

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

2023-2026

Regolamento CE 1221/2009 EMAS

Come aggiornato dal Regolamento UE 1505/ 2017 e Regolamento UE 2018 /2026

Stabilimento di Casalnuovo di Napoli

Sede amministrativa di Casalnuovo di Napoli



Dati aggiornati al 31/12/2023

 Please consider the environment – Do you really need to print this document?

Rev.	Data	Descrizione	Redatta	Verificata
0	13/04/2023	<i>Prima stesura per rinnovo EMAS (triennio 2023-2026)</i>	RSGA	<i>Direzione Aziendale</i>
1	5/05/2023	<i>Modificata a seguito dei rilievi emersi durante l'Audit dell'OdC</i>	RSGA	<i>Direzione Aziendale</i>
2	22/04/2024	<i>Aggiornamento dati al 31/12/2023 e aggiornamento organigramma al 31/01/2024</i>	RSGA	<i>Direzione Aziendale</i>
3	02/05/2024	<i>Modifiche apportate durante l'audit dell'OdC</i>	RSGA	<i>Direzione Aziendale</i>

Sommario

PREMESSA.....	3
PRESENTAZIONE	4
PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE.....	5
Il contesto territoriale e socio-economico	5
Il quadro ambientale	7
La storia	15
Informazioni generali e autorizzazioni ambientali	15
Governance e struttura organizzativa	17
PRINCIPALI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE AMBIENTALI	18
<i>Dichiarazione di conformità legislativa</i>	22
Le attività produttive dello Stabilimento	25
Registrazioni prodotti.....	31
La sede amministrativa	31
STRATEGIA E GESTIONE AMBIENTALE	32
I sistemi di gestione ambientale, qualità e sicurezza	32
Aspetti ambientali significativi	34
Politica Integrata Qualità, Ambiente e Sicurezza	38
OBIETTIVI E TRAGUARDI DEI PROGRAMMI DI GESTIONE AMBIENTALE.....	39
Programma ambientale 2023-2026.....	40
Comunicazione	44
Formazione e informazione.....	47
Sicurezza e gestione delle emergenze.....	48
PRESTAZIONI AMBIENTALI E INDICATORI CHIAVE	53
Energia.....	53
Emissioni.....	58
Acqua.....	63
Materiali	67
Rifiuti	68
Produzione di rifiuti.....	68
Rifiuti in ingresso	71
Il contributo di Ra.M.Oil all'economia circolare e alla tutela dell'ambiente grazie agli oli usati rigenerati.....	71
Uso del suolo in relazione alla biodiversità	76
Analisi degli indicatori ambientali e obiettivi prestazionali.....	77
DICHIARAZIONE DI CONVALIDA.....	78

PREMESSA

Il presente documento è il primo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale (DA) della **Ramoil spa** convalidata in data 01/06/2023 dal verificatore accreditato Bureau Veritas Italia Spa.; i relativi dati e prestazioni ambientali sono aggiornate all'anno solare 2023.

La DA è stata redatta secondo le indicazioni dell'allegato IV del regolamento EMAS (CE) n. 1221/2009 come modificato dal Regolamento (UE) 2018/2026 del 19 dicembre 2018 e contempla il programma ambientale 2023-2026.

Essa si applica ai seguenti siti operativi della Ramoil Spa:

- **Stabilimento: via Filichito, 28 - Casalnuovo di Napoli (NA)**
- **Uffici Amministrativi e Commerciali: via Enrico Mattei, 16 - Casalnuovo di Napoli (NA)**

Ai sensi di quanto previsto dal Regolamento EMAS, l'Organizzazione si impegna ad emettere la Dichiarazione Ambientale con periodicità triennale e ad aggiornarne annualmente i contenuti. Ogni rinnovo e aggiornamento è sottoposto al previsto processo di convalida da parte del Verificatore accreditato.

Informazioni al pubblico

La Dichiarazione Ambientale è disponibile al pubblico sul sito web dell'organizzazione al seguente link:

<http://www.ramoil.it/it/qualita-ambiente-sicurezza/>

Per chiarimenti e approfondimenti è possibile contattare via e-mail il responsabile delle relazioni esterne della Ra.M.Oil :

Guido Verde - verde@ramoil.it

PRESENTAZIONE

Lo stabilimento produttivo Ra.M.Oil S.p.A. nasce nel 1963 in Tavernanova di Casalnuovo nel Comune di Casalnuovo di Napoli (NA), all'epoca ubicato in aperta campagna ed oggi, invece, in uno dei comuni più popolosi dell'area metropolitana di Napoli, in un contesto territoriale particolarmente delicato, la così detta "Terra dei fuochi". In virtù di questo contesto ed anche in considerazione del notevole incremento negli anni degli insediamenti abitativi, la Società ha lavorato costantemente negli anni per mantenere un buon rapporto di fiducia con il territorio circostante.

Ra.M.Oil è attualmente leader nazionale nella produzione di oli speciali e il terzo impianto per la rigenerazione degli oli usati in Italia, unico nel Sud Italia, facente parte del Consorzio nazionale per la gestione, raccolta e trattamento degli oli minerali usati (CONOU).

Data la natura dell'attività svolta, l'organizzazione ha dimostrato, sin dalle proprie origini, una forte attenzione nei confronti del territorio in cui opera e un evidente impegno nella tutela dell'ambiente. Di per sé, la rigenerazione degli oli usati è considerata un'attività direttamente rivolta alla salvaguardia dell'ambiente: il recupero e la trasformazione degli oli usati in nuove basi lubrificanti, consente non solo di risparmiare materia prima vergine, ma anche di evitare gli impatti ambientali che conseguirebbero da un non corretto trattamento di tali sostanze.

Ra.M.Oil ha intrapreso il percorso per l'implementazione di un sistema di gestione ambientale nel 2005, ottenendo la Certificazione ISO 14001. Nel 2016 ha deciso di compiere un ulteriore passo in avanti, procedendo all'adeguamento del proprio Sistema di Gestione Ambientale (SGA) ai requisiti del Regolamento (CE) n.1221/2009 (EMAS III) al fine di ottenere la Registrazione EMAS. Da luglio 2018 il SGA è stato allineato ai nuovi requisiti dello standard ISO 14001:2015 e successivamente al nuovo Regolamento Ue 1505/2017 EMAS e Regolamento 2026/2018.

La Società si è quindi mossa al fine di migliorare le caratteristiche di solidità e sicurezza del proprio SGA, aggiornandone la documentazione e rivedendone alcuni processi, sempre nell'ottica di una maggiore rispondenza ai principi del Regolamento comunitario e della norma ISO 14001:2015.

Nel rispetto di quanto richiesto del Regolamento EMAS, la Ra.M.Oil ha redatto il presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale con lo scopo di comunicare in modo trasparente, a tutte le parti interessate (Autorità, cittadini, dipendenti, fornitori, associazioni varie), il proprio impegno per l'ambiente, il pieno rispetto delle normative, le ricadute positive delle proprie attività, gli obiettivi di miglioramento continuo assunti e le performance ambientali raggiunte.

A giugno 2018 il Comitato Ecolabel Ecoaudit – Sezione EMAS di ISPRA ha rilasciato la registrazione EMAS della Ra.M.Oil S.p.a (IT 001880) per lo stabilimento di via Filichito e gli uffici di via Mattei in Casalnuovo di Napoli. L'ultimo rinnovo della registrazione EMAS è di luglio 2023 con scadenza 1/06/2026 e durante tale triennio la Ramoil aggiungerà annualmente la Dichiarazione Ambientale.

Lo Stabilimento Ramoil è in possesso, da ottobre 2011, della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che è stata riesaminata e rinnovata con Decreto Dirigenziale della Regione Campania a gennaio 2023.

Casalnuovo di Napoli, 10/04/2024

La Direzione

Maurizio Donnabella

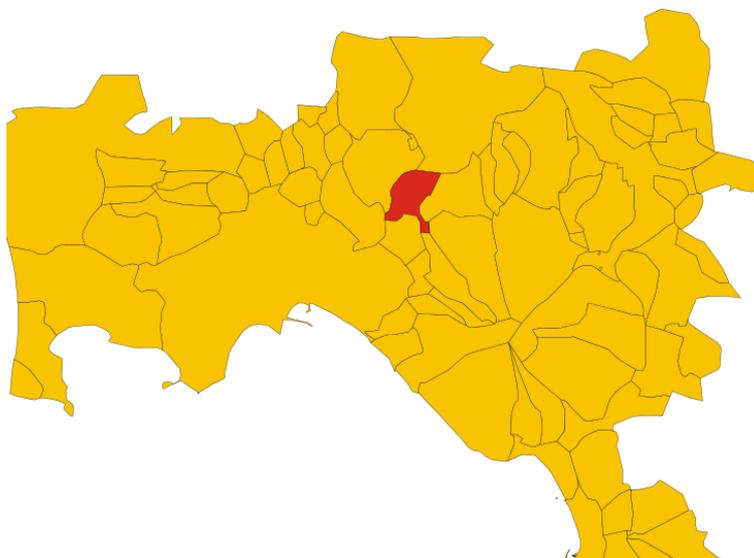


PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE

Il contesto territoriale e socio-economico

Lo stabilimento produttivo Ra.M.Oil S.p.A. si trova nel Comune di Casalnuovo di Napoli (NA), frazione di Tavernanova, a circa 10 km dal capoluogo partenopeo.

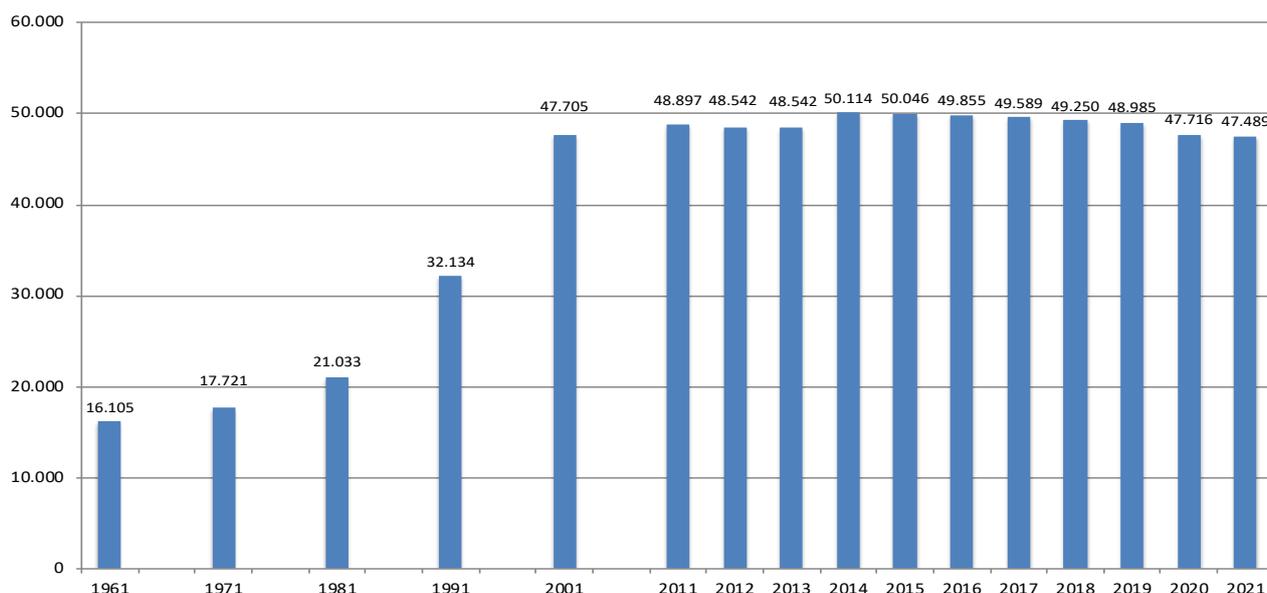
Il territorio comunale di Casalnuovo di Napoli è compreso tra la provincia di Napoli e l'area sud-occidentale della provincia di Caserta. L'area è solcata dagli antichi canali di bonifica dei Regi Lagni, considerato uno dei territori più critici della Campania, anche dal punto di vista ambientale. La presenza di insediamenti urbani ad elevata densità abitativa è il risultato del processo di forte crescita edilizia iniziato alla fine degli anni '80: la cementificazione di aree precedentemente



Comune di Casalnuovo di Napoli

agricole, in assenza di un piano regolatore e su di una superficie comunale esigua, ha creato enormi squilibri territoriali e problemi di viabilità e inquinamento. Il Comune, con un'estensione di 7,75 km², ha raggiunto oggi una densità abitativa di 6.466 ab/km². A gennaio 2023 risultano residenti 47.196 persone (Istat) : è uno dei comuni più popolosi dell'area metropolitana di Napoli e, in venti anni dal 1981 al 2001, la popolazione è più che raddoppiata.

Fig.1 Andamento demografico nel Comune di Casalnuovo di Napoli ((Istat)



Casalnuovo di Napoli in passato è stato uno dei principali poli industriali della provincia partenopea, grazie a varie aziende che qui avevano i propri stabilimenti. Fra le più importanti ricordiamo la Moneta, che qui aveva lo zuccherificio Eridania, lo stabilimento della Colussi, quello della Liquigas e quello dell'Exide, tutti

ormai chiusi. Tuttavia, sul territorio Casalnuovese sono ancora attive diverse piccole e medie imprese che operano nel settore tessile e calzaturiero. Nell'ex stabilimento Colussi c'è il "Polo della Moda", uno dei principali poli dell'industria tessile della regione. Oggi il territorio si caratterizza per la presenza di numerose imprese artigianali, per lo più di piccole e di medie dimensioni, molte delle quali a conduzione familiare.

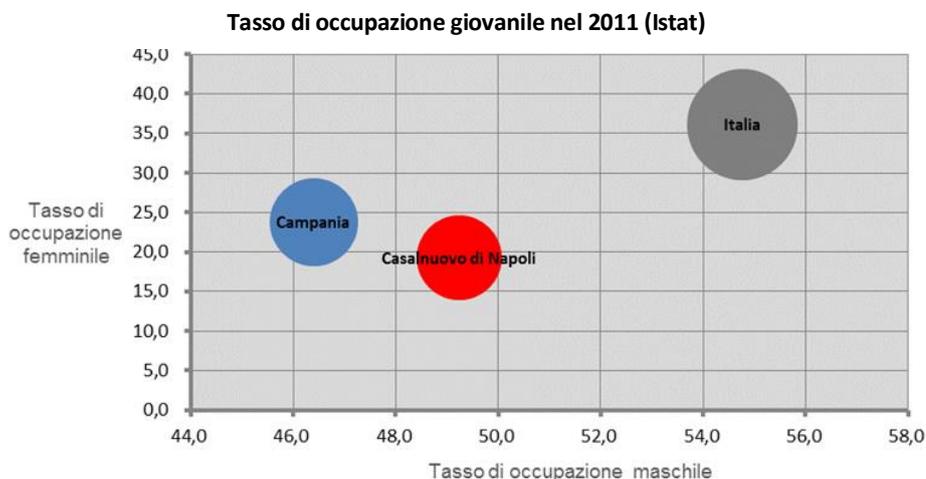
Il processo di urbanizzazione del territorio, con un'espansione edilizia che ha interessato aree precedentemente agricole, ha portato alla trasformazione delle principali attività economiche e dei modelli insediativi. I dati Istat del censimento del 2011 sull'occupazione del Comune di Casalnuovo di Napoli mostrano un tasso di occupazione totale, 33,8%, lontano dalla media nazionale, al 45%, e più basso anche del dato regionale, 34,6%.

Lo sviluppo delle grandi reti ferroviarie, stradali e autostradali, sovrapponendosi nel corso degli anni al processo di urbanizzazione, ha delineato delle barriere e dato luogo alla frammentazione del territorio. Diversi vincoli presenti sul territorio fanno proprio riferimento alle fasce di rispetto delle infrastrutture.

In particolare, il territorio comunale è interessato dall'attraversamento di due autostrade, la Napoli – Roma (A1) e la Napoli – Bari (A16), mentre il sistema di collegamenti ferroviari è incentrato sulle due linee della FS e della Circumvesuviana. Quest'ultimo ha recentemente attraversando una fase di consistente trasformazione, principalmente dovuta alla realizzazione della linea Alta Velocità Roma-Napoli, con la localizzazione della Stazione di Afragola.

A circa 5 km dallo stabilimento Ra.M.Oil sono situate le piste di atterraggio dell'aeroporto internazionale di Napoli – Capodichino, l'aeroporto più grande dell'Italia meridionale e il secondo scalo del Sud Italia per numero di passeggeri (circa 6 milioni ogni anno). L'aeroporto si trova a circa 4 km dal centro di Napoli (insiste per una parte anche sul territorio del Comune di Casoria), a ridosso di una zona fortemente abitata.

In definitiva, quello della frammentazione del territorio dovuto alla costruzione delle numerose barriere costituite dalle infrastrutture viarie e ferroviarie, nonché il disordinato espandersi dell'edificato, spesso avvenuto per il tramite di edilizia abusiva, nonché della mancata tutela dei valori storico-architettonici e di una architettura recente di scarsa qualità, sono tra i principali fattori di pressione ambientale, considerato anche il fatto che le aree verdi (agricole o pubbliche) sono ormai residuali.



Il quadro ambientale

Di seguito si propone un'analisi dell'inquadramento ambientale del territorio in cui insiste la Ra.M.Oil, con una descrizione dei principali temi ambientali di interesse: qualità dell'aria, suolo e sottosuolo, acque e idrogeologia, paesaggio e rumore.

Qualità dell'aria

Al fine di attuare la Direttiva dell'Unione Europea sulla qualità dell'aria (2008/50/CE), il D.lgs. 155/2010, ha affidato alle Regioni il compito di adeguare le reti di misura della qualità dell'aria. La Regione Campania ha adottato il nuovo progetto di rete di monitoraggio nel 2014, elaborato a partire dalla zonizzazione aggiornata del territorio regionale. La nuova rete di monitoraggio, gestita da ARPA Campania, è in funzione dal 1° gennaio 2015 ed è stato previsto un aumento delle centraline di rilevamento, situate con più capillarità e maggiore densità nelle aree sensibili. In generale, con la nuova configurazione, per quanto riguarda le polveri sottili (PM), si è rilevata una situazione di criticità in modo più o meno diffuso dall'hinterland della città di Napoli fino ai limiti della provincia casertana a Nord e del territorio nolano a Est dove, unitamente ai processi antropici di pressione ambientale, la particolare orografia del territorio provoca in alcuni periodi dell'anno fenomeni di accumulo degli inquinanti in atmosfera.

Sul territorio comunale di Casalnuovo non sono presenti postazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria e le centraline più prossime, attive solo dal 2015, sono quelle dell'Area ASI di Pomigliano d'Arco, di Volla Via Filichito, della Scuola Palizzi di Casoria e della scuola Caporale di Acerra, distanti dallo stabilimento Ra.M.Oil tra i 2 e i 5 km circa.

Secondo i dati messi a disposizione da ARPA Campania, negli ultimi anni si rilevano diversi superamenti dei limiti previsti dal D.lgs 155/2010 per il PM10: nel 2021, ultimo anno disponibile ad oggi, si registrano superamenti del limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per 81 giorni nella stazione di Pomigliano d'Arco, 66 giorni in quella di Acerra, 56 in quella di Casoria e 90 in quella di Volla (il valore giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ non può essere superato più di 35 volte nell'arco dell'anno). Il numero dei superamenti per il PM10 e le medie annue dei parametri NO_2 , PM2,5 e benzene per gli anni precedenti sono riportate nella tabella sotto.

Come descritto nel capitolo 3, le polveri totali emesse dall'impianto di recupero termico dello stabilimento Ra.M.Oil sono ben al di sotto dei limiti prescritti dall'AIA.

Tab. 1 Numero di superamenti e medie annue (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$), anni 2015-2021

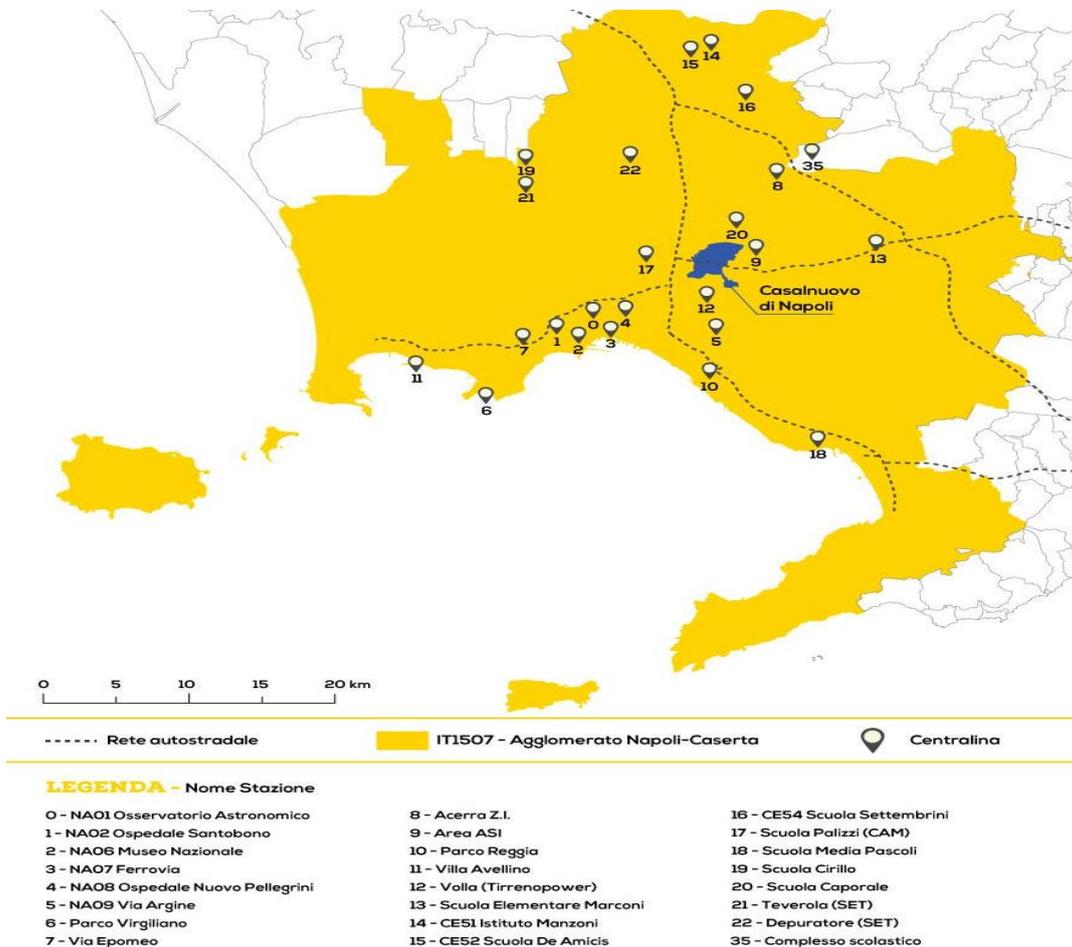
Anno	Pomigliano d'Arco (9) Area Asi				Acerra (20) Scuola Caporale				Casoria (17) Scuola Palizzi			Volla (12) Via Filichito		
	PM10 (sup.)	PM2,5 (media)	NO_2 (media)	Benzene (media)	PM10 (sup.)	PM2,5 (media)	NO_2 (media)	Benzene (media)	PM10 (sup.)	PM2,5 (media)	NO_2 (media)	PM10 (sup.)	PM2,5 (media)	NO_2 (media)
2015	92	22	28	2,5	85	22	27	2,6	82	24	25	nd	nd	nd
2016	55	19	26	2,2	52	18	25	1,4	36	17	25	78	nd	nd
2017	115	21	21	1,2	63	15	23	1,6	61	18	28	84	nd	30
2018	101	18	23	0,9	72	15	28	1,7	50	18	29	38	19	29
2019	82	19	19	1	64	15	25	2	46	18	33	58	18	32
2020	67	22	18	1,2	73	16	22	1,7	48	17	26	101	24	31
2021	81	21	18	nd	66	14	30	nd	56	16	31	90	20	29

Fonte: ARPAC. Dati qualità aria 2022 non disponibili

Tra l'11 dicembre 2018 e il 9 gennaio 2019 (29 giorni) è stata eseguita dall'ARPA Campania, su richiesta del Comune in relazione ad approfondimenti dell'impatto sulla qualità dell'aria del vicino aeroporto, una campagna di misure straordinarie. Nel sito dell'isola ecologica di Casalnuovo, in via Buccafusca, sono state eseguite misure di concentrazione media giornaliera di PM10 dove sono stati riscontrati, nel periodo del campionamento, 8 giorni di superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m³. Sul sito ARPAC sono pubblicati i risultati della campagna specifica.

Una precedente campagna era stata eseguita, sempre presso l'Isola Ecologica del Comune di Casalnuovo, tra luglio e settembre del 2016, a seguito di un incendio verificatosi in un campo nomadi. La relazione finale, predisposta dall'Arpa Campania, sintetizza i dati monitorati nel periodo, affermando che, pur non emergendo particolari criticità per quanto riguarda le polveri sottili, permane una situazione gravosa in relazione agli idrocarburi aromatici benzene, toluene e meta-para xilene: sono stati registrati almeno 4 picchi di concentrazioni elevate, di cui il primo in ordine cronologico direttamente riconducibile all'incendio di luglio, probabilmente dovuti ai frequenti roghi incontrollati registrati in zona.

Fig. 2 Ubicazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria



Fonte: Elaborazione su dati ARPAC

Ad Aprile 2016 è stato realizzato uno studio modellistico di ricaduta delle emissioni del termovalorizzatore di Acerra nel territorio circostante l'impianto, commissionato da A2A Ambiente S.p.A. che gestisce dal 2010 il termovalorizzatore, condotto da diversi enti pubblici e privati quali il CNR, l'Università di Napoli "Parthenope"

e Aria-Net Srl. Lo studio descrivere le sorgenti che incidono sulla qualità dell'aria nel territorio circostante, prendendo in considerazione le principali categorie di fonti di inquinamento (traffico stradale, impianti industriali, riscaldamento, ecc.) e valutata la pressione sul territorio, in termini di concentrazioni medie annue di inquinanti. Per le misurazioni sono state utilizzate piattaforme mobili terrestri ed aeroportate, rilievi di dettaglio dei parametri biofisici ed ambientali e simulazioni modellistiche che hanno permesso di ottenere un "source apportionment" a scala locale in grado di quantificare l'apporto delle diverse sorgenti alla qualità dell'aria nel comprensorio di Acerra.

Lo studio conclude che "le analisi modellistiche effettuate e le campagne di misure sperimentali rappresentano un passo fondamentale ai fini di una corretta caratterizzazione della qualità dell'aria nel territorio acerrano. In particolare si è giunti ad una quantificazione comparata degli apporti delle diverse fonti emissive alla qualità dell'aria: le emissioni da traffico rappresentano il fattore di maggior pressione in particolare a sud di Acerra, nell'area metropolitana di Napoli e in corrispondenza della fitta rete stradale che attraversa il dominio "locale"; importanti sono pure le emissioni da riscaldamento, del porto di Napoli e di alcune industrie, mentre decisamente molto contenuto è il contributo dovuto alle emissioni del termovalorizzatore". Lo studio ha, altresì, indicato possibili sviluppi futuri "evidenziando l'opportunità di reperire ulteriori informazioni sulle emissioni delle combustioni incontrollate all'aria aperta che rappresentano una probabile componente significativa delle concentrazioni di polveri sottili".

Acque e idrogeologia

Il territorio del Comune di Casalnuovo di Napoli ricade in parte nella zona dei due bacini idrologici: l'asta dei Regi Lagni ed il canale di Volla. Quello dei Regi Lagni è un reticolo di canali rettilinei, per lo più artificiali, il cui bacino idrografico si estende per un'area di circa 1.095 km² attraversando le province di Caserta, Avellino, Napoli e Benevento. Questo importante sistema idrografico artificiale, realizzato tra il 1500 e il 1800 per drenare e convogliare al mare le acque della vasta e paludosa piana a nord di Napoli e delle fasce pedemontane circostanti, versa oggi in stato di abbandono e di degrado per l'accumulo di detriti e l'immissione di scarichi anche inquinanti.

Dall'analisi dei dati del reticolo ufficiale dell'Autorità di Bacino e della banca dati del MATTM è stato constatato che nella zona interna al comune di Casalnuovo di Napoli non sono presenti corpi idrici superficiali di primo e secondo livello, ma solo fossi e scoline afferenti al sottobacino dei Regi Lagni. In particolare, a valle dello stabilimento Ra.M.Oil sono stati individuati il Fosso della Volla, il Fosso Reale e alcuni affluenti minori, dove non sono effettuati monitoraggi periodici dall'ARPAC. I monitoraggi eseguiti nell'asta principale dei Regi Lagni e nel Canale della Campagna (affluente dell'Asta dei Regi Lagni), a monte del sito Ra.M.Oil e quindi non influenzati dallo stesso, evidenziano una situazione decisamente critica per quanto riguarda la funzionalità degli ecosistemi (stato ecologico) e il grado di contaminazione delle sostanze pericolose (stato chimico).

Il comune di Casalnuovo di Napoli è caratterizzato da un solo Corpo Idrico Sotterraneo Significativo (CISS), così come classificati dalla Regione Campania, denominato "Piana ad oriente di Napoli", di tipo alluvionale: un acquifero caratterizzato da un sistema multifalda, dove le diverse falde sono tra loro interconnesse.

