'utilizzo di semilavorati di origine biologica da miscelare con i prodotti finiti, rappresenta un elemento strategico per rispondere alle nuove esigenze del settore e contribuire a un sistema energetico più efficiente. Inoltre, le nostre infrastrutture sono progettate per essere altamente **versatili e adattabili alla lavorazione di prodotti innovativi**, garantendo una maggiore flessibilità operativa e la capacità di affrontare le sfide di un mercato in costante evoluzione.

⁹ Il WTI (West Texas Intermediate) è un riferimento importante per il mercato del petrolio negli Stati Uniti e viene utilizzato come benchmark per il prezzo del petrolio greggio. È considerato un indicatore chiave della salute economica globale e delle dinamiche di offerta e domanda nel settore energetico.

¹⁰ Brent crude oil price annually 1976-2024 | Statista.

¹¹ Federtrasporto: Prezzi medi settimanali dei carburanti – Anno 2023; Prezzi medi settimanali dei carburanti – Anno 2024.

¹² U.S. Energy Information Administration (EIA) – Global refinery margins fall to multiyear seasonal lows in September.

¹³ UNEM – Comunicato Stampa "Consumi petroliferi dicembre" – <https://www.unem.it/wp-content/uploads/2025/01/23.1.2024.Comunicato-consumi-petroliferi-dicembre.pdf>

¹⁴ La Direttiva RED II (Renewable Energy Directive) o Direttiva UE 2018/2001, è la normativa dell'Unione Europea che stabilisce obiettivi vincolanti per l'uso di energia da fonti rinnovabili.

¹⁵ Direttiva UE 2023/2413.

¹⁶ World Energy Outlook (WEO) 2024 – Capitolo 3 "Pathways for the energy mix" – International Energy Agency.

¹⁷ L'ETBE, Etil Tert-Butil Etere, è un additivo per carburanti utilizzato per migliorare la qualità della benzina.



1.4 Il nostro approccio alla Sostenibilità

GRI 2-23, 2-24

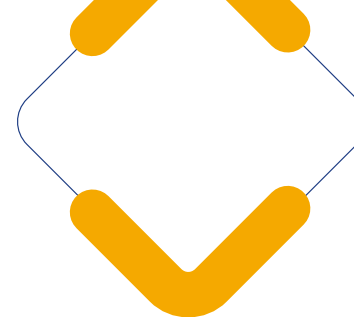
Noi di RAM crediamo che la **sostenibilità** sia un elemento imprescindibile per il successo e la resilienza della nostra attività. Il nostro impegno si traduce in un approccio integrato che coniuga **responsabilità ambientale, sociale ed economica**, con l'obiettivo di creare valore per le persone, il territorio e il settore industriale in cui operiamo.

Consapevoli delle sfide globali e delle trasformazioni del mercato, adottiamo un modello di sviluppo sostenibile che evolve costantemente, bilanciando **innovazione, efficienza industriale e tutela dell'ambiente**, garantendo al contempo elevati standard di **sicurezza** per i lavoratori e le comunità circostanti. A supporto del nostro modello di sviluppo, abbiamo adottato un approccio strutturato alla gestione dei rischi di impresa attraverso **l'Enterprise Risk Management (ERM)**. Questo sistema ci consente di identificare, valutare e mitigare in modo proattivo i rischi legati alle nostre attività, integrando considerazioni ambientali, sociali ed economiche nei processi decisionali.

Nel nostro piano quinquennale di sviluppo 2025-2030, abbiamo delineato una strategia di crescita sostenibile che prevede investimenti mirati in diversi ambiti chiave. In armonia con la nostra strategia logistica stiamo migliorando la capacità di stoccaggio del greggio attraverso il ripristino e la riattivazione di serbatoi fuori esercizio, migliorando così la gestione strategica delle materie prime, permettendoci di ottimizzare gli acquisti in base alle oscillazioni del prezzo del petrolio. Stiamo anche ottimizzando il flusso navale con la riduzione dei tempi operativi sui pontili, riducendo i costi logistici e aumentando la flessibilità nelle operazioni di carico e scarico. Per rafforzare il nostro impegno verso una **gestione energetica più efficiente**, abbiamo avviato una serie di progetti che coniugano innovazione tecnologica e sostenibilità. Tra questi rientrano l'efficientamento dei nostri impianti di produzione di energia elettrica, l'implementazione di un parco fotovoltaico e l'introduzione di feedstock biologici



sia come cariche per il co-feeding degli impianti di produzione che semilavorati per la miscelazione nei prodotti finiti. Questi interventi non solo migliorano l'efficienza operativa riducendo i consumi energetici, con effetti positivi sull'impatto ambientale delle attività di raffinazione, ma contribuiscono anche a una significativa riduzione delle emissioni in fase di utilizzo dei carburanti prodotti. Questo approccio proattivo ci consente di valorizzare in modo sinergico due obiettivi fondamentali: da un lato, l'ottimizzazione della produttività e dell'efficienza impiantistica; dall'altro, la tutela dell'ambiente e delle nostre persone, rafforzando così il nostro impegno verso un'industria sempre più resiliente e sostenibile. Inoltre, investiamo costantemente nell'**evoluzione tecnologica** dei nostri impianti, migliorando la flessibilità della raffineria nella lavorazione di petrolio grezzo con diverse caratteristiche fisico-chimiche, consentendoci di adattarci meglio alle dinamiche del mercato, mantenendo elevati standard di qualità e sostenibilità.



La **tutela dei nostri dipendenti e collaboratori** rappresenta una priorità assoluta. Implementiamo rigorosi protocolli di sicurezza e programmi di prevenzione, garantendo ambienti di lavoro sempre più sicuri. Attraverso sistemi avanzati di monitoraggio e un'attenzione costante alla formazione in materia di sicurezza, promuoviamo una cultura aziendale basata sulla responsabilità e sulla protezione delle persone. Parallelamente, investiamo nello **sviluppo delle competenze e nella crescita professionale** dei nostri dipendenti. Nel 2024, la nostra attività formativa si è concentrata in particolare sullo sviluppo delle soft skills, con l'obiettivo di rafforzare le competenze manageriali e favorire una leadership orientata alla collaborazione, alla gestione efficace delle risorse umane e all'innovazione organizzativa. Crediamo che la crescita professionale e personale sia un elemento chiave per migliorare il benessere lavorativo e la competitività aziendale (si rimanda al capitolo 4 "Il nostro capitale umano" per maggiori dettagli).

Il nostro impegno si estende anche al territorio in cui operiamo, attraverso un **dialogo costante con gli stakeholder** e il sostegno a iniziative volte alla crescita economica e sociale della comunità locale (si rimanda al paragrafo 1.6 "Il dialogo con gli stakeholder" per maggiori dettagli). Abbiamo avviato collaborazioni con istituzioni, università e scuole, favorendo il rapporto con la comunità e la partecipazione a conferenze e iniziative educative. Sosteniamo lo **sviluppo economico locale** generando posti di lavoro e coinvolgendo attivamente fornitori locali, contribuendo a rafforzare il tessuto imprenditoriale del territorio (si rimanda al paragrafo 1.6 "La distribuzione del valore sul territorio" per maggiori dettagli).



Il Sistema di Enterprise Risk Management (ERM) di RAM

Nel 2024 abbiamo implementato il sistema di **Enterprise Risk Management (ERM)** che rappresenta uno strumento strategico per la gestione integrata e sistematica dei rischi aziendali dell'impresa, in linea con le best practice internazionali. Il modello consente di identificare, valutare, monitorare e mitigare i rischi potenziali che potrebbero impattare le attività, la reputazione o gli obiettivi della società.

Alla base del sistema c'è una **mappatura costante dei rischi di impresa**, raccolti in un registro (**Risk Register**) che ci consente di monitorarli nel tempo e di analizzarli in relazione al **contesto**, alle possibili **cause**, agli **effetti potenziali** e alle **misure già in atto per contenerli**. Ogni rischio viene valutato in base alla **probabilità** che si verifichi e all'**impatto** che potrebbe avere su aspetti economici, ambientali, normativi, operativi o reputazionali. A questa analisi affianchiamo una **valutazione** della solidità dei nostri presidi interni: osserviamo quanto siano strutturati, distribuiti in modo efficace tra le diverse funzioni e facilmente tracciabili. Questo ci permette di stimare non solo il rischio iniziale, ma anche quello effettivo dopo aver considerato l'efficacia dei controlli attivi.

Un elemento per noi particolarmente importante è **l'impatto economico potenziale**, che stimiamo in base a quanto un determinato rischio potrebbe riflettersi sui costi di lavorazione. In questo modo possiamo quantificare i possibili effetti e pianificare con maggiore precisione le azioni di mitigazione. Il sistema ERM non vive in modo separato, ma è integrato nei processi decisionali e operativi dell'azienda. Ci aiuta a prevenire situazioni critiche, a rafforzare la governance e a prendere decisioni basate su dati concreti.

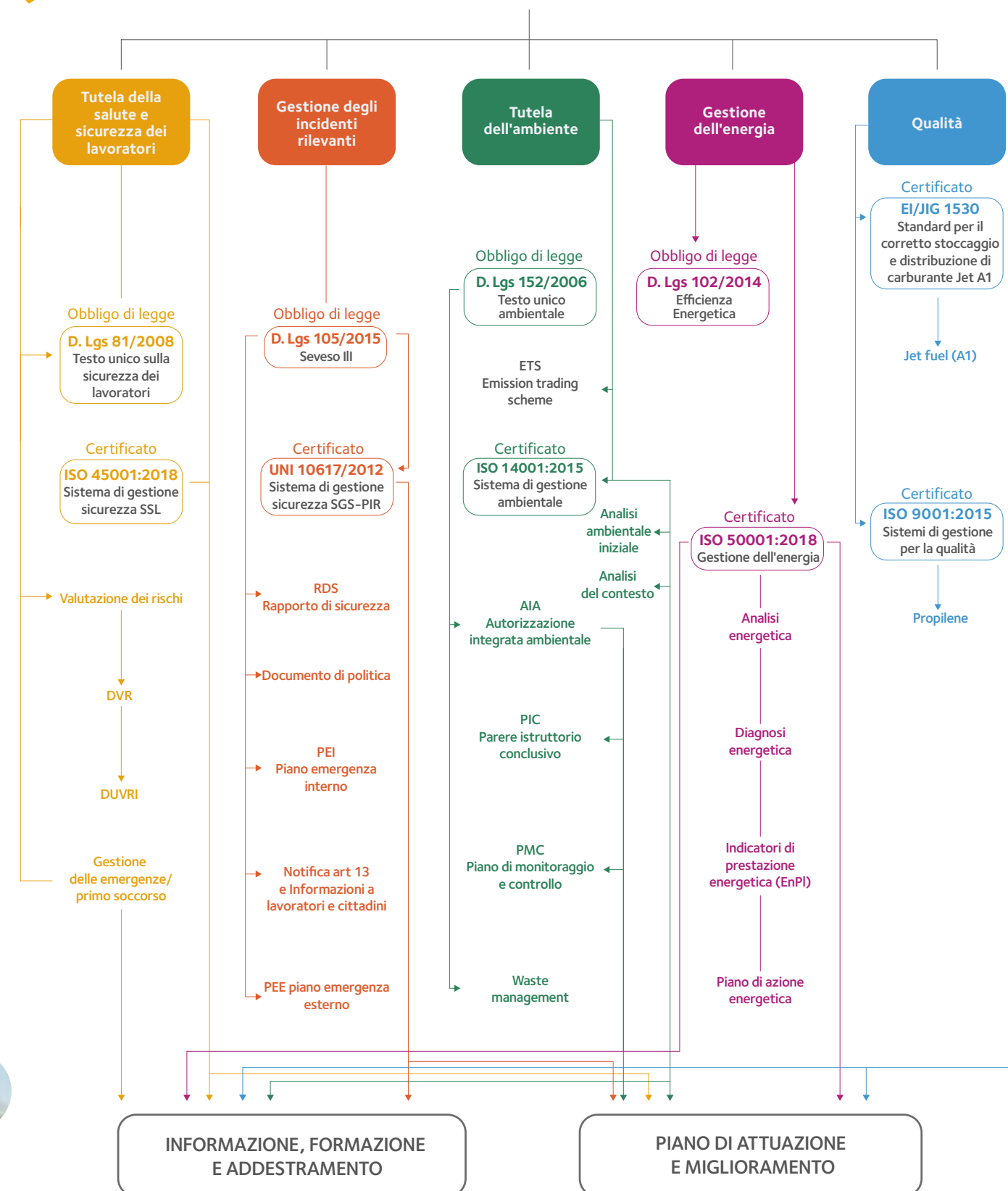
Il nostro Sistema di Gestione Integrato

Per garantire una gestione unica degli aspetti legati alla Sicurezza, alla Salute, all'Ambiente ed alla gestione delle risorse Energetiche ci siamo dotati di un **Sistema di Gestione Integrato (SGI)**, che ci consente di monitorare continuamente i processi aziendali e perseguire il miglioramento continuo.

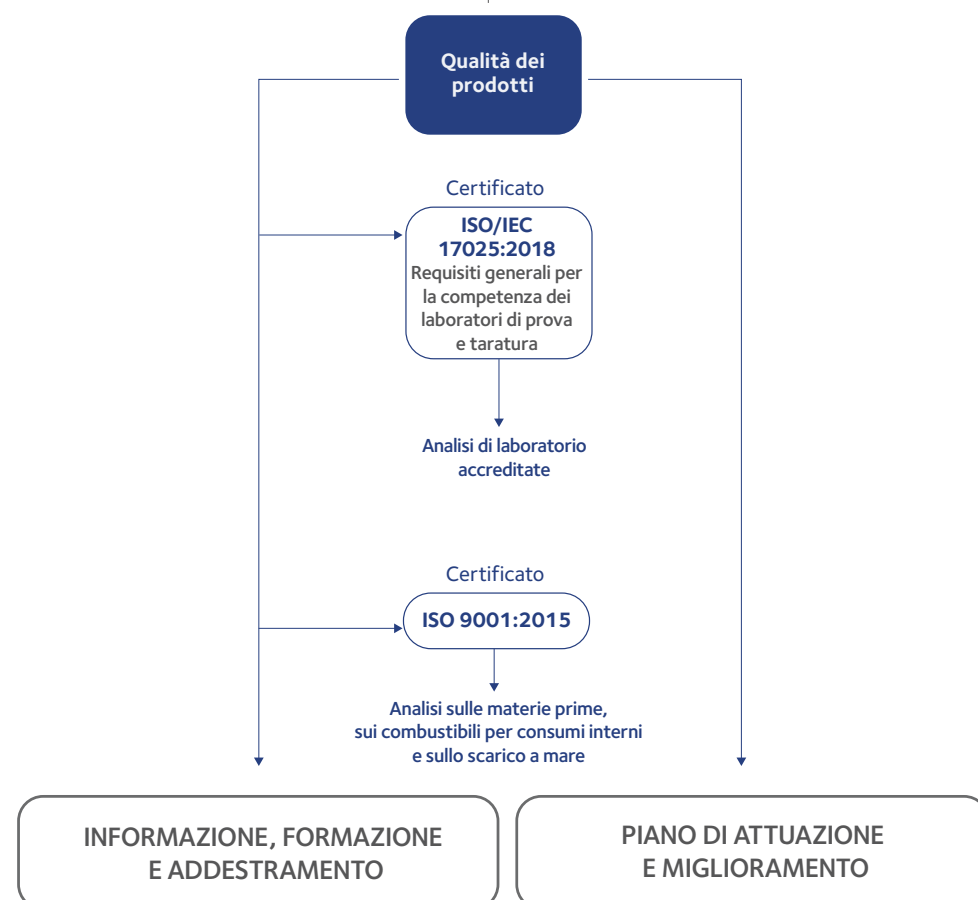
Nel corso del 2024, abbiamo superato con successo le revisioni periodiche delle certificazioni **ISO 45001**, **ISO 14001** e **ISO 50001**, che sono state regolarmente rinnovate. Queste certificazioni attestano il nostro impegno nel garantire elevati standard di sicurezza sul lavoro, nella tutela ambientale e nella gestione efficiente dell'energia. Disponiamo inoltre di una certificazione ISO 9001 per l'attività di produzione, movimentazione e stoccaggio del propilene. Anche il Laboratorio Chimico possiede delle certificazioni: la UN EN ISO 9001:2015 e, in relazione a specifiche analisi (Processo Emission Trading e controllo scarico a mare), la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Il laboratorio effettua attività di analisi su materie prime, combustibili, consumi interni e scarico a mare.



SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO



SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ LABORATORIO



In conformità con le linee guida del **Sistema di Gestione Integrato** (SGI), inoltre, abbiamo istituito vari comitati e sottocomitati. Questi organismi monitorano e gestiscono

aspetti specifici del sistema di gestione, lavorando in collaborazione con tutte le Funzioni e le Unità della Raffineria.



Comitato di Direzione CSSA di 1° livello (Comitato di Sicurezza, Salute, Ambiente ed Energia)

Definisce, realizza, monitora e coordina i piani di sviluppo per il raggiungimento degli obiettivi e degli indicatori di performance definiti.



Sottocomitato SPAD (Sottocomitato per la promozione Antinfortunistica delle ditte)

Coordina le attività in ambito SGI delle ditte esterne e degli appaltatori.



Comitati di Funzione di 2° livello e di Unità di 3° livello

Assicurano che le informazioni di Salute, Ambiente e Sicurezza, provenienti dal CSSA, siano trasferite ai collaboratori e che i dirigenti ricevano un feedback.



Sottocomitato SMMI (Sottocomitato per le migliorie e modifiche negli impianti)

Analizza e verifica le attività di miglioria e modifica degli impianti e dei processi.



Sottocomitato SAE (Sottocomitato per l'analisi e verifica delle segnalazioni di incidenti ed eventi indesiderati)

Analizza e verifica le segnalazioni di incidenti ed eventi indesiderati e di perdita economica.



Coordinamento SVSC (Coordinamento per le verifiche di sicurezza in campo)

di competenza della Funzione HSE: Gestisce la programmazione delle visite in impianto e ne monitora le attività.

1.5 Il dialogo con gli stakeholder

GRI 2-28, 2-29, GRI 203-1 (11.14.4), 203-2 (1.14.5), 413-1 (11.15.2)

Noi di RAM, crediamo che un dialogo trasparente e proattivo con i nostri stakeholder sia la chiave per costruire un futuro sostenibile e orientato all'innovazione. Per questo, abbiamo adottato un modello di coinvolgimento basato su ascolto attivo, interazione costante e collaborazione strategica con tutti i soggetti coinvolti nelle nostre attività. Di seguito una rappresentazione che mostra i nostri principali Stakeholder:



RAM e la collaborazione con la comunità scientifica

È proseguita la nostra collaborazione con il laboratorio di **Tecnologie Chimiche ed Elettrochimiche** del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo e con il Centro Ricerche Casaccia dell'ENEA di Roma, per sviluppare una strategia innovativa per la decarbonizzazione della **distillazione del grezzo utilizzando calore solare**.

La ricerca, si basa sull'integrazione di un impianto solare a concentrazione (CSP) con due unità di distillazione atmosferica che utilizzano dati di irraggiamento solare tipici della Sicilia e dati tecnici forniti da RAM.¹⁸

¹⁸ Il Sole 24 Ore – "Emissioni CO₂, come tagliarle in una raffineria grazie al solare".



Partecipazione a Conferenze Nazionali e Internazionali

Il 2024 è stato un anno caratterizzato da importanti traguardi e riconoscimenti a livello internazionale, partecipando a eventi di grande rilevanza per il settore della raffinazione e dell'innovazione tecnologica:

- **European Refinery Technology Conference, ERTC** 2024, Lisbona, Portogallo
- **Digital Oil & Gas Summit 2024**, Lisbona, Portogallo
- **AUTOMA 2024, Düsseldorf**, Germania
- **2024 Chevron Lummus Global Symposium Conference**, Bahrain
- **Workshop "Metodologie e Strumenti di Analisi dei Rischi Emergenti associati alle Transizioni Energetica e Digitale e ai Cambiamenti Climatici, UNEM-UNIME-INAIL**, 2024, Milazzo, Italia

Nel mese di novembre, abbiamo preso parte all'annuale conferenza **ERTC - European Refining Technology Conference**, un incontro fondamentale per l'industria della raffinazione europea, organizzato dalla World Refining Association. In questa occasione, abbiamo avuto l'onore di presentare il nostro progetto digitale "Crudoku".

"Crudoku" rappresenta un innovativo strumento digitale che consente di **valutare la lavorabilità di nuovi greggi**. L'introduzione di un nuovo greggio richiede un'analisi approfondita delle sue proprietà, incrociate con le caratteristiche impiantistiche del nostro hardware, per garantire che le specifiche richieste sui prodotti finiti siano soddisfatte. Grazie a "Crudoku", siamo stati in grado di accelerare le valutazioni necessarie, consentendo la valutazione di circa 200 nuovi greggi e oltre 800 miscele negli ultimi quattro anni, con l'introduzione di 22 nuovi greggi.

In aggiunta, ad ottobre 2024, abbiamo partecipato al simposio **Chevron Lummus Global (CLG)** tenutosi in Bahrain, con l'obiettivo di confrontarci con **altre raffinerie che possiedono impianti LCFiner**, le cui licenze sono fornite proprio da CLG. Questo evento ha rappresentato un'importante opportunità per scambiare esperienze e informazioni riguardo a nuovi assetti e

configurazioni di tali unità, contribuendo a un dialogo costruttivo e a una condivisione di best practices nel settore.

Inoltre, sempre nel mese di ottobre, abbiamo partecipato ad **"AUTOMA 2024"** a Düsseldorf, un evento internazionale dedicato all'innovazione tecnologica nel settore industriale. In questa occasione, abbiamo condiviso le nostre esperienze riguardo alla **manutenzione predittiva**, illustrando l'importanza delle nuove tecnologie per la gestione della corrosione negli impianti petroliferi. Il nostro lavoro si è concentrato sul monitoraggio della corrosione delle tubazioni attraverso l'installazione di sonde avanzate, in grado di misurare lo spessore delle linee in tempo reale. Questo sistema innovativo trasmette i dati a un gateway dedicato, permettendo analisi che aiutano a gestire i rischi legati a greggi ad alto contenuto di zolfo e sostanze acide.