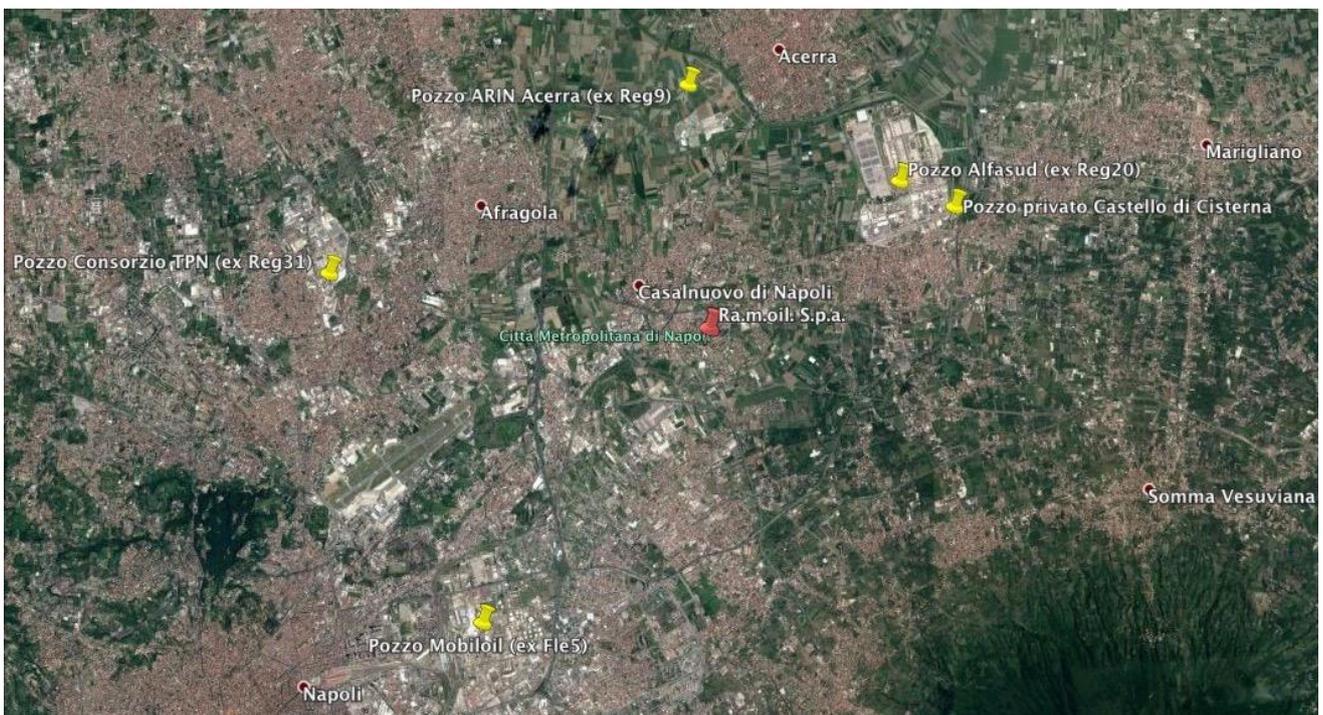
Nel settore settentrionale del territorio comunale la falda idrica è attestata tra i 17 e 13 m s.l.m. determinando valori di soggiacenza compresi tra i 9 m, nel settore nord orientale, e zero in corrispondenza del Fosso Volla, ma raggiungendo valori di 10 m in corrispondenza del centro storico e a 16 m a Tavernanova. La direzione del deflusso sotterraneo avviene da NE verso SO.

Secondo la classificazione realizzata da ARPA Campania, le contaminazioni riscontrate più frequentemente e diffusamente per la Piana ad Oriente di Napoli sono quelle dovute a Fluoruri, Arsenico, Nitrati, composti Organoalogenati, Tricloroetilene e Tetracloroetilene. Secondo le valutazioni realizzate dall'ARPA Campania, le alte concentrazioni di Fluoruri e Arsenico sono probabilmente dovute a cause naturali, mentre le altre contaminazioni sono attribuibili a cause antropiche. Come si vedrà nei paragrafi successivi, nel ciclo produttivo di Ra.M.Oil non sono utilizzati cloroderivati, come materie prime o materie ausiliare.

La classificazione dei corpi idrici sotterranei del 2018 di Arpa Campania, evidenzia per la piana ad Oriente di Napoli uno stato chimico "scarso", causato dal superamento degli SQA (Standard di qualità ambientale) e dei VS (Valori soglia) di alcune sostanze, in particolare si evidenziano i superamenti dei valori soglia per l'acido perfluoroesanoico (PFHXA), per l'acido perfluorottanoico (PFOA) e per l'acido perfluorottansolfonico e suoi Sali (PFOS), per i pozzi Consorzio TPN (Nap31) e pozzo Caivano (Nap9a), attribuibili ad origini antropiche.

Nel 2012 è stata elaborata una relazione idrogeologica finalizzata al rinnovo dell'autorizzazione per l'uso di acque sotterranee che ha consentito di formulare un quadro generale sulle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e morfologiche dell'area Ra.M.Oil. Dal punto di vista idrogeologico, "la zona è caratterizzata dalla presenza di più falde idriche sovrapposte; la direzione di flusso ha una direttrice preferenziale ESE -> WNW, verso la costa. È da sottolineare che la falda presente nel sottosuolo della zona, ha subito negli ultimi anni un notevole innalzamento del livello. La causa di tale fenomeno, è da attribuirsi principalmente alla chiusura dei numerosi pozzi dell'area di Lofrano e di Acerra, che alimentavano gli acquedotti dell'area urbana di Napoli ed alla chiusura di numerosi opifici industriali ed artigianali in seguito alla crisi economica di quest'area". La relazione si concludeva affermando che: "gli emungimenti in atto non incidono negativamente sul regime e sul naturale equilibrio delle falde sotterranee e non causano fenomeni di inquinamento delle stesse, né incidono sulla qualità delle acque, né contribuiscono in alcun modo a depauperare la risorsa, nel quadro del corretto e razionale uso delle acque".

Fig. 3 Localizzazione stazioni di monitoraggio corpi idrici sotterranei prossime allo stabilimento Ra.M.Oil



Fonte: Elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati ARPAC

Rete fognaria

Nel Comune di Casalnuovo di Napoli la percentuale di abitanti serviti dalla rete fognaria è pari al 96% della popolazione complessiva. Per quanto concerne il sistema depurativo, il comune di Casalnuovo di Napoli è assegnato per la maggior parte all'impianto di Acerra, alcune parti della rete fognaria confluiscono nel depuratore di Napoli est.

La rete fognaria di via Filichito, ovvero lo scarico finale dell'impianto di depurazione Ra.M.Oil è assegnato al depuratore di Acerra, dove tuttavia l'impianto risulterebbe non funzionante in modo efficiente, da qui la prescrizione imposta della regione Campania a Ra.M.Oil, nel Piano di monitoraggio e controllo, del rispetto dei limiti più restrittivi per lo scarico in acque superficiali.

Suolo, sottosuolo e rischio idrogeologico

Nel territorio comunale di Casalnuovo non è presente alcuna area protetta o di rilevanza ambientale (quali Siti di Importanza Comunitaria, Zone Speciali di Conservazione, boschi, ecc.) e, tenuto conto della limitata porzione di suolo ormai destinata ad agricoltura, non si registrano neppure produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.

Il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla presenza di fenomeni geologici, tettonici, vulcanici estremamente attivi, che lo rendono soggetto a varie tipologie di rischi geo-naturali (idrogeologico, sismico, vulcanico, ecc.): la superficie delle aree a rischio frana corrisponde a 1.615 km² pari all'11,8% del territorio regionale, cui si aggiungono 638 km² aree a rischio di alluvione pari al 4,7 %, che fanno risultare la Campania la seconda regione d'Italia per percentuale di territorio dissestato.

In relazione al rischio ambientale della componente suolo, il Piano Regionale di bonifica (PRB), approvato nel 2013 dalla Regione Campania, individua i siti contaminati o potenzialmente contaminati. I siti potenzialmente contaminati individuati in Campania sono 361, a cui corrisponde una superficie pari a 4.150 ettari, mentre i siti contaminati, contenuti nell'Anagrafe dei siti da bonificare, sono 158 ed occupano complessivamente una superficie di 591 ettari. Per molti siti dell'anagrafe sono stati avviati interventi di bonifica, ma solo per il 10% di essi è stata portata a termine la bonifica. La superficie totale risultata contaminata nell'intero territorio campano è dello 0,043%, mentre la percentuale di superficie potenzialmente contaminata è dello 0,3%. Secondo il PRB, gli inquinanti maggiormente presenti sono riconducibili alle famiglie dei metalli, degli inorganici, degli idrocarburi e degli alifatici clorurati.

Con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 35 del 29 gennaio 2019 è stato approvato, ai sensi dell'art. 15, co. 5, della L.R. n. 14/2016 e in attuazione della DGR n. 417/2016, l'adeguamento e l'aggiornamento delle tabelle allegate al PRB approvato con delibera del Consiglio Regionale n. 777 del 25/10/2013, e sono stati ridefiniti gli elenchi dei siti ricompresi nelle tabelle allegate al Piano conseguentemente all'applicazione delle procedure di cui agli artt. 242 e succ. del Decreto Legislativo 152/06.

L'area dello stabilimento Ra.M.Oil rientra tra i 300 siti della Provincia di Napoli (11 nel Comune di Casalnuovo di Napoli) in attesa d'indagini preliminari (Allegato n. 5 del PRB : Censimento siti in attesa di indagine del Piano Regionale di Bonifica). Le Norme tecniche del Piano (approvate con Deliberazione della Giunta Regionale Campania n.417 del 27/07/2016) prevedono che i Comuni territorialmente competenti devono stabilire se sia necessario procedere all'esecuzione di indagini preliminari nei siti individuati nell'allegato n. 5 del PRB e notificare gli esiti di dette verifiche ai proprietari e ai gestori dell'area.

Ad oggi la Ra.M.Oil Spa non ha ricevuto nessuna notifica da parte del Comune di Casalnuovo sulla necessità di effettuare indagini ambientali nel proprio sito. Con il nuovo decreto autorizzativi di riesame AIA, la Regione ha però prescritto alla Ramoil di effettuare specifici controlli, ogni cinque anni del suolo, ed ogni tre anni delle acque sotterranee, ai sensi dell'art. 29 sexies comma 6 bis D.L.gs 152/06 e s.m.i., facendo presente che i controlli sulle acque di falda, emunte dai tre pozzi interni al sito, sono comunque già previsti da alcuni anni, con frequenza biennale, nel piano di monitoraggio SGA Ramoil.

Rumore

Il Comune di Casalnuovo di Napoli ha approvato il Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) (con delibera del Commissario ad Acta n.1/2002).

Secondo quanto stabilito dal PZA, la zona in cui insiste l'attività della Ra.M.Oil è definita come: aree di classe III (Aree di tipo misto), classe IV (Aree di intensa attività umana) e classe V (Aree prevalentemente industriali), le cui appartenenze possono essere desunte dalla planimetria in figura. Le emissioni sonore immesse nell'ambiente esterno, durante lo svolgimento delle operazioni di raffinazione degli oli minerali all'interno della Ra.M.Oil, sono derivanti dall'uso degli impianti di distillazione oli base, raffinazione oli speciali, rigenerazione oli esausti, miscelazione oli lubrificanti e produzione vaseline e dagli impianti ausiliari.

Come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo (Allegato B Decreto AIA), viene eseguita semestralmente una determinazione fonometrica esterna presso il confine dello stabilimento e presso i recettori abitativi. Il nuovo piano di monitoraggio e controllo (riesame AIA) prevede controlli con frequenza semestrale presso nuovi recettori sensibili presenti nel raggio di 250 m dall'impianto, considerando la vicinanza con il centro abitato, nonché l'integrazione del numero di postazioni di misura lungo il perimetro dell'area ai fini precauzionali. Sono stati quindi inseriti altri otto punti di misura di cui quattro interni al sito lungo il confine dello stabilimento (emissioni: da E7 a E10) e cinque presso i recettori sensibili (immissioni: da I12 a I16), raggiungendo così un totale di 26 punti di controllo semestrali.

Ra.M.Oil ha effettuato il monitoraggio secondo il nuovo piano a marzo e settembre del 2023, con valori risultati entro i limiti di legge.

Nell'ultima valutazione acustica del 2023 di cui alla successiva tab.3, i rilevamenti del livello di rumorosità sono stati effettuati lungo i lati del perimetro aziendale o all'esterno dello stesso la dove possibile, come da PM&C, nei punti evidenziati sulla planimetria di seguito riportata (fig.4) e condotti secondo quanto previsto all'allegato B del D.M.A. 16 Marzo 1998.

Poiché la produzione è articolata su tre turni di lavoro giornalieri, i controlli sono stati estesi anche alle ore notturne. I rilevamenti sono stati effettuati in due fasce della giornata, una diurna dalle ore 10.30 alle ore 12.30, l'altra notturna dalle ore 22.30 alle ore 00.30.

Nelle conclusioni della relazione di valutazione dell'impatto acustico si legge che "il livello di rumore ambientale (La) proveniente dallo Stabilimento Ra.M.Oil S.p.A., risulta sufficientemente contenuto nel periodo sia diurno sia notturno in quanto non arrecante disturbo negli spazi fruibili da persone o comunità prossime all'Azienda".

Per limite di emissione si intende "il valore massimo che può essere emesso da una sorgente misurato in prossimità della stessa", per limite di immissione si intende "il massimo rumore che può essere immesso da una o più sorgenti nell'ambiente esterno misurato in prossimità di un recettore".

Tab. 2 Valori limite di emissione e immissione per le classi acustiche (DPCM 14/11/1997) (dBA)

Classe	Limite emissioni		Limite immissioni	
	Giorno (6-22)	Notte (22-6)	Giorno (6-22)	Notte (22-6)
III Aree di tipo misto	55	45	60	50
IV Aree di intensa attività umana	60	50	65	55
V Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60

Fig.4 Zonizzazione acustica e punti di campionamento fonometrico


Classi	
	III
	IV
	V

Limiti confine dello stabilimento

Fonte: AIA -Allegato 4 PM&C rev. 04.

Per le classi acustiche previste dal PRG del Comune di Casalnuovo nelle aree di interesse Ra.M.Oil, si riportano i relativi limiti di immissione ed emissione e i risultati dei rilevamenti eseguiti nella campagna fonometrica di settembre 2023.

Tab 3 Risultati dei rilevamenti della valutazione di impatto acustico - settembre 2023

Punti di controllo	Parametro valutato	Diurno		Notturno	
		Valore riscontrato dB (A)	Valore limite di legge dB (A)	Valore riscontrato dB (A)	Valore limite di legge dB (A)
E1 - classe V	Emissione (LA eq)	60	65	49,5	55
E2-classe IV	Emissione (LA eq)	51,5	60	47,5	50
E3-classe IV	Emissione (LA eq)	55,5	60	49	50
E4-classe IV	Emissione (LA eq)	55,5	60	48,5	50
E5-classe IV	Emissione (LA eq)	54	60	49	50
E6-classe IV	Emissione (LA eq)	56,5	60	49,5	50
E7-classe IV	Emissione (LA eq)	54,5	60	48,5	50
E8-classe V	Emissione (LA eq)	63	65	46,5	55
E9-classe V	Emissione (LA eq)	63,5	65	54,4	55
E10-classe IV	Emissione (LA eq)	55,5	60	48	50
I1-classe IV	Immissione (LA eq).	60,5	65	53	55
I2-classe V	Immissione (LA eq).	64,5	70	59,5	60
I3-classe IV	Immissione (LA eq).	65	65	54,5	55
I4 -classe III	Immissione (LA eq).	55	60	49,5	50
I5 -classe III	Immissione (LA eq).	52	60	48,5	50
I6-classe IV	Immissione (LA eq).	54,5	65	50,5	55
I7-classe IV	Immissione (LA eq).	50,5	65	53,5	55
I8-classe IV	Immissione (LA eq).	58	65	54,5	55
I9-classe IV	Immissione (LA eq).	52	65	48,5	55
I10-classe IV	Immissione (LA eq).	54	65	52,5	55
I11-classe IV	Immissione (LA eq).	58	65	51,5	55
I12-classe IV	Immissione (LA eq).	49	65	45	55
I13-classe IV	Immissione (LA eq).	50,5	65	44,5	55
I14-classe IV	Immissione (LA eq).	48,5	65	43,5	55
I15-classe IV	Immissione (LA eq).	49	65	50,5	55
I16-classe IV	Immissione (LA eq).	44	65	43,5	55

Fonte: Silab sas (Relazione acustica)

La storia

La Ra.M.Oil S.p.A., Raffineria Meridionale Oli Lubrificanti, nasce nel 1963 con la realizzazione di un impianto di rigenerazione degli oli esausti in Tavernanova di Casalnuovo (Na).

Nel corso degli anni, seguendo la propria idea di sviluppo, la Ra.M.Oil S.p.A. ha consolidato la propria posizione nell'ambito della rigenerazione e, al contempo, diversificato le proprie attività, sviluppando nuovi impianti produttivi ed incrementando il numero dei prodotti e dei servizi offerti.

Nel 1974 ha realizzato un impianto per la produzione di Oli Speciali che, ad oggi, rappresenta il *core business* dell'Azienda e che le ha consentito di diventare, ben presto, uno dei più importanti e riconosciuti player del settore, in Italia e all'Estero.

Nel 1980 e, poi, nel 1986 sono stati realizzati rispettivamente gli impianti di blending e confezionamento degli oli lubrificanti e gli impianti di raffinazione e blending dei petrolati e slack wax (cere grezze).

Nel 1984 è stato autorizzato e realizzato l'impianto di termodistruzione dei rifiuti, dal 2011 destinato esclusivamente all'incenerimento di alcuni rifiuti generati da lavorazioni dello stabilimento

Negli anni '90, forte della solida presenza sul mercato e della conoscenza acquisita, Ra.M.Oil ha intrapreso l'attività di commercializzazione di bitumi, oli combustibili e gasoli, attività confluita dal 2013 in Ra.M.Oil Trading S.r.l.. Nel 2005, seguendo le richieste dei propri clienti del settore cosmetico e farmaceutico, è stato realizzato un impianto di vaselina in grado di produrre una vasta gamma di prodotti finiti.

Nel 2012 l'impianto di termodistruzione dei rifiuti autoprodotti si è dotato di un sistema di recupero termico che produce vapore utilizzato nei processi.

Da gennaio 2022 è funzionante a pieno regime il nuovo impianto di cogenerazione ad assetto trigenerativo da 1,2 MWe alimentato a metano, per l'autoproduzione combinata di energia elettrica ed energia termica.

Oggi la Ra.M.Oil S.p.A. è leader nazionale nella produzione di oli speciali ed è il terzo impianto per la rigenerazione degli oli usati in Italia.

Informazioni generali e autorizzazioni ambientali

I siti oggetto della presente Dichiarazione, in quanto inclusi nella certificazione EMAS della Ramoil spa, sono i due siti di Casalnuovo di Napoli, lo stabilimento produttivo in via Filichito, 28 e la sede amministrativa in via Enrico Mattei, 37. Attualmente, nei due siti, complessivamente lavorano 92 dipendenti, di cui 80 nello stabilimento.

Ra.M.Oil S.p.A. include anche un terzo sito ubicato a Grumento Nova in provincia di Potenza, dove, in un capannone e in un'area adiacente di superficie pari a circa 11.000 m², sono svolte, dal 2015, esclusivamente attività di confezionamento di olio lubrificante. La gestione dell'attività del Sito, dove lavorano 13 dipendenti, è tecnicamente indipendente dallo stabilimento di Casalnuovo, poiché le attività sono svolte da personale di zona e secondo una pianificazione della produzione gestita in autonomia. Tale sito non è incluso nella certificazione EMAS della Ramoil e pertanto non è oggetto della presente Dichiarazione.

Con Decreto Dirigenziale n.263 del 17 ottobre 2011, la Regione Campania ha rilasciato alla società Ra.M.Oil **l'Autorizzazione integrata ambientale (AIA)** per l'esercizio delle attività di stabilimento di Casalnuovo, definendo il relativo Piano di monitoraggio e Controllo (PM&C), come parte fondamentale ed integrante dell'autorizzazione stessa. L'AIA è il provvedimento che autorizza l'esercizio di un'installazione a determinate condizioni, che devono garantire la conformità ai requisiti di cui alla parte II del D.lgs. 152/2006, come modificato dal D.lgs.46/2014 relativo alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate

dell'inquinamento). L'AIA è stata rilasciata alla Ra.M.Oil anche tenendo conto di quanto indicato dalle conclusioni sulle BAT di riferimento: *BREF Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries (August 2006)* e *BREF Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration (August 2006)*. Ogni anno i risultati dei monitoraggi previsti dal PMeC e le prestazioni ambientali sono comunicati alla Regione Campania, all'ARPAC e al Comune di Casalnuovo di Napoli.

A seguito dell'adozione ad agosto 2018 da parte della Commissione europea, con decisione n. 2018/1147/Ue, le nuove conclusioni sulle "Bat" per il trattamento dei rifiuti ai sensi della direttiva 2010/75/Ue, la Regione Campania ha prescritto alla Ra.M.Oil di presentare istanza di riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione integrata ambientale ai fini dell'adeguamento della gestione dell'impianto alla suddetta Decisione entro agosto 2022.

Ra.M.Oil ha presentato agli **Enti Competenti la domanda di riesame ad aprile 2022**, allegando tutta la documentazione prevista dall'allegato A (Linee Guida Regionali) del D.D. Regione Campania n.925 del 6/12/2016. La documentazione presentata ha tenuto conto anche dell'adeguamento alle nuove BREF sull'incenerimento dei rifiuti di cui alle BAT Conclusioni approvate con DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2010 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019.

L'iter istruttorio di riesame AIA ha previsto una prima conferenza di servizi il 3 maggio 2022 in cui gli Enti hanno richiesto di chiarimenti e documentazione integrativa. Ra.M.Oil ha successivamente presentato la documentazione richiesta ed è stata quindi convocata una seconda conferenza in data 13 luglio 2022, che si è conclusa con esito positivo. A gennaio 2023 il relativo **Decreto autorizzativo di rinnovo AIA : D.D. n. 21 del 23/01/2023** è stato rilasciato dalla Regione Campania e pubblicato sul portale Stap Ecologia Napoli.

Sono stati predisposti e diffusi in stabilimento specifici documenti di sistema che regolano le attività e le scadenze legislative. Dal 2011 ad oggi sono state effettuate le seguenti modifiche non sostanziali all'autorizzazione AIA approvate dalla Regione Campania:

- modifica impiantistica con introduzione centrifuga a monte dell'IDR, dei filtri a manica sulla linea fumi dell'inceneritore e sostituzione Caldaia Pelucchi con Bono 2 Energia di 2,9 MW (Preso d'atto della Regione Campania - Prot n. 0719798 del 18.10.2013)
- comunicazione a mezzo PEC del 10.07.2017 relativa alla sostituzione della caldaia a vapore Galleri con una nuova caldaia di potenzialità inferiore: Bono Steam Matic da 5,6 MW
- introduzione e recupero in R9 (Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli) del CER 190810* e CER 190208* degli oli usati (Preso d'atto della Regione Campania - Prot n. 090147 del 28.12.2015).
- cambio destinazione d'uso serbatoio 119 da bitume ad olio usato (Decreto Dirigenziale della Regione Campania - n. 137 del 08.10.2018).
- comunicazione con PEC Ramoil del 8.06.2021 di avvenuto adeguamento dell'impianto antincendio alle linee guida per gli impianti di trattamento rifiuti approvate dalla Regione Campania con DG n.223 del 20/05/2019, di cui alla richiesta della Regione di avvio lavori secondo il progetto presentato con comunicazione a mezzo PEC (prot. 0106736 del 19.02.2020) e successiva comunicazione di ulteriori prescrizioni (prot. 0250266 del 10.05.2021).
- impianto di cogenerazione ad assetto trigenerativo ad alto rendimento (Decreto Dirigenziale della Regione Campania - n. 37 del 04.02.2020).
- sostituzione caldaia Bono 2 con una nuova caldaia ad olio diatermico della Babcock da 2,3 MW
- dismissione caldaia Bono 1

Con **Determinazione Dirigenziale n. 000778 del 04.02.2019** e relativo disciplinare della Città Metropolitana di Napoli è stata rilasciata alla Ra.M.Oil la concessione all'emungimento di acqua dai tre pozzi del sito di Casalnuovo per emungimento da pozzi di 398.855 m³/ anno (con scadenza 4.02.2023) ; a seguito di richiesta di rinnovo della Ramoil, la Città Metropolitana ha autorizzato con nuova **Determinazione Dirigenziale n. 2016 del 9.03.2023** per successivi quattro anni l'emungimento dei suddetti quantitativi di acqua.

È stato analizzato il documento settoriale pubblicato dalla Commissione europea sul trattamento dei rifiuti (Best Environmental Management Practice for the Waste Management Sector, JRC 2018), come previsto dall'art. 46 del Regolamento (Ue) 1221/2009. I documenti di riferimento settoriali (SRD) sulle migliori pratiche di gestione ambientale forniscono indicazioni e ispirazione alle organizzazioni in settori specifici su come migliorare ulteriormente le prestazioni ambientali. Nello "scope" del documento è scritto che il BEMP è rivolto alle società di gestione dei rifiuti e alle autorità dei rifiuti (amministrazioni pubbliche responsabili della gestione dei rifiuti, principalmente a livello locale). Non copre le attività delle organizzazioni che generano rifiuti e non appartengono al settore della gestione dei rifiuti (vale a dire la maggior parte delle organizzazioni). Pertanto non ci sono indicazioni sulla rigenerazione dell'olio rigenerato e sull'incenerimento; i settori trattati sono i rifiuti urbani, rifiuti da costruzione e demolizione e rifiuti sanitari. Ra.M.Oil si impegna nel tempo a verificare eventuali aggiornamenti e a tenere conto delle indicazioni dei documenti di riferimento settoriali.

Governance e struttura organizzativa

La Ra.M.Oil S.p.A. è una Società per Azioni; recentemente ha modificato la sua struttura organizzativa, passando da una struttura con CDA a quella con nomina dell'amministratore unico.

A gennaio 2019 le società Ra.M.Oil Trading S.r.l. e Ra.M.Oil Service sono state fuse per incorporazione in Ra.M.Oil S.p.A. L'unica Società partecipata è G.S.M. S.r.l costituita nel 2010 per la gestione delle attività di commercializzazione di prodotti petroliferi per conto di terzi e per conto proprio, gestione di depositi carburanti in appalto, movimentazione, stoccaggio e trasporto di prodotti petroliferi per conto di terzi e per conto proprio, progettazione, installazione e manutenzione di impianti di distribuzione di prodotti petroliferi negli ambiti portuali, servizi doganali e amministrativi connessi alle attività gestite. Dal 2010, gestisce , per conto terzi, il Deposito di bunkeraggio gasoli nel porto di Napoli.

Sede legale	Riviera di Chiaia n.256, 80121 Napoli (NA)
Sede operativa	Via Filichito, 28, 80013 Casalnuovo (NA)
Sede amministrativa	Via Mattei 37, 80013 Casalnuovo (NA)
Telefono	+ 39 081 5195111
Sito internet	www.ramoil.it
Codice attività (Istat)	23.20.1
Codice NACE	19.2 Fabbricazione di prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio
Altri Codici	38.22, 38.32, 52.10
Campo di applicazione SGA/EMAS	Ricerca e sviluppo su prodotti di raffinazione. Produzione, mediante le fasi di distillazione, raffinazione, miscelazione e confezionamento di oli speciali (oli bianchi di grado farmaceutico, oli bianchi di grado tecnico, oli dielettrici, oli incongelabili), vaseline, cere e paraffine. Produzione, mediante le fasi di miscelazione e confezionamento, di oli lubrificanti (per autotrazione e industria) e oli combustibili. Recupero di oli usati mediante le fasi di omogenizzazione, distillazione e finissaggio. Termodistruzione di rifiuti speciali autoprodotti. Stoccaggio di lubrificanti e combustibili in conto terzi. Commercializzazione di prodotti petroliferi. Confezionamento lubrificanti.

L'Amministratore unico ha definito un'organizzazione in cui sono state attribuite specifiche mansioni e responsabilità. La struttura interna si articola in una Direzione Generale e quattro Direzioni di funzione (Direzione Vendite; Direzione Amministrativa, Direzione Acquisti, Direzione di Stabilimento). La struttura comprende inoltre il laboratorio qualità, l'ufficio logistica, l'ufficio tecnico e l'ufficio fiscale ed ecologia come da organigramma aziendale.

L'amministratore unico ha funzione di referente della Direzione nel SGA e si identifica con le figura di gestore IPPC di cui alla lettera r-bis del c.1, art.5 del Dlgs.152/06, e di gestore ai sensi del Dlgs 105/2015 come definito al relativo art.3, c-1 lettera i.

RSGS (responsabile del sistema di gestione della sicurezza ISO 45001) è stato nominato quale delegato del datore di lavoro per la sicurezza ai sensi del Decreto legislativo n. 81/08. I siti oggetto della presente Dichiarazione hanno un unico RSPP.

Ramoil ha definito un comitato ESG (Environmental, Social, Governance) relativamente ai temi di sostenibilità ed in particolare alla predisposizione del relativo bilancio ai sensi della Direttiva 2022/2464 (CSRD).

PRINCIPALI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE AMBIENTALI

Ra.M.Oil garantisce il proprio impegno al rispetto delle prescrizioni, secondo quanto definito da specifica procedura SGI attraverso l'individuazione delle legge enorme applicabili e loro aggiornamenti nel tempo , verificandone la conformità e conservandone le registrazioni delle valutazioni (Modello di controllo M 6.1.03 del SGI)

Prescrizioni generali

CONOU, Consorzio Obbligatorio Oli Usati, Condizioni generali di vendita degli oli usati, di erogazione del corrispettivo alle raffinerie di rigenerazione e del servizio di analisi in vigore dal 1° gennaio 2019; Condizioni generali del servizio di ricezione, carico, stoccaggio e scarico di oli usati in vigore dal 1 gennaio 2019.

CONOU - Linee Guida per l'accettazione e Gestione di oli usati in installazioni AIA del 28 agosto 2020.

DM 7 novembre 2017 Approvazione dello Statuto del Consorzio nazionale per la gestione, raccolta e trattamento degli oli minerali usati. Regolamento consortile, approvato dall'Assemblea del 30 novembre 2017

Codice etico e Modello di Organizzazione Gestione e Controllo (D.lgs 231/01), approvato dal Consiglio di amministrazione di RA.M.OIL S.p.A. nella seduta del 03/11/2016.

IPPC/AIA

D.D n. 21 del 23.01.2023 (valido fino al 24/05/2031): Riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. n. 263 del 17/10/2011

D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Attuazione direttiva 2010/75/UE - Modifiche alle Parti II, III, IV e V del D.Lgs. 152/2006 ("Codice ambientale"). Best Available Techniques Reference Document for Waste Treatment (BREF 2018) e relativa DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/ 1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE, per il trattamento dei rifiuti.

Best Available Techniques Reference Document for Waste Incineration (BREF 2019) e relativa DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2010 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE, per l'incenerimento dei rifiuti

Dichiarazione E-PRTR (European Pollutant Release and Transfer Register) DPR 11 luglio 2011 n. 157 – Esecuzione della Direttiva n.166/2006 : Istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti.

Rischio incidenti rilevanti

- D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose - Seveso III (Ramoil è soggetta alla sola notifica)

Rifiuti

- D.Lgs. 152/2006 Testo unico Ambientale, parte IV
- Dichiarazione ambientale MUD
- Ordinanza sindacale n. 21 del 18.10.2012 Modalità per il conferimento dei rr.ss.uu. con il sistema "porta a porta", Comune di Casalnuovo di Napoli.

Prevenzione incendi

- D.P.R. 151/2011 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi"
- DM 7 agosto 2012 Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi
- DM 01/09/2021 Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio.
- DM 02/09/2021 Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio
- DM 03/09/2021 Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro
- DGR 223 del 20.05.2019 Approvazione linee guida regionali contenenti le prescrizioni di prevenzione antincendio per gli impianti di trattamento rifiuti.

ATEX

- Direttiva 2014/34/UE - apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva
- Art.28 e 249 del Dlgs 81/08

Tutela dell'aria ed emissioni in atmosfera

- D.Lgs. 152/2006 Testo unico Ambientale, parte V, Titolo I
- Dgr. Regione Campania 8 maggio 2015 n.243 Fissazione dei limiti di emissione in atmosfera da impianti e aggiornamento parziale delle disposizioni di cui alla D.G.R. 5 agosto 1992, n. 4102.
- Allegato I al Titolo III bis parte IV del Dlgs 152/06 - Limiti emissioni in atmosfera incenerimento rifiuti

Energia

- D.P.R. 74/2013 "Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari"

- D.Lgs. 102/2014 Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica – Diagnosi energetica aggiornata ed inoltrata in data 21/12/2020.
- Legge Regione Campania n.12 del 25/07/2002 Norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico da illuminazione esterna pubblica e privata.
- Determinazione Dirigenziale n. 5756 del 05.10.2020 : Autorizzazione unica alla costruzione ed esercizio di un impianto cogenerativo alimentato a metano ai sensi del D.Lgs. 115/08 - art. 11. Ramoil non è soggetta alla nomina dell'Energy Manager, ai sensi della legge 10/91, in quanto i relativi consumi di energia sono inferiori a 10.000 TEP.

HALON, CFC, HCFC, HFC (Gas fluorurati ad effetto serra e sostanze ozono lesive)

- Regolamento (CE) n. 517/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 aprile 2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006.
- Reg. CE 1005/2009 Regolamento sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

Acque e scarichi idrici

- D.Lgs. 152/2006 Testo unico Ambientale, parte III
- D.Lgs. 152/2006 Testo unico Ambientale, allegato 1 al Titolo III bis della parte IV-Limiti scarico acque lavaggio fumi inceneritore
- Regolamento servizio idrico integrato Sarnese – Vesuviano (Delibera n° 9 del 10.07.2009)
- L.R. Campania 16/1982 Indirizzi programmatici agli Enti locali in materia di acque e acquedotti
- Determina n. 0002016 del 09.03.2023 e Disciplinare n.1427 del 07.03.2023 Città Metropolitana di Napoli - Rinnovo Concessione all'emungimento di acqua da pozzi
- D.Lgs. 152/2006 Testo unico Ambientale Tabella 2, Allegato 5, Parte IV, Titolo V – Limiti Acque sotterranee

ADR

- D.Lgs. 35/2010 Aggiornamento normativa ADR- trasporto di merci pericolose e successivi
- DM 13/01/2021 Recepimento della direttiva UE 2020/1833 che modifica gli allegati della Direttiva 2008/68/CE

Rumore

- D.P.C.M. 01.03.91 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- L. n°447/95 Legge quadro sull'inquinamento acustico
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- D.Lgs 41 e 42 del 17/02/2017 Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico
- Piano zonizzazione acustica del Comune di Casalnuovo di Napoli, delibera del Commissario ad Acta n.1/2002.

Sostanze pericolose

- Dir. 2006/121/CE Classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose ai sensi del regolamento (CE) 2006/1907 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche.
- Art. 271 c.7 bis Dlgs 152/2006 e smi relativo alla sostituzione delle sostanze estremamente preoccupanti ai sensi del Regolamento (CE) 2006/1907

- Reg. (CE) 2006/1907 Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e istituzione di un'agenzia europea per le sostanze chimiche. Modificato da Reg. CE 2010/453. All. II Modificato da Reg.2020/878
- Reg. CE 2008/1272 Relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP), ultimo aggiornamento Ue 2017/776
- DM 20/2011 Impianti destinati allo stoccaggio, ricarica, manutenzione, deposito e sostituzione degli accumulatori - Regolamento per l'individuazione della misura delle sostanze assorbenti e neutralizzanti.
- Reg. UE 1021/2019 Inquinanti organici persistenti.

Dichiarazione di conformità legislativa

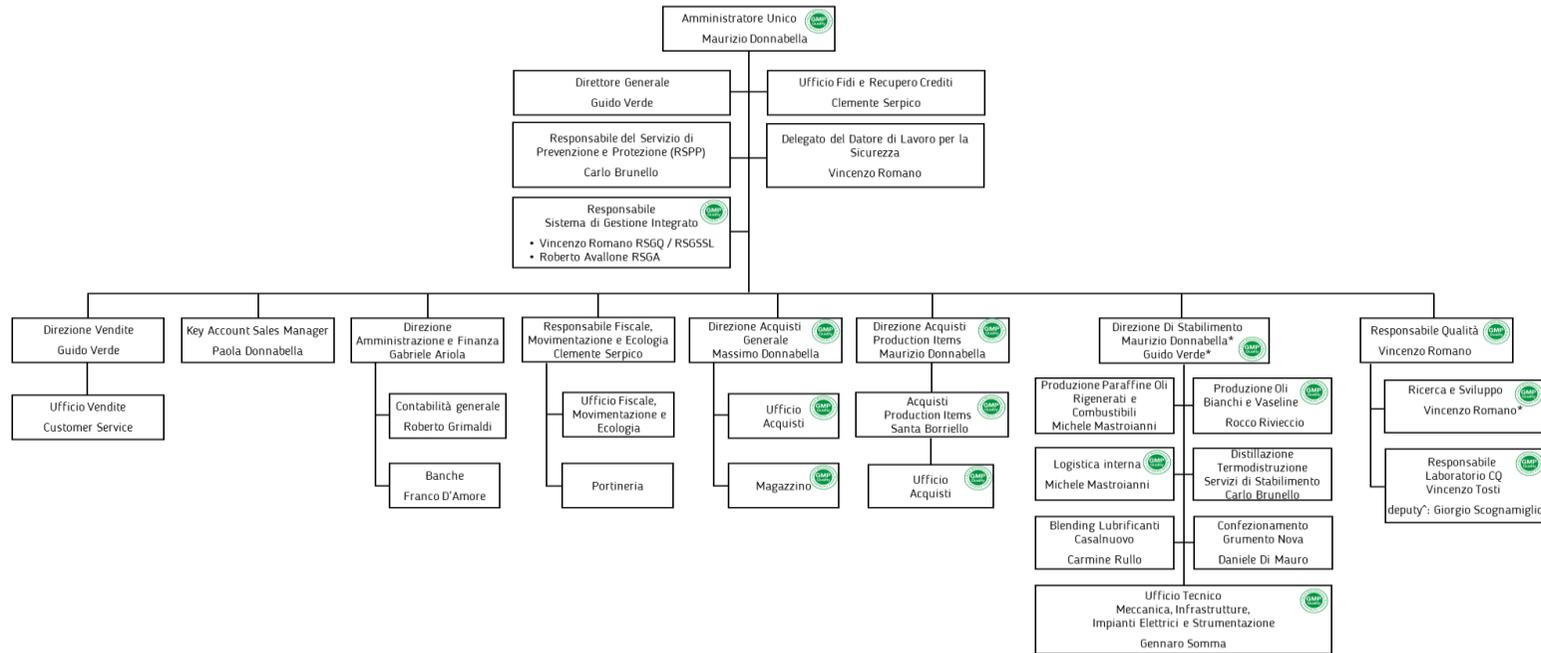
La Ra.M.Oil **dichiara** di essere conforme alle disposizioni giuridiche e legislative ambientali ed in particolare :

- Di essere in possesso dell'Autorizzazione **Integrata Ambientale (AIA)**, rilasciata dalla Regione Campania per l'esercizio delle attività dello stabilimento. A luglio 2022 si è concluso con parere favorevole l'iter di riesame AIA con valenza di rinnovo ai fini dell'adeguamento dell'impianto alla Decisione Ue 2018/1147 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Bat) per il trattamento dei rifiuti. L'adeguamento è stato esteso anche alle BAT conclusion per gli inceneritori di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12 novembre 2019. A gennaio 2023, è stato rilasciato dalla Regione Campania il relativo decreto autorizzativo di **rinnovo AIA con D.D. n.21 del 23/01/2023 con validità fino al 24/05/2031**.
- Di eseguire tutti i controlli e monitoraggi ambientali e comunicarli annualmente alle autorità secondo quanto stabilito nel piano di monitoraggio e controllo (PM&C AIA).
- Di aver effettuato la verifica della sussistenza all'obbligo della presentazione della relazione di riferimento (ex DM 272/2014), ai sensi dell'art.4 del DM n. 95 del 15/04/2019.
- Di trasmettere annualmente la dichiarazione PRTR ai sensi dell'art.4 DPR 157/2011 (**Reg. CE 166/2006**)
- Di avere effettuato la valutazione di soluzioni alternative all'impiego di particolari sostanze pericolose di cui all'art.271 c.7bis del Dlgs 152/06 e smi.
- Di essere assoggettata al D.lgs 105/2015 (**Seveso ter**) per il solo obbligo di notifica, in quanto in stabilimento sono stoccate alcune delle sostanze pericolose elencate nell'Allegato I del decreto. L'ultimo aggiornamento della notifica identificata con n.3560 e identificativo stabilimento NQ060 è stato trasmesso agli Enti competenti tramite il portale dedicato dell'Ispra in data 24.01.2022 ed approvata da Ispra con Pec trasmessa agli Enti coinvolti in data 31.01.2022.
- Di rispettare gli adempimenti di **prevenzione incendi**; lo Stabilimento è in possesso dell'Attestazione di conformità ai requisiti antincendio (CPI) Prot.VVF di Napoli n. 0047918 del 14.10.2021 del Certificato di prevenzione incendi, rilasciata a seguito della visita tecnica di controllo da parte dei VVF in data 10.09.2021. Il 22/09/2021 è pervenuta l'istanza protocollata VVF dell'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio avente come data di scadenza il 21/09/2026. Con comunicazione di cui al prot. 0015181 del 22.03.2022 dei VVF di Napoli è pervenuta l'Attestazione di conformità ai requisiti antincendio (CPI) a seguito visita tecnica VVF del 10.02.2022 relativa alla presentazione della SCIA dell'impianto di cogenerazione.
- Di aver eseguito la valutazione rischio **ATEX** su alcune aree a potenziale presenza di atmosfere esplosive ai sensi degli art.28 e 249 del Dlgs 81/08. Nessuna area è risultata classificata zona zero.
- Di rispettare le disposizioni **ADR** e di avvalersi di un consulente abilitato che effettua sopralluoghi mensili nel sito e redige annualmente la relazione ADR.
- Di essere in possesso dell'autorizzazione **all'emungimento di acqua da pozzi** interni al sito per la captazione di circa 399 mila mc di acqua l'anno per usi industriali di cui alla Determina di rinnovo di concessione della Città Metropolitana di Napoli n.002016 del 9/03/2023 e di rispettare le prescrizioni contenute nel relativo Disciplinare n.1427 del 7/03/2023 ed, in particolare, di monitorare il livello di falda.
- Di essere conforme agli adempimenti sulle sostanze pericolose ai sensi del **regolamento REACH** (Reg. CE n.1907/2006 e smi) e al **Regolamento CLP** (CE) n. 1272/2008 ; nel 2010 ha registrato Reach quattro prodotti come produttore e importatore (White mineral oil, Asphalt, Paraffin waxes, Lubricating oil. (Si veda dettaglio in paragrafo). L'olio lubrificante rigenerato prodotto non è soggetto a registrazione ai sensi dell'art.2 comma 7 del Regolamento REACH, e soddisfa i requisiti di EoW come definiti dall'art.184-ter del Dlgs 152/06 e smi. Per le altre produzioni effettuate (vaseline, combustibili, oli lubrificanti finiti), trattasi di miscele e, pertanto, ai sensi del Regolamento REACH, non sono soggette a registrazione. Nelle relative SDS, vengono comunque richiamati i costituenti la miscela e le relative registrazioni REACH della Ra.M.Oil e/o dei relativi fornitori.
- Di redigere, ogni quattro anni, la **diagnosi energetica** ai sensi del Decreto Legislativo.n.102/2014

Organigramma Aziendale

Ra.M.Oil S.p.A.

Organigramma Aziendale aggiornato al 31/01/2024



Funzione connessa (anche se non dedicata) al flusso certificato GMP

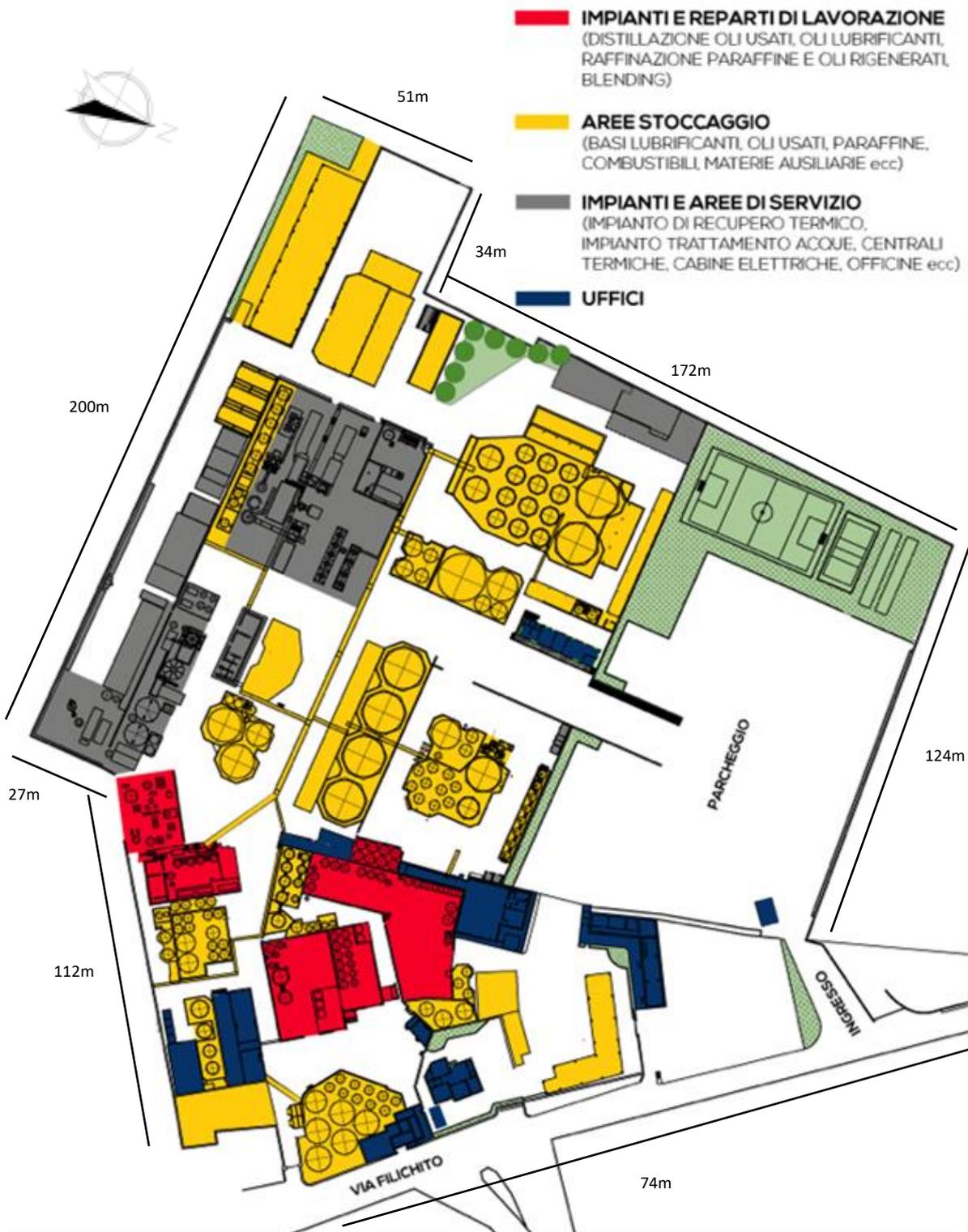
* Interim

* Responsabile del rilascio dei prodotti

Approvato da A.D.

In data 31/01/2024 Firma

Fig. 5 Mappa delle aree, degli impianti e dei reparti dello stabilimento Ra.M.Oil



Le attività produttive dello Stabilimento

L'area dello stabilimento si estende su una superficie totale lorda di 50.962 m². L'area pavimentata è di 47.309 m² di cui quella coperta è pari a 9.062 m².

L'area pavimentata occupata da unità tecniche (impianti, serbatoi e capannoni) è di ca 20.000 m². Le aree dello stabilimento comprendono un'area destinata a parcheggio, diversi parchi serbatoi (isole) destinate a movimentazione e deposito dei prodotti, capannoni destinati alle attività di produzione o confezionamento e deposito imballi ed aree destinate agli impianti di processo in continuo. Nello stabilimento sono inoltre presenti diversi edifici ad un piano destinati ad uso ufficio.

Ra.M.Oil svolge attività di raffinazione di oli minerali, blending di oli minerali e recupero di oli usati, in particolare nello stabilimento di Casalnuovo si svolgono le seguenti attività:

- Produzione oli bianchi, cere e vaseline
- Rigenerazione oli usati (R9)
- Produzione di oli lubrificati (autotrazione e industria)
- Produzione di bitume e OCD modificato
- Deposito e blending di combustibili

Nel sito è presente un inceneritore con recupero termico per lo smaltimento in D10 di particolari rifiuti prodotti dai propri processi e autorizzati in AIA. Tale attività è tecnicamente annessa a quella di rigenerazione di oli usati.

Produzione oli bianchi, cere e vaseline

Nel reparto di produzione di oli bianchi e cere sono lavorate le basi minerali semiraffinate per ottenere oli con un grado di raffinazione molto spinto (oli bianchi a grado Pharma) tali da poter essere impiegati nel settore farmaceutico, alimentare e cosmetico e a grado tecnico (oli tecnici) per il settore della lubrificazione industriale. Questi prodotti si ottengono attraverso due fasi di lavorazione: distillazione delle basi lubrificanti nell'impianto chiamato IDOL (impianto distillazione Oli bianchi) e raffinazione chimica (solfonazione) con oleum, successiva neutralizzazione e filtrazione su terre decoloranti. La variabilità del livello qualitativo dell'olio base è negli ultimi anni più significativa in quanto Ra.M.Oil S.p.a. ha esteso la sua gamma di fornitori internazionali; in alcuni casi può risultare possibile evitare l'impiego di oleum e di conseguenza si può evitare la neutralizzare dell'olio, senza uso di soda o calce.

Nel reparto oli speciali vengono raffinati anche gli oli per isolamento elettrico (oli dielettrici) da destinare soprattutto al mercato dei trasformatori elettrici di media e grande potenza; è, inoltre, effettuata la miscelazione di oli purificati e cere (paraffin wax) per l'ottenimento di vaseline filanti da impiegarsi nel settore cosmetico e farmaceutico o per la lubrificazione industriale in alcuni settori specifici.

Le paraffine (cere) grezze, in caso di necessità, vengono filtrate su terre decoloranti per l'ottenimento di cere idonee al mercato delle candele e dei lumini.

Rigenerazione Oli Usati

L'olio lubrificante usato è conferito alla Ra.M.Oil dai raccoglitori autorizzati e/o dal CONOU (Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati) per il successivo recupero attraverso il processo di Rigenerazione. Il processo consiste in tre fasi:

- pretrattamento con separatore centrifugo con lo scopo di eliminare i residui solidi sospesi presenti (clearing) ed effettuare un primo dewatering (riduzione dell'acqua presente);

- frazionamento e distillazione dell’olio usato (Impianto IDR), attraverso il quale, previa aggiunta di opportuni chemicals, si ottengono frazioni grezze di olio da raffinare, e si generano due “end of waste” destinati alla commercializzazione: olio combustibile e residuo bituminoso;
- sulla frazione di olio distillato, del grado di viscosità voluto, si effettua , in un reparto dedicato, una raffinazione tramite filtrazione (filtri pressa) su terre decoloranti. Si ottiene così un olio finito assimilabile agli oli base “nuovi” impiegati nel settore della lubrificazione industriale e dell’autotrazione.

Dal processo di pretrattamento e frazionamento sono generati rifiuti, come il refluo acquoso e il refluo petrolifero, che sono poi destinati all’impianto di recupero termico.

Produzione di oli lubrificanti

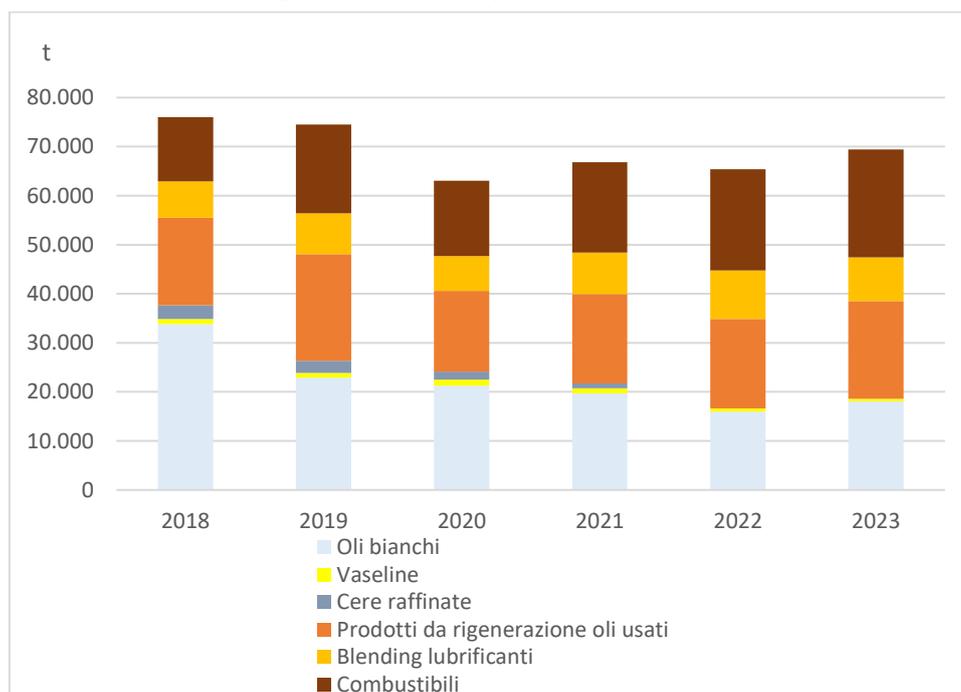
La produzione di oli lubrificanti consiste essenzialmente nel miscelare (bending) , secondo formulazioni predefinite, oli base nuovi o rigenerati con opportuni additivi e successivo confezionamento in imballi di diverse tipologie per l’ottenimento di prodotti finiti, commercializzati con il marchio DUGLAS, da utilizzare in vari settori industriali (es. turbine, compressori, pompe ecc.) e nel settore dell’autotrazione (oli motore, idraulici, freni etc.). Tale lavorazione viene effettuata anche per conto di attività petrolifere terze.

Deposito e blending di combustibili

È l’area dedicata allo stoccaggio e al carico e scarico di autobotti (ATB) di combustibili. Alcuni dei serbatoi dell’isola C e dell’area IDSP sono dedicati allo stoccaggio e alla miscelazione dei combustibili esterni e da IDR per l’ottenimento di gradazioni intermedie. Da tali serbatoi le miscele sono caricate in autobotte per la commercializzazione.

Di seguito i quantitativi prodotti negli ultimi sei anni.

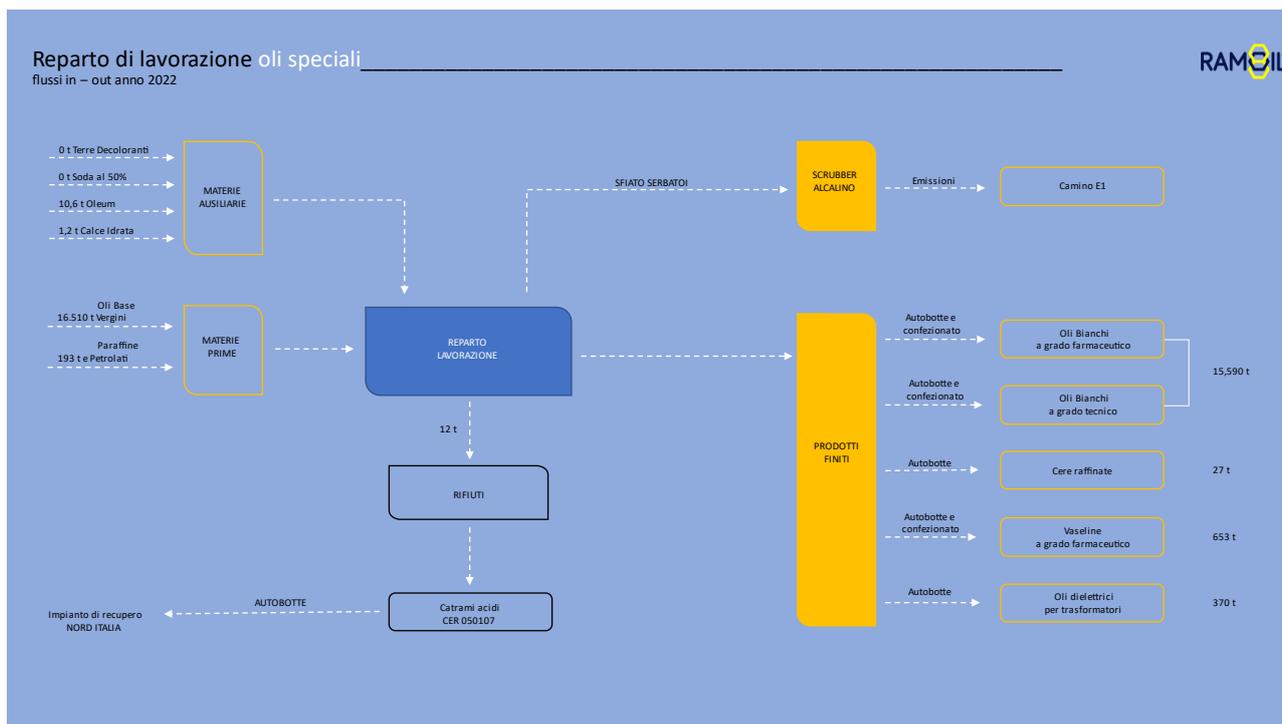
Fig. 6 Quantitativi di prodotti realizzati (t)

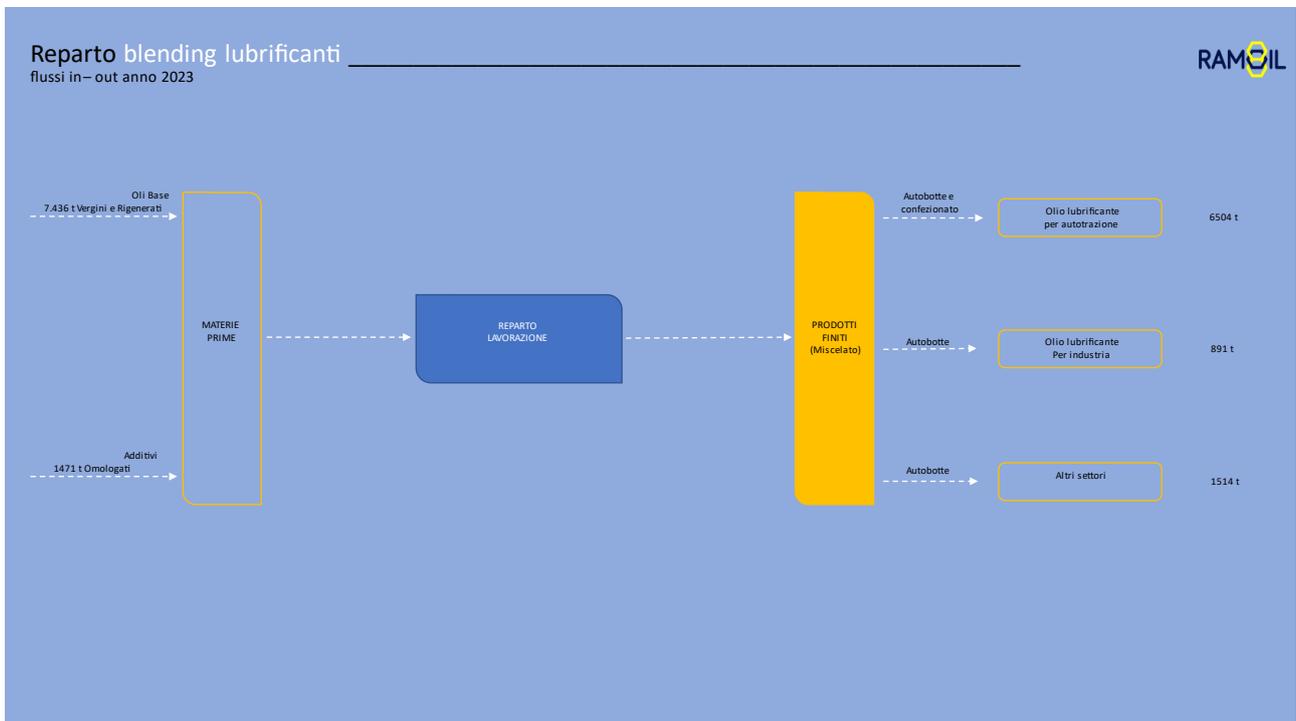
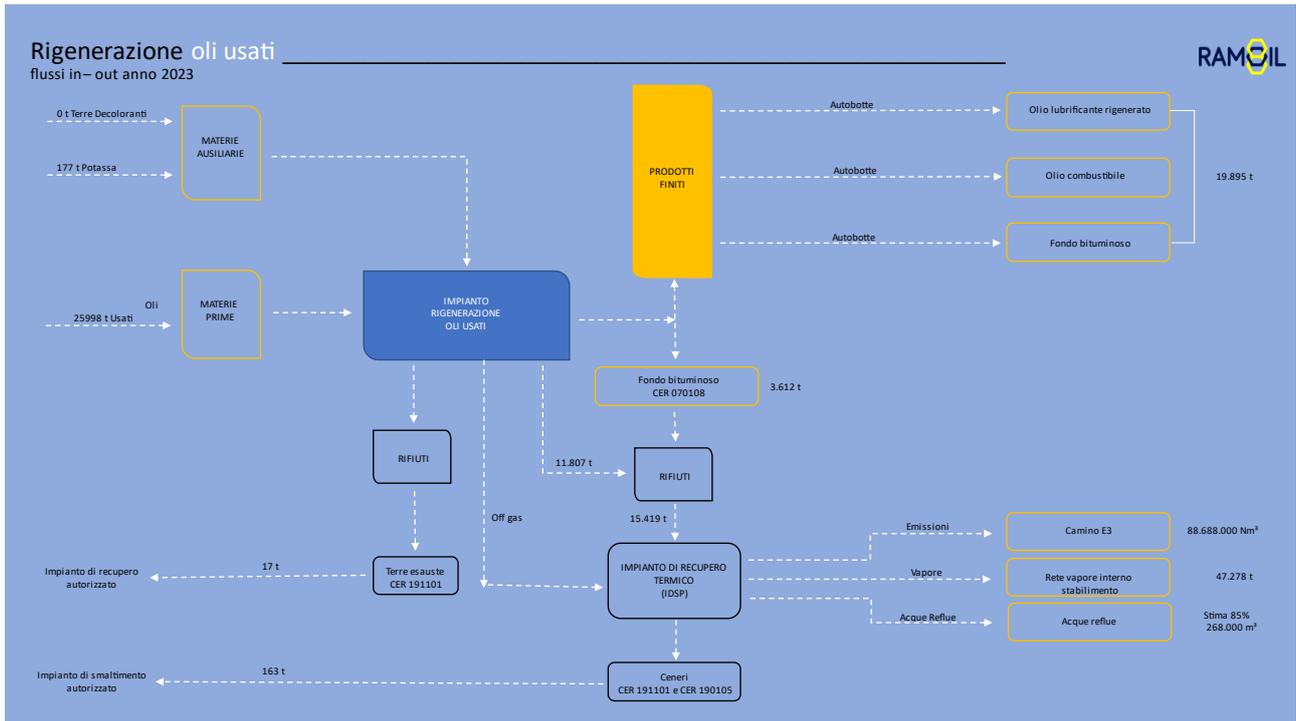


Tab. 4 Quantitativi di prodotti realizzati (t)

Prodotti	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Oli bianchi	33.800	22.862	21.290	19.729	15.960	18.054
Vaseline	1.092	988	1.215	1.031	653	554
Cere raffinate	2.779	2.472	1629	938	27	0
Da rigenerazione oli usati	17.819	21.761	16.438	18.279	18.232	19.895
Oli lubrificanti (Blending)	7.427	8.320	7.134	8.448	9.873	8.910
Combustibili	13.069	18.104	15.374	18.432	20.681	21.989
Totale	75.986	74.507	63.080	66.857	65.426	69.402

Fonte: Ra.M.Oil, Ufficio fiscale e Direzione Generale

Flussi di materia dei principali processi di produzione 2023




Servizi generali ed impianti ausiliari

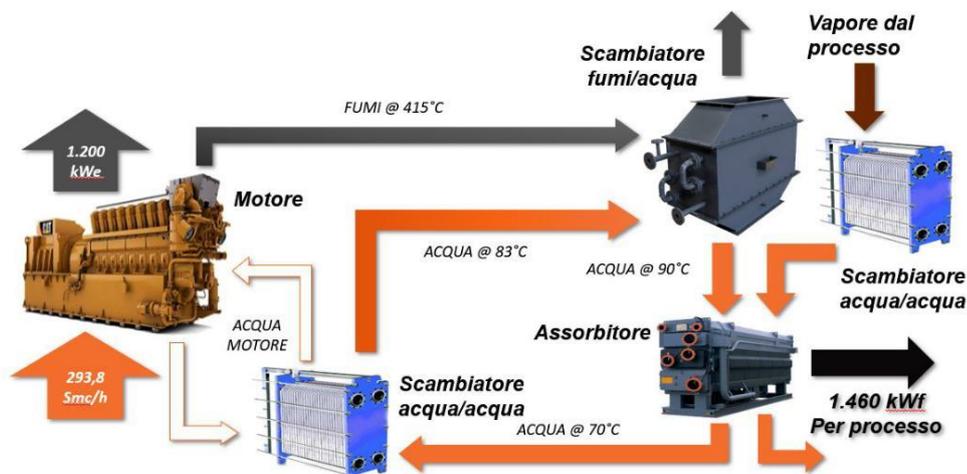
Oltre ai reparti di produzione, lo stabilimento dispone delle necessarie utilities a servizio dell'impianti.