Infine, nei giorni 3 e 4 ottobre 2024 si è svolto un Workshop relativo alle metodologie e agli strumenti per le analisi dei rischi emergenti dovuti alla transizione energetica e ai cambiamenti climatici organizzato da INAIL e dalle Università di Roma, Messina e Genova con la partecipazione di UNEM e degli enti istituzionali (Vigili del Fuoco, Protezione Civile, etc) durante il quale la Raffineria è stata chiamata a testimoniare la propria esperienza in questo ambito.

La nostra partecipazione a questi eventi non solo ha messo in luce le nostre competenze ma anche il nostro impegno sempre orientato verso l'innovazione e il miglioramento continuo.

Iniziative per lo sviluppo delle comunità locali

GRI 203-1 (11.14.4), 203-2 (11.14.5)

Il nostro impatto va ben oltre la produzione di energia: siamo un motore di crescita per l'economia locale, garantendo occupazione e stimolando lo sviluppo del territorio. La nostra attività genera centinaia di posti di lavoro diretti e indiretti, coinvolgendo una vasta rete di fornitori, imprese locali e professionisti specializzati. L'indotto occupazionale che creiamo si estende ben oltre i confini della raffineria, contribuendo alla stabilità economica dell'intera area circostante.

Lavoriamo in sinergia con istituzioni, università e scuole per formare le competenze necessarie alle nuove generazioni, offrendo percorsi di stage, tirocini e collaborazioni accademiche mirate.

Parallelamente, investiamo in iniziative per lo sviluppo della comunità locale, supportando progetti culturali, sportivi ed educativi, oltre a programmi di miglioramento infrastrutturale.

RAM e il supporto verso il territorio

Nel corso del 2024, abbiamo finanziato progetti volti a promuovere l'inclusione sociale e la valorizzazione della bellezza urbana. Tra le principali attività finanziate:

- **Ripristino del portale d'ingresso e miglioramento dell'accessibilità del Castello di Milazzo**: abbiamo supportato il Comune di Milazzo nelle attività di restaurazione del portale d'ingresso per renderlo accessibile ai visitatori con disabilità.
- **Potenziamento dell'illuminazione pubblica** tra Archi e Cattafi: abbiamo contribuito al progetto del Comune di San Filippo del Mela volto a migliorare l'illuminazione pubblica, aumentando sicurezza e vivibilità delle aree residenziali.

Nel 2024 è avvenuta, inoltre, l'inaugurazione del nuovo Parco Giochi nel quartiere di Santo Pietro, un progetto del Comune di Milazzo a cui abbiamo contribuito che ha lo scopo di avviare un processo di riqualificazione dell'area e offrire uno spazio di aggregazione alla comunità.

RAM con scuole e università

Abbiamo attivato **9 tirocini curriculari**, con e senza elaborazione di tesi di laurea, orientati su tematiche tecniche e ambientali di rilievo. Le Università con le quali sono state stipulate le convenzioni sono state l'Università degli Studi di Messina, l'Università di Bologna, l'Università di Modena e Reggio Emilia, l'Università di Pisa e La Sapienza di Roma. Parallelamente, nell'ambito dei progetti legati al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), abbiamo consolidato il nostro impegno nella ricerca avanzata, supportando il secondo anno di un dottorato cofinanziato con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina incentrato sul tema dell'Asset Integrity Management e le sue tecniche negli item critici di raffinaria. Abbiamo inoltre finanziato un dottorato di ricerca in collaborazione con l'Università di Palermo riguardante lo studio dell'integrazione di cariche di alimentazione di origine non fossile nei cicli produttivi di una raffinaria complessa.

Abbiamo accolto nelle nostre strutture oltre **620 studenti e docenti** provenienti da 11 istituti, tra **scuole medie, superiori**. Le visite aziendali hanno offerto un'esperienza immersiva nella nostra realtà operativa, consentendo ai ragazzi di conoscere da vicino le tecnologie e incontrare le nostre persone, che hanno avuto modo di illustrare l'azienda.

Anche quest'anno abbiamo supportato l'iniziativa promossa dall'Istituto Tecnico "Ettore Majorana di Milazzo", denominata Orient@giovani, permettendo ai ragazzi delle scuole medie del territorio di visitare l'istituto scolastico. Abbiamo inoltre supportato l'evento organizzato dall'Istituto Tecnico Economico "Leonardo da Vinci", in occasione del decennale del corso Trasporti e Logistica – Nautico dell'Istituto.

L'evento, dal titolo "Un futuro d'aMare", iniziato nel 2024 e che terminerà verso maggio 2025, prevede una serie di manifestazioni legate alla tradizione marinara di Milazzo e alla celebrazione dell'eroe Luigi Rizzo.

L'obiettivo è quello di offrire agli studenti una formazione di qualità e le competenze necessarie per diventare professionisti del mare, in grado di affrontare sfide economiche e tecnologiche attuali e future.



620

studenti e insegnanti
provenienti da **11 Istituti**
che hanno visitato la
Raffineria nel 2024



Tra le più importanti iniziative a diretto contatto con la comunità, abbiamo collaborato con l'Ufficio del **Garante dell'Infanzia e dell'Adolescenza** del Comune di Milazzo per realizzare due workshop formativi di grande impatto, ospitati al Teatro Trifiletti.

Il primo, intitolato "**Educazione Digitale e Intelligenza Artificiale: Opportunità e Devianze**", ha esplorato il ruolo dell'IA e della cybersecurity, fornendo agli studenti delle scuole medie competenze essenziali per un uso consapevole del digitale, grazie all'intervento di esperti del settore. Abbiamo condiviso il nostro know-how in tema di intelligenza artificiale e cyber security, coinvolgendo i ragazzi attraverso l'utilizzo di un gioco interattivo basato su domande e risposte. Dopo ogni risposta, abbiamo fornito una spiegazione per aiutare i ragazzi a comprendere meglio le buone pratiche per navigare in sicurezza nel mondo digitale.

Il secondo workshop, "**Il Lavoro dei Giovani: Diritti ed Aspettative**", ha coinvolto studenti delle scuole superiori in un confronto stimolante sulle sfide del mondo del lavoro, promuovendo una maggiore consapevolezza sulle opportunità professionali e sulle competenze richieste dal mercato.

Un'altra iniziativa di particolare rilevanza nel 2024 è stato il progetto dedicato alla **sicurezza e alla prevenzione**, sviluppato in collaborazione con diverse istituzioni scolastiche, tra cui l'IC San Filippo del Mela, rivolto alle scuole materne, elementari e medie. Gli alunni hanno potuto apprendere, attraverso lezioni interattive tenute da un professionista del settore di RAM, la cultura della sicurezza e come un esperto affronta le emergenze. L'entusiasmo mostrato dai ragazzi ha confermato l'importanza di queste esperienze nel diffondere una cultura della sicurezza concreta e consapevole, rafforzando il legame tra scuola e mondo del lavoro.

1.6 La distribuzione del valore sul territorio

GRI 201-1 (11.14.2), 203-1 (11.14.4), 203-2 (11.14.5), 207-1 (11.21.4), 413-1 (11.15.2)

Come anticipato, la nostra attività principale consiste nella raffinazione del greggio per conto dei nostri azionisti, Eni S.p.A. e Kuwait Petroleum Italia S.p.A. Per tale servizio riceviamo un compenso di lavorazione che copre tutti i nostri costi al netto dei ricavi. Pertanto, il nostro bilancio d'esercizio chiude, senza generare utili né perdite. Il valore che generiamo **viene redistribuito** ai nostri principali **stakeholder**, contribuendo in modo sostanziale allo sviluppo del territorio e al benessere della comunità.

Il concetto di **valore aggiunto** qui adottato si distingue dalla definizione più strettamente contabile perché adotta la metodologia proposta nel 2001 dal Gruppo di studio per il Bilancio Sociale (GBS)¹⁹ che ne propone una definizione come strumento che "misura la ricchezza prodotta

dall'azienda nell'esercizio, con riferimento agli interlocutori (stakeholder) che partecipano alla sua distribuzione."²⁰

La rappresentazione del valore aggiunto consente di quantificare la ricchezza prodotta dall'azienda e di mostrare gli impatti economici generati dalla conseguente distribuzione ai suoi portatori di interesse. Difatti, l'impatto della nostra attività si estende oltre la produzione industriale: investiamo in progetti mirati, promuoviamo occupazione stabile, sosteniamo il tessuto sociale e forniamo finanziamenti per iniziative di interesse pubblico.



COLLETTIVITÀ

Investiamo attivamente nel benessere della collettività attraverso contributi diretti a enti locali, associazioni culturali e sportive, scuole e università. Nel 2024, abbiamo sostenuto numerosi progetti di responsabilità sociale, destinando risorse a programmi educativi, eventi culturali e iniziative di solidarietà per rafforzare il legame con il territorio e migliorare la qualità della vita dei cittadini.

AMMORTAMENTI

In seguito alla distribuzione del valore alla comunità, la quota residua viene reinvestita strategicamente all'interno dell'azienda. Questo impegno verso il miglioramento aziendale è evidenziato dalla significativa quota di ammortamenti, che ammonta a 73,2 milioni di euro e rappresenta la componente principale del valore aggiunto generato e trattenuto. Tale approccio non solo promuove la crescita e l'innovazione, ma contribuisce anche a consolidare la nostra struttura operativa e a potenziare la competitività nel lungo periodo.

ISTITUZIONI

Nel 2024, il valore totale destinato a imposte e tasse dirette e indirette è stato di 3 milioni di euro di cui 1,9 milioni di IMU (Imposta Municipale Unica) e TARI (Tassa Rifiuti). Oltre ai versamenti fiscali, abbiamo erogato contributi sia obbligatori che volontari a favore delle associazioni di categoria e degli enti no profit con cui manteniamo collaborazioni strategiche per lo sviluppo del territorio.

PERSONALE

I nostri dipendenti rappresentano il cuore pulsante di RAM, e il valore distribuito è rappresentato sottoforma di remunerazioni dirette e indirette, come salari e benefit, e si traduce direttamente in ricchezza per il territorio. Fra i benefit dei dipendenti emerge l'accordo per accedere al meccanismo dell'Isopensione. Nel 2024, abbiamo incentivato l'uscita di 20 dipendenti, favorendo così un importante turnover generazionale. Poiché una parte significativa della nostra forza lavoro proviene dal territorio, in particolare da Milazzo, il reddito che garantiamo contribuisce ad alimentare l'economia locale, sostenendo il commercio e le attività imprenditoriali del territorio.

FINANZIATORI

Il valore distribuito ai finanziatori comprende gli oneri finanziari derivanti dalle sovvenzioni dei soci e dai prestiti bancari. Una gestione finanziaria solida e strategica, ci consente di mantenere un equilibrio finanziario permettendoci di continuare a investire nella crescita e nell'innovazione.

Ripartizione del valore economico distribuito (valori espressi in migliaia di Euro)

	2022	2023	2024
Al personale	53.314	55.494	65.394
Ai finanziatori	10.053	27.038	31.640
Alle istituzioni	3.662	3.514	4.040
Collettività	28	205	148
Valore aggiunto Globale netto	67.056	86.252	101.222
Ammortamenti	70.781	72.381	73.155
Valore aggiunto Globale lordo	137.837	158.633	174.377

¹⁹ Associazione nazionale per la ricerca scientifica sul Bilancio Sociale. Lo Standard GBS 2001 presenta delle linee guida per la redazione del Bilancio Sociale.
²⁰ Standard GBS 2001 - Principi di redazione del bilancio sociale - Par. 2.2.1 "Equivalenza algebrica e bilanciamento con la contabilità generale d'esercizio".

Sin dalla creazione della joint venture, i nostri azionisti hanno assicurato un flusso costante di investimenti, permettendoci non solo di migliorare le prestazioni operative, ma anche di rafforzare il nostro impegno per uno sviluppo sostenibile del territorio. Nel 2024, abbiamo dedicato ai nostri investimenti **73,8 milioni di euro**, destinandoli a interventi strategici per la sicurezza, la sostenibilità e l'efficienza industriale. In particolare:

- **18 milioni di euro** sono stati investiti in progetti per la riduzione dell'impatto ambientale, tra cui miglioramenti tecnologici per il controllo delle emissioni e l'ottimizzazione del consumo energetico.
- **12 milioni di euro** sono stati dedicati all'incremento degli standard di sicurezza, attraverso interventi strutturali, potenziamento della formazione del personale e innovazioni nei sistemi di monitoraggio e prevenzione dei rischi.

Inoltre, sono stati sostenuti costi operativi per **39,4 milioni di euro** dei quali **29,4 milioni di euro** destinati alla tutela dell'**ambiente** e **10 milioni di euro** per la **sicurezza**.

Trend di investimenti (valori espressi in milioni di Euro)



1.7 Il nostro impegno con i fornitori

GRI 2-8, 204-1 (11.14.6), 308-1, 414-1 (11.10.8)

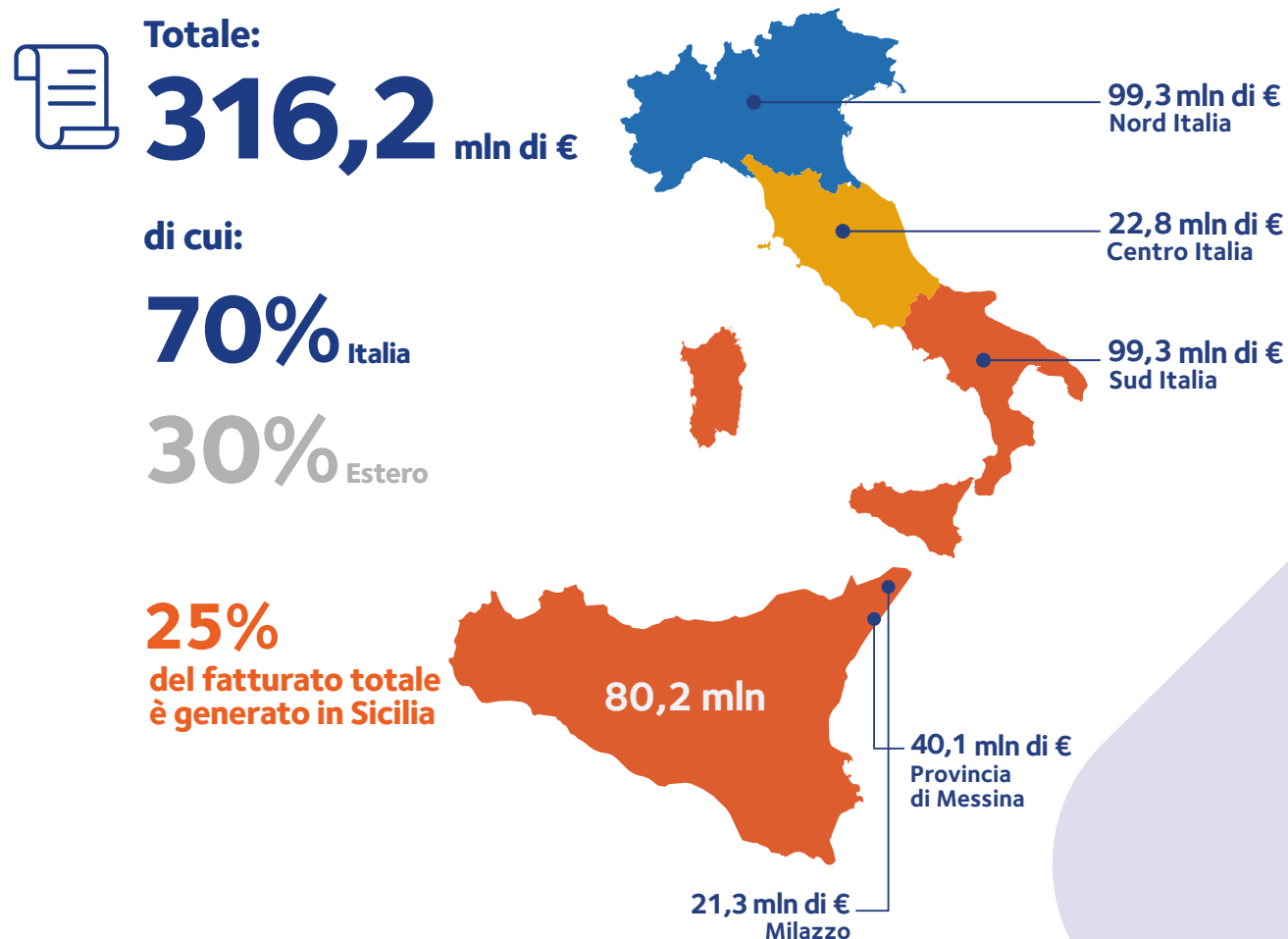
Noi di RAM non ci limitiamo a scegliere partner affidabili, ma ci dedichiamo attivamente a favorire la crescita e la competitività dell'intero ecosistema produttivo, ponendo particolare attenzione ai fornitori locali. Siamo convinti che potenziare la filiera industriale significhi creare valore condiviso, contribuendo così allo sviluppo economico ed all'occupazione del territorio.

Nel 2024 sono stati **1.365** i Fornitori qualificati, di cui 916 sono stati quelli assegnatari di Contratti.

La nostra rete di fornitori è un asset fondamentale per il nostro modello di business, con un impatto significativo sull'economia locale, infatti, circa l'88% dei **1.255 dipendenti delle ditte terze** operanti nel nostro stabilimento per più di 100 giorni, proveniva

dalla provincia di Messina e di questi il 41% da Milazzo. Questo dato testimonia il forte legame di RAM con il territorio e il ruolo centrale che svolgiamo nella sua crescita socioeconomica. Nel 2024 il fatturato dei nostri fornitori, per i servizi e le forniture erogate nei confronti di RAM, è stato in totale di **708,9 milioni di euro**; una cifra che considera sia le forniture ricevute da soggetti legati alla struttura di governance di RAM (gli azionisti), sia quelle acquistate da ditte terze. In particolare, il fatturato generato da questi ultimi ha raggiunto i **316,2 milioni di euro**. Per favorire attivamente lo sviluppo dei nostri fornitori, riconosciamo l'importanza di promuovere la sensibilità verso le **performance ESG** all'interno della nostra catena di approvvigionamento.

Distribuzione geografica fatturato fornitori ditte terze (valori espressi in milioni di Euro)



Già dal 2023, abbiamo avviato un progetto per l'iscrizione della società e della nostra filiera di fornitori al portale OPEN-ES, una piattaforma digitale dedicata alle imprese impegnate nella transizione energetica. Iscritti nel 2024, abbiamo completato il processo per la valutazione della Sostenibilità di RAM per essere così d'esempio ai nostri Fornitori che, a seguire, saranno chiamati a iscriversi, in quanto OPEN-ES non è solamente uno strumento di misurazione della sostenibilità dei fornitori, ma rappresenta un catalizzatore per la trasformazione delle aziende, promuovendo la collaborazione tra settori e offrendo una vasta gamma di possibilità e soluzioni innovative in modo intuitivo e accessibile.

Il processo di iscrizione dei nostri fornitori sulla piattaforma sarà supportato attraverso iniziative volte a sensibilizzare e informare i nostri partner sulle opportunità e i benefici dell'adesione:

- Partecipazione a **corsi di formazione e aggiornamento**;

- **Scambio di conoscenze ed esperienze** con altre aziende;
- **Valutazione continua** delle proprie pratiche di sostenibilità.

In relazione a quest'ultimo punto, valutiamo le performance di sostenibilità dei nostri fornitori su base annuale, in sede di prequalifica. Nel 2024 su 1365 fornitori attivi il 78% dei nostri partner ha fornito la documentazione richiesta in relazione alle proprie certificazioni ISO legate a standard di qualità, ambientali e di sicurezza. Fornitori certificati:

- **ISO 9001 (Qualità):** 78%
- **ISO 45001 (Salute e Sicurezza sul lavoro):** 32%
- **ISO 14001 (Ambiente):** 43%

In futuro, puntiamo a integrare anche la valutazione dello score di sostenibilità ottenuto da ciascuna società iscritta al portale OPEN-ES, rafforzando così il nostro impegno verso una filiera sempre più responsabile e competitiva.

Accesso al credito facilitato: RAM supporta i fornitori con il confirming

Siamo consapevoli delle sfide che le imprese, specialmente quelle locali, affrontano nell'accesso al credito. Per questo, anche nel 2024 abbiamo rinnovato il nostro supporto finanziario attraverso il **Programma Filiere di Intesa Sanpaolo**. Il programma, tramite il meccanismo del **Confirmig**, permette ai nostri fornitori di incassare anticipatamente dalla banca i crediti vantati verso RAM, consentendo di migliorare le esigenze di liquidità e favorendo la capacità di investimento.

Nel 2024, il programma ha permesso di anticipare circa **47 milioni di euro** di crediti alle imprese, rafforzando la resilienza della filiera produttiva. Proiettandoci verso il futuro, il nostro obiettivo è quello di sviluppare un **rapporto** sempre più **sinergico** e innovativo con i **fornitori**, focalizzandoci su digitalizzazione e sostenibilità economica.



2. IL NOSTRO IMPEGNO VERSO L'AMBIENTE

“Tutelare l'ambiente, in un'industria complessa come la nostra, significa agire con responsabilità, concretezza e visione. Siamo pienamente consapevoli dell'impatto che la nostra attività può generare, ed è proprio per questo che sentiamo il dovere — e riconosciamo l'opportunità — di fare la differenza. La sostenibilità ambientale non è per noi un obiettivo astratto, ma una componente essenziale e integrante della nostra operatività quotidiana. Lavoriamo costantemente per ridurre il nostro impatto ambientale, migliorando l'efficienza dei processi e tutelando le risorse naturali attraverso un controllo rigoroso e puntuale delle attività produttive. Il nostro impegno si concretizza in azioni misurabili: investimenti in tecnologie avanzate, interventi strutturali sugli impianti, ottimizzazione delle infrastrutture logistiche e utilizzo responsabile dell'energia. Guardiamo al futuro con determinazione e responsabilità, consapevoli delle sfide del nostro settore, ma convinti che l'innovazione e l'impegno possano trasformare ogni limite in un'occasione di progresso”.