È presente un **laboratorio** interno per eseguire controlli analitici sia delle materie prime in ingresso che dei prodotti finiti. Nel laboratorio si esegue anche attività di sviluppo di nuovi prodotti richiesti dal mercato o per far fronte a esigenze specifiche di clienti per eventuali applicazioni di nicchia. È presente un team dedicato alla registrazione e/o certificazioni prodotti secondo quanto richiesto dalle normative cogenti e di settore. Tutte le attività di controllo svolte sono definite da procedure interne stabilite dal sistema di gestione qualità, ambiente e sicurezza.

Da dicembre 2012 è in funzione **l'Impianto di recupero termico** di potenza termica massima di progetto pari a 6,76 MW che, dalla combustione dei rifiuti autoprodotti principalmente dalla rigenerazione dell'olio usato, produce vapore per le attività di produzione della Ra.M.Oil. L'ottenimento della completa combustione è garantito dalle elevate temperature (circa 1000°C). L'impianto è composto dal forno di incenerimento, da una sezione di recupero termico (caldaia ETA) e da una sezione di lavaggio (depurazione fumi). Il filtro a maniche, installato nel 2015, ha permesso l'abbattimento della quasi totalità delle polveri contenute nei fumi di combustione. L'impianto è dotato di un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni in continuo (SME), che permette la corretta verifica dei dati di emissioni in atmosfera, al fine di assicurare il rispetto dei limiti ed il monitoraggio dell'efficienza della combustione. In seguito all'adeguamento alle nuove BAT del 2019 relative all'incenerimento rifiuti, da agosto 2022 è stato introdotto un sistema di riduzione degli NOx del tipo SNCR (riduzione non catalitica) con iniezione controllata nel forno di una soluzione di urea al 40%.

Nello stabilimento sono installati tre **impianti termici** industriali a metano che sono sottoposti a controlli così come stabilito nel Piano di sorveglianza del SGA, secondo le indicazioni del Piano di monitoraggio e controllo (PMC), definito in AIA.

A gennaio 2022 è entrato in esercizio a pieno regime **l'impianto di cogenerazione** ad assetto trigenerativo con motore a combustione interna alimentato a metano, generando una potenza elettrica di circa 1,2 MWe e producendo anche energia termica per il gruppo frigo (Chiller con assorbitore a bromuro di litio) per la produzione di acqua fredda impiegata nei processi; di seguito il relativo schema :



La potenza termica complessiva installata dell'impianto Ra.M.Oil, come si evince dalla successiva tabella 5, risulta inferiore alla soglia dei 20 MW, per cui non soggetta alla normativa ETS¹ (Emission trading system).

Tab 5 Caratteristiche impianti termici industriali alimentati a metano

Impianto termico	Potenza termica	Anno installazione	Note
Centrale ad olio diatermico (BONO 1)	2,3 MW	2001	Caldaia in dismissione
Centrale ad olio diatermico (BABCOCK)	2,3 MW	2023	In sostituzione della Bono2
Centrale produzione vapore (BONO 3)	5,6 MW	2017	
Cogeneratore CGT ad assetto trigenerativo	2,8 MW	2021	
Totale potenza termica installata	10,7 MW		

L'impianto di depurazione acque tratta le acque reflue dello stabilimento, sia di processo che meteoriche, mediante un trattamento chimico-fisico. Il processo prevede tre operazioni principali: disoleazione, neutralizzazione e sedimentazione. Lo scarico finale autorizzato confluisce nel collettore fognario comunale nel rispetto dei requisiti prescritti dall'AIA.

Nello stabilimento sono presenti, inoltre, quattro cabine di trasformazione 20 kV/ 380V per un totale di sette trasformatori, due stazioni di compressione aria, un serbatoio di azoto criogenico, tre gruppi elettrogeni.

All'interno dello stabilimento sono, inoltre, presenti diversi **serbatoi** ubicati all'interno di opportuni bacini di contenimento per lo stoccaggio delle materie ausiliare, dell'olio usato e altri rifiuti, dei combustibili, degli oli speciali, di paraffine e vaseline ecc. La capacità complessiva di stoccaggio è di circa 30.000 mc.

Fig. 7 Capacità di stoccaggio serbatoi (mc)



¹ Attualmente, il decreto vigente è il dlgs 9 giugno 2020, n. 47 che recepisce le modifiche apportate dalla direttiva (UE) 2018/410 alla direttiva 2003/87/CE. Si conferma l'esclusione degli inceneritori di rifiuti .

Registrazioni prodotti

Ra.M.Oil, ai sensi del regolamento REACH (Reg. CE n.1907/2006 e smi), nel 2010 ha registrato i seguenti quattro prodotti come produttore e importatore:

- White mineral oil: EINECS 232-455-8. - Reg. n.01-2119487078-27-0015
- Asphalt: EINECS 232-490-9.- Reg. n.01-2119480172-44-0061
- Paraffin waxes: EINECS 232-315-6 - Reg n.01-2119488076-30-0018
- Lubricating oil: EINECS 278-012-2.- Reg n. 01-2119495601-36-0009

I relativi aggiornamenti dei CSR (Chemical Safety Report) sono elaborati dal Concawe. Ramoil sulla base delle informazioni del CSR aggiorna a sua volta i propri dossier di registrazione sulla piattaforma IUCLID del sito dell'ECHA.

Si segnala, inoltre, che l'olio lubrificante rigenerato prodotto non è soggetto a registrazione ai sensi dell'art.2 comma 7 del Regolamento REACH. Infatti l'olio rigenerato ottenuto dal processo di recupero della Ra.M.Oil soddisfa i requisiti di sameness all'olio base vergine identificato con n EINECS 278-012-2.

L'olio rigenerato, inoltre, soddisfa i requisiti di EoW (End of waste) come definiti dall'art.184-ter del Dlgs 152/06 e smi. In azienda è disponibile un dossier da cui si evincono tali requisiti.

Per le altre produzioni effettuate (vaseline, combustibili, oli lubrificanti finiti), trattasi di miscele e, pertanto, ai sensi del Regolamento REACH, non sono soggette a registrazione. Nelle relative SDS, vengono comunque richiamati i costituenti la miscela e le relative registrazioni REACH della Ra.M.Oil e/o dei relativi fornitori.

Alcuni prodotti sono inoltre "registrati" o dichiarati conformi, su richiesta di clienti o per esigenze di mercato, secondo normative o regole legate al superamento di specifici requisiti di qualità di prodotto e/o metodologie di produzione. Tra queste si annoverano GMP, NSF, Halāl, Kosher, Cekaf.

La sede amministrativa

Ra.M.Oil dispone di un edificio di proprietà, sito a Casalnuovo in Via E. Mattei 37. Il fabbricato è articolato su cinque piani fuori terra, oltre il piano cantinato e ricopre, con le zone scoperte di pertinenza, circa 1.500 mq. Al piano rialzato è presente un archivio dei documenti Ramoil, il primo piano è stato recentemente locato ad una società terza. Il secondo piano è attualmente tutto destinato alle attività della Ramoil spa dove sono ubicati gli uffici del personale amministrativo e vendite & marketing, per un totale di 13 dipendenti. Il terzo e quarto piano, attualmente, risultano non occupati e non operativi.

L'edificio è collegato con vie di accesso, fognatura, linee elettriche a bassa tensione, rete gas metano, secondo quanto predisposto da regolamenti comunali e regionali.

I principali aspetti ambientali di via Mattei sono quelli tipici delle attività da ufficio: produzione di rifiuti urbani, consumo di acqua ed energia elettrica. Gli uffici sono dotati di split a pompa di calore per la regolazione del microclima (caldo/freddo), mentre l'acqua calda sanitaria viene prodotta attraverso boiler elettrici. Ad ottobre 2022 è stato installato un impianto fotovoltaico sul tetto dell'edificio per l'auto produzione di energia elettrica.

STRATEGIA E GESTIONE AMBIENTALE

I sistemi di gestione ambientale, qualità e sicurezza

Ra.M.Oil nel 2005 ha intrapreso il percorso per l'implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale, ottenendo la Certificazione ISO 14001. Nel 2011 ha conseguito la certificazione UNI EN ISO 9001, per un sistema di gestione della qualità, e nel 2014 la OHSAS 18001, per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul luogo di lavoro, aggiornata a settembre 2020 con ISO 45001:2018. Da qui la scelta di convergere ad un'unica Politica Integrata Qualità, Ambiente e Sicurezza.

Nel 2016 la Società ha compiuto un ulteriore passo avanti, procedendo all'adeguamento del proprio Sistema di Gestione Ambientale ai requisiti del Regolamento (CE) n.1221/2009 (EMAS III) come aggiornato dal Regolamento (CE) 1505/2017 EMAS al fine di ottenere la Registrazione EMAS. In più, ha operato al fine di garantire una rispondenza alle richieste della nuova edizione dello standard di certificazione dei Sistemi di Gestione Ambientale (ISO 14001:2015) al quale da settembre 2018 tutte le organizzazioni detentrici di certificazione ISO 14001 dovevano adeguarsi. A tal fine sono state svolte alcune analisi aggiuntive dedicate all'inquadramento territoriale, al quadro ambientale, al contesto economico e di mercato e alle richieste del territorio e degli stakeholder della Ra.M.Oil.

A giugno 2018 è stata rilasciata dal Comitato Ecolabel Ecoaudit sezione EMAS la registrazione EMAS (IT 001880).

Certificazioni



A partire dall'Analisi Ambientale Iniziale e dalla Politica Ambientale (integrata con la Politica sulla Qualità e a quella sulla Sicurezza), approvata dall'Alta Direzione, Ra.M.Oil ha sviluppato, in ottica EMAS, il proprio SGA e definito gli obiettivi del proprio Programma ambientale di miglioramento.

Per garantire il mantenimento e il miglioramento continuo del sistema, sono state realizzate adeguate procedure operative e individuati i principali ruoli e responsabilità.

La sintesi del sistema è rappresentata dal Manuale, documento madre del SGA, che descrive la struttura dello stesso, fornisce indicazioni in merito alle procedure, ai processi, alle responsabilità, alle risorse necessarie a definire, attuare e mantenere la Politica Ambientale.

Le procedure di elaborate da Ra.M.Oil, contenenti le modalità gestionali , sono:

- Pianificazione ambientale;
- Competenza, formazione e consapevolezza;
- Comunicazione;
- Requisiti relativi alla documentazione;
- Controllo operativo;
- Preparazione alle emergenze e risposta;
- Sorveglianza e misurazione, valutazione del rispetto delle prescrizioni;
- Non conformità azioni correttive e preventive;
- Audit del SGA.

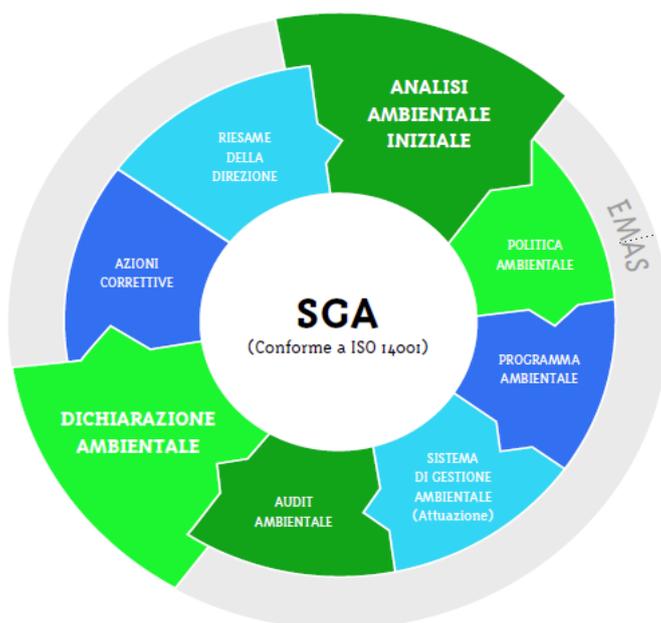
Nell’ambito del controllo operativo sono state elaborate una serie di istruzioni operative specifiche per i vari aspetti ambientali (IA) relativamente a:

- Gestione oli usati in ingresso
- Gestione rifiuti industriali prodotti
- Gestione rifiuti urbani prodotti
- Prevenzione sversamenti
- Controllo efficienza sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera
- Gestione impianto trattamento acque reflue
- Gestione prevenzione inquinamenti suolo e sottosuolo

Contestualmente alle istruzioni e procedure sono stati identificati gli strumenti idonei alla registrazione dei dati e delle informazioni (modulistica). A maggio 2023 è stato completato l’iter di inclusione nel campo di applicazione del Sistema di gestione ambientale ISO 14001 del sito di Grumento Nova in provincia di Potenza, già incluso per la ISO 9001 e ISO 45001. Sempre a maggio 2023 si è completata l’integrazione dei sistemi di gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza. La scelta Direzionale di integrare i sistemi nasce dalla volontà di razionalizzare e semplificare gli iter procedurali e la relativa documentazione ed avere un approccio unitario e congruente alla gestione dei vari aspetti, solo apparentemente disgiunti, ma sostanzialmente connessi. Ovviamente tutti gli aspetti specifici, relativi alla gestione ambientale, seguono il loro iter specifico in conformità ai punti Norma ISO14001 :2015.

Ra.M.Oil ha istituito un Comitato di Riesame composto da AD (Amministratore Delegato), RSGA (Responsabile del SGA), DdS (Direzione di Stabilimento) , RSPD e RSGS (Responsabile del SGS). Al Comitato è assegnato il compito di riesaminare periodicamente le prestazioni del SGA/SGS e di definire, sulla base dei dati e delle evidenze emerse, i programmi di miglioramento. L’adeguatezza del SGA e il rispetto della conformità legislativa e delle altre prescrizioni che l’organizzazione sottoscrive, è validata attraverso un processo di verifica affidato ad auditor qualificati, interni ed esterni.

Fig. 8 Schema SGA conforme a ISO14001 e EMAS



Fonte: Fondazione per lo sviluppo sostenibile

Aspetti ambientali significativi

Gli aspetti ambientali diretti e indiretti che sono messi sotto controllo nel SGA sono quelli definiti come “significativi” in quanto presentano impatti reali o potenziali rilevanti e sui quali Ra.M.Oil può esercitare una reale influenza.

Ra.M.Oil individua gli aspetti ambientali, considerando sia quelli diretti che quelli indiretti secondo quanto definito nell’Allegato I del Regolamento EMAS 1221/2009 così come aggiornato dal Regolamento (CE) 1505/2017 EMAS.

Gli aspetti diretti sono tutti quelli sui quali l’azienda ha un diretto controllo gestionale, mentre quelli indiretti sono tutti quelli sui quali essa non ha un diretto controllo gestionale ma sui quali può esercitare una influenza. Entrambe le tipologie di aspetti (diretti e indiretti) possono essere significativi.

La valutazione degli aspetti ambientali tiene anche conto delle attività future programmate ed è effettuata secondo i seguenti criteri:

- Potenziale di danno e dimensione dell’impatto ambientale (D)
- Contesto e condizioni ambientali in cui opera l’organizzazione (C)
- Frequenza degli aspetti ambientali (F)
- Esigenze ed aspettative delle parti interessate (P)
- Aspetti di natura legale (L).

A fronte della identificazione dei rischi e delle opportunità documentata nel modulo specifico ed applicando i suddetti criteri, viene quantificato per le singole attività, prodotti e servizi, il livello di rischio teorico connesso con un dato aspetto ambientale, secondo la seguente formula:

Ad ogni aspetto ambientale, pertanto, vengono associati valori di D, C, F, P, L, secondo quanto definito dalle tabelle previste dalla procedura PGI 6.1.1.

In relazione a questi criteri viene determinato il livello di rischio teorico, connesso con un dato aspetto ambientale e la priorità viene determinata considerando il rischio effettivo. In funzione del valore risultante del rischio effettivo viene definita la rilevanza dell’aspetto ambientale e decise le azioni gestionali o di miglioramento, secondo lo schema seguente:

Rilevanza	Necessità del SGA				
	Obiettivi di miglioramento	Comunicazione /formazione	Controllo operativo	Sorveglianza	Audit
Alta	SI	SI	SI	SI	SI
Media	In funzione delle risultanze identificazione R&O: MA 6.1.1	SI	SI	SI	SI
Bassa	In funzione delle risultanze identificazione R&O: MA 6.1.1	In funzione delle risultanze identificazione R&O: MA 6.1.1	In funzione delle risultanze identificazione R&O: MA 6.1.1	SI	SI
Nulla	NO	NO	NO	NO	SI

R&O: rischi e opportunità

Aspetti ambientali diretti significativi

Gli aspetti ambientali diretti riconducibili a Ra.M.Oil sono associati a tutte le attività svolte presso lo stabilimento produttivo di Casalnuovo e quindi a tutti i processi produttivi, all'impianto di rigenerazione, all'impianto di recupero termico, di trattamento acque, agli altri reparti di lavorazione ecc. Nella seguente tabella sono illustrati gli aspetti ambientali diretti significativi di Ra.M.Oil: la valutazione degli aspetti ambientali e dei rischi sono annualmente verificate.

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI				
Aspetto ambientale	Condizioni valutazione	Attività, prodotto, servizio	Significatività	Priorità di intervento
Emissioni in atmosfera	Normali	Reparto Oli Bianchi (E1)	Si	Bassa
		Torre assorbimento rigenerazione (E2)	Si	Bassa
		Impianto di recupero termico (E3)	Si	Bassa
		Centrale olio diatermico Bono 1 (E4)	Si	Bassa
		Caldaia Bono 2 (E5)	Si	Bassa
		Generatore di vapore a metano (E6)	Si	Bassa
		Torretta abbattimento serbatoi bitume/oli usati (E8)	Si	Bassa
		Torretta abbattimento serbatoi reflui (E10)	Si	Bassa
		Torretta abbattimento serbatoi isola C (E11)	Si	Bassa
		Impianti termici civili, Caldaia spogliatoi (> 35 kW) (E12)	Si	Bassa
		Torretta abbattimento oli esausti (E14)	Si	Bassa
		Cappe di laboratorio - Non soggette ad autorizzazione	No	N.a
		Impianto di depurazione (emissioni diffuse)	Si	Bassa
Emissioni in atmosfera	Anomale	Avvio/spegnimento Centrale olio diatermico/generatori di vapore	Si	Bassa
		Avvio/spegnimento Impianto di termodistruzione	Si	Bassa
		Serbatoi di stoccaggio	Si	Bassa
Emissioni in atmosfera	Emergenza	Tutti i processi/possibile interruzione delle attività produttive	Si	Bassa
Odori	Normali	Impianto IDR/IDSP/Oleum/melme	Si	Bassa
Scarichi	Normali	Scarichi idrici	Si	Bassa
Scarichi	Emergenza	Scarichi idrici/possibile interruzione delle attività produttive	Si	Bassa
Rifiuti	Normali	Rifiuti prodotti inviati a terzi/gestione, movimentazione e deposito temporaneo	Si	Bassa
		Rifiuti prodotti autosmaltiti/Gestione stoccaggio e alimentazione forno	Si	Bassa
		Recupero olio usato - Attività di messa a riserva e rigenerazione	Si	Bassa
Rifiuti	Emergenza	Rifiuti prodotti inviati a terzi/Possibile allungamento dei tempi di deposito	Si	Media
Rumore	Normali	Tutti i processi	Si	Media
Deposito sostanze pericolose	Emergenza /anomalie	Rischio sversamento (sostanze di cui al DM 272)	Si	Bassa
Trasporto sostanze pericolose	Emergenza /anomalie	Rischio sversamento durante il trasporto di sostanze/rifiuti per le quali è previsto il trasporto in ADR	Si	Bassa
Uso delle acque	Normali	Tutti i processi	Si	Media

ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI				
Aspetto ambientale	Condizioni valutazione	Attività, prodotto, servizio	Significatività	Priorità di intervento
Rischio di incidenti rilevanti	Emergenza	Impianto IDR - Combustibili - olio diatermico – Solfonazione	Si	Media
rischio incendi	Emergenza	Tutti i processi	Si	Media
Radiazioni elettromag.	Normali	Tutti i processi	Si	Bassa
Uso risorse energetiche	Normali	Tutti i processi	Si	Media
Materie prime, additivi e semilavorati	Normali	Recupero olio usato	Si	Media
		Altre materie prime non rinnovabili	Si	Bassa
Amianto	Normali	Non presente	NA	
PCB	Emergenza	Trasformatore TV1C1 (non in uso)	NA	
Sostanze ozono lesive/gasfluorurati	Emergenza	Impianti di climatizzazione/Presenti impianti splt parete	No	NA
Traffico indotto	Normali	Trasporto materie prime e prodotti finiti	No	

Aspetti ambientali indiretti significativi

Gli aspetti ambientali indiretti riconducibili a Ra.M.Oil sono associati principalmente a quelle attività che soggetti terzi svolgono nello stabilimento o per il trasporto di materie prime, prodotti finiti e rifiuti.

Tali attività sono svolte da fornitori di prodotti o servizi che Ra.M.Oil seleziona ricorrendo ad una procedura di valutazione specifica (PRQ 06.01 Approvvigionamenti), attivata nell'ambito del Sistema di gestione della qualità ISO 9001, con l'obiettivo di definire i requisiti di base della fornitura, garantire le caratteristiche dei materiali acquistati e qualificare i fornitori sulla base di specifici parametri. È proprio attraverso i requisiti previsti all'interno di questa procedura che la Società esercita la propria influenza indiretta sui propri fornitori.

Tutti i materiali e/o prodotti considerati strategici per le attività della Ra.M.Oil S.p.A. vengono acquistati da fornitori qualificati, inclusi nell'Elenco Fornitori Qualificati. Nella relativa procedura di approvvigionamento del sistema Qualità, sono stati inseriti, tra i criteri di valutazione dei fornitori, anche il requisito più strettamente ambientale, come il possesso di una Certificazione ISO 14001 o di una Registrazione EMAS.

Il Regolamento EMAS richiede, infatti, che le organizzazioni debbano essere in grado di dimostrare che gli aspetti ambientali significativi connessi alle procedure di appalto siano stati identificati e che gli impatti ambientali significativi associati a questi vengano affrontati nell'ambito del sistema di gestione. La norma prevede poi che l'organizzazione si assicuri che i fornitori, e coloro che agiscono per suo conto, si conformino alla Politica ambientale nello svolgimento delle attività oggetto del contratto.

Attraverso questa modifica integrativa alla procedura approvvigionamenti, la Ra.M.Oil risponde al suggerimento della ISO 14001:2015 di aumentare l'attenzione rivolta agli aspetti originati dai soggetti che si

interfacciano con l'organizzazione, in particolare rendendo più esplicito l'invito alle organizzazioni certificate di preferire la collaborazione con aziende che detengono un Sistema di Gestione Ambientale certificato o una registrazione EMAS.

Trasporto di materie prime, prodotti e rifiuti

Il traffico giornaliero generato dai trasporti connessi all'attività dello stabilimento Ra.M.Oil si attesta tra i 20 e i 40 mezzi pesanti in ingresso e in uscita dall'impianto nei giorni feriali. Gli automezzi, principalmente autobotti e autocarri trasportano in ingresso allo stabilimento materie prime e ausiliare, e olio usato; mentre, escono dallo stabilimento i prodotti finiti e i rifiuti che sono avviati a recupero o smaltimento a terzi. I trasportatori sono selezionati secondo la procedura descritta nel paragrafo precedente ed inseriti nell'Elenco Fornitori Qualificati.

Attività di terzi presso il sito

Le attività, rilevanti sotto il profilo ambientale, che possono richiedere l'intervento di terzi, sono individuate principalmente nelle attività di manutenzione. Ad esempio, per la manutenzione e/o revamping degli impianti (periodicamente è eseguita la coibentazione delle tubazioni, interventi di sostituzione di valvole, altre attività di manutenzione degli impianti, realizzazione di nuovi piping). Anche la manutenzione effettuata sull'impianto di recupero termico può essere effettuata con il supporto di ditte esterne, al fine di garantire l'esercizio continuo dell'impianto in sicurezza. Ai fornitori di servizi e ditte appaltatrici, che svolgono attività di manutenzione nel sito a supporto della forza lavoro interna, vengono fornite le dovute indicazioni sui comportamenti e modalità di lavoro attraverso la consegna della IA 8.1.5 "Norme di comportamento dei fornitori di Servizio" dell'SGA, oltre che da procedure di Qualità e altre istruzioni del sistema di gestione della Sicurezza. Nella seguente tabella sono illustrati gli aspetti ambientali indiretti significativi di Ra.M.Oil.

ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI				
Aspetto ambientale	Condizioni di valutazione	Attività, prodotto, servizio	Significatività	Priorità di intervento
Emissioni in atmosfera	Normali	Trasporto materie prime/prodotti finiti/rifiuti	Si	Bassa
Uso delle materie prime, additivi e semilavorati	Anomale	Trasporto materie prime/prodotti finiti/rifiuti; condizioni di eccessiva movimentazione in ingresso	Si	Bassa
Rifiuti	Normali	Rifiuti prodotti da fornitori di servizi di manutenzione presso il sito	Si	Bassa
		Rifiuti prodotti da smaltimento di prodotti finiti Ra.M.Oil da parte del cliente	No	N.a
		Rifiuti prodotti da smaltimento di imballaggi di prodotti finiti Ra.M.Oil da parte del cliente	Si	Bassa
Rifiuti	Emergenza/anomalie	Smaltimento di rifiuti da parte di impianti terzi autorizzati/impianti chiusi e difficoltà di smaltimento	Si	Bassa
Rumore	Normali	Attività di terzi presso il sito	Si	Bassa
Sostanze pericolose per l'ambiente	Emergenza/anomalie	Sostanze impiegate da fornitori di servizi di manutenzione presso il sito	Si	Media
Uso delle risorse energetiche	Normali	Attività di terzi presso il sito	No	N.a
Traffico indotto	Normali	Trasporto materie prime/prodotti finiti	Si	Bassa

Politica Integrata Qualità, Ambiente e Sicurezza

Ra.M.Oil ha volontariamente adottato e reso operativi specifici sistemi di gestione, acquisendo nel tempo le relative certificazioni: dal 2011 la certificazione del proprio Sistema di Gestione della Qualità, secondo la norma ISO 9001; dal 2014 la certificazione del Sistema di Gestione della Sicurezza sul Lavoro, secondo lo standard BS OHSAS 18001 (dal 2021 ISO 45001); l'area produttiva dedicata agli oli bianchi è stata certificata nel 2017 secondo la ISO 22716 e nel 2018 secondo lo standard EFFCI - GMP; il Sistema di Gestione Ambientale, già certificato dal 2005 secondo lo standard ISO 14001 ha ottenuto nel 2018 la registrazione EMAS da parte del Comitato Ecolabel-Ecoaudit sezione Emas-Italia dell'Ispra. Nel rispetto dei requisiti di particolari mercati di destinazione, una selezione dei prodotti Ra.M.Oil ha ricevuto le certificazioni di prodotto: Kosher (dal 2005), Halal (dal 2015), CECAF (dal 2020).

Nell'ottica di perseguire un miglioramento continuo e di essere un soggetto attivo nella transizione verso uno sviluppo sempre più equo e sostenibile, sia sul territorio che a livello di Paese, Ra.M.Oil ha deciso di fare della tutela dell'ambiente e dei lavoratori e della ricerca di standard di qualità sempre più elevati degli obiettivi strategici della propria politica industriale. Per questo, Ra.M.Oil ha deciso di provvedere ad una integrazione delle tre Politiche di riferimento, Qualità, Sicurezza e Ambiente convergendo ad un'unica Politica Integrata, i cui obiettivi prioritari sono:

1. garantire la compatibilità delle proprie attività con il contesto territoriale nel quale opera;
2. perseguire una elevata qualità dei prodotti e pieno soddisfacimento delle esigenze dei clienti;
3. salvaguardare la salute e la sicurezza dei lavoratori;
4. promuovere la tutela dell'ambiente e la prevenzione dell'inquinamento, anche attraverso il coinvolgimento attivo di fornitori e clienti;
5. coinvolgere e ricercare la massima soddisfazione del personale dell'organizzazione.

Per perseguire i suddetti obiettivi, Ra.M.Oil si impegna a:

- ✓ mantenere attivo e migliorare il sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza, conformemente alle relative norme di riferimento e alle loro evoluzioni nel tempo;
- ✓ operare nel rispetto delle vigenti leggi in materia di qualità, sicurezza e ambiente e della normativa applicabile ai prodotti e ai processi aziendali, nonché delle prescrizioni sottoscritte volontariamente;
- ✓ garantire il rispetto degli standard del mercato cosmetico e farmaceutico per i prodotti destinati a tali mercati.
- ✓ perseguire l'inserimento armonico della struttura produttiva nel contesto territoriale;
- ✓ mantenere relazioni collaborative e trasparenti con istituzioni, autorità di controllo e comunità locali;
- ✓ accrescere nel tempo la soddisfazione dei clienti rispondendo alle aspettative degli stessi, con riferimento ai prodotti e alla percezione, anche etica, che essi hanno dell'organizzazione;
- ✓ individuare e valutare gli impatti derivanti dal verificarsi di situazioni che possano compromettere l'operatività, la qualità dei prodotti, la sicurezza dei lavoratori o l'ambiente e predisporre le azioni necessarie a prevenire e contenere gli stessi;
- ✓ promuovere l'adozione di corretti comportamenti e procedure di sicurezza e salvaguardia ambientale anche da parte dei propri fornitori;
- ✓ perseguire il costante miglioramento tecnologico dei processi produttivi per renderli più sicuri, efficienti ed orientati alla sostenibilità, al fine di ridurre al minimo possibile: il rischio di incidenti rilevanti, il rischio incendio, gli infortuni sul lavoro e l'insorgere di malattie professionali, il rischio chimico, le emissioni acustiche, le emissioni di inquinanti nell'atmosfera, le emissioni nell'ambiente idrico, sul suolo e sottosuolo;
- ✓ estendere l'utilizzo di risorse rinnovabili e in generale la promozione dell'economia circolare;
- ✓ migliorare continuamente le proprie prestazioni nell'ambito della qualità, dell'ambiente e della sicurezza, andando al di là del mero rispetto dei limiti normativi attraverso la definizione di obiettivi e traguardi sempre più avanzati;
- ✓ realizzare gli obiettivi prefissi attraverso la costante verifica e il controllo di tutti i propri processi;
- ✓ rendere disponibili le risorse necessarie;
- ✓ garantire un adeguato livello di formazione e informazione a tutto il personale e la sua costante consultazione attraverso i propri rappresentanti ai fini del miglioramento continuo.

RA.M.Oil si impegna ad attuare, sostenere e verificare periodicamente la Politica sopra esposta, a divulgarla verso tutti i soggetti che operano con l'azienda o per conto di essa, a renderla disponibile al pubblico e a verificarne il grado di comprensione e condivisione.

Casalnuovo (NA), lì 20/01/2023

LA DIREZIONE

Firma 

OBIETTIVI E TRAGUARDI DEI PROGRAMMI DI GESTIONE AMBIENTALE

Ramoil da oltre un decennio definisce e persegue obiettivi e programmi volti al miglioramento complessivo delle prestazioni ambientali.

La lista degli interventi programmati per il periodo 2023–2026 approvati dalla Direzione, finalizzati al miglioramento ambientale, nonché quella relativa agli interventi realizzati nel decennio 2012-2022, sono sintetizzati nelle successive tabelle.

Per una lista completa degli obiettivi di miglioramento che contempli, oltre a quelli ambientali, anche quelli relativi agli aspetti di Sicurezza sul lavoro e al sistema di gestione della Qualità, si rimanda al modulo M 6.2.1 del SGI.

Ramoil è aperta a proposte e suggerimenti di miglioramento ambientale e di sicurezza provenienti da chiunque all'interno o all'esterno dell'organizzazione. Ogni proposta è valutata da un Comitato interno presieduto dall'alta Direzione che ne verifica gli oggettivi vantaggi e la relativa fattibilità di raggiungimento dell'obiettivo specifico in termini di costi / benefici.

Una volta accettata la proposta il Comitato predispose il relativo piano di azione, definendo le responsabilità e le tempistiche di esecuzione, monitorandone periodicamente lo stato di avanzamento.

Programma ambientale 2023-2026

N.	Aspetto ambientale	Obiettivo	Azione	Indicatori di risultato	Budget (€)	Responsabile	Previsione realizzazione azione programmata	Stato obiettivo al 31/12/2023
1	Uso risorse energetiche ed emissioni in atmosfera	Riduzione consumo metano ed emissioni	Acquisizione di una nuova caldaia per il circuito del diatermico	Riduzione emissioni CO del sito del 50% e delle emissioni di CO ₂ delle caldaie ad olio diatermico del 3,5%	200.000	UT	Luglio 2023	OBIETTIVO RAGGIUNTO
2	Uso risorse energetiche	Ridurre i consumi energetici	Completamento sostituzione delle lampade di vecchia concezione con lampade a led	Sostituzione del 100% delle lampade	9.000	UT	Dicembre 2023	OBIETTIVO RAGGIUNTO
3	Uso risorse energetiche	Risparmio energia elettrica	Realizzazione e avviamento di impianto fotovoltaico da 22KW via Mattei	Riduzione energia elettrica da rete del 52 %	34.000	UT/DA	Avviamento impianto a Novembre 2022	OBIETTIVO RAGGIUNTO
4	Uso risorse energetiche	Risparmio energia elettrica	Sostituzione pacchi riempimento torre di raffreddamento (TRA) e installazione inverter pompa e ventilatori	24 KW di risparmio (su 120 KW) pari a ca 160 MWh/anno	20.000	UT/DA	Gennaio 2023	OBIETTIVO RAGGIUNTO

N.	Aspetto ambientale	Obiettivo	Azione	Indicatori di risultato	Budget (€)	Responsabile	Previsione realizzazione azione programmata	Stato obiettivo al 31/12/2023
5	Uso dei materiali e acqua	Riduzione consumo materia ausiliare e acqua	Inserire, a supporto della neutralizzazione in fase umida, un sistema di neutralizzazione dell'acidità dei fumi IDSP con iniezione di carbonato di calce direttamente nella camera di combustione.	Da valutare a valle del test run . Si prevede un risparmio di ca 50 ton/anno di soda e 50.000 m ³ /anno di acqua	20.000	UT/DA	Test run entro Dicembre 2024	Raggiungimento obiettivo da valutare a consuntivo (a valle del test run)
6	Uso risorse energetiche	Risparmio energia elettrica	Sostituzione ventilatore di coda ad alta efficienza (con inverter)	Si stima una riduzione dell'assorbimento del 30%, pari a ca 95 MWh /anno	85.000	UT/DA	Dicembre 2025	Raggiungimento obiettivo da verificare a consuntivo (a valle della realizzazione)
7	Uso risorse energetiche	Risparmio energia elettrica	Impianto fotovoltaico con installazione pannelli sui tetti dei capannoni e uffici nello stabilimento	Da valutare	250.000	UT/DA	NA	Obiettivo sospeso dalla Direzione dopo una più accurata analisi costi/benefici
8	Uso risorse energetiche	Risparmio energia termica e CO ₂	Installare un impianto di ri-vaporazione del vapore nascente al serbatoio di ritorno condense per riutilizzo al degassatore caldaia Bono Canon e/o ETA	Si stima un risparmio di 10 Sm ³ /h e una conseguente riduzione di CO ₂ del 1,5% ca.	Da valutare valle del progetto	RSGA/UT	Dicembre 2025	Raggiungimento obiettivo da verificare a consuntivo (a valle della realizzazione)

N.	Aspetto ambientale	Obiettivo	Azione	Indicatori di risultato	Budget (€)	Responsabile	Previsione realizzazione azione programmata	Stato obiettivo al 31/12/2023
9	Emissioni in atmosfera	Migliorare l'affidabilità del controllo emissioni inceneritore	Acquisto e installazione di un nuovo SME	Miglioramento nella gestione e affidabilità /riduzione potenziali avarie	155.000	UT	Agosto 2024	Raggiungimento obiettivo da verificare a consuntivo (a valle della realizzazione)
10	Risparmio energetico	Ridurre i consumi di energia elettrica nel sito di via Mattei	Analisi della corretta gestione delle utenze elettriche ottimizzando i prelievi nelle varie fasce orarie.	Riduzione del 55% di energia elettrica prelevata da rete	Da valutare a valle dell'analisi	RSGA/UT	Ottobre 2025	Raggiungimento obiettivo da verificare a consuntivo (a valle della realizzazione)
11	Risparmio energetico	Ridurre consumi di energia termica (metano) e CO ₂	Inserire controllo automatico di pressione nei serbatoi in depressione (isola C) per la regolazione automatica del vapore agli eiettori	Riduzione metano di ca 10 sm ³ /h ed una conseguente riduzione di CO ₂ del 1,5% ca.	Da valutare a consuntivo	UT	Dicembre 2024	Raggiungimento obiettivo da verificare a consuntivo (a valle della realizzazione)

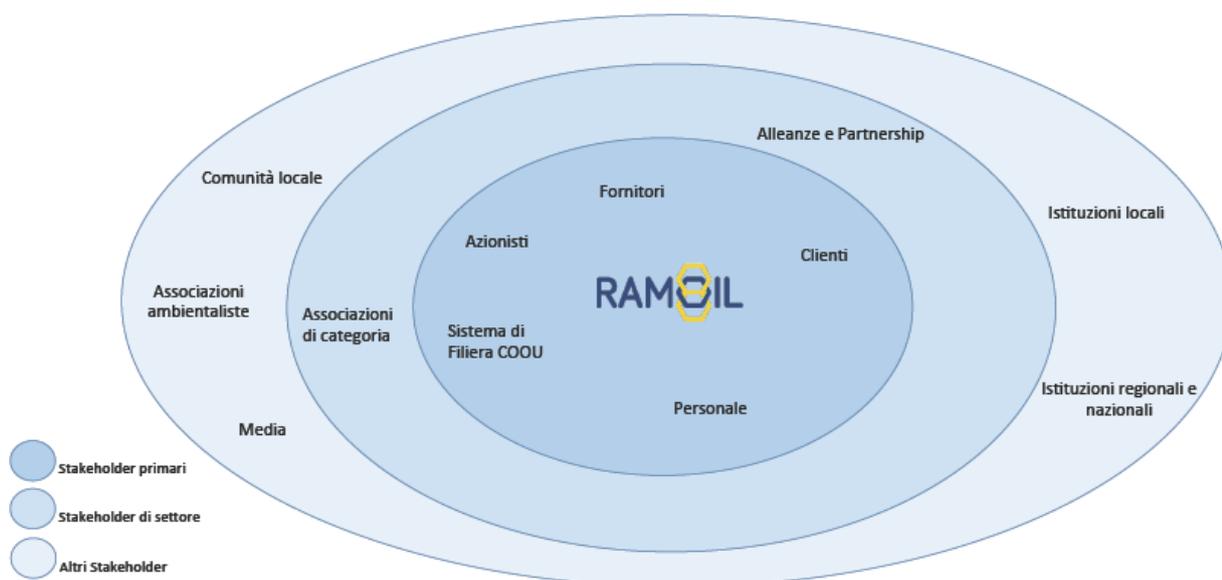
INTERVENTI AMBIENTALI REALIZZATI

Anno	Intervento	Benefici ambientali
2012	Installazione impianto di recupero calore all'inceneritore	Riduzione dei consumi energetici
2012	Conversione a metano degli impianti termici	Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni
2015	Introduzione filtri a maniche linea fumi inceneritore	Drastica riduzione delle emissioni di polveri
2015	Introduzione acqua di "quench in linea" lavaggio fumi	Riduzione consumi di acqua emunta
2015	Inserimento centrifuga impianto IDR	Riduzione fermi manutentivi IDR per fouling
2017	Sostituzione caldaia a vapore con nuova (ad alta efficienza)	Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni
2019	Introduzione mixer dinamico soda al reparto oli bianchi	Riduzione materia prima e rifiuto prodotto
2020	Modifica sistema di raffreddamento unità D5 IDR	Riduzione consumo acqua emunta
2021	Uso di contenitori (per campioni) riutilizzabili e diversa tipologia di film estensibili	Riduzione consumo materiali e rifiuti prodotti
2021	Messa in esercizio nuovo impianto antincendio per IDR	Incremento protezione incendio
2022	Messa in esercizio a regime impianto di cogenerazione	Risparmio energetico e riduzione emissioni CO ₂
2022	Messa in esercizio sistema SNCR ad urea all'IDSP	Riduzione emissioni NO _x al camino E3

Comunicazione

Nello svolgimento delle attività quotidiane e nella pianificazione delle scelte future, la Ra.M.Oil S.p.A. tiene conto degli interessi dei propri stakeholder. In linea con la definizione di “stakeholder” fornita anche dalla nuova norma ISO14001:2015, Ra.M.Oil ha realizzato una mappatura degli stessi, identificando tutti quei soggetti che possono “influenzare l’attività, i prodotti e i servizi dell’organizzazione rispetto alle sue prestazioni ambientali e/o che sono influenzati dalle prestazioni ambientali dell’organizzazione, ovvero che si percepiscono influenzati da una decisione o attività sotto il profilo ambientale”. Gli stakeholder identificati sono i seguenti.

Fig. 9 Mappatura stakeholder



Stakeholder primari

Sistema di filiera CONOU: Ra.M.Oil è parte integrante della filiera CONOU e cioè della rete di imprese di raccolta e di rigenerazione degli oli lubrificanti usati sul territorio nazionale.

Fornitori: Ra.M.Oil per lo svolgimento della propria attività entra in relazione con fornitori di materie prime, di imballaggi, di prodotti, di servizi (trasporti, pulizie, manutenzioni, sorveglianza), consulenti e broker assicurativi.

Clienti: Ra.M.Oil intrattiene relazioni stabili, in ottica commerciale, con i propri committenti dei settori: cosmetico, farmaceutico, alimentare, plastica, produzione candele, cerai, lubrificanti, guaine bituminose, adesivi, tessile e circuiti frigoriferi.

Personale: Ra.M.Oil conta nel proprio organico 106 persone tra dirigenti, quadri, impiegati, operai e rappresentanti dei lavoratori interni.

Azionisti: Ra.M.Oil, società per azioni, entra in relazione con i soggetti privati che apportano il proprio capitale.

Stakeholder di settore

Associazioni di categoria: Unione industriali di Napoli, Federchimica e Assocostieri.

Altri stakeholder

Comunità locale: comitati di cittadini, residenti vicini all'impianto produttivo, residenti del territorio locale.

Media: attività di media relation e ufficio stampa con testate locali, nazionali e di settore.

Istituzioni locali: Comune di Casalnuovo di Napoli e Provincia di Napoli.

Istituzioni regionali e nazionali: Regione Campania, ARPAC, ASL, Gori, Prefettura di Napoli, Città Metropolitana di Napoli, Guardia di finanza, Vigili del Fuoco di Napoli, ISPRA.

In linea con gli obiettivi enunciati nella Politica Integrata QSA, Ra.M.Oil ha posto in essere nel corso degli anni diverse attività di comunicazione, supporto, sensibilizzazione e coinvolgimenti dei propri stakeholder:

Partecipazione al Sistema Consorzio CONOU

Ra.M.Oil partecipa come soggetto attivo a tutte le azioni di comunicazione del Sistema Consorzio, che hanno come mission quella di informare e sensibilizzare i cittadini, le istituzioni e le associazioni di categoria imprenditoriali sul corretto smaltimento degli oli usati, in quanto rifiuto pericoloso per l'ambiente e per la salute.

In questo contesto, i vertici di Ra.M.Oil partecipano ad Ecomondo, l'appuntamento fieristico annuale di riferimento per la green e circular economy, intervenendo come relatori nei convegni organizzati dal Consorzio.

GEIR

Ramoil è membro del Geir (Groupement Européen de l'Industrie de la Régénération), l'associazione che, nell'ambito della Ueil (Union of the European Lubricants Industry), raggruppa le principali aziende di rigenerazione di oli europee. L'associazione, con sede a Bruxelles, attualmente rappresenta 17 aziende di rigenerazione situate in 12 Paesi europei. Obiettivo dei membri dell'associazione è quello di sostenere la raccolta degli oli usati e la loro rigenerazione per ottenere basi lubrificanti di ottima qualità. Rappresenta circa l'80% dell'industria europea della rigenerazione degli oli usati. L'associazione promuove lo scambio di informazioni sulle innovazioni tecnologiche, in tema di salute, sicurezza e ambiente, nonché sugli aspetti economici e legali del settore e ne raccoglie e pubblica i dati. Inoltre è attiva nella valutazione di emendamenti del Parlamento Europeo sul tema rifiuti (Waste Framework Directive) ed in particolare relativamente agli oli usati.

Rapporti con scuole e dipendenti

Occasionalmente la Ra.M.Oil ospita visite didattiche rivolte in particolare agli studenti delle scuole superiori. Gli Istituti maggiormente coinvolti sono i Tecnici Industriali con indirizzo in Chimica Industriale della provincia di Napoli.

Sono previste azioni di coinvolgimento di tutto il personale e delle loro famiglie con iniziative volte alla comunicazione del percorso *green* intrapreso dall'azienda.

Attività di sponsorizzazione e rapporti con il territorio

Sono stati svolti incontri con i rappresentanti dei Comitati territoriali, con l'obiettivo di mantenere vivo il dialogo intrapreso. Negli ultimi anni Ra.M.Oil ha organizzato un Trofeo calcistico intitolato "Memorial Enzo Minopoli", un dipendente dell'azienda improvvisamente scomparso a soli 49 anni, molto conosciuto e apprezzato a Casalnuovo. Si è voluto, così, onorare la sua memoria e, nel contempo, coinvolgere il territorio in suo nome attraverso il calcio, la sua grande passione. L'evento ha ottenuto grande partecipazione da parte della cittadinanza e ha coinvolto i bambini delle Scuole Calcio di Casalnuovo e dei paesi limitrofi. La manifestazione sportiva ha avuto come media partner un'emittente televisiva locale, TeleVomero, ed ha ottenuto una buona eco su varie testate locali di carta stampata e online.

Nel mese di aprile 2020 Ra.M.Oil ha contribuito a supportare la comunità locale durante l'emergenza COVID 19, attraverso una significativa donazione sul c/c attivato dal Comune di Casalnuovo di Napoli; i fondi raccolti sono stati destinati alla distribuzione di buoni alimentari a favore di famiglie in difficoltà.

Dal 2023 Ramoil sponsorizza la squadra di calcio maschile "Real Casalnuovo" militante nel campionato nazionale di serie D e la squadra di pallavolo femminile del Sorrento.

Rapporti con i fornitori

Ra.M.Oil ha attivato una procedura di valutazione dei fornitori con l'obiettivo di definire i requisiti di base della fornitura, garantire le caratteristiche dei materiali acquistati e qualificare i fornitori sulla base di alcune caratteristiche. La procedura prevede una fase preliminare di raccolta di informazioni, attraverso la consultazione di cataloghi, listini prezzi, ecc. e la compilazione di un questionario da parte del fornitore. Lo scopo del questionario è quello di acquisire informazioni inerenti: generalità e attività principali del fornitore, eventuali certificazioni ottenute, i principali clienti, i processi di produzione e di manutenzione utilizzati, le modalità di controllo, prove e collaudi del prodotto/processo, monitoraggio del sistema di assicurazione della qualità, la disponibilità a ricevere visite da parte della Ra.M.Oil S.p.A.

L'attenzione nella selezione dei propri fornitori, attraverso l'impiego di una procedura ad hoc e sulla base di requisiti prestabiliti, rappresenta un ulteriore strumento attraverso il quale Ra.M.Oil promuove comportamenti virtuosi lungo tutta la filiera. In tal senso, Ra.M.Oil ha integrato tra i requisiti di valutazione dei fornitori il possesso di una certificazione ambientale, come già detto in precedenza.

Reporting e Responsabilità sociale d'impresa (RSI)

Ra.M.Oil, partner del processo di produzione dei prodotti Johnson&Johnson e BDF, si impegna a rispondere al questionario "CDP Supply Chain Information Request", nel quale si chiede alle aziende di individuare eventuali azioni di miglioramento finalizzate alla riduzione delle emissioni di gas serra e dei consumi idrici, attraverso investimenti o modifiche gestionali. La Johnson&Johnson e BDF aderiscono, infatti, alla "Supply Chain Leadership Coalition (SCLC)" promossa dal "**Carbon Disclosure project (CDP)**", un'organizzazione senza scopo di lucro che mira a facilitare il dialogo tra gli attori di mercato in risposta alla sfida del cambiamento climatico. In questi anni il CDP è diventato il gold standard per la metodologia di carbon disclosure e ha costituito il più grande database sulle emissioni di GHG delle imprese. Il SCLC, nello specifico, ha l'obiettivo di definire i rischi e le opportunità derivanti dal cambiamento climatico per la supply chain di un'impresa

attraverso un set di domande standard. Oggi più di 5.500 organizzazioni, rilevano le proprie emissioni di gas effetto serra e analizzano i rischi e le opportunità legate al climate change, attraverso il CDP.

Ra.M.Oil partecipa al reporting RSI di **Ecovadis**, attraverso la compilazione periodica di uno specifico e complesso questionario che rappresenta uno strumento per tracciare e valutare le offerte di sostenibilità dei fornitori di servizi (è anche un tool per raccogliere documenti di supporto per effettuare la valutazione della performance RSI dell'azienda), ricevendo un score complessivo di 63/100 e una medaglia d'argento in riconoscimento del grado di sostenibilità raggiunto; in particolare sul tema ambientale il punteggio è risultato 70/100.

RA M OIL SPA (GROUP)	Overall score	
CASALNUOVO DI NAPOLI - Italy Manufacture of coke and refined petrol...	→ 63/100	
Company size: M Assessment scope: Group	Percentile	
	83rd	

Nel 2019 il progetto di “Ramoil per il sociale” si è concretizzato attraverso la partecipazione, con l’Associazione “12 scatti” alla sponsorizzazione per la realizzazione di trivellazioni e realizzazione di pozzi per l’approvvigionamento idrico in Burkina Faso (Africa). Grazie ai fondi raccolti sono stati già realizzati 135 pozzi per l’acqua potabile, permettendo a più di 27.000 persone di accedere all’acqua potabile.

Recentemente Ramoil ha ottenuto il premio Etica e Legalità nell’ambito della seconda edizione di una manifestazione promossa da parte di Confindustria di Caserta finalizzata alla valutazione di imprese campane relativa all’adozione di modelli basati sulla trasparenza, la RSI e la tutela dei lavoratori.

A fine 2023 Ramoil ha avviato una prima fase di studio per l’elaborazione del documento di reporting di sostenibilità secondo la Direttiva UE 2022/2464 (CSRD), che rende obbligatorio, per le grandi aziende non quotate, la pubblicazione del bilancio di sostenibilità nel 2026 (dati 2025) contestuale a quello finanziario.

Rapporti con le istituzioni preposte ai controlli ambientali

A gennaio 2018, l’ARPAC (divisione EMAS) ha svolto nuovi sopralluoghi in stabilimento per accertare la conformità normativa dell’impianto nell’ambito del procedimento per la registrazione EMAS, rilasciando parere positivo.

Da settembre 2021 ad oggi sono stati eseguiti diversi controlli ambientali sulle acque reflue e sui formulari rifiuti prodotti nel sito Ra.M.Oil da parte dell’Ente GORI, di cui l’ultimo ad aprile 2024. Tutti i controlli non hanno rilevato anomalie o non conformità.

Formazione e informazione

La diffusione della cultura ambientale tra i dipendenti rappresenta uno degli impegni della Ra.M.Oil. La formazione e informazione del personale è un’attività fondamentale al fine della tutela e del rispetto dell’ambiente così come riportato nella “Politica Integrata”, pertanto sono promosse iniziative volte ad incrementare la sensibilità del personale su temi come l’importanza della conformità alla politica ambientale, alle procedure e ai requisiti dei sistemi di gestione ambientale, sugli impatti ambientali significativi e i benefici per l’ambiente dovuti al miglioramento delle prestazioni ambientali.

Le necessità formative sono definite annualmente e formalizzate nel Piano di formazione che tiene conto delle esigenze aziendali, delle proposte tecnico-gestionali e delle evidenze operative per il miglioramento ambientale.

Il personale esterno (trasportatori, ditte di manutenzione e pulizia, consulenti, ecc), che opera in Ra.M.Oil, è informato attraverso la relativa procedura operativa ambientale “Norme di comportamento fornitori”, che illustra le norme e le procedure adottate all’interno dello stabilimento in tema di sicurezza e ambiente.

Nel triennio 2014-2016 sono state realizzate 2.500 ore di formazione totali su gestione rifiuti e altri temi ambientali (circa 600 ore), salute e sicurezza, antincendio e emergenza (circa 1.500 ore), ADR (circa 160 ore) e qualità (circa 300 ore). Nel 2017 le ore di formazione ammontano a 885, il 90% realizzate su sicurezza, normativa Seveso, antincendio ed emergenze. Nel 2018, invece, sono state realizzate 75 ore di formazione sui temi ambientali e gestione dei rifiuti, 40 ore sulla gestione della qualità, 10 ore per la gestione delle emergenze e il PEI (Piano di emergenza interna). Nel 2019, invece, sono state realizzate 52 ore di formazione sul sistema di gestione ambientale ISO14001 e 80 ore sulla gestione della qualità ISO 9001. Mentre, nel 2020 per la formazione risultano erogate 26 ore sui temi ambientali, 22 per la gestione della qualità, 548 per la sicurezza e 27 per Antincendio ed Emergenze. Nel 2021 risultano erogate 28 ore di formazione sui temi ambientali, 40 per la gestione della qualità, 634 per la sicurezza e 240 per antincendio ed emergenze.

Nel 2022 risultano erogate 24 ore per temi Ambientali, 917 ore per la Sicurezza (incluso Seveso ter e ADR), 10 ore per le Emergenze e 40 ore per la Qualità.

Nel 2023 risultano erogate 8 ore per temi Ambientali, 442 ore per la Sicurezza, 384 ore per antincendio, 209 ore per la Qualità. Si chiuderanno entro giugno le sessioni relative alla Seveso ter e al piano di Emergenza interno. A maggio 2024 è previsto un corso specifico relativamente alla gestione dei sistemi di monitoraggio delle emissioni dell’inceneritore (SME) e nel corso dell’anno verranno effettuate alcune sedute formative sul tema AIA e relativo PM&C.

Sicurezza e gestione delle emergenze

Lo stabilimento Ramoil rientra nel campo di applicazione della normativa in materia di incidenti rilevanti (D. Lgs.105/2015), in particolare è soggetta al solo obbligo di notifica per la presenza al proprio interno di sostanze pericolose, quali combustibile denso e fluido, gasolio, rifiuti petroliferi, oleum e olio diatermico, al di sotto della soglia inferiore, ma in applicazione delle regole per gruppi di categorie di sostanze pericolose (indice di assoggettabilità uguale a 1).

L’ultimo aggiornamento della **notifica** identificata con n.3560 e identificativo stabilimento NQ060 è stato trasmesso agli Enti competenti tramite il portale dedicato dell’Ispra in data 24.01.2022 e approvata da Ispra con Pec trasmessa agli Enti coinvolti in data 31.01.2022. In tale ultima revisione sono stati eliminati gli oli usati dall’ambito dell’applicazione della Seveso ter, come risulta da una nota di chiarimento del CONOU su tale applicabilità, le cui conclusioni sono le seguenti: “l’olio minerale usato:

- se Non-Rigenerabile (con conseguente avvio a combustione) può essere assimilato alla Voce 34 dell’Allegato 1 - Parte 2 del D.lgs. 105/2015 (e s.m.i.), applicandosi quindi un valore di SI pari a 2.500 Ton;
- se Rigenerabile, non è assoggettabile alla “Seveso” in quanto pericoloso per l’ambiente acquatico con Tossicità Cronica Categoria 3 - H412.”

Il Documento di Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti (PIR) è stato aggiornato il 12/07/2022, a valle della riunione SGS – PIR prevista annualmente. Nell’ottica di una gestione sempre più integrata dei vari

aspetti SGS, la riunione PIR viene effettuata da gennaio 2023 in concomitanza con quella periodica di cui all'art. 35 del Dlgs 81/08

La Ra.M.Oil ha negli anni proceduto all'analisi di nuovi scenari di rischio e all'aggiornamento della relativa documentazione. In particolare è stato aggiornato il Piano di Emergenza Interno (PEI), adottato un sistema di Gestione della Sicurezza (SGS), secondo i requisiti previsti dalle Linee Guida definite dal Decreto Seveso III e approvata una Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, accompagnata dal programma di attuazione del sistema di gestione della sicurezza, che traccia le azioni finalizzate a prevenire il verificarsi di eventi individuati nella valutazione RIR (rischio di incidente rilevante) come scenari emergenziali. Il PEI aggiornato, è stato trasmesso alla Prefettura come disposto dall'art.20, comma 4 Dlgs 105/2015, secondo cui il gestore deve trasmettere il PEI e le informazioni necessarie per la redazione del PEE (piano di emergenza esterno) da parte degli Enti preposti, che però, ad oggi, non risulta ancora essere stato predisposto dalla Prefettura di Napoli.

Nell'ambito del Sistema di Gestione integrato, il PEI è stato revisionato rinominandolo con Procedura n. PGI 8.2. Tale documento per la pianificazione e gestione delle emergenze (è finalizzato alla descrizione delle modalità di "reazione" dello stabilimento nei confronti di un evento incidentale; per "evento incidentale" si intende: un principio di incendio, un incendio, uno scoppio, un'emissione gassosa incontrollata, un rilascio di una sostanza liquida pericolosa al suolo. In tale piano vengono inoltre riassunte le principali sostanze pericolose e gli scenari incidentali potenzialmente credibili anche se non rilevanti.