Alessandro Rosatelli,
Direttore Generale

 Circa **18** mln di €
Investimenti destinati a migliorare l'impatto ambientale

 **70%**
la nostra autosufficienza energetica

 **9.774**
tonnellate
Rifiuti inviati a recupero

 **-64%**
tonnellate di GHG
riduzione delle emissioni Scope 2²¹ rispetto al 2023

 **3,2** mln di m³
Acqua recuperata

La **sostenibilità ambientale** e la prevenzione dei potenziali **impatti derivanti** dalle nostre attività rappresentano da sempre ambiti di **massima attenzione** per la nostra organizzazione. In quest'ottica, coinvolgiamo attivamente i nostri stakeholder, promuovendo iniziative che rafforzano il legame con il territorio e alimentano una cultura condivisa della responsabilità ambientale. In linea con la nostra **Politica Ambientale**, definita secondo gli standard **ISO 14001** e **ISO 50001**, ci impegniamo a:

- Ridurre le emissioni in atmosfera
- Contenere l'utilizzo delle risorse idriche
- Salvaguardare il suolo
- Massimizzare il recupero dei rifiuti
- Migliorare l'efficienza energetica

Monitoriamo costantemente le **prestazioni energetiche e ambientali**, adottando criteri di efficienza lungo tutta la catena operativa per contribuire a uno **sviluppo sostenibile**. Un ulteriore pilastro della nostra strategia è la **tutela della salute e della sicurezza** durante le attività operative, con l'obiettivo di prevenire incidenti significativi e garantire condizioni di lavoro sicure per tutte le persone coinvolte. Questi principi riflettono l'impegno concreto del management e la responsabilità condivisa a ogni livello dell'organizzazione. Favoriamo l'adozione delle migliori tecnologie disponibili e puntiamo al miglioramento continuo in tutte le aree di impatto ambientale, con l'ambizione di affermarci come modello di eccellenza operativa e sostenibile nel nostro settore.

²¹ Le emissioni di gas climalteranti Scope 2 sono le emissioni indirette derivanti principalmente dall'acquisto di energia elettrica.



Il costante impegno nella modernizzazione dei nostri impianti ci consente non solo di garantire la piena conformità alle normative sempre più rigorose, ma anche di allinearci alle **Best Available Technologies²² (BAT)²³**, ovvero le “Migliori Tecniche Disponibili” che rappresentano le più efficaci e avanzate soluzioni in termini di impiantistica, gestione e metodi di controllo, fondamentali per assicurare un'elevata tutela ambientale. La Direttiva sulle Emissioni Industriali dell'Unione Europea²⁴ definisce le BAT come “lo stadio più efficace e avanzato nello sviluppo delle attività e nei loro metodi di operatività”²⁵. Attraverso **tali strumenti legislativi e tecnologici**, governi e industrie assicurano **un alto livello di protezione dell'ambiente** e una gestione d'impresa più sostenibile per quanto riguarda le prestazioni ambientali riguardanti le emissioni in aria, acqua, suolo, la produzione di rifiuti e l'uso di materie prime. Inoltre, l'applicazione di standard di emissione basati sulle BAT garantisce condizioni uniformi per l'industria, favorendo operazioni più efficienti ed uno standard unitario da seguire per il settore.

L'autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

L'**Autorizzazione Integrata Ambientale** rappresenta uno strumento essenziale per garantire che le attività della Raffineria siano condotte nel rispetto delle normative ambientali e con il minimo impatto sulle matrici ambientali circostanti. Questo provvedimento, rilasciato l'11 maggio 2018 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con una durata di 12 anni, stabilisce i requisiti operativi e le misure di controllo necessarie per prevenire e ridurre le emissioni in atmosfera, l'inquinamento idrico e del suolo, la produzione di rifiuti e altri effetti ambientali, garantendo così la conformità alle BAT definite a livello europeo. L'AIA è parte di un quadro normativo europeo e nazionale che mira a un approccio integrato alla gestione ambientale. L'evoluzione normativa, a partire dalla Direttiva IPPC del 1996 fino alla più recente Direttiva

2010/75/UE sulle emissioni industriali, ha introdotto criteri sempre più stringenti per le installazioni industriali. In Italia, questa direttiva è stata recepita nel D.lgs. 46/14, che ha aggiornato il D.Lgs. 152/06 (anche “Testo Unico Ambientale”, ovvero il principale riferimento normativo italiano in materia di gestione ambientale) rendendo l'AIA un requisito fondamentale per le attività industriali ad alto impatto ambientale. L'aggiornamento periodico dell'AIA consente di integrare le migliori pratiche disponibili e di adattarsi ad eventuali nuove esigenze normative o ambientali. Per noi di RAM, l'AIA non è solo un obbligo normativo, ma un impegno concreto per la sostenibilità e il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali. Attraverso il **Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)**, vengono effettuate verifiche costanti sui livelli di emissione e sull'efficacia delle misure adottate. Nel corso del 2024, ISPRA e ARPA hanno effettuato verifiche periodiche per assicurare la nostra conformità alle prescrizioni dell'AIA, confermando l'efficacia delle misure adottate.

Il nostro rapporto con le comunità limitrofe

Consapevoli dell'importanza di vivere in armonia con il territorio che ci ospita, garantiamo il massimo rispetto per le comunità locali. In quanto attori industriali di rilievo nella zona di Milazzo, ci impegniamo quotidianamente per minimizzare ogni potenziale disturbo derivante dalle nostre attività, adottando azioni concrete per limitare gli impatti ambientali, come le emissioni e i rumori.

Il monitoraggio degli odori

Consapevoli dell'impatto potenziale che i nostri processi possono avere sulla qualità dell'ambiente circostante, in particolare per quanto riguarda la diffusione di odori, in continuità con gli anni precedenti, identifichiamo, verifichiamo e mitigiamo efficacemente le emissioni odorogene. In collaborazione con il Politecnico di Milano, abbiamo condotto un'analisi approfondita per identificare tutte le possibili fonti di odore secondo la linea guida UNI EN 13725:2004 relativo all'analisi olfattometrica. Parallelamente il nostro personale esegue audit regolari per monitorare e controllare costantemente le fonti di emissione odorigena. Adottiamo misure specifiche per ridurre l'impatto degli odori, tra cui una rete avanzata di monitoraggio con “nasi elettronici”, sviluppata con ISPRA, ARPA e un partner olandese. Il sistema comprende 13 sensori e 2 anemometri installati attorno alla raffineria, permettendo un controllo continuo della qualità dell'aria e interventi rapidi in caso di anomalie.

Il monitoraggio della qualità dell'aria nei comuni limitrofi



Il costante dialogo con gli stakeholder e le istituzioni locali ha rafforzato la nostra collaborazione per la tutela ambientale. Nel 2023 abbiamo donato **tre centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria** ai comuni di San Filippo e Milazzo. Le centraline sono state installate in siti accuratamente selezionati durante un sopralluogo tecnico con i rappresentanti della Città Metropolitana e dei comuni interessati, garantendo così l'efficacia e la precisione nel rilevamento dei dati.



²² Le BAT sono le migliori tecnologie disponibili per la raffinazione di petrolio e di gas, rispetto alle emissioni e ai consumi, individuate dalla Decisione 2014/738/UE, raccomandate dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Le indicazioni sulle BAT sono lo strumento di riferimento per le amministrazioni pubbliche nazionali per stabilire le condizioni di autorizzazione all'esercizio degli impianti.

²³ OECD – Best Available Techniques (BAT) for Preventing and Controlling Industrial Pollution.

²⁴ Direttiva IED 2010/75/UE e successive modifiche.

²⁵ European IPPC Bureau – BAT Reference documents (BREFs).

2.1 Le emissioni in atmosfera

GRI 305-7 (11.3.2)

Come previsto dall’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), siamo tenuti a monitorare e rendicontare le emissioni in atmosfera che sono generate dall’operatività ordinaria dei nostri impianti. I limiti imposti per la Raffineria di Milazzo

(RAM) e per la Centrale di Cogenerazione (CCT) sono diversi perché, sebbene la CCT sia un impianto di RAM, i limiti emissivi sono regolati da due AIA differenti poiché basate su due attività economiche diverse (codici ATECO).

Emissioni per i principali composti (valori espressi in tonnellate)

	2022		2023		2024		Limite AIA	
	RAM	CCT	RAM	CCT	RAM	CCT	RAM	CCT
NOx	1.552	109,8	1.598	99	1.493	107	2.000	350
CO	365	68,6	311	59	395	89	800	250
SOx	2.820		2.377		3.408*		3.500	
PM	36		43		45		200	

* L’incremento nel dato degli SOx, rispetto al 2023, è dovuto alla lavorazione di greggi con maggior contenuto di zolfo, anche a seguito della sospensione dell’utilizzo di quello proveniente dalla Russia (con minore contenuto di zolfo).

Riduzione delle emissioni e tutela dell’ambiente – Interventi sull’unità FCC

Nel 2024, con l’obiettivo di raggiungere limiti più stringenti rispetto a quelli previsti dalle BAT-AEL, sono stati completati nuovi interventi di adeguamento finalizzati alla **riduzione delle emissioni** di alcuni camini. In particolare, è stata conclusa l’implementazione di due importanti interventi sull’unità **FCC (Fluid Catalytic Cracking)**:

- il primo volto a **migliorare l’efficienza di abbattimento delle polveri tramite l’ottimizzazione del precipitatore elettrostatico**;
- il secondo finalizzato alla **riduzione delle emissioni di ossidi di azoto (NOx)** mediante l’adozione della tecnologia **SNCR**. Ovvero una tecnica non catalitica di abbattimento prevista dalle BAT.

L’unità FCC è uno dei processi di conversione più rilevanti nella raffinazione e ha il compito di trasformare le frazioni più pesanti dei greggi a basso tenore di zolfo in **componenti leggere e pregiate**, utilizzando il calore e l’azione di un catalizzatore. Il **precipitatore elettrostatico** dell’impianto FCC – comunemente noto come **elettrofiltro** – è impiegato per trattare i fumi convogliati al camino, con l’obiettivo di abbattere le **polveri fini**. Funziona grazie a **piastre metalliche ad alta tensione** in grado di attrarre e trattenere le particelle solide sospese nel flusso gassoso.



FOCUS INTERVENTI

Riduzione delle emissioni e tutela dell’ambiente

Interventi principali sull’unità FCC

- **Ottimizzazione del precipitatore elettrostatico** meno polveri nei fumi
- **Tecnologia SNCR** abbattimento degli ossidi di azoto (NOx)

Cos’è l’unità FCC?

Trasforma frazioni pesanti del greggio in **carburanti leggeri e di qualità** tramite calore e catalizzatore.

Come funziona l’elettrofiltro?

Rimuove **polveri fini** dai fumi convogliati al camino tramite piastre metalliche ad alta tensione.



La sicurezza come priorità: la torcia della Raffineria

Come avviene in molte raffinerie, anche presso RAM può capitare di osservare una fiamma visibile in cima a una delle strutture denominata “TORCIA”: si tratta della **fiamma pilota della Torcia**, un elemento fondamentale del sistema di sicurezza dello stabilimento.



Cos’è la Torcia?

- Una misura di **sicurezza fondamentale**
- Brucia in sicurezza gli **eccessi di gas** generati dagli impianti
- Attiva solo in situazioni controllate
- Segnale che il **sistema di protezione funziona correttamente**

Questa fiamma consente di **bruciare in sicurezza eventuali sovrappressioni di gas** che si generano durante il normale funzionamento o durante gli upset degli impianti, evitando accumuli potenzialmente pericolosi. La sua presenza non è indice di malfunzionamento, ma dimostra che il **sistema di protezione è attivo e operativo**, a tutela di lavoratori, impianti e comunità. La fiamma pilota entra in funzione solo in circostanze specifiche e controllate. I gas inviati alla torcia sono costantemente monitorati, nel rispetto delle normative ambientali e di sicurezza. Nel 2024, il volume di gas inviato alla torcia è stato pari a **4.781 tonnellate**. Inoltre, grazie agli **impianti GARO1 e GARO2**, nel 2024 abbiamo **recuperato, purificato e riutilizzato** circa **24.500 tonnellate** di gas, permettendoci di ridurre notevolmente le emissioni di gas dalla Torcia, raggiungendo il livello più basso degli ultimi anni.

La gestione dei composti organici volatili (COV)

Nelle nostre attività di raffinazione, la gestione delle emissioni di composti organici volatili (COV) costituisce un elemento fondamentale delle strategie di controllo ambientale. I COV, generati principalmente durante le operazioni di stoccaggio, movimentazione e trattamento degli idrocarburi, richiedono l'adozione di tecnologie specifiche per il loro contenimento e recupero.

Eseguiamo diversi interventi al fine di minimizzare l'emissione dei composti organici volatili (COV), ad esempio la copertura delle vasche di trattamento reflui, la realizzazione e l'ampliamento degli impianti di recupero vapori durante le operazioni di caricamento sia delle cisterne che delle navi e l'utilizzo di tecniche di controllo come LDAR per la gestione delle emissioni fugitive di COV.

Leak Detection and Repair (LDAR): Il monitoraggio delle emissioni fugitive

Il monitoraggio delle **emissioni fugitive di composti organici volatili (COV)** da valvole, flange e altre componenti d'impianto rappresenta un aspetto fondamentale della nostra strategia ambientale. Tra le metodologie adottate, una delle più avanzate è il programma **LDAR** (Leak Detection and Repair), che consente di **identificare precocemente le perdite**, valutarne l'entità e intervenire tempestivamente con azioni di manutenzione mirata ad eliminarle. Il piano di monitoraggio copre oltre **213.000 potenziali sorgenti**, ispezionate annualmente con **termocamere a infrarossi** e altri strumenti di rilevazione dedicati. Durante le FERMATE programmate, il personale di manutenzione si avvale di **ispettori specializzati** (bolting inspectors), incaricati di verificare il corretto serraggio degli accoppiamenti flangiati. Questo approccio permette di **prevenire perdite** durante l'avviamento e l'esercizio degli impianti, contribuendo a ridurre le emissioni fin dalla fase di ripartenza.

Metodo LDAR: rileva e risolve



- LDAR = Leak Detection and Repair
- Rilevamento precoce delle perdite
- Manutenzione mirata per eliminarle rapidamente



oltre **213.000** sorgenti monitorate ogni anno

- Utilizzo di termocamere a infrarossi e rilevatori dedicati

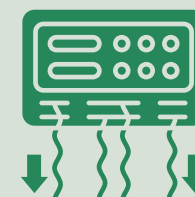
Un sistema per il recupero vapori dal processo di carico dei prodotti

Per limitare le emissioni durante le operazioni di movimentazione dei prodotti, la nostra Raffineria, tra le prime in Italia, si è dotata da tempo di **unità di recupero vapori (VRU)**, in particolare:

- una situata nell'area adibita al carico e scarico delle autobotti,
- tre unità strategicamente collocate presso i pontili per gestire i gas emessi durante il carico delle navi.

In tal modo è possibile catturare le sostanze organiche volatili (COV) liberate durante i processi di carico delle navi o delle autobotti.

I vapori catturati vengono rilanciati con dei compressori per poter passare attraverso una **torre di assorbimento** con gasolio, delle membrane selettive e dei carboni attivi che **rimuovono i COV**.



Come funziona il sistema di recupero

- Rilancio vapori con compressori
- Assorbimento in torre con gasolio
- Filtrazione con membrane selettive
- Trattamento finale con carboni attivi



Emissioni COV (valori espressi in tonnellate)

	2022		2023		2024	
	RAM	CCT	RAM	CCT	RAM	CCT
COV	45	0,101	234*	0,135	110**	0,125

* A seguito dell'ispezione regolare dell'AIA nel 2023, ci è stato indicato di ricalcolare le emissioni di Composti Organici Volatili (COV) derivanti dai serbatoi utilizzando una metodologia diversa basata solo su formule di calcolo. Per tale motivo, si evidenzia uno scostamento significativo rispetto al 2022.

** La riduzione del dato osservata nel 2024 è riconducibile ad un affinamento nella metodologia di calcolo dei COV, che ha considerato l'efficacia delle calze installate sui tetti dei serbatoi impedendo il rilascio delle emissioni in atmosfera. Le calze sono degli strumenti necessari per il contenimento di micro-perdite di vapori del prodotto contenuto nei serbatoi.

2.2 Efficienza energetica ed emissioni

GRI 302-1 (11.1.2), 305-1 (11.1.5), 305-2 (11.1.6), 305-5 (11.2.3)

Il nostro fabbisogno energetico viene soddisfatto attraverso un mix di fonti interne ed esterne, a conferma della flessibilità e resilienza del nostro sistema industriale. L’approvvigionamento da fonti esterne riguarda principalmente gas naturale, mentre la produzione interna è bilanciata con il supporto della rete elettrica nazionale.

Nel 2024, circa il **70%** del fabbisogno è stato coperto da **fonti interne**, mentre il restante **30%** è stato soddisfatto da **fonti esterne**.

Di queste ultime, il **72%** è stato destinato ad alimentare la **centrale di cogenerazione termica (CCT)**, che garantisce la maggior parte dell’energia elettrica necessaria alla Raffineria e fornisce energia termica (vapore) per i processi di RAM.

 **2 impianti fotovoltaici**
per la produzione di energia rinnovabile

La Raffineria dispone inoltre di **due impianti fotovoltaici** per la produzione di energia rinnovabile:

- uno collegato alla rete interna (**4.374 GJ/anno**)
- uno direttamente connesso alla rete nazionale (**2.687 GJ/anno**)

L’aumento registrato nel 2024 nell’uso di **fonti esterne** è attribuibile alla diminuzione dell’attività di **raffinazione**, che ha comportato una minore disponibilità di fonti interne e un conseguente maggiore ricorso al **gas naturale** per alimentare la centrale di cogenerazione.

La disponibilità di energia interna – e quindi il nostro **indice di autosufficienza energetica** – dipende sia dal livello di attività della raffineria, modulato in base alle decisioni degli azionisti, sia dalle strategie di **make or buy** adottate nella gestione dei combustibili.

La **capacità di modulare** in modo flessibile il **livello di autosufficienza** rappresenta un punto di forza strategico per la Raffineria, in grado di adattarsi efficacemente a scenari produttivi e di mercato in evoluzione.

Rappresentazione fonti energetiche (valori espressi in GJ)

	2022	2023	2024
ENERGIA IN INGRESSO			
Totale consumi energetici (interne+esterne)	37.092.525	33.437.696	34.086.682
Da fonti esterne	7.330.058	7.859.094	10.155.674
di cui da non rinnovabili	6.807.819	7.425.980	9.968.487
di cui da Rete Nazionale	522.239	433.114	187.187
Da fonti interne	29.762.467	25.578.602	23.931.008
di cui da non rinnovabili	29.758.198	25.574.010*	23.926.634
Di cui da rinnovabili (energia solare)	4.269	4.592	4.374
ENERGIA IN USCITA			
Totale energia immessa nella rete elettrica nazionale	1.280.581	869.289	1.237.050
di cui da non rinnovabile	1.277.957	866.744	1.234.363
di cui da rinnovabili (energia solare)	2.624	2.545	2.687
AUTOSUFFICIENZA ENERGETICA			
% di autosufficienza energetica	80%	76%	70%
Totale consumi energetici al netto del totale dell’energia immessa in rete	35.811.944	32.568.407	32.849.632

 **70%**
Energia prodotta internamente pari a **6.647.555.402 kWh²⁶** (23.931.008 GJ)

 **69.000 persone**
Tramite l’energia immessa in rete da RAM nel 2024, si sarebbe potuto soddisfare il fabbisogno energetico di circa **69.000 persone**

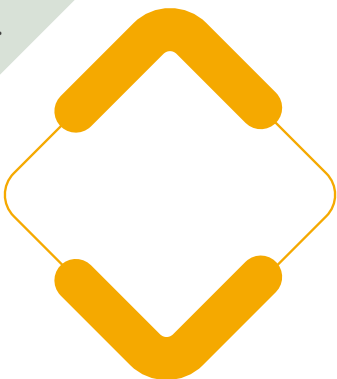
* I dati relativi all’anno fiscale 2023 sono stati riesposti a seguito dell’applicazione di un fattore di conversione differente rispetto a quello utilizzato nel Bilancio di Sostenibilità 2023.

²⁶ Il dato relativo all’energia prodotta internamente (23.931.008 GJ) è stato convertito in kWh utilizzando il relativo fattore di conversione pubblicato dal Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA).



Strategie per il recupero del vapore

Uno degli interventi più significativi, concluso nel 2024, ha riguardato la **riduzione del consumo di vapore** a media pressione in una colonna di distillazione (Column Steam Reduction) all'interno dell'impianto **HDT** (Hydrotreating della nafta). L'HDT è un impianto chiave nelle raffinerie, utilizzato per rimuovere zolfo e altre impurità dalla nafta, preparando la carica per il **Reforming catalitico**, processo che trasforma benzina pesante a basso numero di ottano in **benzina ad alto numero di ottano**, di maggiore qualità. Durante l'hydrotreating, la nafta reagisce con idrogeno in presenza di un catalizzatore, a temperature elevate e pressioni moderate. Al termine del processo, viene separata in **GPL, nafta leggera e pesante**. Proprio nella colonna di separazione tra le due frazioni di nafta sono stati installati piatti interni di nuova generazione ad alta efficienza, che permettono di ottenere la separazione desiderata con un consumo significativamente ridotto di vapore a media pressione. Questo intervento consente di **risparmiare vapore** che, non dovendo essere prodotto, riduce il consumo di combustibili e comporta un **minor rilascio di gas serra in atmosfera**, contribuendo concretamente alla sostenibilità ambientale del sito.



Le emissioni di gas a effetto serra (GHG)

Le nostre emissioni di gas a effetto serra (GHG, acronimo di Greenhouse Gases) sono principalmente legate ai processi di raffinazione del greggio. La riduzione di queste emissioni è una delle nostre principali priorità per favorire la sostenibilità ambientale. La nostra Raffineria partecipa attivamente al sistema di scambio di quote di emissioni di gas a effetto serra dell'Unione Europea, noto come **European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS)**. Questo sistema "cap and trade"²⁷ è il principale strumento adottato dall'UE per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ nei settori industriali, nell'aviazione e nella marina. L'EU ETS, regolato dalla Direttiva 2003/87/CE, obbliga i partecipanti a compensare il surplus (acquisto) o il deficit (vendita) di emissioni rispetto a un target standard di emissioni,

stabilito tramite l'assegnazione di quote gratuite. Tutte le emissioni di GHG della Raffineria sono verificate da enti indipendenti e certificati. A partire dal 1° gennaio 2021, con l'entrata in vigore del nuovo Regolamento UE 1122/2019, è iniziata la IV fase dell'EU ETS (2021-2030). Nel periodo di rendicontazione le nostre emissioni dirette, ossia le Scope 1²⁸ derivanti da fonti di proprietà o controllate dall'azienda, sono state di **2,57 milioni di tonnellate di gas a effetto serra**, in linea con il precedente anno. Le emissioni di gas serra per unità di prodotto lavorato sono pari a **0,271 tonnellate di GHG per tonnellata di prodotto lavorato**. Per Scope 2 si intendono tutte le emissioni prodotte nell'approvvigionamento di energia esterna utilizzata dalla Raffineria e rispetto al 2023, si è registrato un significativo decremento (-64%).

²⁷ Un sistema cap and trade, conosciuto anche come "sistema di quote di emissione", è un approccio economico volto a limitare e ridurre l'inquinamento atmosferico, in particolare le emissioni di gas serra. Viene chiamato "cap and trade" perché combina un limite massimo (cap) sulle emissioni ammesse con un mercato (trade) di permessi di emissione.

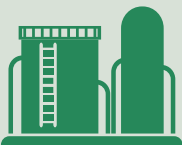
²⁸ RAM calcola le sue emissioni seguendo la norma ISO 14064-1. I gas inclusi nel calcolo si riferiscono solo alla CO₂ e il perimetro di rendicontazione è la Raffineria di Milazzo e la Centrale di cogenerazione termica (CCT). La fonte utilizzata per i fattori di trasformazione è ISPRA 2022 e il calcolo per le emissioni di Scope 2 si basa sul metodo location-based. Le emissioni Scope 2 location-based, fanno riferimento alla quantità di emissioni di gas serra generate dal sistema energetico del paese o della regione in cui l'energia viene prodotta e distribuita, tenendo conto del mix di fonti energetiche locali (come carbone, gas naturale, energia rinnovabile, ecc.).

Emissioni dirette e indirette (Scope 1 e 2) (valori espressi in t CO₂)

	2022	2023	2024
SCOPE 1 - EMISSIONI DIRETTE	2.546.748	2.608.370	2.574.835
di cui da combustione stazionaria	1.488.255	1.545.022	1.613.600
di cui da processo	1.058.203	1.062.789	960.677
di cui da emissioni fuggitive ²⁹	289	559	559
SCOPE 2 - EMISSIONI INDIRETTE DA ACQUISTO DI ENERGIA ELETTRICA	37.790	37.164	13.342

²⁹ Non sono stati registrate emissioni fuggitive da CH₄.

↓
CO₂
-64%
riduzione delle emissioni
GHG Scopo 2 rispetto
al 2023



Il ruolo degli impianti di distillazione primaria nella riduzione delle emissioni

Gli impianti di distillazione primaria (Topping 3 e Topping 4) svolgono un ruolo cruciale nella separazione delle diverse frazioni di greggio per la produzione dei prodotti finiti. Prima di entrare nelle colonne per la fase di separazione, il greggio attraversa un complesso sistema di scambiatori di calore noto come "treno di preriscaldamento", dove avviene lo scambio di calore con i fluidi caldi provenienti dalla colonna di distillazione. Successivamente, il greggio viene riscaldato a temperatura desiderata attraverso l'uso di combustibili all'interno di un forno, consentendo così alle frazioni pregiate di passare allo stato di vapore grazie al calore ricevuto, prima di procedere alla separazione in diverse frazioni. L'efficienza della fase di preriscaldamento nel treno di preriscaldamento è di fondamentale importanza, poiché una maggiore efficienza riduce la quantità di combustibile necessario per il riscaldamento

nei forni. Tuttavia, a causa delle caratteristiche del greggio e delle sostanze presenti al suo interno, il treno di preriscaldamento è soggetto ad un accumulo graduale di depositi, ovvero a fenomeni di "sporcamento" che riducono l'efficienza dello scambio termico. Per mitigare questo problema e ridurre le emissioni di CO₂ correlate all'uso di combustibili supplementari, RAM ha implementato una strategia innovativa. Questa strategia prevede l'iniezione di un additivo chiamato "antifouling", progettato per prevenire o limitare il deposito di sostanze responsabili dell'accumulo, noti come asfalteni. Grazie a questa soluzione, siamo riusciti a mantenere nel tempo le prestazioni del nostro treno di scambio termico, riducendo l'aumento dell'uso di combustibile nei forni e riducendo così le emissioni di CO₂ complessive. Con questo progetto quest'anno abbiamo risparmiato 14.000 ton/anno CO₂.

14.000 ton CO₂
Emissioni annue risparmiate, corrispondenti all'equivalente di emissioni di CO₂ generate da circa 129.870.129 km percorsi da una vettura in un anno³⁰.

³⁰ Si considera la media di 107,8g di CO₂ consumati per km come indicato dall'European Environment Agency (europa.eu) rispetto ad una statistica sulle autovetture immatricolate nel 2020. European Environment Agency (europa.eu).

Innovazione digitale per una produzione sostenibile: gli Advanced Process Controls



La tecnologia digitale è un elemento chiave nel supportare i processi della RAM, che va dalla gestione organizzativa alla produzione. Gli **Advanced Process Controls (APC)** sono strumenti tecnologici avanzati che permettono una gestione più efficiente degli impianti, migliorando la produttività e favorendo la sostenibilità ambientale.

Grazie all'analisi dei dati di processo, vengono creati **modelli matematici** per correlare le variabili e fare previsioni a breve termine, aiutando così nella gestione degli impianti. Essendo in grado di gestire molteplici variabili contemporaneamente, gli APC rispettano i vincoli operativi e di processo, garantendo al contempo la sicurezza delle operazioni produttive. Nel 2024, sono state sviluppate **dashboard digitali** che offrono agli operatori una visione chiara e in tempo reale delle performance degli APC.



2.3 La gestione della risorsa idrica

GRI 303-1 (11.6.2), 303-2 (11.6.3), 303-3 (11.6.4), 303-4 (11.6.5), 303-5 (11.6.6)

La gestione responsabile delle risorse idriche è essenziale per le nostre operazioni e per la tutela dell'ambiente. Ci impegniamo a ridurre al minimo l'impatto delle nostre attività sugli ecosistemi acquatici, sul suolo e sul sottosuolo, adottando soluzioni per ottimizzare i consumi e favorire il recupero dell'acqua all'interno del ciclo produttivo. Appliciamo strategie mirate, di riutilizzo di acqua e di minimizzazione dei prelievi di acqua dolce, tenendo anche e soprattutto presente che la Sicilia è una zona ad alto stress idrico, come confermato da un test condotto su Water Risk Atlas.

Prelievo e utilizzo dell'acqua

Prelievo da pozzi

L'approvvigionamento idrico della Raffineria proviene principalmente da pozzi, da riutilizzo interno e da acquedotto comunale.; per la centrale di cogenerazione termica invece utilizziamo principalmente acqua mare. I pozzi di emungimento si dividono in due tipologie:

- Messa in Sicurezza Operativa (MISO)
- Pozzi industriali

L'acqua prelevata dai pozzi industriali viene impiegata direttamente nel ciclo di raffinazione, mentre quella estratta dai pozzi MISO in parte è sottoposta a un trattamento nell'impianto sistema TAF (Trattamento Acque di Falda) prima di essere destinata in parte alla barriera di reimmissione in falda ed in parte per il raffreddamento degli impianti. L'acqua trattata dall'impianto TAF viene reimpressa tramite una barriera di reimmissione in falda, che permette la restituzione delle acque trattate alla falda. Il progetto di Messa in Sicurezza Operativa è stato avviato nel 2017, ha richiesto un investimento di circa 24 milioni di euro, e ha portato alla realizzazione di un sistema di **18 pozzi MISO**. Grazie a questo progetto, abbiamo trattato complessivamente **2.531.131 metri cubi** di acqua, di cui **1.422.964** viene reimpressa nella falda attraverso la barriera idraulica, mentre **1.108.167** viene recuperata e riutilizzata nei processi industriali, contribuendo così alla riduzione del prelievo di nuove risorse idriche.

Prelievo da mare

Preleviamo acqua di mare esclusivamente per alimentare il **sistema antincendio e per l'impianto di cogenerazione (CCT)**.

Acque meteoriche

Gestiamo le acque meteoriche, con l'obiettivo di proteggere le aree della Raffineria da eventuali allagamenti dovuti a piogge intense o al deflusso proveniente dalle zone circostanti, come la strada provinciale. Queste acque vengono raccolte prima che possano raggiungere la Raffineria e indirizzate verso il mare. La parte di acque meteoriche che ricade all'interno delle aree di Raffineria viene convogliata nei serbatoi di accumulo e trattata nell'impianto TAP della Raffineria, che permette di riutilizzare più del 50% delle acque trattate.

Il totale dell'acqua prelevata per l'impianto di raffinazione ammonta a **8,8 milioni di metri cubi** nel 2024, suddiviso tra le diverse fonti idriche, garantendo un approvvigionamento adeguato alle esigenze produttive, di sicurezza e di bonifica del sito. A questi si aggiungono **70,6 milioni di metri cubi**, prelevati principalmente dal mare, per il raffreddamento della centrale di cogenerazione (CCT). Complessivamente, dunque, il totale dell'acqua prelevata dai nostri impianti ammonta a **79,5 milioni di metri cubi**.

All'interno della Raffineria, l'acqua è quindi impiegata in vari processi, tra cui il raffreddamento dei fluidi negli impianti, l'alimentazione del sistema antincendio e la produzione di acqua demineralizzata per la generazione di vapore. Il vapore è fondamentale per la produzione di energia elettrica, il riscaldamento dei fluidi di processo e la pulizia delle attrezzature durante la manutenzione. Per garantire un monitoraggio preciso e un'ottimizzazione costante dei consumi idrici, abbiamo sviluppato internamente il software "Bilancio Acqua", che consente di controllare in tempo reale ogni aspetto del consumo idrico nella Raffineria, assicurando una gestione efficiente e sostenibile delle risorse.

Un importante contributo al risparmio idrico è dato dal

riutilizzo di parte dell'acqua prelevata dall'impianto di raffinazione. Nello specifico destiniamo una porzione dell'acqua utilizzata al ricircolo in impianto tramite trattamenti specifici. Questo processo ci permette di limitare ulteriori prelievi e nel corso del 2024 ha

consentito il **recupero del 37% dell'acqua utilizzata da questo impianto** (3.253.030 metri cubi). Quanto, invece, relativo all'acqua utilizzata per il raffreddamento della centrale di cogenerazione, è per la maggior parte scaricato a mare previo trattamento.

Di seguito sono riportati i prelievi idrici con il dettaglio della fonte:

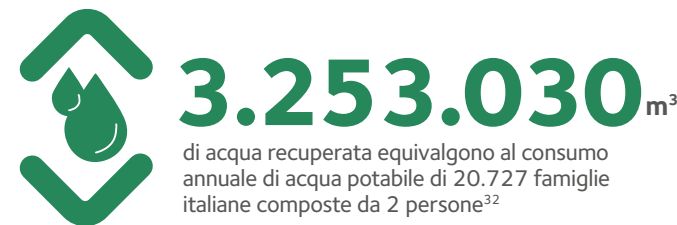
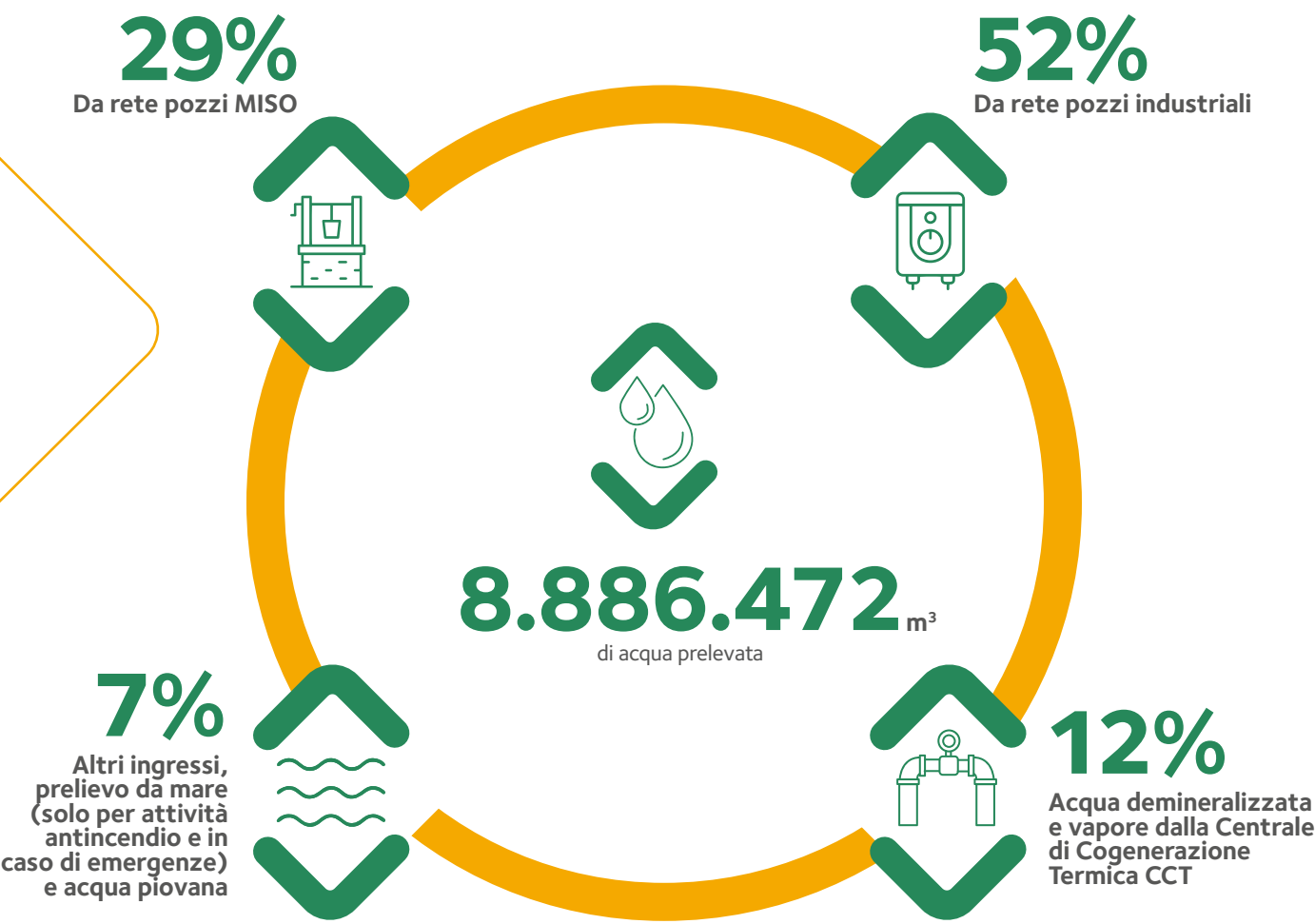
Prelievi idrici (valori espressi in metri cubi)

	2022		2023		2024	
	RAM	CCT	RAM	CCT	RAM	CCT
Acque da attività di bonifica falda (MISO)	2.419.713		2.554.260		2.531.131	
Prelievo da acque sotterranee (pozzi industriali)	3.894.827		4.565.717		4.611.939	
Prelievo da mare ³¹	27.140	71.082.509	24.380	65.410.056	10.580	70.613.773
Prelievo da acquedotto	16.251	1.396	16.044	973	371	1.127
Acque meteoriche	479.754		884.353		660.522	28.413
Acqua prodotta da CCT (acqua + vapore)	814.484		954.337		1.071.929	
Totale Prelievi Idrici	7.652.169	71.083.905	8.999.091	65.411.029	8.886.472	70.643.313*

³¹ Si precisa che la maggior parte dell'acqua mare prelevata da CCT è per uso di raffreddamento.

* Lo scostamento rispetto al 2023 è dovuto ad un maggior prelievo di acqua della Centrale di Cogenerazione Termica (CCT), connesso all'assenza di Fermate nel corso del 2024 e quindi ad un maggior numero di ore lavorate.

L’approvvigionamento idrico della Raffineria



³² Nel 2020 sono erogati ogni giorno per gli usi autorizzati 215 litri di acqua potabile per abitante nelle reti comunali di distribuzione. - “Le statistiche dell’Istat sull’acqua | ANNI 2020-2022” – ISTAT

Scarichi idrici

Solo una piccola parte dell’acqua utilizzata per i servizi proviene dall’acquedotto comunale e viene completamente scaricata nella rete fognaria. Le acque derivanti dai nostri processi di lavorazione, insieme a quelle piovane e di lavaggio, vengono sottoposte a un trattamento e depurazione tramite l’impianto TAP che combina processi chimici, fisici e biologici. Nelle fasi finali del trattamento, vengono utilizzati batteri naturalmente presenti nelle acque, che si nutrono delle sostanze da eliminare, garantendo che le acque depurate vengano scaricate in mare in modo sicuro. Nel 2024, il volume totale di acqua scaricata verso le acque marine è stato pari a **4.793.549 m³** per RAM e **69.570.257 m³** per CCT. La qualità di quest’acqua è continuamente

sottoposta a controlli per rispettare i requisiti del decreto autorizzativo AIA. I parametri monitorati, in base al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), includono BOD5 (domanda biochimica di ossigeno), COD (domanda chimica di ossigeno), SST (Solidi Sospesi Totali) e idrocarburi disciolti, come dimostrato dai parametri monitorati che riportiamo di seguito. I risultati delle attività di gestione delle acque sono soggetti a una rigorosa valutazione da parte delle autorità competenti, come ISPRA e ARPA, durante i controlli periodici. Per quanto concerne le acque sotterranee, eseguiamo controlli sistematici sulla loro qualità attraverso la rete di piezometri di monitoraggio installata all’interno della Raffineria. I campionamenti vengono effettuati anche in collaborazione con l’ARPA, l’ente di controllo competente.

Analisi scarico a mare
(valori espressi in mg/l)

	2022		2023		2024		Limite AIA
	RAM	CCT	RAM	CCT	RAM	CCT	
BOD ₅	11	<5	5	<5	9	<5	40
COD	44	<75	28	13,1	41	34,1	160
SST	16	9	11	8	19	<5	80
Idrocarburi	0,5	<0,2	0,3	<0,2	0,5	<0,2	5

Metodologia di calcolo: I dati sono una media pesata. Tali numeri sono frutto del calcolo massico sui dati delle analisi effettuati nel nostro laboratorio. Il processo: calcoliamo i quantitativi massici dei singoli inquinanti calcolandoli giorno per giorno tramite il valore di concentrazione nella giornata e quello della portata dello scarico a mare; il quantitativo massico complessivo viene poi diviso per la massa di acqua scaricata a mare ottenendo una concentrazione media pesata.



2.4 Protezione dell'ambiente e tutela della biodiversità

GRI 304-1(11.4.2)

Gli impatti ambientali generati dalle attività tipiche di una raffineria e descritti nelle pagine precedenti potrebbero avere anche effetti sulla biodiversità, derivanti dalla presenza del sito in prossimità di aree protette. Abbiamo quindi svolto un'analisi volta ad individuare la presenza di aree protette o ad elevato valore di biodiversità nell'intorno del nostro stabilimento. Dalle analisi è emerso che la Raffineria è situata in un'area di particolare rilevanza ambientale, nei pressi del Sito di Interesse Comunitario (SIC) Fondali di Capo Milazzo, un'area marina protetta che si estende nelle acque prospicienti la costa. Inoltre, il sito industriale confina con la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Capo Milazzo", un'area di grande valore ecologico che ospita habitat naturali protetti e specie di interesse conservazionistico. La vicinanza a queste aree naturali impone un approccio particolarmente attento nella gestione degli impatti ambientali, con un monitoraggio continuo delle potenziali interazioni tra le attività produttive della raffineria e gli ecosistemi circostanti.

Le principali interazioni tra le nostre attività e l'ambiente si sostanziano in emissioni in atmosfera, inquinamento idrico e del suolo, produzione di rifiuti ed emissioni di sostanze odorigene. Abbiamo condotto uno studio in collaborazione con l'Università di Parma che ha confermato l'assenza di impatti significativi sui sedimenti e sui microrganismi marini.

Nel corso degli anni abbiamo adottato diverse misure per monitorare e mitigare l'impatto sugli ecosistemi locali:

Gestione delle acque e qualità idrica: La raffineria si trova all'interno del Bacino Idrografico del Torrente Corriolo, un'area con elevata complessità idrogeologica a causa della presenza di depositi alluvionali e del sistema di fiumi che drenano le acque di falda dai rilievi circostanti. Secondo il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Sicilia, lo stato ambientale delle acque costiere non risulta alterato, indicando l'assenza di alterazioni significative legate alle nostre attività industriali.

Qualità dell'aria e monitoraggio ambientale:

partecipiamo al Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria Ambiente (PRTAA), che impone limiti alle emissioni e prevede l'istituzione di un tavolo tecnico regionale di coordinamento sulla qualità dell'aria.

La raffineria, come già anticipato, è inoltre dotata di un sistema di monitoraggio continuo delle emissioni, con dati trasmessi regolarmente agli enti di controllo competenti.



2.5 Gestione responsabile dei rifiuti

GRI 306-1 (11.5.2), 306-2 (11.5.3), 306-3 (11.5.4)

Nell'ambito del Sistema di Gestione certificato **ISO 14001**, RAM ha implementato una procedura strutturata per la gestione dei rifiuti, con l'obiettivo di minimizzare la quantità complessiva di rifiuti prodotti e massimizzare il loro recupero.

Le nostre attività quotidiane, che comprendono processi operativi, manutenzione e gestione degli impianti, generano diverse tipologie di rifiuti, tra cui fanghi di depurazione derivanti dal trattamento delle acque reflue, residui delle operazioni di pulizia dei serbatoi, catalizzatori esausti e scarti da attività di manutenzione. A questi si aggiungono i rifiuti urbani prodotti dalla mensa e dagli uffici.