La registrazione e gestione di eventuali incidenti e near miss è regolamentata dalla procedura interna PGI 10.01. Tale procedura è stata integrata con l'indicazione delle modalità di comunicazione agli Enti (Arpac, Comune, UOD Ambientale della Regione) di eventuali eventi incidentali, avarie e malfunzionamenti tali da poter influire in modo significativo sull'ambiente.

La strategia preventiva nel campo della sicurezza e ambiente integra la Politica PIR, allargando il campo di azione a tutte le tipologie di incidenti e inconvenienti oggettivamente ipotizzabili che possano causare danni ambientali, e non solo quelli rilevanti ai sensi del Dlgs 105/2015. La strategia di prevenzione si basa sul porre in atto tutte quelle misure riconosciute valide dalle best practices, sia di carattere tecnico che gestionale, finalizzate a ridurre la probabilità di accadimento di un evento incidentale, ovvero a rendere poco credibile l'evento o lo scenario ad esso associato. Tali misure sono definite nei sistemi di gestione adottati (ISO14001 e ISO 45001); esse prevedono l'adozione di misure tecniche e gestionali di prevenzione in una logica di controllo di efficienza ed affidabilità delle stesse attraverso la relativa verifica e revisione periodica, con procedure di verifiche e manutenzione di attrezzature e dispositivi di sicurezza ed istruzioni di conduzione di macchine e impianti.

Tab. 6 Sostanze pericolose presenti in stabilimento (secondo l'Allegato I D.Lgs. 105/2015)

Sostanze Seveso	Categoria di pericolo Seveso	Frase di Pericolo (CLP)	Q.tà max stoccate (t)	Limiti Seveso (soglia inf-soglia sup)
Combustibile denso	E1	H332, H410, H350, H361d, H373, H304	1362	
Combustibile fluido	E1	H332, H410, H350, H361d, H373	110	
Combustibile fluidissimo	E1	H304, H315, H332, H410, H350, H361d	275	
Gasolio	E2- P5c	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	20	
Totale Parte 2 - sez.34 (prodotti petroliferi)			1.767	2.500-25.000
Rifiuto petrolifero (Cer050103* Cer070108*)	E2	H411 (HP 14)*	180	
Olio Diatermico (Therminol 68)	E2	H319, H411	5	
Totale Parte 1- sez. E2			185	200-500
Oleum	O1	H314, H335, EUH014	70	100-500
Olio Diatermico (therminol 72)	E1	H304, H332, H335, H410	10	100-200

Riguardo la prevenzione incendi e gli adempimenti al DPR 151/2001, di seguito le novità più rilevanti: Il 22/09/2021 è pervenuta l'istanza protocollata VVF (n. prot. 0043691) dell'attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio avente come data di scadenza il 21/09/2026. L'istanza è relativa alle seguenti attività di cui al DM 7.08.2012:

- **10.2.C** Stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano liquidi infiammabili e/o combustibili;
- **11.2.C** Stabilimenti ed impianti per la preparazione di oli Lubrificanti, oli diatermici e simili;
- **12.3. C** Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili, lubrificanti, oli diatermici;
- **74.3 C** Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità oltre 700 kW
- **49.1.A** Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza fino a 350 kW.

Alle suddette attività si è aggiunta la conformità antincendio per l'attività **n. 49.3 C** relativa all'impianto di cogenerazione, a seguito di visita tecnica di controllo VVF a valle del progetto e della SCIA presentata, formalizzata con il verbale di visita di controllo VVF con prot 0015181 del 22.02.2022.

Ai fini dell'adeguamento alle linee guida antincendio, allegate al DGR 223/2019 della Regione Campania, per gli impianti di trattamento rifiuti, lo stabilimento ha ottenuto, a valle dell'invio della relativa SCIA, l'Attestazione di conformità ai requisiti antincendio (CPI) Prot.VVF n. 0047918 del 14.10.2021 del Certificato di prevenzione incendi, rilasciata a seguito della visita tecnica di controllo da parte dei VVF in data 10.09.2021. Nell'ambito dell'adeguamento al DGR 223/2019 è stato installato e collaudato l'impianto automatico di rilevazione e spegnimento a schiuma a protezione dell'IDR, nonché due termocamere nell'area del deposito temporaneo dei rifiuti speciali in cassoni.

Impianto e attrezzature antincendio

La rete antincendio è costituita da due linee in acciaio entrambe asservite dalla stessa stazione di pompaggio. La rete principale DN 200 a 10 bar serve i quattro pre-mescolatori idroschiuma (con 5 monitori), la rete secondaria DN 100 e DN 80 a 6 bar, collegata alla rete principale attraverso un regolatore di pressione, è a

servizio degli idranti e degli impianti a pioggia. All'ingresso principale dello stabilimento è posto l'attacco per le autocisterne dei Vigili del Fuoco.

Il sistema è composto da: una stazione di pompaggio costituita principalmente da un serbatoio di accumulo di acqua da 194 m³ di acciaio, due pompe di alimentazione, una di scorta all'altra, collegata al gruppo elettrogeno e quindi in grado di attivarsi anche in caso di mancanza di tensione al relativo quadro elettrico; altre pompe di supporto al sistema, regolatori di pressione e manometri; 72 idranti, 77 bocche dislocate in vari punti dello stabilimento sulla rete e 10 impianti a pioggia. Nello stabilimento ci sono 118 estintori a CO₂ e a polvere, 2 estintori carrellati a polvere e 10 carrelli con fusto di liquido schiumogeno sintetico completi di manichette, lance schiumogene e premiscelatore. I rilevatori di incendio (fumo e calore) ubicati in vari capannoni sono collegati alla Centrale Rilevazione e Allarme in sala controllo IDSP. È presente una Squadra di emergenza, in ottemperanza all'art.18 del D. Lgs. 81/08, composta da 35 unità. La Squadra è soggetta ad addestramenti interni con frequenza annuale ed è dotata di tutti i dispositivi di protezione individuali. Ad oggi gli eventi incidentali non hanno mai implicato l'attivazione del piano generale di evacuazione, ne hanno mai determinato danni a terzi.

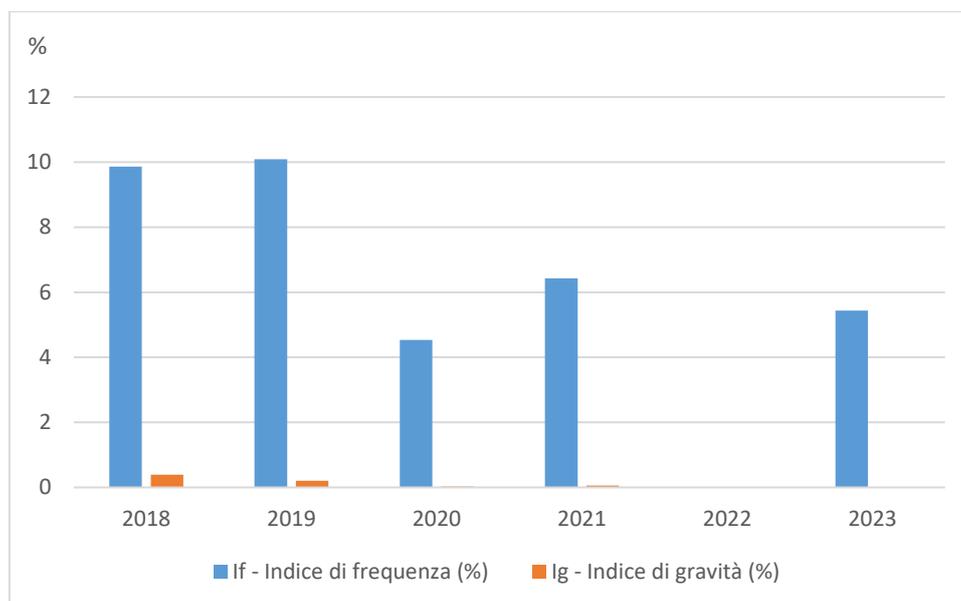
A protezione dell'impianto di distillazione oli usati (IDR) è presente un sistema di rilevatori fiamma e un sistema automatico di allarme e spegnimento con ugelli a schiuma comandati da una centralina ubicata in sala controllo.

Tutti gli impianti antincendio sono sottoposti ad un programma di verifiche e manutenzioni periodiche secondo le frequenze minime stabilite dalle norme. Il registro antincendio con l'evidenza dell'avvenute verifiche e il relativo programma annuale è redatto a cura di ASPP ed è disponibile presso l'ufficio RSPP.

Sicurezza sul lavoro e indici infortunistici

La Ra.M.Oil si impegna a garantire la sicurezza e la salute dei dipendenti e del personale esterno, operando secondo lo standard di sicurezza OHSAS 18001:2007, adottato dal 2014 e aggiornato a settembre 2020 con **ISO 45001:2018**. La sicurezza e la tutela della salute negli ambienti di lavoro rappresentano, insieme alla tutela dell'ambiente naturale, temi di interesse prioritario per Ra.M.Oil. Si riportano di seguito gli indici infortunistici di frequenza (If) e di gravità (Ig) riferiti al sito. Nel 2023 si è registrato un solo infortunio di lieve entità.

Fig.10 Indici infortunistici



Tab. 7 Numero di infortuni e indici infortunistici

Infortuni	2018	2019	2020	2021	2022	2023
N°	2	2	1	1	0	1
If (%)	9,86	10,09	4,53	6,43	0	5,44
Ig (%)	0,39	0,21	0,03	0,06	0	0,01

PRESTAZIONI AMBIENTALI E INDICATORI CHIAVE

Nell'ambito della definizione di obiettivi di miglioramento misurabili, Ramoil ha innanzitutto provveduto a monitorare le proprie prestazioni ambientali. I parametri individuati per monitorare le prestazioni sono relativi alle seguenti componenti ambientali fondamentali, così come individuati nel Regolamento (UE) 2018/2026 che aggiorna dall'allegato IV del Regolamento EMAS:

- energia
- emissioni
- acqua
- materiali
- rifiuti
- uso del suolo in relazione alla biodiversità

L'organizzazione ha scelto per i principali aspetti ambientali di definire i relativi indicatori chiave di prestazione nei processi dello stabilimento come rapporto tra le quantità annue (prodotte o consumate) dei suddetti aspetti ambientali e la quantità totale di prodotti finiti realizzati espressa in tonnellate.

Vengono inoltre presi in considerazione alcuni altri indicatori specifici richiesti dall'Ente autorizzativo AIA.

Energia

Energia prodotta

Il 2023 l'impianto di cogenerazione è stato in marcia per 7.045 ore, 281 ore in più rispetto al 2022, registrando una produzione di 8.017,6 MWh di energia elettrica (di cui ca l'89% per auto consumo ed il restante 11% immessa in rete) e di 7.439,7 MWh di energia termica in termini di acqua calda a supporto del gruppo frigo (**Chiller**), con un consumo di metano di 1.927.181 Sm³ come combustibile di alimentazione al motore.

Dall'impianto di recupero termico (**caldaia ETA**) nel 2023 si sono prodotti **47.278 t di vapore** impiegato nei processi interni, pari a ca 31.771 MWh di energia termica prodotta dai propri rifiuti, quindi risparmiata in termini di consumo di metano.

Con il nuovo decreto autorizzativo riesame AIA, è stato introdotto il monitoraggio di Indicatori specifici di prestazione energetica prodotta che risultano ovviamente determinanti ai fini del computo dei consumi energetici da fonti esterne, di cui al successivo paragrafo.

Tali indici comprendono il rendimento totale, termico ed elettrico del cogeneratore, la quantità di vapore prodotto dall'impianto di recupero termico rispetto al totale vapore impiegato nei processi, il rendimento della caldaia a recupero.

Tab.8 Indicatori energetici inseriti nel PM&C allegato al D.D. 21/2023 (Riesame AIA)

Indicatore	Anno 2022	Anno 2023	Target	Riferimenti target
Rendimento elettrico cogeneratore	42 %	42 %	≥ 42%	Test collaudo CGT
Rendimento termico cogeneratore	36 %	39 %	≥ 40%	Test collaudo CGT
Rendimento totale cogeneratore	78 %	81 %	≥ 82%	Test collaudo CGT
Rendimento caldaia ETA	64,5%	64,2 %	60-80 %	BREF Conclusion Waste Incineration 2019
Vapore prodotto/Vapore totale impiegato	91,5 %	85 %	≥ 70%	Direzione Tecnica Ramoil

Il rendimento termico del cogeneratore inferiore alle attese si giustifica con il guasto tecnico del Chiller durante il periodo estivo del 2022 e a maggio 2023 che non ha permesso di sfruttare a pieno l'energia termica prodotta dal motore.

Energia consumata

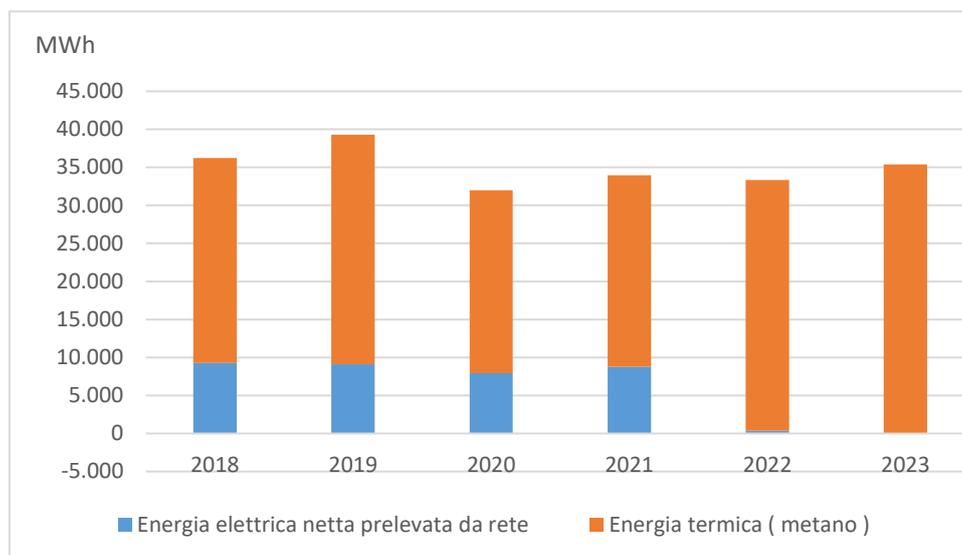
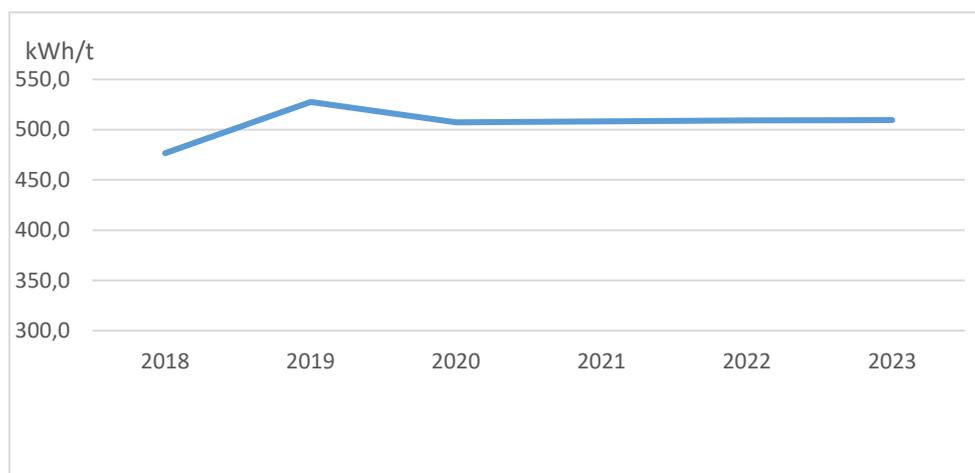
Nel 2023 il consumo totale di energia termica da metano è stato pari a 35.383 MWh di cui il 54% impiegato per il cogeneratore. L'effettivo consumo di energia termica da metano delle caldaie a supporto dei processi produttivi è stato pari a 16.192 MWh. Il consumo effettivo di energia elettrica a supporto delle attività di stabilimento è stato pari a **8.006 MWh** di cui l'89,3% autoprodotta e il 10,7% prelevata da rete.

L'attività a maggior consumo energetico è quella relativa alla rigenerazione dell'olio usato inclusi tutti gli impianti ausiliari ad essa asserviti; per la parte metano, cogeneratore incluso, rappresenta ca l'80% del totale.

Per interpretare correttamente le performance energetiche dell'impianto va inoltre considerata la tipologia e la qualità dei prodotti in ingresso, che possono condurre a processi di lavorazione più o meno spinti con quindi differente dispendio energetico. I consumi energetici totali netti da fonti esterne del 2023 sono risultati **35.371 MWh (2.916 TEP)**, valutati come somma algebrica dell'energia termica consumata (metano) e l'energia elettrica netta calcolata come differenza tra quella prelevata e quella immessa in rete, che nel 2023 risulta negativa. (ca -12 MWh) .

Rispetto all'anno precedente i consumi energetici totali da fonti esterne sono aumentati proporzionalmente all'incremento di produzione nell'anno (+6% ca). Per meglio valutare le performance in termini di efficienza energetica dello stabilimento RA.M.Oil, in linea con l'impostazione proposta nel Regolamento EMAS, sono stati elaborati degli indici che rapportano il consumo energetico da fonti esterne rispetto alla produzione totale espressa in ton. Nel calcolo di tale indicatore, relativamente all'energia elettrica da rete, viene computata quella netta tra la prelevata e l'immessa in rete. L'attribuzione all'energia prodotta viene computata in termini di metano impiegato come combustibile al motore del cogeneratore.

Tale indicatore, per il 2023, è risultato pari a **509,7 kwh/t**, in linea con quella dell'anno precedente.

Fig. 11 Consumo energetico da fonti esterne

Fig. 12 Consumo energetico totale da fonti esterne per tonnellata di produzione (Indicatore chiave)

Tab. 9 - Consumo energetico totale

Fonte energetica esterna	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energia elettrica prelevata (netto) da rete (MWh)*	9.267	9.087	7.922	8.786	384	-11,92
Metano totale (MWh) **	26.951	30.220	24.078	25.190	32.936	35.383
Totale netto (MWh)	36.218	39.307	32.000	33.975	33.320	35.371
Totale netto (TEP)***	4.355	4.583	3.808	4.099	2.805	2.916
Indicatore : kWh/t	476,6	527,6	507,3	508,2	509,3	509,7

Fonte: Resp. IDSP Ra.M.OIL

*Differenza tra prelevato e immesso in rete

 ** PCI metano : 9,94 kWh/Sm³

 *** 1000 Stm³ = 0,82 TEP ; 1MWh(AT/MT) = 0,23 TEP

Consumo totale di energia rinnovabile

Nello stabilimento ad oggi è presente solo un piccolo impianto solare termico di circa 2 kW con pannelli installati sul tetto dello spogliatoio, per il riscaldamento degli impianti idro-sanitari degli spogliatoi.

Il monitoraggio dell'indicatore di energia rinnovabile avviene in maniera indiretta: stimando i consumi dall'acquisto di energia verde tramite il fornitore di energia elettrica Edison, come indicato in bolletta energetica in composizione del mix energetico utilizzato per la produzione dell'energia elettrica venduta. Con tale approccio però, a causa della drastica riduzione dell'energia prelevata dalla rete dal 2021 in poi per l'autoproduzione da cogenerazione, si riscontra una conseguente drastica riduzione del consumo di energia elettrica (di rete) da fonti rinnovabili. La composizione in % del mix energetico da FER relativa all'anno 2023 è stata assunta pari a quella del 2022 riportata su una recente fattura Edison.



Fattura N. 5400292676 del 23/01/2024 - Pag. 4 di 6

In ottemperanza del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico emanato il 31 luglio 2009, si pubblicano di seguito le informazioni relative alla composizione del Mix Energetico Nazionale di Combustibili utilizzato per la produzione di energia elettrica come definito dal Gestore dei Servizi Energetici (GSE).

	Composizione del Mix Energetico Nazionale utilizzato per la produzione dell'energia elettrica nel sistema elettrico italiano **		Composizione del Mix Energetico Nazionale Complementare utilizzato per la produzione dell'energia elettrica nel sistema elettrico italiano ***		Composizione del Mix Energetico utilizzato per la produzione dell'energia elettrica venduta da Edison *	
Fonti Primarie Utilizzate:	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Fonti Rinnovabili	42,80 %	36,84 %	8,99 %	7,40 %	34,56 %	37,08 %
Carbone	5,03 %	9,43 %	12,98 %	17,85 %	9,33 %	12,13 %
Gas Naturale	48,01 %	46,92 %	64,77 %	62,71 %	46,57 %	42,61 %
Prodotti Petroliiferi	0,89 %	2,01 %	1,40 %	2,74 %	1,01 %	1,86 %
Nucleare	0,00 %	0,00 %	7,03 %	2,80 %	5,06 %	1,90 %
Altre Fonti	3,27 %	4,80 %	4,83 %	6,50 %	3,47 %	4,42 %

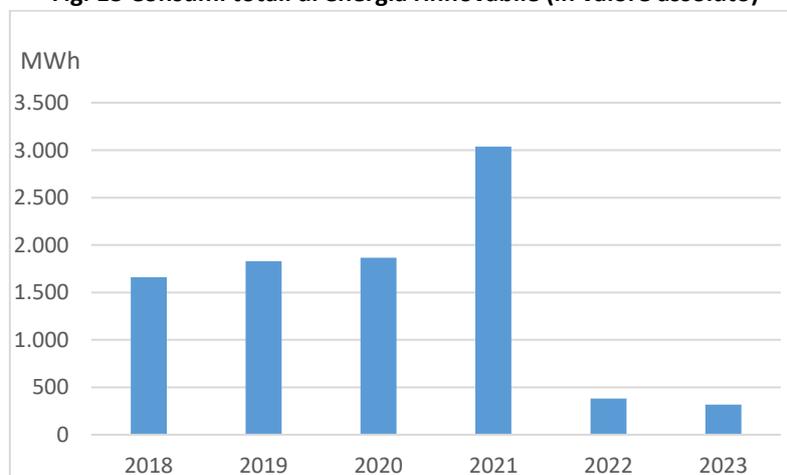
* Mix Energetico di Edison - Energia elettrica derivante da fonti convenzionali e da fonti rinnovabili venduta dal fornitore

** Mix Energetico Nazionale - Energia elettrica derivante da fonti convenzionali e da fonti rinnovabili, annualmente immessa in rete, nel sistema elettrico italiano

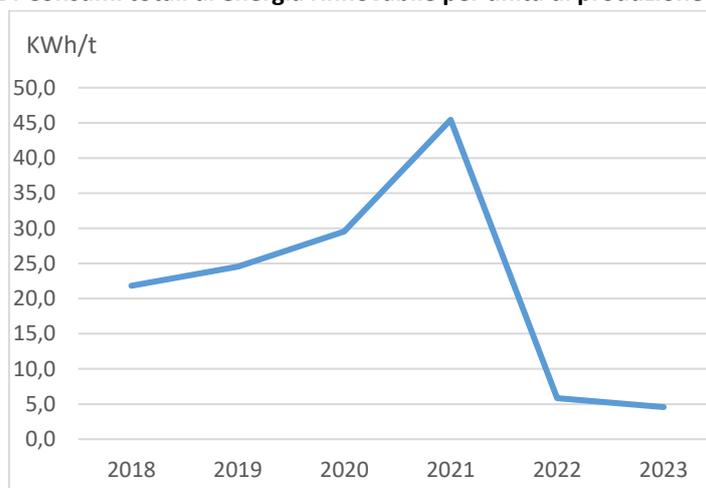
*** Mix Energetico Nazionale Complementare - Mix energetico nazionale, ivi inclusa l'energia elettrica importata, attribuita alle diverse fonti primarie, dedotte le GO trasferite dai produttori ai venditori nell'ambito del sistema GO

2021 - consuntivo 2022 - preconsuntivo

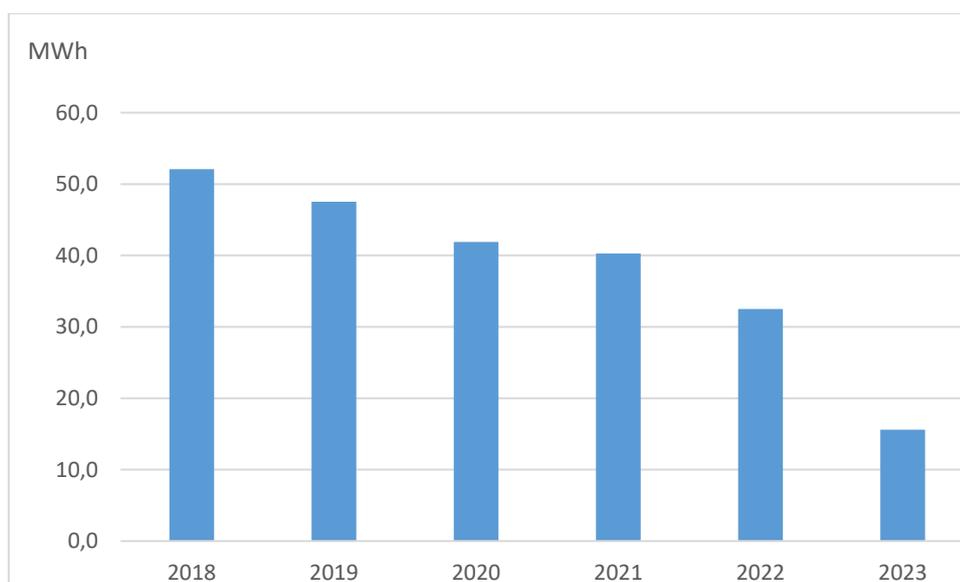
Fig. 13 Consumi totali di energia rinnovabile (in valore assoluto)



Fonte: Elaborazione interna

Fig. 14 Consumi totali di energia rinnovabile per unità di produzione totale


Nella sede di **via Mattei** i consumi energetici sono esclusivamente di energia elettrica e sono attribuiti ai sistemi di illuminazione dei locali e del piazzale parcheggio, agli impianti di riscaldamento e raffrescamento (pompe di calore split a parete), all'ascensore e all'utilizzo di attrezzature (computer, stampanti, telefoni, ecc), nonché all'autoclave per l'acqua sanitaria in quanto la pressione di rete non è sufficiente a servire le utenze. A novembre 2022 è stato attivato l'impianto di pannelli fotovoltaici da 20 KW sul tetto dell'edificio progettato per una produzione energetica di 29 MWh/anno. Nel 2023 l'impianto ha prodotto 28,32 MWh di cui 15,72 MWh immessi in rete e 12,6 MWh autoconsumati (ca 44%). I consumi annuali si sono attestati a 28,2 MWh di cui 15,6 MWh (55%) prelevati dalla rete, pari a circa il 61% in meno rispetto al prelevato del 2021 (anno precedente all'installazione dell'impianto fotovoltaico). Di seguito il consumo di energia elettrica da rete registrati negli ultimi anni, che viene assunto tal quale come indicatore chiave per questa sede, non essendo direttamente legata alla produzione realizzata nello stabilimento.

Fig. 15 Consumi totali di energia elettrica da rete (uffici di Via Mattei)


Fonte: Elaborazione da portale E- Distribuzione

Pur rappresentando i consumi di energia elettrica della sede di via Mattei meno dello 0,4% di quelli dello stabilimento, nel corso del 2024 saranno analizzati più dettagliatamente tali consumi (anche tenendo conto degli assorbimenti nelle diverse fasce orarie) per valutare se sussistono le condizioni per un'ulteriore riduzione dei consumi elettrici attraverso la verifica della corretta gestione delle relative utenze di via Mattei. Tale azione è stata inserita negli obiettivi di miglioramento con lo scopo di ridurre ulteriormente il consumo elettrico prelevato da rete, che nel 2023 ha registrato una riduzione del 52% rispetto al 2022.

Emissioni

Emissioni di gas serra

Le emissioni di gas serra (GHG) considerate sono solo quelle relative alla CO₂ in quanto le emissioni di metano e protossido di azoto incidono in maniera non significativa sulle emissioni di gas serra totali provenienti dal settore elettrico per la produzione di elettricità e calore.

Le emissioni di CO₂ sono state calcolate moltiplicando la quantità di combustibile utilizzato (metano) e la quantità di energia elettrica di rete per i relativi fattori di emissione (rif. Tab .11), aggiornati secondo gli ultimi report ISPRA disponibili: Report n.363/2022 *“Indicatori di efficienza e decarbonizzazione del sistema energetico nazionale e del settore elettrico”* Tab.2.24 e Tab.2.25 e Report 2023 Ispra Italian Greenhouse gas inventory National Inventory -Tab. A 6.1. In particolare, il fattore dell'energia elettrica prelevata dalla rete è relativo al mix energetico di rete, mentre quello dell'impresso in rete (da sottrarre nel computo) è relativo a quello termoelettrico in quanto la rete modula su questo e non sul rinnovabile.

Nel 2023 i processi energetici connessi alle attività RA.M.Oil nello stabilimento di Casalnuovo, al netto dell'inceneritore rifiuti in quanto non ancora contemplato dalla direttiva ETS, hanno generato, direttamente o indirettamente, l'emissione in atmosfera di circa **7.000 tonnellate di CO₂**. L'indicatore di emissione, relativo all'anno 2023, espresso come i Kg di CO₂ emessa per tonnellata di prodotto realizzato, è risultato pari a 100,9 kgCO₂/t, con una leggerissima riduzione dello 0,6 % rispetto all'anno precedente.