Per garantire una gestione responsabile, adottiamo **pratiche mirate alla riduzione dei rifiuti**, alla raccolta differenziata e al recupero dei materiali. Queste misure ci permettono non solo di limitare la produzione complessiva di rifiuti, ma anche di valorizzare i sottoprodotti dei nostri processi produttivi.

La gestione dei rifiuti tiene conto dei potenziali impatti ambientali e sociali, tra cui il rischio di contaminazione delle matrici ambientali, la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e le implicazioni reputazionali e legali legate a una gestione non conforme alla normativa vigente. Per affrontare questi rischi, RAM ha sviluppato un sistema di procedure gestionali e operative specifiche, tra cui:

- **Procedure operative per la gestione dei rifiuti**, che regolano le modalità di deposito temporaneo in aree dedicate.
- **Procedure di sicurezza e valutazione dei rischi**, per garantire adeguate misure di prevenzione e protezione dei lavoratori.
- **Politiche di riduzione dei rifiuti destinati alla discarica**, incentivando il riutilizzo e il recupero dei sottoprodotti di lavorazione.
- **Selezione e monitoraggio dei fornitori**, con criteri rigorosi sulla gestione dei rifiuti, in conformità con la normativa vigente e gli standard RAM.

Il trasporto e lo smaltimento/recupero dei rifiuti industriali sono affidati a fornitori qualificati, in possesso delle autorizzazioni necessarie.

La gestione documentale è supportata da un software dedicato, che assicura il rispetto delle normative e la tracciabilità dei flussi di rifiuti.

I rifiuti vengono classificati secondo il codice EER (Elenco Europeo dei Rifiuti) e inviati ad impianti autorizzati per lo smaltimento o il recupero. RAM presta particolare attenzione al riciclo, favorendo il recupero di materiali come imballaggi, carta, plastica, legno, terre da scavo, catalizzatori e oli esausti.

I dati relativi alla gestione dei rifiuti vengono monitorati costantemente e rendicontati attraverso la **Dichiarazione Annuale MUD e il Report Annuale AIA**, trasmessi alle autorità competenti. Nell'ambito del Sistema di Gestione certificato ISO 14001, RAM ha implementato una procedura dedicata alla gestione dei rifiuti, con l'obiettivo di ridurre al minimo l'entità complessiva dei rifiuti prodotti. Questo obiettivo è raggiunto anche attraverso la massimizzazione dei quantitativi dei rifiuti inviati a recupero.

Il riutilizzo delle terre da scavo: un esempio di economia circolare

Ogni sottoprodotto o scarto può costituire una risorsa preziosa. Un esempio significativo è il riutilizzo delle terre da scavo generate a valle di attività di ristrutturazione o demolizione interne al sito. Per poterle impiegare nuovamente, è necessario seguire un processo di autorizzazione presso gli enti competenti. Una volta ottenuta l'approvazione, queste terre vengono utilizzate direttamente in situ.

L'essiccazione dei fanghi: riduzione dei volumi per uno smaltimento più efficiente



In seguito a una modifica non sostanziale dell'AIA, abbiamo avviato un nuovo progetto per l'essiccazione dei fanghi derivanti dagli impianti di trattamento delle acque di processo TAP. L'obiettivo principale di questa iniziativa è ridurre il volume dei fanghi destinati allo smaltimento, abbattendo così la quantità di rifiuti da inviare a impianti esterni. Il progetto è stato realizzato nel 2024 ed autorizzato a seguito modifica non sostanziale AIA nei primi mesi del 2025.

Totale rifiuti prodotti³³ (valori espressi in tonnellate)

	2022	2023	2024
RIFIUTI PERICOLOSI	9.224	8.950	9.811
di cui a discarica	6.202	6.222	6.688
di cui a recupero	3.022	2.729	3.123
RIFIUTI NON PERICOLOSI	9.183	9.745	8.401
di cui a discarica	3.980	1.575	1.750
di cui a recupero	5.203	8.170	6.651
TOTALE RIFIUTI	18.407	18.695	18.212

Quantità totale di rifiuti prodotti³⁴

 **9.774** tonnellate
rifiuti prodotti inviati a recupero equivalenti a 814 camion di rifiuti evitati in discarica³⁵

 **54%**
rifiuti destinati a recupero sul totale dei rifiuti prodotti

³³ I dati includono sia la Raffineria che la Centrale di Cogenerazione Termica.

³⁴ I dati includono sia la Raffineria che la Centrale di Cogenerazione Termica.

³⁵ Si considera un camion che trasporta rifiuti di dimensioni grandi e con una portata di 12 tonn.

3. SICUREZZA SUL LAVORO E ASSET INTEGRITY: UN APPROCCIO INTEGRATO

“Costruiamo un futuro industriale dove sicurezza e innovazione avanzano insieme. In un contesto complesso come quello della raffinazione, proteggere chi lavora con noi non è solo un obbligo normativo, ma un valore imprescindibile che guida ogni nostra scelta. Promuoviamo una vera e propria cultura della sicurezza, che si traduce ogni giorno in formazione continua, condivisione delle responsabilità, vigilanza attiva e comportamenti consapevoli. La sicurezza delle persone passa anche attraverso il mantenimento dell'integrità degli impianti dell'affidabilità delle infrastrutture. Garantire efficienza, durata nel tempo e continuità operativa significa tutelare non solo il nostro patrimonio industriale e umano, ma anche l'ambiente e le comunità in cui operiamo. Per questo monitoriamo costantemente lo stato degli impianti, adottiamo tecnologie avanzate per la manutenzione predittiva e lavoriamo secondo i più elevati standard internazionali, minimizzando i rischi operativi e assicurando il massimo grado di efficienza e sicurezza.”

Pasquale Palmese,
Direttore Tecnico

 **0** **infortuni**
Negli ultimi 3 anni

 **12** **mln di €**
Investimenti destinati per la sicurezza

 **99%**
Reliability Factor

In RAM, la **sicurezza delle persone** è una componente strutturale della nostra operatività quotidiana. Consideriamo la tutela dei nostri dipendenti come un valore imprescindibile, integrato in ogni scelta operativa e gestionale. Un **ambiente di lavoro sicuro** non è solo un dovere etico, ma anche la condizione essenziale per garantire continuità produttiva, benessere organizzativo e fiducia reciproca. È in quest'ottica che adottiamo i più alti **standard di sicurezza**, promuoviamo una **cultura della prevenzione** e investiamo in **tecnologie e processi** che riducano i rischi per il personale lungo tutta la filiera operativa.

Sicurezza delle persone e integrità degli asset sono due dimensioni inscindibili di un unico approccio alla gestione industriale.

Un impianto efficiente è un impianto affidabile.

La manutenzione predittiva e preventiva, insieme all'adozione delle migliori tecnologie disponibili, ci consente di ridurre al minimo i fermi impianto non programmati, preservando la competitività e la resilienza del nostro sito produttivo. Al tempo stesso, un'infrastruttura solida e ben gestita garantisce un ambiente di lavoro più sicuro per le nostre persone e un minore impatto sulle comunità e sugli ecosistemi circostanti.

Investiamo costantemente nel miglioramento della gestione degli asset, adottando approcci innovativi e soluzioni data-driven che ci permettono di monitorare in tempo reale le condizioni operative, di anticipare potenziali criticità e di rispondere con tempestività ed efficacia.

3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro

GRI 403-1 (11.9.2), 403-2 (11.9.3), 403-3 (11.9.4), 403-4 (11.9.5), 403-6 (11.9.7), 403-7 (11.9.8), 403-8 (11.9.9), 403-9 (11.9.10)

Garantire la salute e la sicurezza in ogni contesto operativo è una sfida continua, che richiede ad ogni azienda un intervento strutturato ed immediato. Come anche stabilito dal nostro Codice Etico, noi di RAM cerchiamo di garantire quotidianamente un ambiente di lavoro sicuro per tutti. Questo impegno si traduce in un approccio strutturato, basato su **prevenzione, formazione** e un'attenta gestione degli impianti.

Per rafforzare la consapevolezza sui temi della sicurezza, promuoviamo costantemente **programmi di formazione e sensibilizzazione** rivolti a tutto il personale. Crediamo che la sicurezza sia una responsabilità condivisa, per questo investiamo nel coinvolgimento attivo di ogni lavoratore, affinché ciascuno possa contribuire a mantenere elevati standard di protezione.

Parallelamente, mettiamo in atto un **rigoroso programma di manutenzione preventiva**, che include sopralluoghi regolari e controlli approfonditi sulle apparecchiature e sulle infrastrutture. Questo ci consente di individuare e risolvere tempestivamente eventuali criticità, mantenendo gli impianti nelle migliori condizioni operative e riducendo al minimo i rischi di incidenti.

Un altro aspetto fondamentale è l'**analisi dei rischi e la gestione delle emergenze**. Attraverso valutazioni dettagliate e un costante aggiornamento dei protocolli di sicurezza, ci assicuriamo di essere sempre pronti a intervenire in modo rapido ed efficace, garantendo la massima protezione per le persone e l'ambiente circostante.



0 **indice di frequenza³⁶**
degli infortuni totale tra dipendenti RAM e ditte terze

0 **indice di gravità³⁷**
degli infortuni totale tra dipendenti RAM e ditte terze

La sicurezza delle nostre persone

La sicurezza sul luogo di lavoro è un tema cruciale, soprattutto in ambienti ad alto rischio come le raffinerie. In Italia, la normativa sulla sicurezza del lavoro è regolata principalmente dal **Decreto Legislativo 81/2008**, che stabilisce le misure di prevenzione e protezione necessarie per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori. All'interno di impianti industriali complessi come il nostro, dove vengono trattati e trasformati prodotti petroliferi, si presentano numerosi rischi, tra cui esplosioni, incendi, esposizione a sostanze chimiche nocive e incidenti meccanici.

Secondo i dati INAIL, al 2024 sono stati denunciati **414.853 infortuni sul lavoro**, con una riduzione dell'1,9% rispetto all'anno precedente. Consci della rilevanza e della sensibilità del tema, soprattutto nel settore petrolifero, monitoriamo costantemente i nostri indicatori di sicurezza, come il tasso di infortuni e la loro gravità, per garantire il rispetto dei più elevati standard e migliorare continuamente le nostre performance.

Nel 2024, l'**indice di frequenza** degli infortuni totali tra dipendenti RAM e ditte terze si è mantenuto **pari a 0**, confermando il risultato del 2023 e segnando così il **terzo anno consecutivo senza infortuni**. Anche l'**indice di gravità** totale **si attesta a 0**, un dato che testimonia l'efficacia delle misure adottate per la prevenzione degli incidenti.

Nuovi Indumenti da lavoro (DPI)

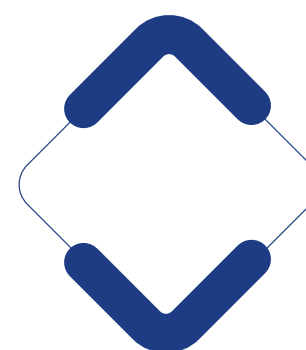
Nel 2024, abbiamo avviato un'importante attività di **rinnovo degli indumenti da lavoro**. Un progetto che ha portato a un significativo upgrade dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), sia in termini di qualità dei materiali impiegati che nella gestione dell'intero sistema di vestiario aziendale.

I nuovi DPI, suddivisi tra la 2^a e la 3^a categoria, sono stati progettati per rispondere in modo puntuale alle **esigenze specifiche del nostro contesto operativo**, con un'attenzione particolare alle diverse mansioni. Ad esempio, per gli elettricisti è stata prevista una protezione certificata contro gli effetti termici derivanti da arco elettrico (norma IEC 61482).

Tutti gli indumenti adottano **standard elevati di sicurezza** ed ogni capo è assegnato singolarmente tramite un **sistema di identificazione con codice a barre e microchip**, che ne consente la completa tracciabilità: dalla consegna alla manutenzione (cernita, rammendi, cambio taglia, sostituzioni), fino alla dismissione.

Un ulteriore elemento di innovazione riguarda la **personalizzazione visiva dei capi**, pensata per rendere immediatamente riconoscibili le diverse figure operative sul campo, contribuendo così a una maggiore efficienza e sicurezza nei contesti di lavoro.

A completamento del progetto, è stato erogato un **percorso formativo finalizzato a illustrare le caratteristiche e le modalità di utilizzo dei nuovi DPI**, contribuendo a rafforzare una cultura della sicurezza sempre più diffusa e condivisa.



³⁶ L'indice di frequenza degli infortuni è calcolato dividendo il numero totale di infortuni registrati (escludendo gli infortuni in itinere) per il numero di ore lavorate nello stesso periodo, e moltiplicando il risultato per 200.000.

³⁷ L'indice di gravità degli infortuni è calcolato dividendo il numero complessivo di infortuni che hanno causato un'assenza dal lavoro superiore a 180 giorni per il numero totale di ore lavorate nello stesso periodo di tempo, e moltiplicando il risultato per 200.000.



Inoltre, per mantenere alti standard di sicurezza e prevenire incidenti che coinvolgano le società appaltatrici, abbiamo stabilito una collaborazione solida con le nostre ditte terze, richiedendo loro l'adesione ai nostri rigorosi standard in materia di sicurezza, benessere dei lavoratori e tutela ambientale. Questo impegno assume un ruolo cruciale nei periodi di maggiore attività, come durante le Fermate programmate degli impianti, quando il numero di lavoratori esterni aumenta considerevolmente. Nel corso degli anni, al fine di rafforzare il nostro presidio nei confronti di tale tematica, abbiamo adottato politiche rigorose per la prevenzione degli infortuni e ci siamo dotati della certificazione **ISO 45001**, che attesta la conformità del nostro **Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute sul Lavoro** agli standard internazionali.

Il nostro modello di gestione della sicurezza si basa su due pilastri fondamentali:

1. Attraverso la **prevenzione**, ci impegniamo in una costante valutazione dei rischi, eseguendo analisi approfondite di tutti i potenziali scenari di incidente. Questo ci permette di implementare strategie di mitigazione mirate, tra cui:
 - L'adozione di **tecnologie di sicurezza** di ultima generazione, come sistemi di monitoraggio in tempo reale e dispositivi di rilevamento avanzati.
 - La **manutenzione preventiva e predittiva degli impianti** per ridurre al minimo il rischio di guasti e malfunzionamenti.
 - L'aggiornamento continuo delle **procedure operative** per allinearci alle migliori pratiche internazionali e ai progressi normativi.
2. La **preparazione** è altrettanto cruciale: attraverso programmi formativi strutturati e sessioni di addestramento avanzato, assicuriamo che il nostro personale sia dotato delle competenze necessarie per affrontare qualsiasi emergenza con tempestività ed efficacia. Oltre alla formazione interna, organizziamo esercitazioni con enti esterni, tra cui il **Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco** e le autorità locali, per testare l'efficacia delle procedure di risposta e migliorare il coordinamento tra le diverse unità operative.

Monitoriamo periodicamente le attività operative attraverso ispezioni sul campo e incontri regolari con le aziende che lavorano con noi, con l'obiettivo di analizzare i rischi, individuare opportunità di miglioramento e condividere le best practice. Un ruolo chiave in questo processo è svolto dal **Sottocomitato per la Promozione Antinfortunistica delle Ditte (SPAD)**, che esamina le criticità e propone soluzioni tecniche innovative in un contesto costruttivo e di confronto continuo. Lo SPAD si occupa anche di diffondere una cultura della sicurezza condivisa, promuovendo iniziative mirate per migliorare la prevenzione e la protezione dai rischi sul luogo di lavoro.

Patto per la sicurezza e ambiente

Anche nel 2024, abbiamo siglato un accordo con le imprese terze che operano nei nostri impianti, consolidando un impegno reciproco per il miglioramento continuo delle performance in materia di sicurezza e tutela ambientale: il **Patto per la sicurezza e ambiente**. Ciò prevede una serie di misure concrete, strettamente correlate ad obiettivi specifici ed al loro monitoraggio su base annuale.

Al fine di garantire la collaborazione e una condivisione delle responsabilità, il Patto per la sicurezza e ambiente pone le basi sul Sicurometro. Questo indicatore attribuisce ad ogni lavoratore una "patente" di 15 punti, che possono essere decurtati a seconda delle irregolarità rilevate sul campo, con conseguenze che possono comportare anche la sospensione dall'ingresso in Raffineria.

Gli ambiti su cui si sono concentrati i nostri sforzi nel 2024 sono:

- **Sicurezza stradale e viabilità:** per garantire il rispetto del codice della strada all'interno degli impianti sono stati introdotti controlli più rigorosi, tra cui l'inasprimento delle sanzioni previste sulla viabilità, l'installazione di dissuasori di velocità e un incremento delle verifiche sui mezzi in ingresso;
- **Verifiche operative e organizzazione delle attività:** è stato predisposto un modulo di verifica per l'avvio delle attività al fine di garantire che ogni intervento venga eseguito in condizioni di massima sicurezza. Inoltre, è stata potenziata la presenza di Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP) per un controllo più efficace sul campo;
- **Housekeeping e gestione dei rifiuti:** sono state introdotte nuove disposizioni per migliorare la raccolta differenziata e il riciclo dei rifiuti, oltre a una regolamentazione più stringente sui punti fumo.

Nell'ottica del miglioramento continuo, per il 2025 sono stati previsti obiettivi ancor più stringenti al fine di elevare ulteriormente i nostri standard, consolidando la cultura della prevenzione e della responsabilità condivisa.

Principali Obiettivi del Patto Sicurezza e Ambiente siglato nel 2024



Zero Infortuni

Minimizzazione non conformità su:



attività in spazi confinati



utilizzo DPI



lavori in quota



Gestione ottimale ambiente di lavoro (Housekeeping)

Digitalizzazione: sicurezza ed efficienza

Negli ultimi due anni abbiamo sviluppato una suite di applicazioni mobili per incrementare sicurezza, comunicazione ed efficienza nelle operazioni degli impianti. Distribuendo smartphone Atex, certificati per ambienti a rischio esplosione, abbiamo introdotto strumenti digitali innovativi che consentono di:

- Gestire in tempo reale i **Permessi di Lavoro (PdL)** tramite l'app **SafeWork**, che semplifica l'autorizzazione, la compilazione e il monitoraggio con firme digitali, aumentando tracciabilità e riducendo i tempi di attesa.
- Registrare immediatamente ditte esterne, **near miss** e guasti, assicurando interventi tempestivi.
- Ottimizzare i controlli giornalieri con **checklist digitali** integrate.

Permessi di lavoro emessi nel 2024

49.791

Totale **permessi** emessi

1.588

Di cui in spazi confinati³⁸

La gestione degli incidenti rilevanti e conformità antincendio

In Italia, gli impianti a rischio di incidenti rilevanti sono regolamentati dal **Decreto Legislativo 105/2015**, noto anche come **"Seveso III"** che disciplina la prevenzione e la gestione dei rischi associati agli stabilimenti che trattano grandi quantità di sostanze pericolose. In ottemperanza a quanto previsto dalla normativa Seveso III, RAM ha implementato un Sistema di Gestione della Sicurezza per la Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (SGS-PIR), certificato secondo lo standard UNI 10617:2019. Questo sistema consente di identificare e analizzare i pericoli, adottare misure di prevenzione adeguate e garantire un monitoraggio costante per minimizzare il rischio di incidenti rilevanti.

Inoltre, la normativa mira a proteggere la salute delle persone, l'ambiente e il patrimonio, imponendo alle aziende di adottare misure rigorose per identificare, valutare e ridurre i rischi connessi alle loro attività. In questo contesto, uno degli aspetti più critici riguarda la predisposizione di piani di emergenza efficaci e la stretta collaborazione con le istituzioni locali e regionali. Tra i principali obblighi previsti dalla normativa vi sono:

- **L'identificazione e l'analisi dei pericoli di incidente** attraverso studi specifici di rischio;
- L'adozione di **misure preventive e di mitigazione** delle conseguenze, come sistemi di contenimento e barriere di sicurezza avanzate;
- La redazione del **Rapporto di Sicurezza**, documento tecnico che identifica i pericoli e le misure di mitigazione adottate; quest'ultimo viene esaminato dal Comitato Tecnico Regionale (CTR);
- La stesura e l'aggiornamento costante del **Piano di Emergenza Interno (PEI)**, che stabilisce le procedure operative e gestionali in caso di incidente;



Eventi che hanno richiesto l'attivazione dei Piani di emergenza

A conferma dell'impegno costante nella prevenzione e sicurezza nell'ambito dei rischi di incidente rilevante, la Raffineria ha completato l'iter dell'istruttoria tecnica del **Rapporto di Sicurezza ed. 2021**. Il CTR ha esaminato il Rapporto di Sicurezza attraverso l'acquisizione di documentazione integrativa e i sopralluoghi effettuati in stabilimento. Ai sensi dell'art. 17 comma 7 del D.Lgs 105/2015, i sopralluoghi espletati nel corso dell'istruttoria sono stati effettuati anche ai fini delle verifiche di prevenzione incendi. Con la delibera n. 10 del 13/03/2024 il CTR ha approvato il Rapporto di Sicurezza senza prescrizioni. A fronte di ciò e dei controlli di prevenzioni incendi, in data 26/09/2024 è stata rilasciata dal comando Provinciale dei VVF di Messina l'**Attestazione di Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio** in applicazione dell'art.31 D. Lgs. 105/2015 e s.m.i.

Il Piano di Emergenza Interno (PEI) ed Esterno (PEE)

Il Piano di Emergenza Interno (PEI) è un documento fondamentale, redatto ai sensi del art.20 del D.Lgs 105/15, che stabilisce le procedure operative gestionali e individua in maniera univoca i compiti, le responsabilità e i comportamenti di ogni persona presente in Raffineria in caso di incidente all'interno dello stabilimento. Noi di RAM, ci impegniamo ad assicurare il costante aggiornamento del PEI, l'organizzazione di esercitazioni periodiche e la formazione/addestramento del personale, al fine di garantire una risposta tempestiva ed efficace alle emergenze. Il Piano di Emergenza Interno definisce anche le modalità di attivazione ed interazione con il Piano di Emergenza Esterno redatto dalla Prefettura.

Il Piano di Emergenza Esterno (PEE), è sviluppato per garantire un coordinamento efficace tra le autorità e gli enti locali in caso di eventi che potrebbero avere impatti al di fuori del perimetro dello stabilimento. La Prefettura di Messina è responsabile della sua redazione, approvazione e attivazione, con il contributo della nostra azienda, che fornisce informazioni dettagliate sui possibili scenari di rischio con potenziali effetti all'esterno dello stabilimento e partecipa attivamente al gruppo di lavoro per il suo aggiornamento continuo.

³⁸ Con spazio confinato, si intende uno spazio con ingresso e uscita limitati e non adatto alla permanenza umana prolungata, come può essere ad esempio l'interno di un serbatoio di stoccaggio.

Nel 2024 non si sono verificati incidenti che hanno richiesto l'attivazione del PEI o del PEE.

Comunque, nell'ottica del continuo miglioramento, abbiamo proseguito nel rafforzamento della preparazione del personale attraverso le simulazioni periodiche degli scenari di emergenza, coinvolgendo attivamente i Vigili del Fuoco del Comando Provinciale di Messina per garantire la massima efficienza operativa in caso di necessità.



La gestione delle emergenze e la collaborazione con le istituzioni

Al fine di garantire livelli elevati di protezione, collaboriamo attivamente con il **Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco**, integrando le loro competenze con il supporto della nostra **Squadra Antincendio Interna**, altamente specializzata. A questo team si aggiunge il **Team Search & Rescue**, esperto nelle operazioni in spazi confinati e in quota, pronto a intervenire in scenari complessi e ad alto rischio.

Il nostro team di specialisti è addestrato a gestire situazioni critiche, garantendo interventi tempestivi e un'efficace gestione del recupero dei feriti. In caso di

emergenza, la **Squadra di Emergenza** entra in azione senza indugi, coordinata dal **Consegnatario di Turno**. Questa squadra, composta dalla Squadra Antincendio e dal personale operativo d'impianto, segue protocolli rigorosi per ogni tipo di scenario, assicurando una risposta rapida ed efficiente.

Per mantenere alta la prontezza operativa, svolgiamo **simulazioni di emergenza settimanali**, mirate a testare l'efficacia dei nostri protocolli di gestione e la funzionalità dei sistemi antincendio. Questi test sono progettati per affrontare i principali scenari incidentali previsti nei **Piani di Emergenza di Reparto**, e vengono effettuati nel pieno rispetto delle normative vigenti e delle linee guida stabilite nel **Rapporto di Sicurezza**, approvato dal Comitato Tecnico Regionale. A riprova della professionalità nella gestione delle emergenze, desideriamo sottolineare che le nostre squadre di emergenza sono state impegnate in alcune attività di emergenza esterne, lavorando a fianco delle squadre dei Vigili del comando di Messina, mettendo a disposizione le competenze e le pratiche maturate nel corso degli anni di attività nell'ambito dei rischi di incidente rilevante e utilizzando i mezzi operativi sviluppati per affrontare i grandi rischi.

Come classifichiamo i rischi di processo?

Consapevoli delle nostre responsabilità in termini di sicurezza e ambiente, adottiamo il sistema di classificazione degli eventi relativi alla sicurezza dei processi secondo le linee guida dell'**American Petroleum Institute (API) RP 754**. Questo sistema suddivide gli eventi in quattro livelli (Tier), con i primi due definiti da criteri di calcolo rigorosi e soglie specifiche:

- **Tier 1:** include gli incidenti di maggiore rilevanza, con potenziali impatti significativi a livello nazionale o per la collettività.
- **Tier 2:** comprende eventi con conseguenze meno gravi rispetto al Tier 1, ma che richiedono comunque attenzione e misure preventive.

I livelli Tier 3 e Tier 4, invece, vengono definiti internamente all'organizzazione per garantire un monitoraggio ancora più capillare degli indicatori di sicurezza.

Il monitoraggio continuo e l'analisi dettagliata di questi eventi sono fondamentali per migliorare le prestazioni di sicurezza, con particolare attenzione all'integrità meccanica degli impianti e alla prevenzione dei rischi di processo. **Nel 2024, non si sono verificati eventi di sicurezza classificabili come Tier 1 o Tier 2** all'interno dei nostri impianti.



3.2 Integrità degli asset e affidabilità

GRI 203-1 (11.14.4)

L'integrità dei nostri impianti rappresenta un pilastro strategico per noi di RAM, garantendo la sicurezza delle nostre operazioni, la protezione ambientale e la continuità produttiva. Il nostro **Sistema di Gestione dell'Asset Integrity** (AIMS) è il framework consolidato attraverso cui monitoriamo, gestiamo e ottimizziamo la performance dei nostri impianti, riducendo il rischio di guasti e migliorando l'affidabilità operativa.

Nel corso del 2024, abbiamo ulteriormente **potenziato il nostro AIMS**, introducendo un modello di gestione dinamico basato su **data analytics** per il **monitoraggio predittivo** dei nostri asset critici. L'integrazione di nuove tecnologie, il sistema ora ci consente di anticipare potenziali criticità e ottimizzare le nostre strategie di manutenzione. L'adozione di queste innovazioni ci ha permesso di raggiungere risultati significativi. Abbiamo consolidato un **Reliability Factor del 99%**, confermando l'affidabilità dei nostri asset e la solidità del sistema di gestione dell'integrità.

Attraverso il nostro **AIMS** perseguiamo obiettivi fondamentali quali la tutela della sicurezza dei lavoratori, la protezione dell'ambiente e la salvaguardia della reputazione aziendale. AIMS contribuisce inoltre alla conservazione del valore patrimoniale, alla continuità operativa e alla disponibilità degli asset produttivi. Infine, rappresenta un supporto concreto al sistema di gestione della sicurezza, favorendo la prevenzione e la mitigazione di incidenti significativi.

Un elemento chiave del nostro sistema è il **Manuale AIMS**, come riferimento per la gestione dell'integrità degli asset. Questo documento raccoglie i criteri operativi, la struttura organizzativa, le responsabilità e la documentazione necessaria per garantire il rispetto delle normative vigenti, degli standard internazionali e della nostra **Politica di Gestione dell'Asset Integrity**. Il Manuale è stato sviluppato in conformità con la normativa ISO 55001 e con le linee guida di gestione degli asset adottate da RAM.

 **99%**
Reliability Factor

Che cos'è il Reliability Factor?

Il **Reliability Factor** è un indicatore chiave che misura la capacità degli impianti di operare senza interruzioni non pianificate, escludendo Fermate programmate per manutenzione, ispezioni e cause esterne. Il suo calcolo si basa sul rapporto tra il **tempo effettivo di funzionamento** e il **tempo totale disponibile per l'operatività dell'impianto**.

Questo parametro fornisce una valutazione oggettiva dell'affidabilità degli asset durante i periodi di attività continua, consentendo di individuare aree di miglioramento e ottimizzare l'utilizzo delle risorse. La valutazione annuale del Reliability Factor da parte dei nostri ingegneri di manutenzione è essenziale per garantire standard elevati di sicurezza ed efficienza operativa, riducendo al minimo sprechi e tempi di fermo non pianificati.



La metodologia “HAZOP” per l’analisi dei rischi

Per noi di RAM, la sicurezza e la gestione del rischio sono priorità fondamentali, per questo abbiamo adottato la metodologia **HAZOP** (Hazard and Operability Analysis) come strumento chiave per l’analisi dei rischi. Questo metodo, tra i più riconosciuti e utilizzati a livello internazionale, permette di individuare e valutare i rischi potenziali associati al funzionamento degli impianti industriali, contribuendo in modo decisivo alla loro sicurezza e operabilità.

L’analisi HAZOP viene condotta in modo ciclico su tutti gli impianti della Raffineria, attraverso un esame dettagliato di ogni circuito e degli schemi di impianto. Utilizzando il metodo “**What if?**”, simula scenari di deviazione dalle condizioni operative normali, ponendo domande cruciali come: “Cosa succede se aumentiamo la temperatura?” o “Cosa succede se incrementiamo la pressione?”. Le risposte a queste domande ci permettono di individuare potenziali criticità e di sviluppare misure preventive per mitigarle.

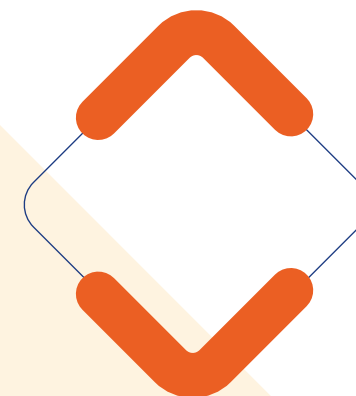
L’analisi Hazop consente di identificare tempestivamente i pericoli, gestire efficacemente i rischi operativi e promuovere il miglioramento continuo, garantendo la sicurezza dei lavoratori e l’affidabilità degli impianti.

Nel corso del 2024, attraverso i progetti di **HAZOP Compliance**, l’attenzione si è concentrata sulla realizzazione delle attività di HAZOP Compliance per gli impianti di Reforming e HDT, con interventi completati durante la Fermata programmata.



Metodologia HAZOP

permette di individuare e valutare i rischi potenziali degli impianti industriali



Sicurezza strutturale dei serbatoi

Mantenere l’integrità dei serbatoi è fondamentale non solo per prevenire danni al suolo e al sottosuolo, ma anche per evitare qualsiasi rischio di contaminazione derivante da perdite accidentali.

Nel 2024, abbiamo proseguito con successo i lavori di **installazione di doppi fondi** sui serbatoi di stoccaggio, una misura preventiva fondamentale che consente di ridurre notevolmente il rischio di fuoriuscite. Questa operazione è stata accompagnata da una **manutenzione generale degli impianti di stoccaggio**, finalizzata a garantire l’efficienza e la sicurezza a lungo termine delle strutture. I doppi fondi, infatti, sono progettati per fungere da barriera di contenimento in caso di danni alla struttura primaria, offrendo una protezione aggiuntiva per l’ambiente circostante.

In conformità con le **prescrizioni dell’AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale)** e in linea con il nostro **piano di interventi di sicurezza** e in continuità con lo scorso anno, abbiamo avviato specifiche **attività di manutenzione della pavimentazione** sui serbatoi con un impatto potenziale elevato. Questi interventi mirano a potenziare la capacità impermeabile della superficie, riducendo così il rischio di contaminazioni in caso di sversamenti accidentali. Gli interventi di impermeabilizzazione sono stati estesi anche ad ulteriori aree critiche, che rappresentano potenziali punti di rischio. Queste aree sono state pavimentate in modo da garantire che nessuno sversamento si verifichi su superfici non impermeabilizzate.

Inoltre, resta sempre attivo un sistema di monitoraggio continuo dei serbatoi, che consente di rilevare tempestivamente eventuali anomalie nei livelli dei serbatoi e dei piezometri, che assicurano un monitoraggio costante della falda ed una rapida identificazione di potenziali perdite. Sono stati effettuati audit interni ed esterni approfonditi delle pratiche di gestione e protezione contro gli sversamenti, e da questi non sono emerse criticità, confermando l’efficacia delle misure adottate per prevenire rischi ambientali.

3.3 La manutenzione degli impianti

403-2 (11.9.3), 403-7 (11.9.8)

La manutenzione degli impianti della Raffineria di Milazzo rappresenta un elemento fondamentale per garantire la sicurezza operativa, la continuità produttiva e la tutela ambientale. L'approccio adottato si basa su un sistema strutturato e tecnologicamente avanzato, che mira a prevenire guasti, ottimizzare le prestazioni e prolungare il ciclo di vita degli asset industriali.

Per raggiungere questi obiettivi, la manutenzione si articola in tre categorie principali:

- 1. Manutenzione Predittiva:** eseguita attraverso il monitoraggio continuo di **parametri operativi** chiave, analizzati tramite **modelli matematici** e **intelligenza artificiale** per prevedere potenziali guasti prima che si verifichino. L'adozione di sistemi avanzati consente una pianificazione più efficiente degli interventi e la riduzione dei fermi impianto.
- 2. Manutenzione Programmata:** prevede la Fermata temporanea degli impianti in base a scadenze pianificate per eseguire attività di manutenzione preventiva, ispezioni tecniche e aggiornamenti normativi, garantendo il mantenimento delle prestazioni operative e della sicurezza.
- 3. Manutenzione Correttiva:** effettuata a seguito di un guasto, con l'obiettivo di ripristinare tempestivamente il funzionamento delle apparecchiature minimizzando l'impatto sulla continuità operativa.

€ 85,8 mln di €
Spese di manutenzione sostenute nel 2024

Il nostro piano di manutenzione strutturato prevede numerose attività strategiche:

- **Esecuzione di tutte le attività previste dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)**, incluse verifiche, monitoraggi avanzati e interventi di manutenzione sui sistemi con potenziale impatto ambientale.
- **Attività ispettive basate sulla metodologia RBI** (Risk-Based Inspection), con l'obiettivo di individuare aree migliorative e interventi per la mitigazione dei rischi.
- **Attuazione delle disposizioni previste dalla linea guida ministeriale** per la valutazione dell'invecchiamento delle attrezzature negli stabilimenti Seveso.
- **Potenziamento delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria** sui serbatoi, con particolare attenzione all'adozione di rivestimenti protettivi ad alta durabilità (coating) per ridurre la corrosione e migliorare la resistenza agli agenti atmosferici.



Rilevamento precoce
di corrosione e usura



Sensori ultrasonici
wireless



Analisi tramite software
Plantweb Insight

Manutenzione predittiva: tecnologia Permasense

Tra le principali attività messe in atto, spicca l'ampliamento dell'uso della tecnologia **Permasense**, un sistema basato su **sensori ultrasonici piezoelettrici per il monitoraggio continuo dello spessore delle apparecchiature**. Grazie alla trasmissione dati wireless e all'analisi avanzata supportata dal software **"Plantweb Insight"** è possibile individuare precocemente **fenomeni di corrosione e usura**, ottimizzando la pianificazione degli interventi manutentivi.

I punti di monitoraggio sono scelti in base a risultati storici ed a valutazioni svolte da esperti di corrosione, ottimizzando l'efficacia e garantendo la sicurezza industriale.

Sistemi per la riduzione delle dispersioni energetiche

Nell'ambito della gestione dell'efficienza energetica è fondamentale monitorare e ridurre la probabilità di rilascio lungo le linee di vapore, condensa, azoto e aria. A tal fine vengono svolte attività sistematiche di monitoraggio semestrale ed eventuale risoluzione delle perdite. La rilevazione avviene tramite controlli a ultrasuoni, effettuati con appositi sensori. Ogni punto individuato viene etichettato con un codice identificativo numerico, corredato da misurazioni strumentali e report fotografico, per facilitarne la localizzazione e la successiva riparazione.

Per quanto riguarda i gruppi di scarico condensa, si effettuano controlli termografici qualitativi, finalizzati a valutarne lo stato di funzionamento attraverso l'analisi dei delta termici rilevati in punti chiave del sistema.

Manutenzione Programmata: “Fermare” per migliorare

La “Fermata di Manutenzione” è un’attività strategica che coinvolge i nostri impianti, intervenendo sugli asset al fine di garantire sicurezza, affidabilità e continuità operativa. Questa operazione prevede l’arresto programmato di specifici impianti per consentire interventi di revisione, aggiornamenti adempimenti normativi e implementazione di nuove tecnologie.

La Raffineria organizza le Fermate generali di manutenzione in base a 2 principali linee di impianti, ciascuna con specifiche caratteristiche e cicli di manutenzione:

1. Linea ATZ (Alto Tenore di Zolfo):

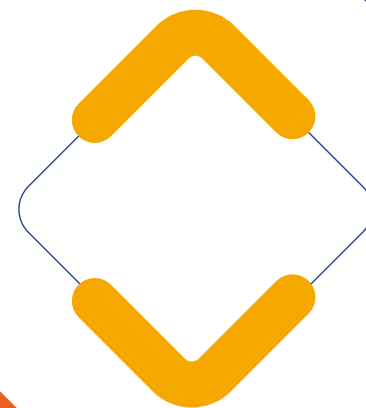
Impianti che trattano stream ad alto contenuto di zolfo
> Turnaround ogni **4 anni** + una **Fermata intermedia** tra i cicli

2. Linea BTZ (Basso Tenore di Zolfo):

Impianti che trattano stream a basso contenuto di zolfo
> Turnaround ogni **5 anni** + **Fermata intermedia**

A queste linee si aggiungono gli impianti ausiliari per la generazione di vapore ed energia (**Power and Steam Generator**).

Nel 2024 sono state effettuate **due Fermate significative**: una a febbraio-aprile per il turnaround dell’impianto di reforming catalitico³⁹ e una più ampia a giugno-luglio per la Fermata intermedia della linea ATZ.



Numeri chiave delle Fermate 2024

 **78**
Imprese coinvolte

 **78**
Mancati incidenti segnalati

 **276**
Ispezioni in spazi confinati verbalizzate

 **0**
Infortuni

 **≈ 1000**
Lavoratori coinvolti

 **237**
Lavoratori premiati

 **156**
Riunioni di sicurezza e coordinamento

³⁹ Il reforming catalitico è un processo chimico atto a convertire idrocarburi a basso valore, come la nafta, in prodotti più pregiati, come la benzina.

3.4 Progettualità e innovazione

GRI 203-1 (11.14.4), 203-2 (11.14.5)

Nel biennio 2023-2024, abbiamo proseguito con determinazione nel nostro percorso di innovazione e miglioramento continuo, con un focus specifico su tre direttrici fondamentali:

- **l'efficienza operativa,**
- **la sostenibilità ambientale**
- **la sicurezza degli impianti.**

Progetti e iniziative per la Sicurezza operativa ed ambientale

Abbiamo intrapreso un percorso significativo verso il potenziamento della sicurezza operativa, culminato in una serie di progetti che riflettono il nostro impegno strategico per l'eccellenza e la sostenibilità.

In questo contesto, presentiamo una selezione dei principali progetti, sia quelli già completati che quelli attualmente in fase di programmazione:

- **Ottimizzazione della rete elettrica:** sono stati effettuati interventi mirati per migliorare l'affidabilità della rete elettrica, con l'aggiornamento e la sostituzione delle apparecchiature obsolete, garantendo così maggiore stabilità operativa e sicurezza per l'intero impianto.
- **Aggiornamento della stazione di carico ATB:** sono stati completati i lavori per l'ammodernamento della stazione di carico, con l'introduzione di nuove tecnologie che migliorano l'efficienza del processo e riducono i rischi legati al carico di carburanti, in particolare per quanto riguarda il recupero dei vapori prodotti dal carico dei carburanti.
- **Pavimentazione e impermeabilizzazione dei serbatoi:** sono stati effettuati interventi per il miglioramento dell'infrastruttura di stoccaggio con la finalità di garantire una maggiore sicurezza ambientale.
- **Progettazione del Sistema per la Gestione delle Manutenzioni (MMS, Maintenance Management System):** abbiamo recentemente completato la progettazione del sistema MMS. Tale sistema, basato sul concetto di "Digital Thread", collega i processi

di manutenzione programmata e ordinaria e sarà integrato con sistemi aziendali come SAP. Il progetto include la gestione delle Fermate (Turnaround), la pianificazione pluriennale e la raccolta delle richieste di lavoro, oltre alla gestione dei documenti tecnici. La realizzazione avverrà utilizzando le capacità standard della piattaforma, supportata da un'applicazione installata sulle infrastrutture della Raffineria.

- **Ammodernamento delle infrastrutture e delle attrezzature adibite alla funzionalità del Pontile:** Un importante intervento di ammodernamento tecnologico ha riguardato la sostituzione dei bracci di carico presso la piazzola intermedia del Pontile 2 con modelli di ultima generazione, dotati di sistema Emergency Release Connection (ERC). Questa tecnologia consente, in caso di emergenza, il distacco sicuro del braccio dalla nave senza alcuna perdita in mare, garantendo la massima protezione ambientale. Grazie a questo intervento, tutti i bracci di carico operativi della RAM sono oggi aggiornati secondo le migliori tecnologie disponibili. I pontili sono inoltre oggetto di manutenzione ordinaria mensile. Tra le attività di manutenzione programmata più rilevanti del 2024 si segnala la completa sostituzione della struttura tubolare di accosto "Turning Dolphin". L'intervento è stato realizzato in soli 24 giorni, durante tre Fermate programmate, grazie a un'attenta prefabbricazione a terra, all'impiego di grandi mezzi navali e all'intervento di manodopera specializzata in lavori marittimi.
- **Installazione dei sensori per la corrosione degli impianti:** sono stati installati sensori permanenti per la corrosione, che consentono di monitorare in tempo reale lo spessore e il rateo di corrosione degli asset. Questa tecnologia avanzata garantisce un elevato livello di affidabilità, permettendo di registrare dati ogni 12 ore su un server accessibile dalle work station. Le verifiche effettuate durante le Fermate programmate hanno confermato l'affidabilità dei valori rilevati, che risultano confrontabili con le tecniche di Controllo Non Distruttivo (CND) tradizionali, come l'UTS (Ultrasonic Thickness Testing).



Digitalizzazione e Cybersecurity

La trasformazione digitale rappresenta un'opportunità strategica per il settore energetico, consentendo un miglioramento delle prestazioni operative, una maggiore efficienza e una più elevata sicurezza degli impianti. Tuttavia, con l'incremento dell'interconnessione e dell'automazione industriale, aumenta anche l'esposizione agli attacchi informatici, che possono compromettere la continuità operativa e la sicurezza delle infrastrutture critiche.

Nel primo semestre del 2024, gli **attacchi informatici a livello mondiale** sono aumentati del **23%** rispetto al semestre precedente, con una media di **9 attacchi gravi al giorno**. L'Italia è stata coinvolta nel 7,6% degli incidenti globali. In particolare, il settore energetico e petrolifero è sempre più nel mirino dei cyber criminali: nel primo trimestre del 2024, gli attacchi informatici nel settore **Energy & Utilities** sono aumentati del **50%** rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, con il **90%** di questi classificati come "Critical" o "High" in termini di impatto⁴⁰.