Fig. 16 Emissioni annue di gas serra (ton CO₂)

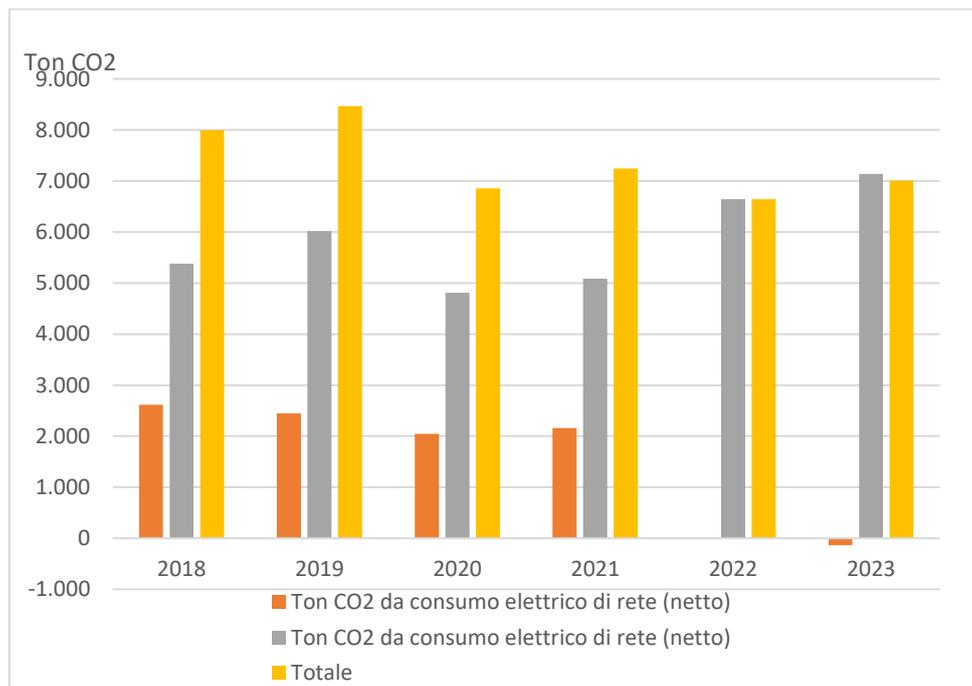
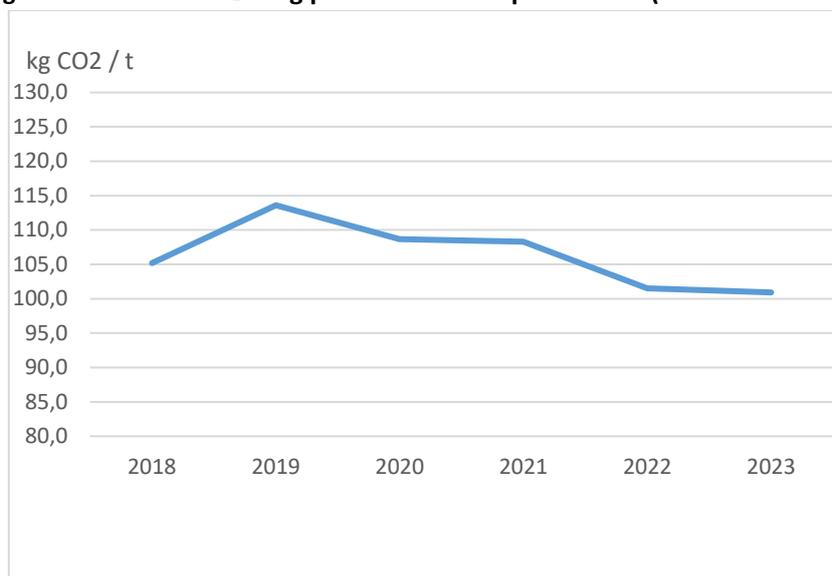


Fig. 17 Emissioni di CO₂ in kg per tonnellata di produzione (Indicatore chiave)

Tab. 10 Emissioni di CO₂ per fonte energetica e totali (t)

Fonte emissiva	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energia elettrica netta da rete	2.613	2.444	2.044	2.158	-5	-137
Termico-metano	5.379	6.020	4.811	5.084	6.647	7.141
Totale (ton)	7.992	8.464	6.855	7.242	6.642	7.004
Kg CO₂/t	105,2	113,6	108,7	108,3	101,5	100,9

Fonte: Elaborazione su dati energetici

Tab. 11 Fattori di Emissione impiegati (kg CO₂/kWh)

Fonte emissiva	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energia elettrica prelevata da rete	0,2821	0,2691	0,255	0,2457	0,2457	0,2457
Energia elettrica immessa in rete	0,4456	0,4163	0,4004	0,4004	0,4004	0,4004
Combustione metano	0,1996	0,1992	0,1998	0,2018	0,2018	0,2018

Fonte: Reports ISPRA 2022/2023 (*Valori assunti uguali a quelli dell'ultimo anno in cui disponibili)

Emissioni totali annue nell'atmosfera

Emissioni impianto di recupero termico

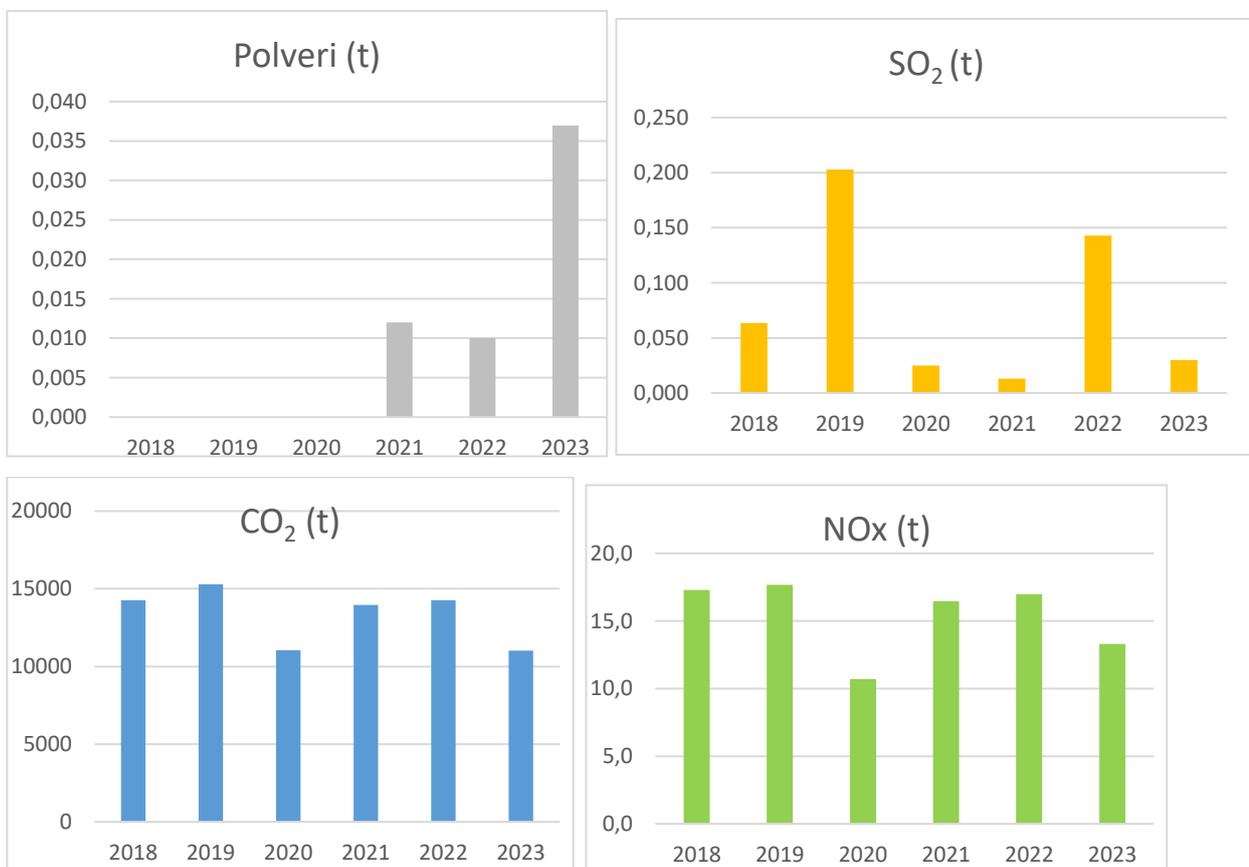
La principale sorgente puntuale di emissioni dello stabilimento proviene dagli inquinanti monitorati in continuo emessi dal camino dell'impianto di recupero termico (camino E3). Grazie all'installazione del filtro a manica nel 2015 dell'impianto di recupero termico e alla successiva corretta gestione delle manutenzioni dello stesso, si è osservata una netta riduzione dei livelli di emissione delle polveri. A valle dell'ultima sostituzione

delle maniche effettuata nel 2017 si osserva la drastica riduzione (vedi figura) delle polveri, al netto di un incremento nel 2023 a causa del fine ciclo vita dei filtri a manica che ha portato ad una riduzione della loro efficienza nei primi mesi del 2023; i filtri sono poi stati sostituiti dopo alcuni mesi in occasione del fermo per la relativa manutenzione programmata. I valori di concentrazione delle polveri restano comunque ben al di sotto dei limiti AIA. (rif. Fig 19)

Per quanto riguarda gli altri inquinanti atmosferici, guardando a quelli maggiormente critici, NO_x e SO_2 , nel 2023 sono state emesse dal camino E3 dell'impianto di recupero termico circa 13 t di ossidi di azoto e 0,03 t di ossidi di zolfo, entrambi nettamente inferiori all'anno precedente.

La CO_2 emessa dal camino E3 negli anni, anch'essa monitorata in continuo (in termini % vol), si è ridotta a ca 11.000 ton contro una media a ca 14.000 ton degli anni precedenti.

Fig. 18 Emissioni in atmosfera dal camino E3 in tonnellate (principali inquinanti)

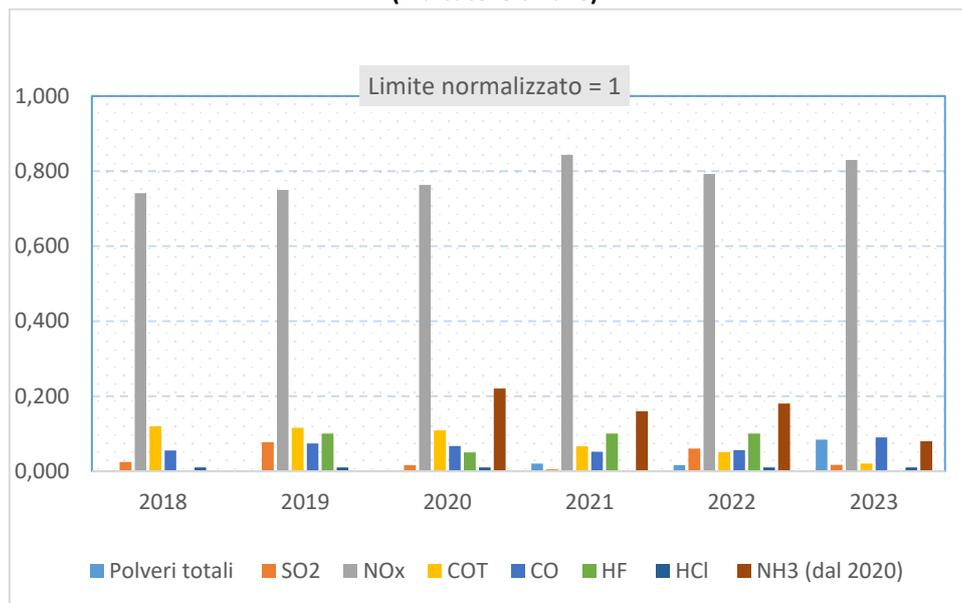


Fonte: Elaborazione dati Ra.M.Oil Spa (Reports SME inceneritore Ramoil)

Come indicatore chiave è stato scelto, per ogni singolo inquinante emesso, un indice normalizzato pari al rapporto tra il valore di concentrazione registrato ed il relativo limite (giornaliero). Di seguito quindi si riporta il confronto di tale indice per i vari inquinanti rispetto a quello limite di emissione normalizzato, che è pari a 1. I valori limiti considerati sono quelli più restrittivi aggiornati, come da riesame AIA, che tengono conto delle BAT-AEL della DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2010; al fine di rendere il confronto tra i vari anni congruente, i nuovi limiti sono stati estesi anche agli anni antecedenti al riesame AIA.

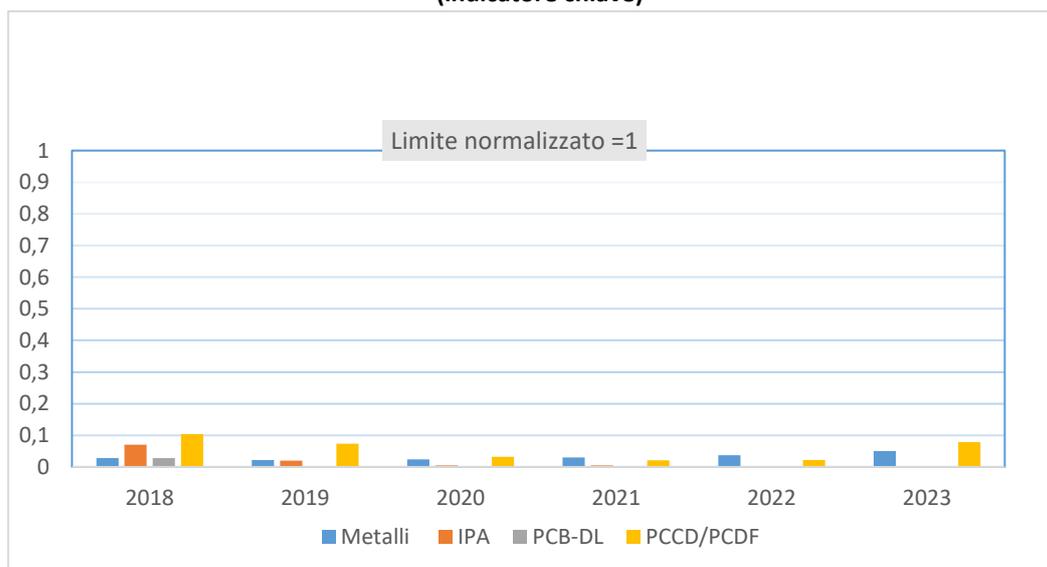
Si segnala che il monitoraggio dell'NH₃ è iniziato nel 2020 in quanto prima non era previsto dal TUA. Il primo grafico fa riferimento ai valori medi di concentrazione annuali di tutti gli inquinanti monitorati in continuo, mentre il secondo a quelli monitorati con frequenza quadrimestrale. Le emissioni di tutti i principali inquinanti atmosferici dell'impianto risultano sempre di gran lunga inferiori ai limiti autorizzati ed in alcuni casi non rilevabili, al netto dell'NOx che è mediamente pari al 77% del nuovo valore limite previsto dalle BAT-AEL.

Fig. 19 Confronto tra le emissioni del camino E3 (monitoraggio continuo) e i limiti AIA (indicatore chiave)



Fonte: Elaborazione dati Ra.M.Oil Spa (Reports SME inceneritore Ramoil)

Fig. 20 Confronto tra le emissioni del camino E3 (monitoraggio quadrimestrale) e i limiti AIA (indicatore chiave)



Fonte: Dati elaborati da certificazioni analitiche (laboratorio esterno)

Acqua

Consumo idrico totale annuo

Come già detto nelle precedenti dichiarazioni ambientali, grazie all'installazione di un chiller (refrigeratore) per la produzione di acqua fredda a marzo del 2013 e dell'impiego dell'acqua di quench (rapido raffreddamento) nel 2015 all'impianto di recupero termico, i prelievi dai pozzi si sono ridotti del 60% rispetto al precedente assetto. Dal 2017 è iniziato un'ulteriore trend discendente dei consumi idrici dovuto ad una più attenta gestione ed uso di tale risorsa e all'ottimizzazione dei processi, in particolar modo quello relativo al trattamento degli oli usati e al sistema di lavaggio fumi dell'inceneritore; Infatti la maggior parte dell'acqua emunta (80-85%) è attribuibile all'attività di recupero degli oli usati, inclusi tutti gli impianti ausiliari ad essa asserviti, compreso l'impianto di recupero termico.

I quantitativi di acqua totali prelevata per usi industriali e potabile dello stabilimento ammontano nel 2023 a 346.067 m³, che sono risultati superiori di circa il 10% all'anno precedente a causa della maggiore produzione registrata nell'anno; l'indice di consumo idrico per tonnellata di prodotto è leggermente aumentato (c.a. +4%). Tale aumento nel 2023 è essenzialmente dovuto ad alcuni problemi tecnici al gruppo frigo (chiller) che è stato fermo nel mese di maggio; ciò ha implicato un maggior prelievo dell'acqua di pozzo per raffreddamento dei gruppi da vuoto dell'impianto IDR.

Fig. 21 Prelievi idrici totali

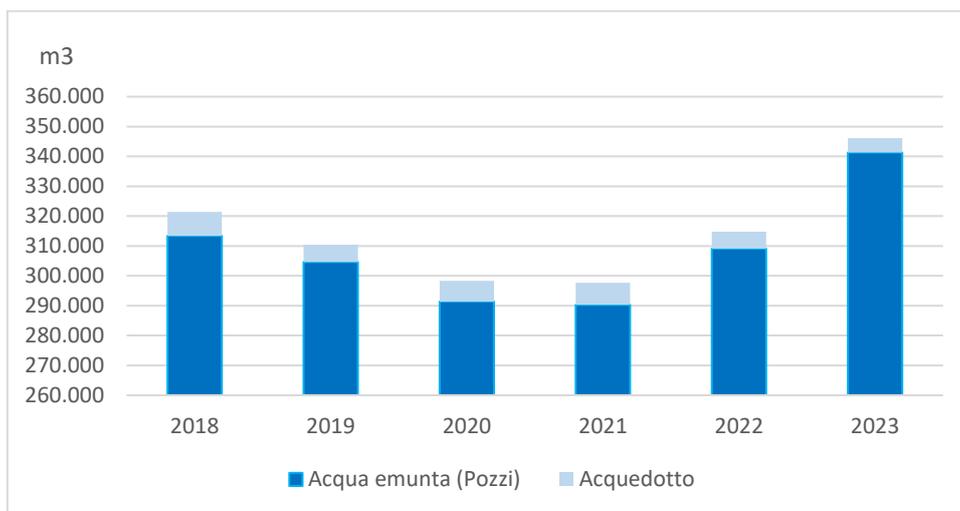
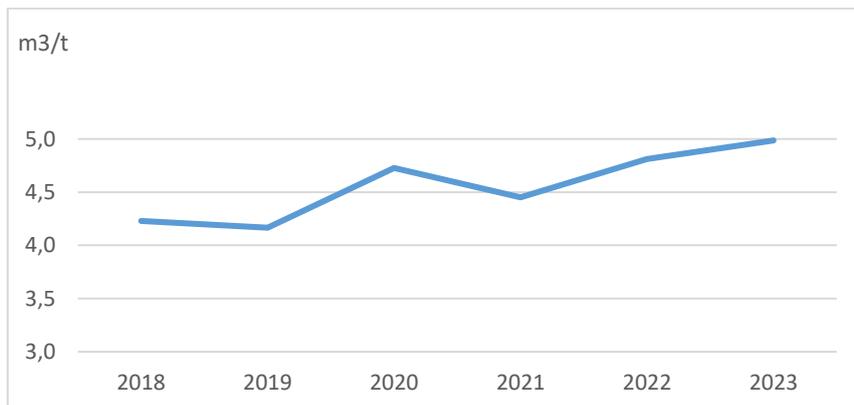


Fig. 22 Prelievi idrici totali per tonnellata di prodotto finito (indicatore chiave)



Tab 13 Consumi idrici per uso industriale e civile

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pozzi (industriale)	313.438	304.634	291.325	290.285	309.075	341.300
Acquedotto (civile)	7.964	5.776	6.977	7.408	5.683	4.767
Totale (m³)	321.402	310.410	298.302	297.693	314.578	346.067
Indicatore (m³/t)	4,2	4,2	4,7	4,5	4,8	5,0

Fonte: Reparto IDSP

Al fine di tenere sotto controllo la disponibilità dell'acqua di falda emunta ad uso industriale dai tre pozzi autorizzati, viene effettuato il rilievo statico e dinamico del livello di falda con frequenza trimestrale, così come prescritto nel disciplinare dell'Ente autorizzativo. La qualità delle acque emunte viene analizzata con frequenza biennale, soprattutto al fine di verificare eventuali contaminazioni provenienti dall'esterno del sito; i valori degli inquinanti fino ad oggi riscontrati rientrano nei limiti di riferimento di cui alla Tabella 2, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.lgs. 152/06 ss.mm. relativi alle acque sotterranee.

L'approvvigionamento idrico della sede amministrativa di **via Mattei** avviene dalla rete idrica comunale. I consumi idrici sono dovuti esclusivamente all'uso dei servizi igienici e sono mediamente pari a circa 300 m³/anno. I relativi scarichi idrici sono esclusivamente di tipo civile e confluiscono direttamente nella rete fognaria comunale. La conformità agli strumenti urbanistici del Comune di Casalnuovo di Napoli comporta implicitamente autorizzazione all'allaccio ed allo scarico in pubblica fognatura nel rispetto del regolamento vigente.

Sintesi dei dati sulla quantità e qualità degli scarichi idrici dello Stabilimento

Lo stabilimento Ra.M.Oil è dotato di un impianto di trattamento chimico-fisico delle acque reflue (impianto ITAR) provenienti dalle attività di raffineria e rigenerazione degli oli usati e dal sistema di trattamento dei fumi dell'impianto di recupero termico. Lo scarico finale (MFC) confluisce nel collettore fognario comunale.

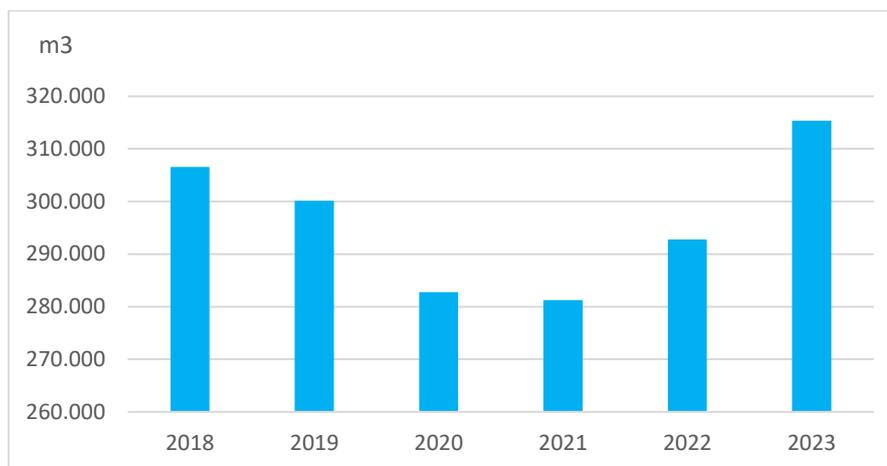
A monte del punto di immissione nella rete fognaria comunale è presente un pozzetto di ispezione con presa campione e termometro analogico, di un campionatore automatico e di un misuratore di portata. Gli inquinanti ed i parametri, metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento sono definiti dal Piano di monitoraggio e controllo.

Sui campioni di acqua prelevati, in aggiunta alle analisi previste dal D. Lgs.152/06, vengono effettuati dal laboratorio interno controlli analitici giornalieri e mensili di alcuni parametri critici, nonché controlli semestrali su tutti i parametri previsti dalla tabella 3 Allegato V Parte III del D.lgs. 152/06 da laboratori esterni accreditati.

Dagli ultimi controlli eseguiti risulta che la qualità dell'acqua scaricata è conforme ai limiti per lo scarico in acque superficiali.

Le acque reflue risultano circa il 90% del consumo della risorsa idrica (al netto delle acque meteoriche). Le portate medie di scarico si attestano nel range 800 – 900 m³/g.

Nel 2023 sono state scaricate 315.384 m³ di acque reflue, circa l'8% in più rispetto all'anno precedente, come conseguenza del maggior quantitativo emunto.

Fig. 23 Quantitativi acque scaricate in MFC (m³)


Fonte: Reparto IDSP

Di seguito il quadro dei valori degli inquinanti registrati semestralmente nelle acque reflue al pozzetto di scarico finale (MFC) degli ultimi tre anni. I limiti di alcuni parametri (in grassetto), con il recepimento delle BAT nel riesame AIA da applicarsi da agosto 2022, si sono ulteriormente ridotti ed è stato inoltre inserito il controllo mensile dell'azoto totale.

Tab 14 Inquinanti e valori dei monitoraggi acque reflue al punto di controllo finale (MFC)

Inquinanti	Concentrazione 22/02/21	Concentrazione 22/09/21	Concentrazione 06/04/22	Concentrazione 28/09/22	Concentrazione 10/03/23	Concentrazione 11/10/23	Concentrazione limite - Riesame AIA
	(mg/l)						
Colore	non perc	non percettibile	non perc	non perc	non perc	non perc	non perc
Odore	non molesto	non molesto					
pH	7,8	7,4	7,7	7,6	7,8	6,5	5,5-9,5
Materiali grossolani	assenti	Assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
Solidi sospesi tot	13,5	13,5	10	45	38,5	29,2	60
BOD5 (come O2)	9,5	7,5	9,5	22,5	18,5	14,8	40
COD	36,5	39,3	28,3	75,3	65	52,6	160
Aldeidi come H-CHO	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1
Alluminio	0,017	0,013	0,2	0,2	0,2	0,2	1
Arsenico	0,01	0,01	0,0012	0,0018	0,01	0,01	0,05
Bario	0,01	0,01	0,1	0,1	0,01	0,01	20
Boro	0,01	0,01	0,0858	0,0924	0,0933	0,074	2
Cadmio	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,02
Cromo totale	0,04	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,15
Cromo VI	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,2
Ferro	0,6	0,01	0,02	0,04	0,04	0,13	2
Manganese	0,006	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	2
Mercurio	0,001	0,001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,005
Nichel	0,005	0,014	0,02	0,03	0,029	0,022	0,5

Inquinanti	Concentrazione 22/02/21	Concentrazione 22/09/21	Concentrazione 06/04/22	Concentrazione 28/09/22	Concentrazione 10/03/23	Concentrazione 11/10/23	Concentrazione limite - Riesame AIA
	(mg/l)						
Piombo	0,01	0,0024	0,05	0,05	0,05	0,05	0,1
Rame	0,014	0,037	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1
Selenio	0,01	0,01	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,03
Stagno	0,01	0,01	1	1	1	1	10
Zinco	0,038	0,14	0,0187	0,0205	0,0202	0,032	0,5
Cianuri totali (come CN)	0,01	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	1
Cloro attivo libero	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,2
Solfuri (come H2S)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1
Solfiti (SO3)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1
Solfati (SO4)	18,5	15	21,5	271,8	204,5	181,7	1000
Fenoli totali (come C6H5OH)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,2
Cloruri (Cl-)	51	12	70,9	115,4	105,8	95,5	1200
Fluoruri	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	6
Fosforo totale (come P)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	10
Azoto totale	na	na	na	13,1	27,5	38,5	45
Azoto ammoniacale (come N)	0,01	0,01	0,03	0,03	0,07	0,06	15
Azoto nitroso (come N)	0,08	0,09	0,01	0,01	0,01	0,5	0,6
Azoto nitrico (come N)	1,9	0,83	1,45	12,3	9,3	29,5	30
Grassi e oli	5,7	4,5	6,2	5,1	4,8	5,4	20
Idrocarburi totali	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	5
Solventi organici aromatici	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,2
Solventi organici azotati	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1
Tensioattivi totali	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	2
Pesticidi fosforati	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05
Solventi clorurati	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1
Escherichiacoli UCF/100	0	0	0	0	0	0	5000
Saggio di tossicità (DAPNHIA MAGNA) %	3	3	5	7	10	8,5	50

Materiali

Flusso di massa annuo dei principali materiali utilizzati

Tra i prodotti della chimica secondaria si annoverano i “principi attivi, intermedi di chimica fine, additivi e ausiliari”, usati come materie ausiliare o sussidiarie nella realizzazione di molteplici prodotti chimici, quali, ad esempio i prodotti farmaceutici ed i prodotti per cosmesi e detergenza. Nel 2023 si registra una diminuzione di circa il 20% delle materie ausiliari utilizzate, anche in termini specifici (per unità di produzione totale). In particolare, l’impiego di oleum e terre decoloranti nei reparti di lavorazione si sono annullate poiché è utilizzata materia prima (basi) di migliore qualità nel processo di lavorazione. I quantitativi di additivi utilizzati al reparto “blending” dipendono dalle caratteristiche richieste dal mercato di oli lubrificanti e dalle relative quantità realizzate che, nel 2023, risultano inferiori all’anno precedente.