Consapevoli di questi rischi, in RAM abbiamo adottato un approccio strutturato e proattivo per proteggere le nostre infrastrutture critiche. Il nostro modello di gestione della cybersecurity si basa su tre pilastri fondamentali:

- **Protezione avanzata delle reti e dei sistemi industriali**, attraverso soluzioni di sicurezza all'avanguardia.
- **Formazione continua del personale**, affinché ogni collaboratore sia un alleato nella difesa informatica.
- **Monitoraggio costante delle infrastrutture**, per identificare e neutralizzare tempestivamente potenziali vulnerabilità.

La digitalizzazione rappresenta una straordinaria opportunità di crescita e ottimizzazione per il settore energetico. Gli investimenti nella cybersecurity non sono solo una misura di protezione, ma un motore di sviluppo che ci permette di operare in un contesto sempre più connesso e sicuro.

Consapevoli dell'importanza strategica della sicurezza informatica, in RAM abbiamo avviato un processo di ammodernamento dell'infrastruttura del nostro **sistema di controllo distribuito (DCS)** migliorando la protezione contro le minacce informatiche e potenziando l'efficienza operativa.

L'intervento ha riguardato diversi livelli della rete di automazione: dai controllori di campo, responsabili della gestione diretta dei processi, ai server, che elaborano e distribuiscono i dati, fino ai client e alle interfacce HMI (Human-Machine Interface), che garantiscono un'interazione ottimale tra operatori e impianti.

Monitoraggio digitale delle autobotti

Per ottimizzare la logistica, abbiamo sviluppato un'app per gli autisti delle autobotti e un sistema di monitoraggio del piazzale basato su **intelligenza artificiale**.

I primi risultati mostrano una **significativa riduzione dei mezzi in sosta** e dei tempi di attesa, con benefici in termini di sicurezza, soddisfazione degli autisti e minori emissioni.



Meno mezzi in sosta



Maggiore sicurezza



Riduzione dei tempi di attesa



Meno emissioni e inquinamento acustico



⁴⁰ Rapporto CLUSIT 2025 – Associazione Italiana per la Sicurezza Informatica.

4. IL NOSTRO CAPITALE UMANO



Antonino Minutoli,
Personale e Organizzazione

“Le persone che lavorano nella Raffineria di Milazzo rappresentano molto più di una risorsa: sono il cuore pulsante della nostra organizzazione, il motore silenzioso che alimenta ogni progresso e ogni trasformazione. Per questo investiamo nello sviluppo delle competenze, nel rafforzamento della leadership e nella creazione di un contesto fondato su rispetto, dialogo e collaborazione. Sosteniamo l'integrazione tra generazioni, valorizziamo i contributi individuali e promuoviamo il benessere come leva per la crescita sostenibile. Il nostro modello di gestione punta a coniugare efficacia organizzativa e responsabilità sociale, con l'obiettivo di costruire una comunità professionale solida, competente e orientata al futuro. Ogni giorno in Raffineria non è solo lavoro: è partecipazione, responsabilità e orgoglio. È questo il nostro modo di guardare avanti, insieme.”

 **643** dipendenti

91% con contratto a tempo indeterminato

9% con contratto di apprendistato professionalizzante

98% dei dipendenti proviene dalla provincia di Messina

23 nuove assunzioni

 **15.346** ore di formazione erogate

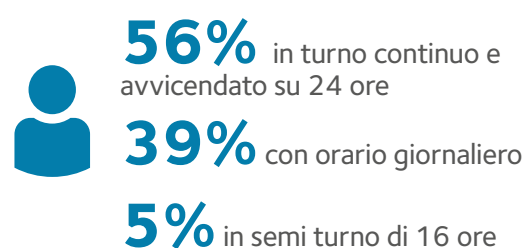
Le **competenze**, le **esperienze** e il **benessere** dei nostri dipendenti sono gli elementi chiave che ci permettono di affrontare con successo le sfide di un settore in continua evoluzione. In RAM, crediamo fermamente che l'investimento nelle persone sia il **motore della nostra crescita e della nostra competitività**. Per questo motivo, poniamo una grande attenzione alla valorizzazione delle nostre risorse, promuovendo un ambiente di lavoro inclusivo, dinamico e orientato allo sviluppo continuo. L'innovazione e la sostenibilità nel settore industriale non possono prescindere da un team altamente qualificato e motivato. Per questo motivo, adottiamo strategie mirate alla crescita professionale e personale dei nostri dipendenti, attraverso **percorsi di formazione strutturati e programmi di mobilità interna ed esterna**. Questo approccio ci consente di costruire un'organizzazione resiliente e pronta a cogliere le opportunità offerte dai cambiamenti del settore energetico, garantendo al contempo la sicurezza e il benessere dei nostri collaboratori.

4.1 Ognuno di noi

GRI 2-7, 202-2 (11.14.3), 401-1(11.10.2), 405-1 (11.11.5)

La nostra forza lavoro è composta da **643**⁴¹ **professionisti** a ruolo, che ogni giorno contribuiscono con impegno e competenza al successo della Raffineria di Milazzo. La nostra squadra si suddivide in **8 dirigenti**, **70 quadri**, **324 impiegati** e **241 operai**. Di seguito si riportano le modalità di lavoro:

Modalità di lavoro



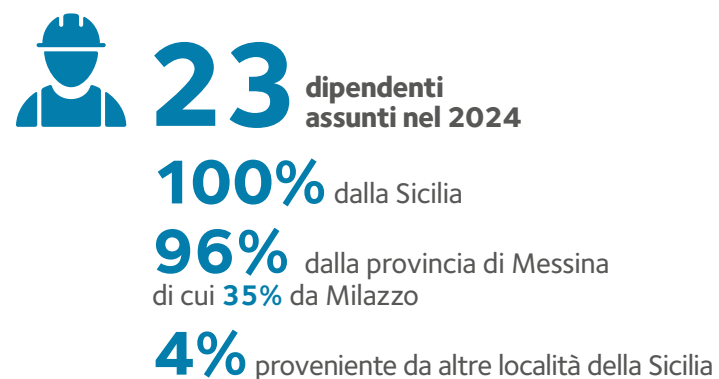
Negli ultimi anni, abbiamo assistito a una crescita significativa della **presenza femminile** in ruoli di responsabilità. Attualmente, il numero di **donne in posizioni da Quadro** rappresenta il 20% del totale, un valore in linea con quello dell'anno precedente. Ciò riflette il nostro impegno nel promuovere la diversità e l'inclusione, valorizzando il **talento femminile** all'interno di un'industria storicamente caratterizzata da una forte presenza maschile. La nostra azienda ha un forte radicamento territoriale: il **52% dei dipendenti proviene da Milazzo**, mentre, includendo i comuni limitrofi, si arriva all'80% della forza lavoro e, considerando l'intera provincia di Messina, si raggiunge una copertura del 98%. Il legame con il territorio si riflette anche nelle nostre politiche di assunzione: nel 2024 abbiamo accolto **23 nuove risorse**, di cui **7 laureati** e **16 diplomati**, confermando così il nostro ruolo di attore chiave per l'occupazione nel territorio. Inoltre, ci sono state **25 cessazioni**, di cui 20 mediante il meccanismo dell'isopensione. Nonostante il trend crescente di emigrazione dei giovani siciliani, che nel 2023 ha visto circa 8.000 siciliani lasciare l'isola, consolidando un fenomeno storico di migrazione verso l'estero⁴²,

RAM ha scelto di rimanere radicata nel territorio. Infatti, un aspetto distintivo delle nuove assunzioni è rappresentato dalla forte connotazione locale: **il 96% dei neoassunti proviene dalla provincia di Messina**, a testimonianza del nostro impegno per la valorizzazione delle competenze e delle professionalità del territorio in cui operiamo

Provenienza dei dipendenti



Provenienza dei neoassunti



Il processo di selezione



Il nostro processo di selezione è strutturato per garantire l'inserimento di professionisti altamente qualificati, in grado di contribuire attivamente alla crescita dell'azienda. Collaboriamo con le migliori società di recruiting per individuare i talenti più idonei alle nostre esigenze. Il percorso di selezione si articola in tre fasi principali: analisi dei curriculum ricevuti tramite il nostro sito web, valutazioni psicoattitudinali per comprendere al meglio il potenziale dei candidati e colloqui tecnici per approfondire le competenze specifiche richieste. La nostra strategia di reclutamento punta a mantenere un equilibrio tra esperienza e innovazione, promuovendo il ricambio generazionale e offrendo opportunità di crescita ai giovani del territorio.

Per quanto riguarda la tipologia contrattuale delle **23 nuove risorse**, **16** sono stati assunti con contratto di **apprendistato** e **7** con contratto a **tempo indeterminato**, offrendo così prospettive stabili di crescita e sviluppo professionale. Un dato particolarmente significativo riguarda la fascia d'età dei neoassunti: **63% ha meno di 30 anni**, evidenziando il ruolo strategico di RAM nel favorire il ricambio generazionale e nel creare opportunità concrete per i giovani del comprensorio. Questa strategia di inserimento si rivela particolarmente importante nel contesto economico e sociale in cui operiamo. La Sicilia, infatti, registra **uno dei tassi di disoccupazione più elevati in Italia**, con un valore del **13,3% nel 2024**⁴⁵, a fronte di una media nazionale del 6,6%. In questo scenario, il contributo di RAM non si limita alla creazione di nuovi posti di lavoro, ma si inserisce in una visione più ampia di sviluppo territoriale, contrastando la fuga di talenti e incentivando la crescita economica locale. Guardando alla composizione della nostra forza lavoro, si osserva una tendenza in costante evoluzione. Il numero di laureati nel nostro organico è in aumento da diversi anni, rappresentando il 19% del totale della forza lavoro, che comprende **120 laureati e 518 diplomati nel 2024**.

⁴⁵ ISTAT - Tasso di disoccupazione - Dati regionali.

⁴¹ Il dato relativo al numero di personale in organico è stato calcolato attraverso il conteggio per numero di teste dei dipendenti in forza al termine del periodo di rendicontazione.

⁴² Dato relativo ai cittadini siciliani iscritti all'AIRE (Anagrafe degli Italiani Residenti all'Estero) - Rapporto italiani nel mondo - Fondazione Migrantes.

⁴³ Barcellona - Merì - San Filippo del Mela - Pace del Mela - Santa Lucia - Gualtieri.

⁴⁴ Lombardia, Lazio, Campania, Calabria.

Salute e benessere dei dipendenti

Mettiamo le nostre persone al centro di tutto quello che facciamo

La sicurezza e il benessere dei nostri lavoratori rappresentano la base del nostro successo. Per questo, abbiamo affinato le nostre strategie e il sistema di gestione della salute e sicurezza, garantendo piena conformità al Testo Unico sulla Sicurezza del Lavoro (D. Lgs. 81/2008). Il nostro impegno, tuttavia, va ben oltre il mero rispetto normativo: adottiamo un approccio proattivo, puntando al miglioramento continuo delle condizioni di lavoro e della qualità della vita professionale dei nostri dipendenti.

In un contesto lavorativo in continua evoluzione, il nostro obiettivo è creare un ambiente di lavoro positivo, in cui ogni individuo sia consapevole e partecipe nella tutela della propria salute e sicurezza.

Protocollo sanitario (D. lgs. 81/2008)

In conformità al Testo Unico sulla Sicurezza del Lavoro (D. Lgs. 81/2008), adottiamo un **Protocollo Sanitario** per garantire la salute dei lavoratori. Il **Medico Competente** esegue visite e accertamenti periodici in base ai rischi specifici di ogni mansione, come indicato nel **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)**. Nel 2024 abbiamo effettuato **620 visite mediche** presso la nostra struttura interna di RAM.

 **620**
visite mediche

Progetto Salute



Nel luglio 2023 abbiamo lanciato il "Progetto Salute", un'iniziativa volontaria volta a promuovere la prevenzione e il monitoraggio dello stato di salute dei dipendenti. Il programma prevede screening periodici e attività di sensibilizzazione, con un orizzonte temporale di due anni.

Nel 2023 hanno aderito 294 dipendenti, mentre nel 2024 il programma ha raggiunto **415 dipendenti**. È importante sottolineare che una significativa parte di questi 415 dipendenti aveva già aderito al programma nel 2023, evidenziando così l'efficacia e l'attrattiva dell'iniziativa nel promuovere la salute e il benessere all'interno dell'organizzazione.

Work-life balance e interazione sociale

Continuiamo a investire in un sistema di welfare aziendale orientato al benessere complessivo dei nostri dipendenti. Offriamo benefit mirati, attività di socializzazione e supporto educativo per le famiglie. Un esempio concreto è l'organizzazione di **soggiorni estivi** (summer camp) dedicati ai figli dei nostri lavoratori, con un programma che integra sport, laboratori creativi e approfondimenti su temi chiave come la sostenibilità ambientale e l'inclusione sociale. Nel 2024, hanno partecipato ai soggiorni estivi 17 figli dei nostri dipendenti, i quali hanno potuto scegliere tra il **Campo Avventura**, che ha offerto attività outdoor e percorsi di esplorazione, il **Campo Mare** e, il **Soggiorno Marino**, focalizzati su sport acquatici e sensibilizzazione alla tutela dell'ecosistema marino, e il **Soggiorno Montano**, con escursioni e attività in natura.



4.2 Sviluppo e valorizzazione delle risorse

GRI 403-5 (11.9.6), 404-1 (11.10.6), 404-2 (11.10.7)

Noi di RAM siamo convinti che l'investimento sulla formazione sia imprescindibile per lo **sviluppo professionale dei nostri dipendenti**, capitale prezioso da coltivare con dedizione e passione. Crediamo fermamente che offrire opportunità di apprendimento continuo, garantire specializzazione avanzata e programmi fortemente orientati alla sicurezza non solo valorizzino le competenze individuali, ma rafforzino anche i nostri team, creando un ambiente di lavoro stimolante e sempre al passo con i tempi.

Il nostro impegno nei confronti dei dipendenti si riflette in un **elevato tasso di retention, pari al 96%**⁴⁶. Questo dato rappresenta un indicatore concreto della soddisfazione e della fidelizzazione delle nostre risorse, testimoniando un contesto lavorativo che premia il talento, favorisce la crescita professionale e garantisce stabilità occupazionale. La valorizzazione del capitale umano passa attraverso una formazione continua e percorsi di sviluppo professionale mirati.

 **24** ore
medie di formazione per dipendente

Distribuzione delle ore di formazione tra i diversi inquadramenti

40% impiegati
20% operai
20% quadri
18% apprendisti
2% dirigenti



Accanto ai percorsi formativi, favoriamo l'integrazione di una cultura aziendale orientata alla sostenibilità, con un focus particolare sui nuovi ingressi. Ai neoassunti forniamo un training specifico sulle tematiche ESG, promuovendo un approccio responsabile alle attività della raffineria.

Il nostro piano di formazione annuale

Il nostro piano di formazione annuale si sviluppa su tre direttrici principali:

- **Compliance:** formazione obbligatoria per legge, che copre sicurezza, ambiente e normative di settore;
- **Tecnica:** percorsi specialistici mirati all'innovazione tecnologica, alla digitalizzazione e alla gestione avanzata degli impianti;
- **Trasversale:** sviluppo delle soft skill, delle competenze linguistiche e delle capacità di leadership.



Formazione erogata

37%
compliance

32%
tecnica


15.346
ore di formazione totali

31%
trasversale

⁴⁶ Il dato è calcolato prendendo il numero totale dei dipendenti in forza al 31 dicembre 2024 (643) a cui si sottrae il numero di cessazioni avvenute nel corso dell'anno (25), il tutto diviso per il numero totale dei dipendenti in forza al 31 dicembre 2024.

Formazione e Leadership



Nel 2024, abbiamo avviato un innovativo programma di formazione dedicata a tutti i nostri Quadri, con l'obiettivo di **rafforzarne la leadership**. Il percorso formativo si è basato su un approccio esperienziale che ha utilizzato la metafora del coro per stimolare dinamiche di team building e integrazione.

Attraverso l'esperienza del canto corale, i partecipanti hanno potuto sviluppare e affinare competenze chiave per il lavoro di squadra, tra cui l'ascolto attivo, l'empatia, la gestione delle relazioni e la leadership condivisa. La necessità di armonizzare le voci e sincronizzare gli interventi ha offerto un parallelismo diretto con la realtà aziendale, dove il successo dipende dalla capacità di collaborare in modo efficace e coeso.

Complessivamente, il programma ha previsto **896 ore di formazione**, garantendo un'esperienza strutturata e approfondita per tutti i Quadri coinvolti. Sempre nel 2024, i nostri Quadri e i nostri Responsabili di Funzione hanno partecipato al corso di formazione "Trust Excellence", organizzato presso uno degli azionisti di Eni.

Il programma, pensato per supportare la trasformazione aziendale, ha posto la fiducia al centro delle dinamiche organizzative, approfondendone il ruolo strategico attraverso un mix di teoria e pratica. I partecipanti hanno esplorato concetti chiave come la definizione di fiducia, la sua influenza nelle relazioni professionali e il suo impatto sull'**economia della fiducia**, ovvero il valore che un ambiente **basato sulla fiducia** può generare in termini di efficienza, innovazione e collaborazione.

L'iniziativa ha previsto un impegno formativo di **800 ore**, consolidando ulteriormente l'investimento di RAM nello sviluppo delle competenze manageriali.



1.696 ore

di formazione
nello sviluppo
delle competenze
manageriali



Le opportunità di crescita presso i nostri azionisti



Uno degli elementi distintivi della nostra strategia di valorizzazione del personale è la possibilità di accedere a esperienze professionali presso le aziende azioniste, **ENI** e **Kuwait Petroleum Italia**. Questo interscambio rappresenta un'opportunità unica per i nostri dipendenti, consentendo loro di sviluppare nuove competenze, confrontarsi con metodologie operative differenti e acquisire una visione più ampia del settore energetico a livello internazionale.

Attraverso questo modello di mobilità, favoriamo un flusso continuo di best practice, innovazione e know-how tra diverse realtà aziendali, che le nostre risorse possono apportare al loro rientro in RAM. Inoltre, lavorare in ambienti internazionali e multiculturali consente ai nostri collaboratori di ampliare la propria rete professionale e acquisire una mentalità più aperta e dinamica.

10
di cui **2 donne**
le risorse di RAM
che hanno lavorato
in distacco presso
ENI e **Q8**



4.3 Adesione al Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro e le relazioni con le associazioni sindacali

GRI 2-30

Nel 2024, è proseguito il nostro impegno nel rafforzare le nostre relazioni industriali attraverso un dialogo proattivo e inclusivo con i **rappresentanti dei lavoratori** (RSU) e le Organizzazioni Sindacali. La nostra filosofia si basa sulla creazione di un ambiente di lavoro collaborativo, dove ogni voce è ascoltata e valorizzata.

Questi momenti di confronto hanno portato a discussioni significative su temi chiave, come l'ottimizzazione del welfare aziendale e l'implementazione di misure come l'isopensione, che mira a garantire una transizione serena verso la pensione per i nostri lavoratori.

Le rappresentanze sindacali in RAM

Tutti i nostri dipendenti sono assunti in conformità al **Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL)** del settore Energia e Petrolio, che promuove un sistema di rappresentanza dinamico e partecipativo.

La nostra **Rappresentanza Sindacale Unitaria (RSU)**, composta da 13 membri eletti dai lavoratori, include 5 **Rappresentanti dei Lavoratori per Salute, Sicurezza e Ambiente (RLSA)**. Queste figure sono essenziali per garantire che le normative di sicurezza siano rispettate e che il benessere dei nostri dipendenti sia sempre al centro delle nostre politiche.

Oltre alla RSU, collaboriamo attivamente con le Segreterie aziendali e i rappresentanti delle Segreterie Territoriali di categoria.

Questo approccio integrato ci consente di affrontare temi cruciali per la qualità della vita lavorativa, come l'innovazione nel welfare, la sicurezza sul lavoro e le opportunità di crescita professionale.





NOTA METODOLOGICA

GRI 2-2, 2-3

Noi di RAM ci impegniamo nella rendicontazione di un'informativa non finanziaria, e nella sua pubblicazione su base annuale, con il fine ultimo di stabilire e mantenere un dialogo con i nostri stakeholder (i cittadini della città di Milazzo e della provincia di Messina, i nostri dipendenti, le istituzioni con cui ci rapportiamo, le comunità locali, i media, gli azionisti, i finanziatori, i clienti, ecc.). Il documento offre una panoramica sulla Raffineria, evidenziandone le attività, i progetti, i risultati e gli impatti sul piano ambientale, sociale ed economico (ESG). Il presente Bilancio è redatto secondo l'opzione "with reference" con i "GRI Sustainability Reporting Standards" del Global Reporting Initiative aggiornati nel 2021.

Il periodo di riferimento per questo documento è dal 1° gennaio al 31 dicembre 2024. Il perimetro di rendicontazione del presente Bilancio coincide con l'intera società. Rispetto al precedente Bilancio di Sostenibilità, non vi sono state modifiche nelle modalità di rendicontazione dei dati.

In considerazione della nuova direttiva europea sulla rendicontazione non finanziaria – Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) – cui RAM dovrà sottostare a partire dall'anno di rendicontazione 2025, il documento è stato redatto con l'approccio "with reference" per garantire una maggiore flessibilità di rendicontazione e permettere l'inizio di un processo transitorio verso una maggiore accuratezza delle informazioni. Al momento di redazione del presente documento, la Commissione Europea ha pubblicato il "Clean Industrial Deal". Questo documento, oltre a introdurre un piano per il rilancio della competitività e per favorire la decarbonizzazione, ha previsto delle proposte per la revisione delle tempistiche e degli ambiti di applicazione della CSRD.

Il 14 aprile, la Commissione Europea ha pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea la Direttiva (UE) 2025/794, parte del pacchetto di proposte Omnibus I. La Direttiva stabilisce il rinvio delle tempistiche per l'applicazione, da parte degli Stati membri, degli obblighi previsti dalla CSRD, posticipandone di due anni l'entrata in vigore per le società non quotate, come RAM.

Il recepimento di questa Direttiva da parte degli Stati membri dovrà avvenire entro il 31 dicembre 2025. Questi cambiamenti potrebbero influenzare la data di applicazione iniziale della norma e gli standard di rendicontazione da adottare. Le informazioni divulgate in questo Bilancio presentano il principio di materialità o rilevanza. I risultati dell'analisi di materialità, condotta nella fase preliminare della rendicontazione del presente documento, sono descritti nella sezione di seguito. L'analisi è stata condotta seguendo lo standard di settore "Oil & Gas" emanato dal GRI: GRI 11: Sector Standard Oil & Gas.

L'analisi di materialità

GRI 3-1, 3-2, 3-3

Nel corso del 2024 abbiamo aggiornato il nostro **processo di analisi di materialità**, in conformità con gli **Standard del Global Reporting Initiative (GRI)** aggiornati al 2021. Inoltre, è stato preso in considerazione lo standard di settore **GRI 11: Sector Standard Oil & Gas**. Questo processo rappresenta un passaggio fondamentale per individuare e valutare gli impatti generati lungo la catena del valore, assicurando una rendicontazione accurata e trasparente sulle tematiche di sostenibilità più rilevanti per l'azienda e i suoi stakeholder.

L'aggiornamento dell'analisi di materialità ha seguito un approccio rigoroso, basato su un'indagine strutturata che ha incluso:

- **Benchmarking settoriale**, per identificare le tematiche ESG più rilevanti attraverso il confronto con i principali peer del settore;
- **Analisi dei media**, volta a comprendere la percezione pubblica di RAM e le questioni di sostenibilità più discusse;
- **Studio delle pubblicazioni di enti internazionali**, con un focus su report di organizzazioni come **S&P Global, MSCI, Moody's, CDP**, al fine di individuare le principali tendenze emergenti a livello globale.

Come previsto dallo standard settoriale, abbiamo esaminato l'intera catena del valore del settore degli idrocarburi, includendo sia le fasi direttamente gestite dai nostri impianti, sia quelle a monte e a valle, per un'analisi completa e coerente con gli impatti del settore.

Gli impatti sono stati valutati in base ai criteri stabiliti dagli Standard GRI 2021, con una valutazione dettagliata basata su:

- **Gravità** – la gravità di un impatto è determinata da:
 - 1. Scala di gravità (Scale):** quanto è grave l'impatto, analizzando anche il contesto esterno in cui si verifica l'impatto, tra cui la geografia.
 - 2. Ambito di applicazione (Scope):** quanto l'impatto è diffuso lungo la catena del valore.
 - 3. Carattere di irrimediabilità (Irremediabile character):** quanto è difficile contrastare o rimediare al danno risultante.
- **Probabilità** – La possibilità che l'impatto si verifichi.

Per effettuare tale valutazione è stato utilizzato l'approccio "gross", che valuta gli impatti senza considerare le azioni di mitigazione dell'azienda, permettendo di identificare l'impatto nella sua forma più grave e spiegare successivamente nel documento come l'azienda gestisce e mitiga tali impatti. Tale analisi ha permesso di identificare gli impatti sia in termini **positivi** che **negativi**, distinguendo tra impatti **effettivi** e **potenziali**, generati da RAM lungo la sua catena del valore. Gli impatti così identificati sono stati raggruppati in tematiche (c.d. **Temi Materiali**), a loro volta suddivise in tre categorie principali: Ambiente, Sociale ed Economico. Rispetto allo scorso anno, è stato integrato il tema "Approvvigionamento sostenibile", che si pone come tema trasversale alle tre dimensioni ESG.

Nella gestione degli impatti significativi, noi di RAM ci ispiriamo agli obiettivi di Sviluppo Sostenibile, definiti nel 2015 dalle Nazioni Unite con l'approvazione dell'Agenda 2030.

La catena del valore è stata suddivisa in cinque fasi principali:



Gli **SDGs** (Sustainable Development Goals) si compongono di **17 obiettivi** e **169 sotto-obiettivi** che delineano traguardi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo sostenibile, come la lotta alla povertà, la promozione della pace e il contrasto al cambiamento climatico. Per una visione completa, si rimanda alla rappresentazione grafica correlata:

Tema materiale	SDG	Impatto	Positivo/ Negativo	Natura
Gestione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti		Generazione di emissioni di gas a effetto serra	-	Effettivo
Tutela della biodiversità		Inquinamento del suolo e delle acque	-	Potenziale
		Alterazione della biodiversità	-	Potenziale
Qualità dell'aria		Generazione di emissioni inquinanti in atmosfera	-	Effettivo
Gestione responsabile dei rifiuti		Produzione e smaltimento dei rifiuti	-	Effettivo
Tutela della risorsa idrica		Consumo e depauperamento della risorsa idrica	-	Effettivo
Salute e sicurezza sul lavoro		Incidenti e infortuni sul lavoro	-	Potenziale
Diversità e sviluppo dei dipendenti		Sviluppo e valorizzazione delle competenze	+	Effettivo
		Episodi di discriminazione e assenza di pari opportunità	-	Potenziale
		Contributo significativo all'occupazione	+	Effettivo
Salvaguardia della comunità locale		Emissioni acustiche e odorigene	-	Effettivo
				
Approvvigionamento sostenibile		Gestione responsabile della catena di fornitura	+	Effettivo
		Impiego di risorse non rinnovabili	-	Effettivo
Creazione di valore per il territorio		Contributo allo sviluppo dell'economia locale	+	Effettivo
		Distribuzione di valore economico agli stakeholder	+	Effettivo
Etica e integrità di business		Adozione di comportamenti fraudolenti	-	Potenziale
		Danni dovuti all'adozione di comportamenti anticompetitivi	-	Potenziale

Metodologia utilizzata per la raccolta dei dati

Le informazioni qualitative e quantitative rappresentate nel documento sono state raccolte, grazie all’ausilio di tutti gli attori coinvolti, attraverso l’utilizzo di formulari di raccolta dati lo svolgimento di interviste con i referenti tematici delle principali funzioni di RAM. I dati ambientali relativi all'AIA, riportati nel Bilancio, corrispondono a quanto annualmente comunicato all'Autorità competente nell'ambito degli adempimenti previsti dalla normativa vigente. Il presente documento è sottoposto a un esame limitato (secondo i criteri indicati dal principio ISAE 3000 Revised) da PricewaterhouseCoopers. Al termine del lavoro, PricewaterhouseCoopers ha rilasciato una relazione sulla conformità delle informazioni fornite. Il Bilancio di Sostenibilità è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 08 maggio 2025 ed è reso disponibile sul sito www.raffineriadimilazzo.it, sotto la sezione "Sostenibilità". In seguito, è possibile consultare il “GRI Content Index” come guida che elenca la totalità degli indicatori qualitativi e quantitativi GRI con il rimando alla loro ubicazione nel documento.

GRI Content Index

Dichiarazione d’uso	RAFFINERIA DI MILAZZO SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI ha presentato una rendicontazione in conformità agli Standard GRI per il periodo compreso tra il 1 gennaio 2024 e il 31 dicembre 2024
Utilizzato GRI 1	GRI 1 – Principi Fondamentali – versione 2021
Standard di settore GRI pertinenti	GRI 11 – Settore petrolifero e gas 2021

STANDARD GRI	DISCLOSURE	SEZIONE	STANDARD DI SETTORE GRI RIF. NO
GENERAL DISCLOSURES			
GRI 2: Informativa generale	2-1 Dettagli organizzativi	1. La nostra identità 1.1 La nostra storia, i principi e l’etica che ci guidano 1.2 La nostra organizzazione	-
	2-2 Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità	Nota Metodologica	-
	2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e punto di contatto	Nota metodologica	-
	2-4 Revisione delle informazioni	Rispetto al precedente Bilancio di Sostenibilità, non vi sono state revisioni delle informazioni riportate all'interno del presente documento	-
	2-5 Assurance esterna	Relazione della Società di Revisione	-
	2-6 Attività, catena del valore e altri rapporti di business	1. La nostra identità 1.3 I prodotti e la logistica	-
	2-7 Dipendenti	4.1 Ognuno di noi	-
	2-8 Lavoratori non dipendenti	1.7 Il nostro impegno con i fornitori	-
	2-9 Struttura e composizione della governance	1.2 La nostra organizzazione	-
	2-10 Nomina e selezione del più alto organo di governo	1.2 La nostra organizzazione	-
	2-11 Presidente del massimo organo di governo	1.2 La nostra organizzazione	-
	2-22 Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	Lettera agli Stakeholders	-
	2-23 Impegno in termini di policy	1.4 Il nostro approccio alla Sostenibilità	-
	2-24 Integrazione degli impegni in termini di policy	1.4 Il nostro approccio alla Sostenibilità	-
	2-27 Conformità a leggi e regolamenti	1.1 La nostra storia, i principi e l’etica che ci guidano	-
	2-28 Appartenenza ad associazioni	1.5 Il dialogo con gli stakeholder	-
	2-29 Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	1.5 Il dialogo con gli stakeholder	-
	2-30 Contratti collettivi	4.3 Adesione al Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro e le relazioni con le associazioni sindacali	-
TEMI MATERIALI			
GRI 3: Temi materiali	3-1 Processo di determinazione dei temi materiali	Nota metodologica	-
	3-2 Elenco dei temi materiali	Nota metodologica	-
DIMENSIONE GOVERNANCE SDGs 8,9			
APPROVVIGIONAMENTO SOSTENIBILE			
GRI 3: Temi materiali	3-3 Gestione dei temi materiali	1.7 Il nostro impegno con i fornitori	-
GRI 204: Prassi di approvvigionamento	204-1 Percentuale di spesa presso i fornitori locali	1.7 Il nostro impegno con i fornitori	11.14.6
GRI 308: Valutazione ambientale dei fornitori	308-1 Nuovi fornitori che sono stati valutati utilizzando criteri ambientali	1.7 Il nostro impegno con i fornitori	-
GRI 414: Valutazione sociale dei fornitori	414-1 Nuovi fornitori selezionati in base a criteri sociali	1.7 Il nostro impegno con i fornitori	11.10.8
CREAZIONE DI VALORE PER IL TERRITORIO			
GRI 3: Temi materiali	3-3 Gestione dei temi materiali	1.6 La distribuzione del valore sul territorio	11.14.1
GRI 201: Performance Economiche	201-1 Valore economico diretto generato e distribuito	1.6 La distribuzione del valore sul territorio	11.14.2
GRI 203: Impatti economici indiretti	203-1 Investimenti nell’infrastruttura e servizi supportati	1.5 Il dialogo con gli stakeholder 1.6 La distribuzione del valore sul territorio 3.2 Integrità degli asset e affidabilità 3.3 Progettualità e innovazione	11.14.4
	203-2 Impatti economici indiretti significativi	1.5 Il dialogo con gli stakeholder 1.6 La distribuzione del valore sul territorio 3.3 Progettualità e innovazione	11.14.5
GRI 207: Tasse	207-1 Approccio alle tasse	1.6 La distribuzione del valore sul territorio	11.21.4
ETICA ED INTEGRITÀ DI BUSINESS			
GRI 3: Temi materiali	3-3 Gestione dei temi materiali	1.1 La nostra storia, i principi e l’etica che ci guidano	11.19.1 11.20.1
GRI 205: Anticorruzione	205-3 Casi confermati e misure adottate	Nel 2024 non si sono verificati episodi di corruzione	11.20.4
GRI 206: Comportamento anticompetitivo	206-1 Azioni legali relative a comportamento anticompetitivo, antitrust e prassi monopolistiche	Nel 2024 non si sono verificati episodi di comportamenti anticompetitivi	11.19.2

STANDARD GRI	DISCLOSURE	SEZIONE	STANDARD DI SETTORE GRI RIF. NO
DIMENSIONE AMBIENTALE SDGs 6, 7, 12, 14, 15			
GESTIONE DEI CONSUMI ENERGETICI E DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI			
GRI 3: Temi materiali	3-3 Gestione dei temi materiali	2. Il nostro impegno verso l’ambiente	11.1.1
GRI 302: Energia	302-1 Consumo di energia interno all’organizzazione	2.2 Efficienza energetica ed emissioni	11.1.2
	305-1 Emissioni dirette (Scopo 1) di gas a effetto serra (GHG)	2.2 Efficienza energetica ed emissioni	11.1.5
GRI 305: Emissioni	305-2 Emissioni indirette (Scopo 2) di gas a effetto serra (GHG)	2.2 Efficienza energetica ed emissioni	11.1.6
	305-5 Riduzione delle emissioni GHG	2.2 Efficienza energetica ed emissioni	11.2.3
TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ			
GRI 3: Temi materiali	3-3 Gestione dei temi materiali	2.4 Protezione dell’ambiente e tutela della biodiversità	11.4.1
GRI 301: Materiali	301-1 Materiali utilizzati in base al peso o al volume	1.3 I prodotti e la logistica	-
GRI 304: Biodiversità	304-1 Siti operativi di proprietà, detenuti in locazione, gestiti in (o adiacenti ad) aree protette e aree a elevato valore di biodiversità esterne alle aree protette	2.4 Protezione dell’ambiente e tutela della biodiversità	11.4.2
QUALITÀ DELL’ARIA			
GRI 3: Temi materiali	3-3 Gestione dei temi materiali	2.1 Le emissioni in atmosfera	11.3.1
GRI 305: Emissioni	305-7 Ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx) e altre emissioni significative	2.1 Le emissioni in atmosfera	11.3.2
GESTIONE RESPONSABILE DEI RIFIUTI			
GRI 3: Temi materiali	3-3 Gestione dei temi materiali	2.5 Gestione responsabile dei rifiuti	11.5.1
	306-1 Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	2.5 Gestione responsabile dei rifiuti	11.5.2
GRI 306: Rifiuti	306-2 Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	2.5 Gestione responsabile dei rifiuti	11.5.3
	306-3 Rifiuti prodotti	2.5 Gestione responsabile dei rifiuti	11.5.4
GRI 306: Scarichi idrici e rifiuti (2016)	306-3 (2016) Sversamenti significativi	Nel corso del 2024 non si sono verificati sversamenti significativi	11.8.2
TUTELA DELLA RISORSA IDRICA			
GRI 3: Temi materiali	3-3 Gestione dei temi materiali	2.3 La gestione della risorsa idrica	11.6.1
	303-1 Interazione con l’acqua come risorsa condivisa	2.3 La gestione della risorsa idrica	11.6.2
	303-2 Gestione degli impatti correlati allo scarico d’acque	2.3 La gestione della risorsa idrica	11.6.3
	303-3 Prelievo idrico	2.3 La gestione della risorsa idrica	11.6.4
	303-4 Scarico d’acqua	2.3 La gestione della risorsa idrica	11.6.5
	303-5 Consumo d’acqua	2.3 La gestione della risorsa idrica	11.6.6
DIMENSIONE SOCIALE SDGs 5, 8, 9, 13			
SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO			
GRI 3: Temi materiali (2021)	3-3 Gestione dei temi materiali	3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro	11.9.1
	403-1 Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro	11.9.2
	403-2 Identificazione e valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro 3.2 La manutenzione degli impianti	11.9.3
	403-3 Servizi sanitari sul lavoro	3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro	11.9.4
	403-4 Partecipazione, consultazione e comunicazione con i lavoratori su salute e sicurezza sul lavoro	3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro	11.9.5
	403-5 Formazione dei lavoratori sulla salute e sulla sicurezza sul lavoro	4.2 Sviluppo e valorizzazione delle risorse	11.9.6
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro	11.9.7
	403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti legati a salute e sicurezza sul lavoro direttamente legati ai rapporti di business	3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro 3.2 La manutenzione degli impianti	11.9.8
	403-8 Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro	11.9.9
	403-9 Infortuni sul lavoro	3.1 Salute e sicurezza sul luogo di lavoro	11.9.10
DIVERSITÀ E SVILUPPO DEI DIPENDENTI			
GRI 3: Temi materiali (2021)	3-3 Gestione dei temi materiali	4.1 Ognuno di noi	11.10.1
GRI 401: Occupazione	401-1 Assunzione di nuovi dipendenti e turnover dei dipendenti	4.1 Ognuno di noi	11.10.2
GRI 404: Formazione e istruzione	404-1 Ore medie di formazione all’anno per dipendente	4.2 Sviluppo e valorizzazione delle risorse	11.10.6
	404-2 Programmi di aggiornamento delle competenze dei dipendenti e di assistenza nella transizione	4.2 Sviluppo e valorizzazione delle risorse	11.10.7
GRI 202: Presenza sul mercato	202-2 Percentuale di alta dirigenza assunta dalla comunità locale	4.1 Ognuno di noi	11.11.2
GRI 405: Diversità e pari opportunità	405-1 Diversità di organo di governo e dipendenti	4.1 Ognuno di noi	11.11.5
GRI 406: Non discriminazione	406-1 Casi di discriminazione e misure correttive	Nel corso del 2024 non ci sono state segnalazioni di episodi di discriminazione	11.11.7
SALVAGUARDIA DELLA COMUNITÀ LOCALE			
GRI 3: Temi materiali (2021)	3-3 Gestione dei temi materiali	1.5 Il dialogo con gli stakeholder 1.6 La distribuzione del valore sul territorio	11.15.1
GRI 413: Comunità locali	413-1 Attività con il coinvolgimento della comunità locale, valutazioni dell’impatto e programmi di sviluppo	1.5 Il dialogo con gli stakeholder 1.6 La distribuzione del valore sul territorio	11.15.2

Relazione della società di revisione

GRI 2-5



RAFFINERIA DI MILAZZO SCPA

RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE
INDIPENDENTE SUL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2024



Relazione della società di revisione indipendente sul bilancio di sostenibilità

Al Consiglio di Amministrazione della
Raffineria di Milazzo SCPA

Siamo stati incaricati di effettuare un esame limitato (*"limited assurance engagement"*) del Bilancio di Sostenibilità della Raffineria di Milazzo SCPA (di seguito "la Società") relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2024.

Responsabilità degli amministratori per il Bilancio di Sostenibilità

Gli amministratori della Raffineria di Milazzo SCPA sono responsabili per la redazione del Bilancio di Sostenibilità in conformità ai *"Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards"* definiti dal GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards"), come descritto nel paragrafo "Nota metodologica" del Bilancio di Sostenibilità.

Gli amministratori sono altresì responsabili per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un Bilancio di Sostenibilità che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli amministratori sono inoltre responsabili per la definizione degli obiettivi della Raffineria di Milazzo SCPA in relazione alla performance di sostenibilità, nonché per l'identificazione degli *stakeholder* e degli aspetti significativi da rendicontare.

Indipendenza della società di revisione e gestione della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza dell'*International Code of Ethics for Professional Accountants* (including *International Independence Standards*) (IESBA Code) emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, , basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale.

La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Management 1* (ISQM Italia 1), che richiede di configurare, mettere in atto e rendere operativo un sistema di gestione della qualità che include direttive e procedure sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

PricewaterhouseCoopers SpA

Sede legale: Milano 20145 Piazza Tre Torri 2 Tel. 02 77851 Fax 02 7785240 Capitale Sociale Euro 6.890.000,00 I.v. C.F. e P.IVA e Reg. Imprese Milano Monza Brianza Lodi 12979880155 Iscritta al n° 119644 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: Ancona 60131 Via Sandro Totti 1 Tel. 071 2132311 - Bari 70122 Via Abate Giamma 72 Tel. 080 5640211 - Bergamo 24121 Largo Belotti 5 Tel. 035 229691 - Bologna 40124 Via Luigi Carlo Farini 12 Tel. 051 6186211 - Brescia 25121 Viale Duca d'Aosta 28 Tel. 030 3697501 - Catania 95129 Corso Italia 302 Tel. 095 7532311 - Firenze 50121 Viale Gramsci 15 Tel. 055 2482811 - Genova 16121 Piazza Piccapietra 9 Tel. 010 29041 - Napoli 80121 Via dei Mille 16 Tel. 081 36181 - Padova 35138 Via Vicenza 4 Tel. 049 873481 - Palermo 90141 Via Marchese Ugo 60 Tel. 091 349737 - Parma 43121 Viale Tanara 20/A Tel. 0521 275911 - Pescara 65127 Piazza Ettore Troilo 8 Tel. 085 4545711 - Roma 00154 Largo Fochetti 29 Tel. 06 570251 - Torino 10122 Corso Palestro 10 Tel. 011 556771 - Trento 38122 Viale della Costituzione 33 Tel. 0461 237004 - Treviso 31100 Viale Felissent 50 Tel. 0422 696911 - Trieste 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 040 3480781 - Udine 33100 Via Foscolle 43 Tel. 0432 25789 - Varese 21100 Via Albuzzi 43 Tel. 0332 285039 - Verona 37135 Via Francia 21/C Tel. 045 8263001 - Vicenza 36100 Piazza Pontelandolfo 9 Tel. 0444 393311

www.pwc.com/it



Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità del Bilancio di Sostenibilità rispetto a quanto richiesto dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel principio "International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information" (di seguito anche "ISAE 3000 Revised"), emanato dall'International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) per gli incarichi di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che il Bilancio di Sostenibilità non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'ISAE 3000 Revised ("reasonable assurance engagement") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sul Bilancio di Sostenibilità si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Bilancio di Sostenibilità, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1) comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel paragrafo "Il valore aggiunto generato per gli stakeholder" del Bilancio di Sostenibilità e i dati e le informazioni incluse nel bilancio d'esercizio della Società;
- 2) comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nel Bilancio di Sostenibilità. In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione di Raffineria di Milazzo SCpA e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione del Bilancio di Sostenibilità. Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche della Società:
 - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nel Bilancio di Sostenibilità abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
 - b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.



Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Bilancio di Sostenibilità della Società Raffineria di Milazzo SCpA relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2024 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dai GRI Standards come descritto nel paragrafo "Nota metodologica" del Bilancio di Sostenibilità.

Palermo, 9 giugno 2025

PricewaterhouseCoopers SpA


 Marco D'Alia
 (Revisore legale)





RAFFINERIA DI MILAZZO S.C.p.A.

Società Consortile per Azioni

Sede legale in Milazzo (ME), 98057 Contrada Mangiavacca

Capitale Sociale € 171.143.000 interamente versato

Partita IVA, C.F. e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Messina 04966251003

R.E.A. di Messina n. 171213

Telefono: +39 090 9232 1

Si ringraziano tutti i colleghi che hanno collaborato alla realizzazione del presente volume.

Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte del libro può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopia o altro, senza il permesso scritto della Raffineria di Milazzo S.C.p.A.

www.raffineriadimilazzo.it