Fig. 24 Consumo di materie ausiliare e additivi

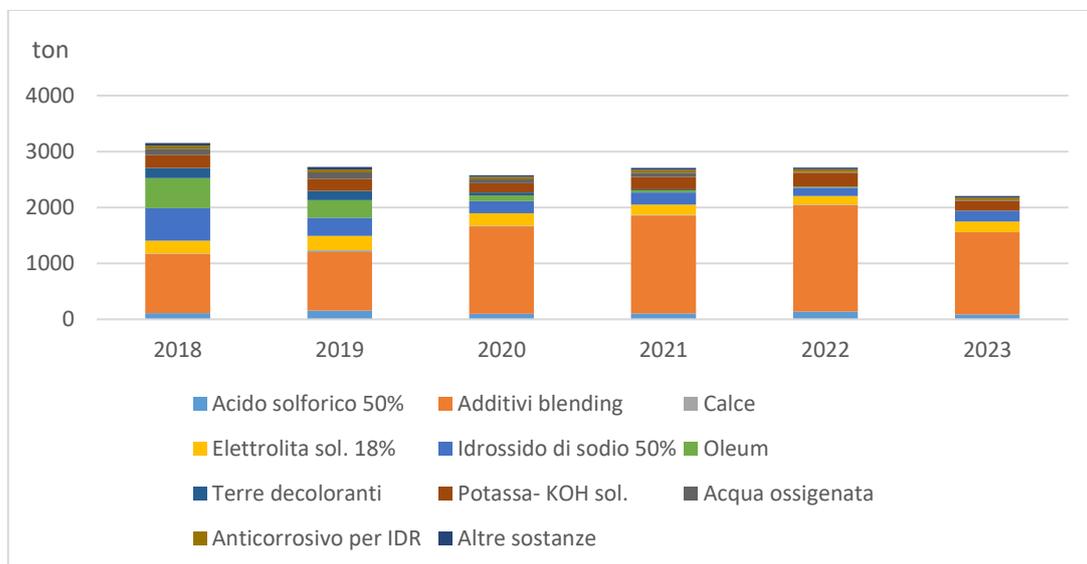
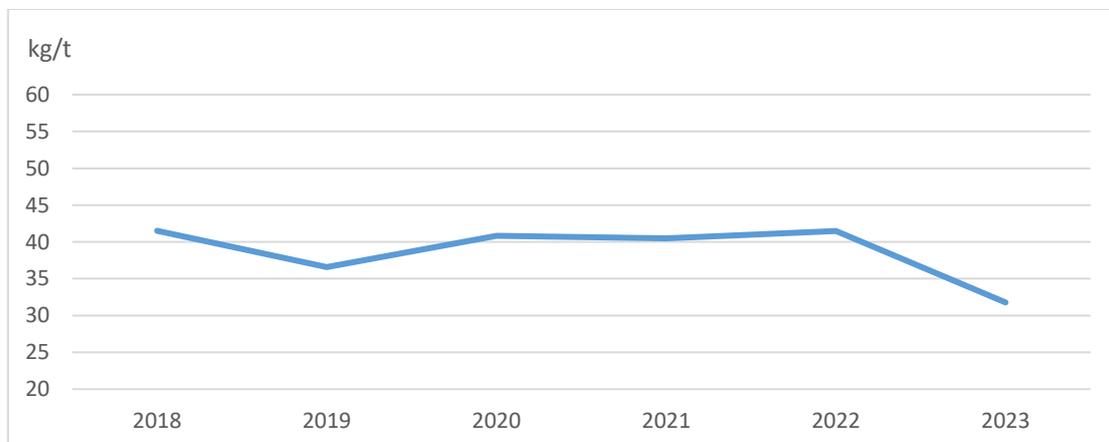


Fig. 25 Consumo di materie ausiliare e additivi per tonnellata di prodotto finito (indicatore chiave)



Tab. 15 Consumo di materie ausiliare e additivi (t)

Sostanza	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Acido solforico 50%	109	158	101	103	140	87,3
Additivi blending	1055	1040	1563	1753	1899	1471
Calce	16	34	9	12	12	3
Elettrolita sol. 18%	228	261	221	181	152	186
Idrossido di sodio 50%	579	323	219	219	151	196
Oleum	537	315	104	38	11	0
Terre decoloranti	181	168	49	20	8	0
Potassa- KOH sol.	237	217	164	219	248	177
Acqua ossigenata	106	110	70	76	11	12,1
Anticorrosivo per IDR	58	52	47	54	52	46
Altre sostanze	48	48	29	33	30	27
Totale	3154	2726	2577	2708	2714	2205
Indicatore Kg/t	42	37	41	40	41	32

Fonte: Ramoil (Direzione / uff. fiscale/resp. IDSP)

Rifiuti

Produzione di rifiuti

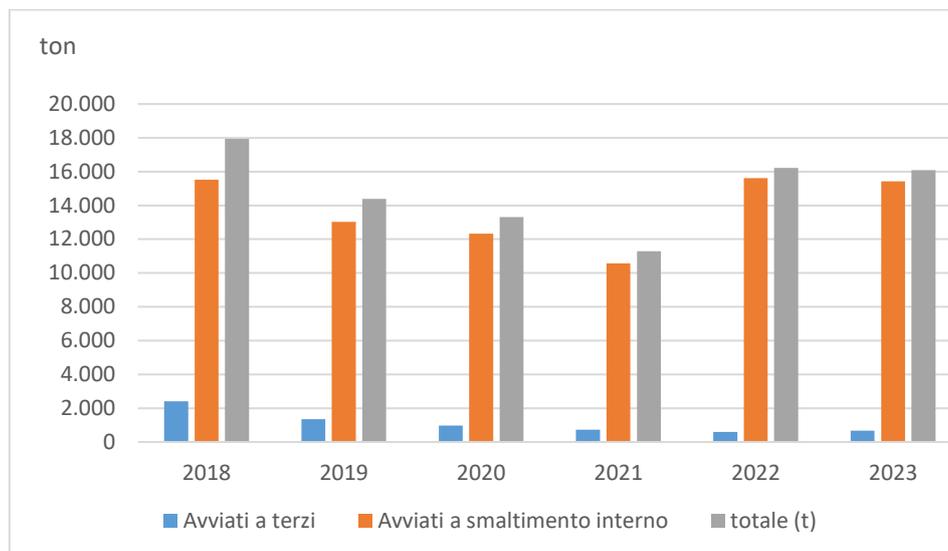
La quantità e qualità dei rifiuti speciali prodotti dai processi e attività dello stabilimento Ramoil viene tenuta sotto controllo ai fini della verifica della classificazione di pericolosità e per la verifica del mantenimento delle caratteristiche di idoneità ammesse per il sito di destinazione, nonché indice indiretto della qualità del processo produttivo.

La quantità dei rifiuti prodotti viene controllata al fine di garantire lo smaltimento o recupero presso società terze autorizzate e per l'auto smaltimento (inceneritore Ramoil con recupero termico) secondo le modalità e i requisiti tecnico legali previsti, nonché ai fini della ottemperanza ai criteri di deposito temporaneo.

La modalità di gestione dei rifiuti prodotti dalle attività del sito Ramoil è descritta in una specifica istruzione operativa IA 8.1.2 del sistema di gestione ambientale in modo da garantire la corretta applicazione della normativa vigente e che le quantità prodotte e smaltite in modo differenziato siano puntualmente registrate con strumenti informatici dedicati.

In linea con il precedente anno, nel 2023 sono state prodotte in totale 16.089 tonnellate di rifiuti, di cui il 96% è stato avviato a smaltimento interno attraverso l'alimentazione all'impianto di termodistruzione con recupero termico: nel 2023 tale recupero ha prodotto 47.278 tonnellate di vapore impiegato nei vari processi interni. Solo il restante 4% pari a ca 670 t (di cui l'80% pericolosi), è stato inviato in impianti autorizzati al di fuori dello stabilimento; di questi circa il 58 % è stato avviato a recupero ed il 42 % a smaltimento.

Nel 2023, rispetto all'anno precedente, i rifiuti avviati a recupero termico sono rimasti pressoché invariati.

Fig. 26 Produzione totale di rifiuti


Fonte: Ufficio ecologia Ramoil

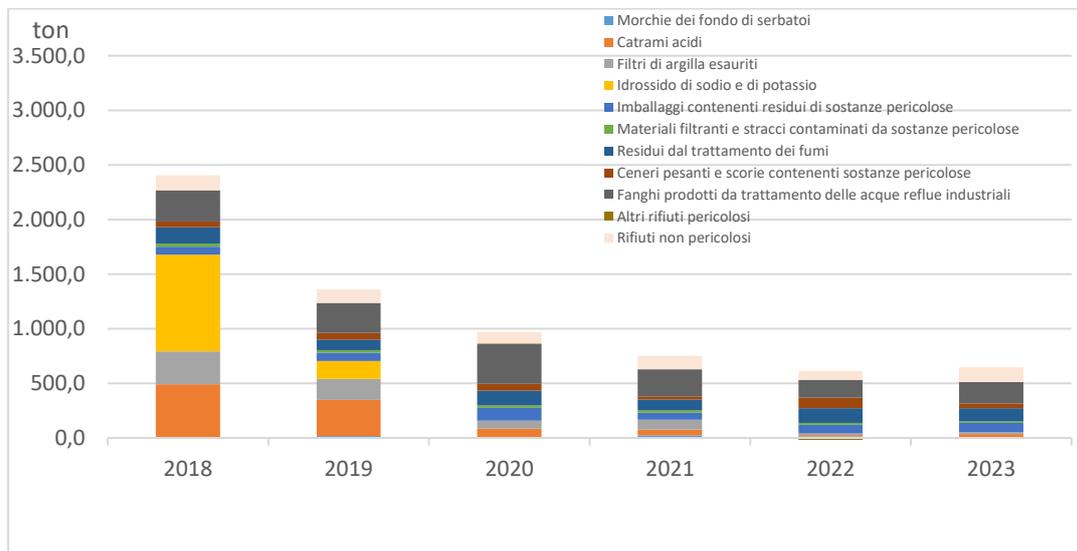
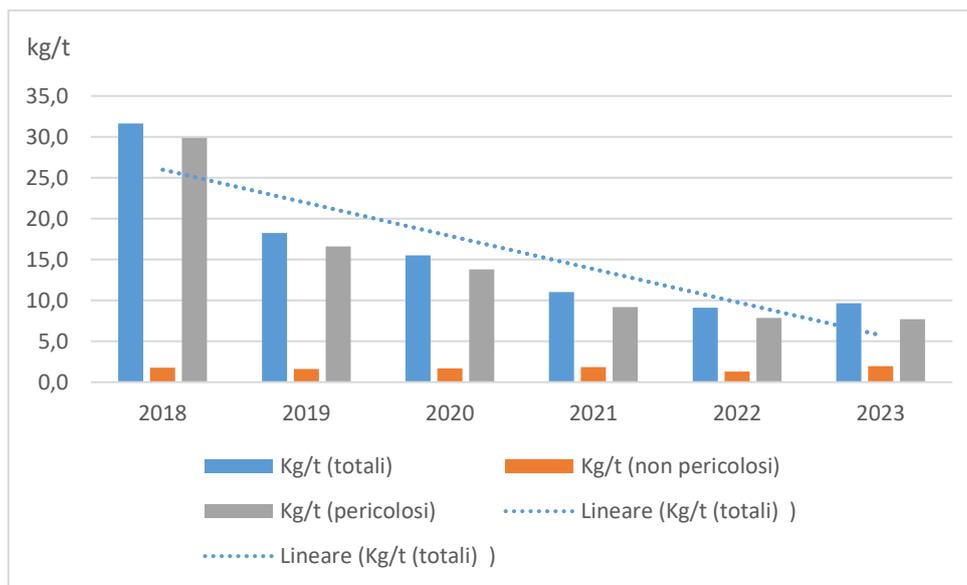
In tabella 14 viene riportato il dettaglio dei CER dei rifiuti pericolosi autoprodotti e autorizzati alla termodistruzione interna (smaltimento in D10) con recupero termico; tale attività rientra in quelle IPPC di cui all'allegato VIII alla parte II del Dlgs152/06 identificata con codice 5.2(b); la quantità massima di rifiuti interni autorizzati in AIA alla termodistruzione è pari a 20.000 t/anno; il recente atto autorizzativo di riesame AIA ha confermato sia la tipologia che i quantitativi massimi di tali rifiuti autorizzati.

Tab 16 Rifiuti pericolosi avviati a termodistruzione interna (t)

CER	Descrizione	2018	2019	2020	2021	2022	2023
050103*	Morchie da fondo di serbatoi	-	-	-	-	271	563
050107*	Catrami acidi	-	-	23,3	-	-	-
070108*	Altri fondi e residui di reazione	3.238	1.577	3.105	3.348	3.882,7	3.611,8
130507*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio /acqua	12.274	11.428	9.193	7.202	11.456,8	11.243
160506*	Sostanze chimiche di Laboratorio	15,11	16,26	10	12	8,6	0,45
160305*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	-	-	-	-	-	0,85
Totale		15.527	13.021	12.332	10.562	15.619	15.419

Fonte: Ufficio ecologia Ramoil

Dalla precedente tabella si evince che, in termini quantitativi, i rifiuti inviati all'impianto di recupero termico sono essenzialmente quelli prodotti dall'impianto IDR, ovvero da una delle fasi della rigenerazione degli oli usati. Ciò per evidenziare che dai rifiuti prodotti dal recupero degli oli usati si produce energia termica (in termine di vapore) utilizzata nel processo di rigenerazione, realizzando quindi un ciclo chiuso di autosostentamento di energia termica al netto del metano impiegato per la caldaia ad olio diatermico.

Fig. 27 Produzione di rifiuti avviati a terzi

Fig. 28 Produzione di rifiuti avviati a terzi per tonnellata di prodotto finito (indicatore chiave)

Tab 17 Produzione di rifiuti avviati a terzi (t) e indicatore chiave(kg/t)

Tipologia	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Non pericolosi	135	121	106	123	84	136
Pericolosi	2.270	1.237	866	611	513	534
Totale	2.405	1.358	972	734	597	670
Kg/t (totali)	31,7	18,2	15,5	11,0	9,1	9,7
Kg/t (non pericolosi)	1,8	1,6	1,7	1,8	1,3	2,0
Kg/t (pericolosi)	40,7	29,9	16,6	13,8	9,2	7,7

Fonte: Ufficio ecologia Ramoil

La drastica e costante riduzione negli ultimi anni dell'indicatore chiave dei rifiuti prodotti destinati ad impianti terzi è principalmente il risultato dell'ottimizzazione dei processi con un sempre minore impiego di materie ausiliare nella lavorazione degli oli bianchi e paraffine e nella fase di finissaggio della rigenerazione degli oli usati. Per quanto concerne gli oli bianchi e paraffine tale ottimizzazione è dovuta ad una sempre più attenta ricerca sul mercato di materie prime di qualità superiore che comportano processi meno spinti. Per la rigenerazione degli oli usati la ragione risiede nel miglioramento del processo di lavorazione nell'impianto di IDR a monte del finissaggio, permettendo di ottenere distillati intermedi di qualità superiore che necessitano quindi di un trattamento finale più blando per raggiungere le qualità desiderate dell'olio rigenerato finito. Il leggero incremento nel 2023 dell'indicatore chiave dei rifiuti totali avviati a terzi (ca +6%) è stato causato principalmente del maggior smaltimento di rifiuti non pericolosi non legati direttamente ai processi di produzione, quali ferro e fanghi dalle fosse settiche; questi ultimi, tra l'altro, non andrebbero neanche annoverati tra i rifiuti prodotti dalla Ramoil, ma dalla ditta che effettua l'espurgo delle fosse settiche, ai sensi dell'art.230 c.5 del Dlgs 152/06 come modificato dalla legge n. 108 del 29 luglio 2021. Se infatti si considerano i soli rifiuti pericolosi inviati a terzi legati alle attività produttive, l'indicatore (rif.Tab.17) si riduce del 16% rispetto al 2022.

Dagli uffici dello Stabilimento e della **sede di via Mattei** si producono inoltre rifiuti urbani, principalmente indifferenziato, carta/cartone, imballaggi in plastica e frazioni similari. Tali rifiuti vengono raccolti attraverso le modalità dettate dal regolamento di Casalnuovo in vigore e vengono gestiti internamente attraverso le modalità previste da una specifica istruzione ambientale interna

Rifiuti in ingresso

Con la sospensione definitiva nel 2010 dell'attività di incenerimento dei rifiuti provenienti dall'esterno al sito, i rifiuti in ingresso allo stabilimento sono esclusivamente **oli usati** destinati alla rigenerazione.

Il contributo di Ra.M.Oil all'economia circolare e alla tutela dell'ambiente grazie agli oli usati rigenerati

La rigenerazione degli oli usati fornisce un contributo positivo da un punto di vista ambientale in quanto, oltre a consentire la corretta gestione e il recupero di un rifiuto pericoloso, permette di evitare il consumo di materia prima vergine per la produzione di lubrificanti, riducendo quindi gli impatti negativi in termini di emissioni in atmosfera, consumo di acqua e sfruttamento del suolo. Dal riciclo degli oli usati non si ottengono solo basi rigenerate, con caratteristiche chimico-fisiche e tecnologiche analoghe a quelle degli oli base nuovi, ma anche altri prodotti da riciclo che possono essere reimmessi sul mercato: da una tonnellata di olio usato adatto alla rigenerazione possono essere ricavati 700 kg di base lubrificante, 120 kg di asfalti e bitumi, 65 kg di gasolio e 30 kg di frazioni leggere (come combustibili). Circa il 25% del mercato delle basi lubrificanti in Italia è costituito da basi rigenerate. In questa prospettiva, gli oli usati rappresentano una preziosa risorsa per la circular economy. In Europa le basi rigenerate costituiscono in media il 16% del mercato delle basi lubrificanti, e la maggior parte degli oli immessi al consumo contiene una percentuale, variabile ma significativa, di basi lubrificanti rigenerate. Ai vantaggi ambientali derivanti dalla rigenerazione degli oli usati si accompagnano importanti benefici dal punto di vista socioeconomico, derivanti dalla riduzione del fabbisogno di materie prime che, soprattutto in un Paese come il nostro, caratterizzato da un certo livello di dipendenza dalle importazioni di petrolio e altri prodotti energetici, rappresenta un aspetto rilevante.

L'Italia è il primo Paese europeo per quanto riguarda il recupero degli oli usati, sia nella fase di raccolta rispetto all'imnesso sul mercato, sia in quella di invio degli oli a rigenerazione. La tecnologia di punta sviluppata nel nostro Paese è tra le più avanzate al mondo e rappresenta un potenziale fattore di

competitività green sul mercato internazionale, tanto che l'esperienza accumulata nel settore della rigenerazione ha favorito una sempre maggiore presenza delle nostre imprese sul mercato internazionale e una forte richiesta di collaborazioni internazionali di ricerca tecnologica.

In Italia, il Consorzio nazionale per la gestione, raccolta e trattamento degli oli minerali usati (CONOU) è il primo ente ambientale nazionale dedicato alla raccolta differenziata: nato nel 1982, ne fanno parte le imprese che immettono sul mercato oli lubrificanti. IL CONOU promuove la sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulle tematiche della raccolta e assicura la raccolta degli oli usati ritirandoli dai detentori e dalle imprese autorizzate, incentivando la raccolta degli oli usati rigenerabili, in linea con il principio della gerarchia di gestione rifiuti previsto dalla WFD (Direttiva 2008/98/EC). A partire dal 2018, Il Consorzio ha impostato un progetto specifico di "Gestione Qualità" finalizzato ad incrementare la quota degli oli rigenerabili attraverso un miglior coordinamento tra Produttori, Raccoglitori e Rigeneratori, per concentrare gli oli peggiori in volumi sempre più ridotti, contrastando la diluizione che poteva costituire in prima istanza la tendenza spontanea degli operatori. Ciò ha condotto ad una drastica riduzione nel conferimento negli anni degli oli cosiddetti "declassati".

Il sistema CONOU si compone di circa 60 aziende private di raccolta, distribuite su tutto il territorio nazionale, e due imprese di rigenerazione, tra le quali Ra.M.Oil.

Nel 2022 in Italia sono state raccolte 181.000 tonnellate di olio minerale usato (-2,6 % rispetto al 2021 nonostante il mercato dei lubrificanti in flessione del -5% nel medesimo anno), di cui oltre il 98% è stato avviato a rigenerazione, contro una media europea del 61%.

L'attività del CONOU porta vantaggi concreti e misurabili all'ambiente, alla salute umana, all'economia, mostrando la superiorità del proprio modello "circolare" rispetto ai sistemi tradizionali che prevedono la produzione di basi lubrificanti dal petrolio. Grazie al sistema CONOU, si ottengono risparmi notevoli relativi alle evitate importazioni di greggio in Italia, che nel 2021 è stato pari a 82 milioni di euro.

Da 177.400 ton di olio usato processato nel 2022, le Imprese di Rigenerazione italiane hanno prodotto circa 118.000 tonnellate di basi rigenerate e circa 36.000 tonnellate di altri prodotti, tra cui gasoli e bitumi.

Fig. 29 Sistema di raccolta e gestione degli oli usati del CONOU

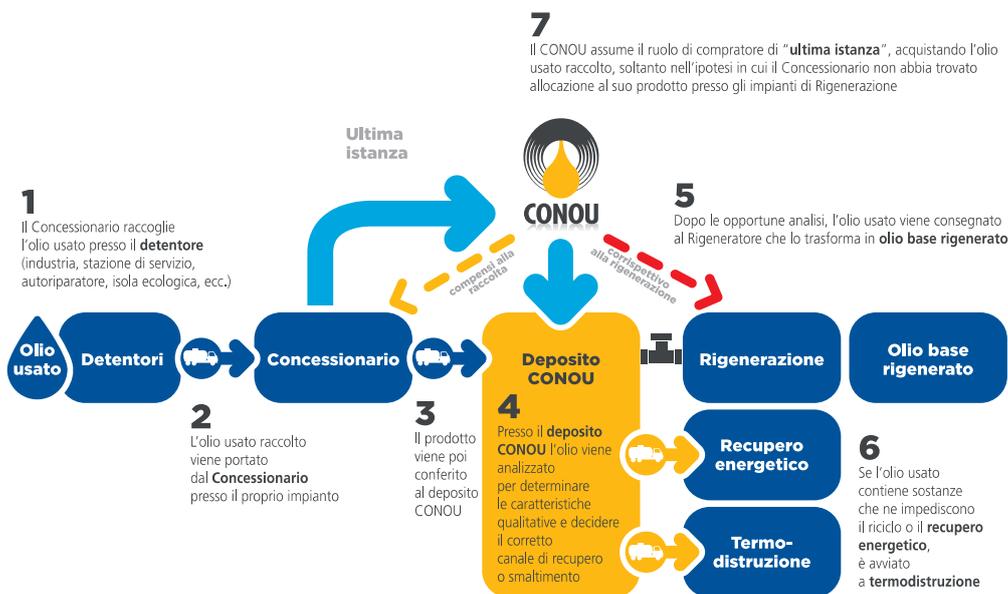
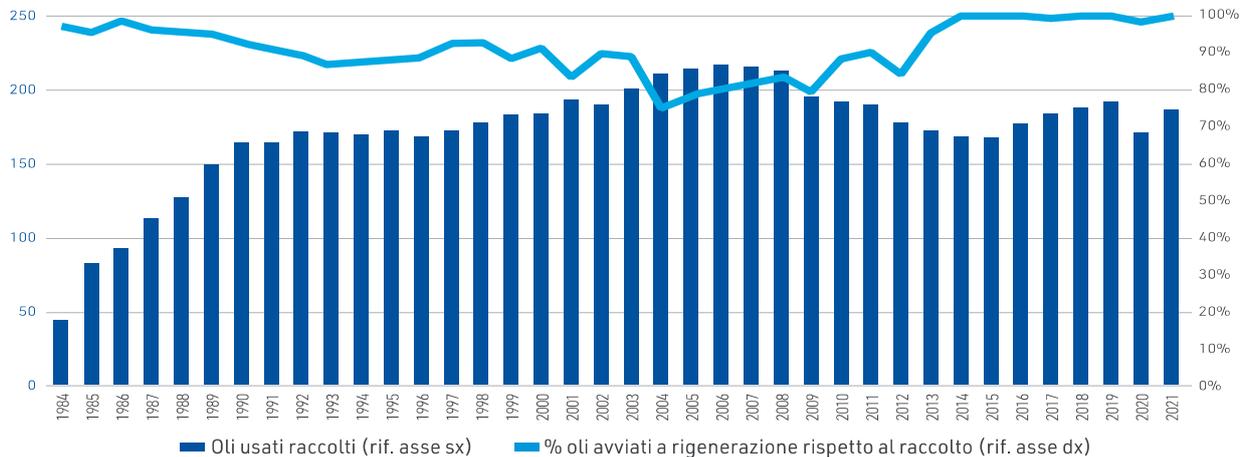


Fig. 30 Andamento storico degli oli usati avviati a rigenerazione rispetto alla raccolta in Italia (1984-2021) kt


Fonte: Rapporto di sostenibilità CONOU 2021

I dati degli oli usati raccolti sul territorio nazionale e la relativa percentuale di quelli inviati a rigenerazione per l'anno 2023 non sono ancora disponibili in quanto il relativo rapporto di sostenibilità è previsto essere pubblicato a giugno 2024. Per eventuali approfondimenti sul tema sostenibilità CONOU si rimanda al relativo rapporto 2022, scaricabile al seguente link : https://www.conou.it/app/uploads/2023/05/RDS_2022.pdf.

Ra.M.Oil concorre alla generazione di tali benefici per il nostro Paese attraverso il recupero a mezzo rigenerazione di importanti quantitativi di oli usati , mediamente superiori alle 25.000 ton / anno.

L'esempio virtuoso del contributo della Ramoil all'economia circolare, attraverso la rigenerazione degli oli usati nell'ambito della filiera del CONOU, è stato anche oggetto di un servizio al TGR Leonardo della RAI nella puntata del 5/04/2023.

Gestione degli oli usati in ingresso

Il processo di rigenerazione degli oli usati rientra nelle attività IPPC di cui all'allegato VIII alla parte II del Dlgs152/06 identificata con codice 5.1(j). La quantità massima di oli usati in ingresso autorizzati in AIA alla messa a riserva (R13) nel deposito interno dedicato e successiva rigenerazione in R9 dello stabilimento Ramoil è pari a **35.000 t/anno**; il recente atto autorizzativo di riesame AIA ha confermato sia la tipologia che i quantitativi massimi autorizzati.

Le modalità di gestione degli oli usati in ingresso sono regolamentate dalla istruzione operativa ambientale IA 8.1.3 "Gestione degli oli usati", che definisce, anche in conformità alle relative linee guida CONOU, le verifiche della corrispondenza dei codici di appartenenza e le modalità di campionamento e successiva caratterizzazione analitica del rifiuto in ingresso.

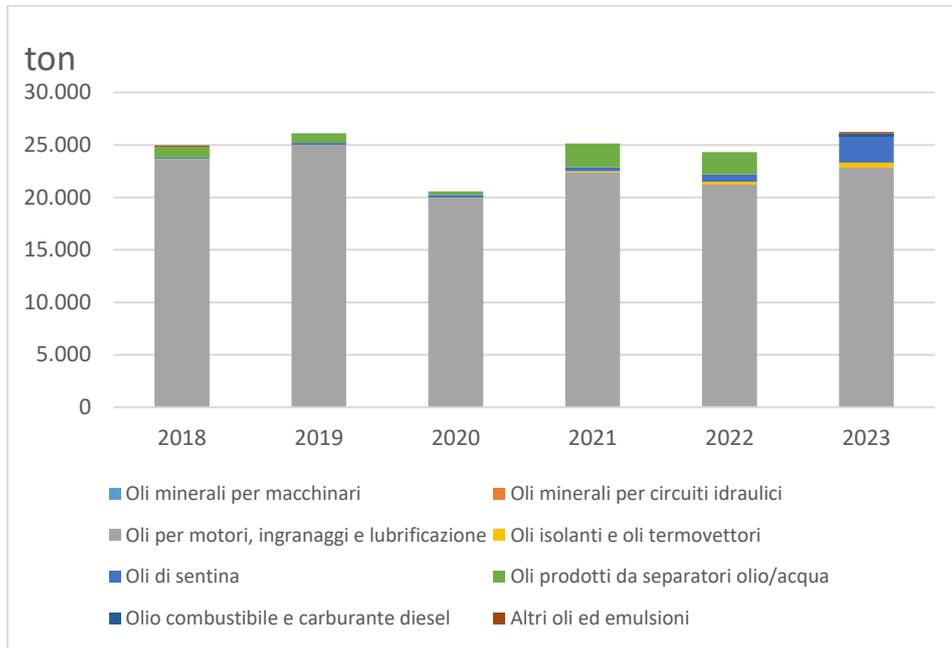
L'elenco aggiornato dei codici CER (EER) degli oli usati autorizzati ad entrare in stabilimento per il successivo recupero (in R9) è riportato in tabella 18, così come stabilito in AIA e ribadito nel relativo riesame (rapporto tecnico allegato al D.D. 21/2023).

Tab 18 Elenco codici CER degli oli usati autorizzati in ingresso allo Stabilimento

Codice CER	Descrizione
12 01 06*	Oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
12 01 07*	Oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)
12 01 10*	Oli sintetici per macchinari
12 01 19*	Oli per macchinari, facilmente biodegradabili
13 01 01*	Oli per circuiti idraulici contenenti PCB
13 01 04*	Emulsioni clorate
13 01 05*	Emulsioni non clorate
13 01 09*	Oli minerali per circuiti idraulici, clorurati
13 01 10*	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
13 01 11*	Oli sintetici per circuiti idraulici
13 01 12*	Oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili
13 01 13*	Altri oli per circuiti idraulici
13 02 04*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati
13 02 05*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
13 02 06*	Scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
13 02 07*	Olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile
13 02 08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
13 03 01*	Oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB
13 03 06*	Oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati
13 03 07*	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati
13 03 08*	Oli sintetici isolanti e termoconduttori
13 03 09*	Oli isolanti e termo conduttori, facilmente biodegradabili
13 03 10*	Altri oli isolanti e termoconduttori
13 04 01*	Oli di sentina della navigazione interna
13 04 02*	Oli di sentina delle fognature dei moli
13 04 03*	Altri oli di sentina della navigazione
13 05 06*	Oli prodotti dalla separazione olio/acqua
13 05 07*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
13 07 01*	Olio combustibile e carburante diesel
13 07 02*	Petrolio
13 07 03*	Altri carburanti (comprese le miscele)
13 08 02*	Altre emulsioni
16 01 13*	Liquidi per freni
16 07 08*	Rifiuti contenenti olio
19 08 10*	Miscela di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua
19 02 08*	Rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose.

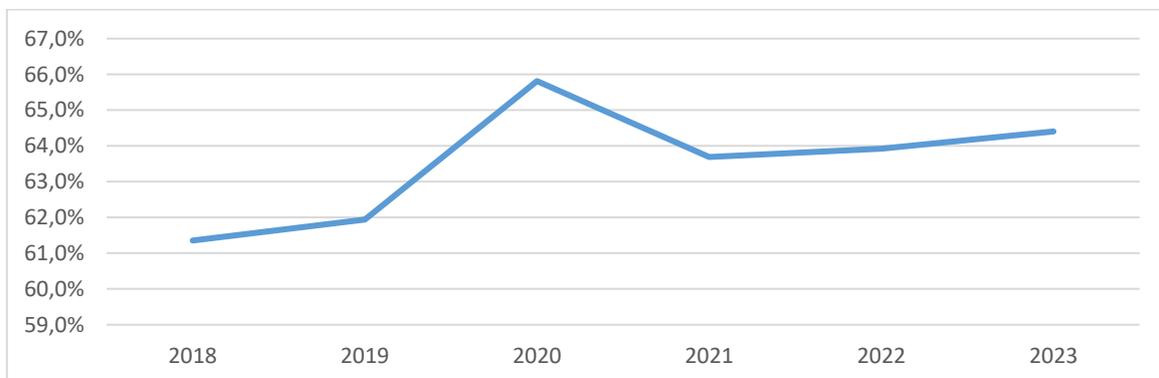
Fonte: Rapporto tecnico AIA Ramoil

Nel 2023 sono entrate in stabilimento circa **26.238 tonnellate di oli usati**, l'8% in più rispetto all'anno precedente, principalmente oli per motori, ingranaggi e lubrificazione ed oli di sentina. Tale quantità, inferiore a quella autorizzata, è in linea con quella media degli ultimi cinque anni. Di seguito il grafico dell'andamento degli oli usati in ingresso per tipologia. Il valore più basso registrato nel 2020 (ca 20.000 t) è da imputare alla ridotta attività causata dall'emergenza pandemica.

Fig. 31 Oli usati in ingresso


Fonte: Ufficio ecologia, dati MUD

Con il nuovo decreto autorizzativo riesame AIA è stato introdotto la rendicontazione annuale nel relativo Piano di monitoraggio e Controllo, trasmesso agli Enti, dell'efficienza dell'attività di recupero degli oli usati attraverso l'indicatore "resa in olio rigenerato" definito come rapporto percentuale tra l'olio prodotto e l'olio usato lavorato. Le BREF di settore 2018 -Cap 5.2.1 - Table 5.9: "Waste oil re-refining technologies/processes" prevede valori tipici di riferimento 54-73 % con un valore medio di 63,5%. La resa nel 2023 è leggermente migliorata (64,4%), ottenendo negli ultimi sei anni una resa media del 63,5%, perfettamente in linea con le BREF di settore. La variabilità della resa in olio è legata sia alla qualità e tipologia dell'olio usato in ingresso, che all'esigenza di modulare, in funzione delle richieste di mercato in un determinato periodo, il processo di recupero verso una maggiore produzione degli altri prodotti (by products) ottenuti dalla rigenerazione come combustibile e fondo bituminoso destinato principalmente al mercato delle guaine impermeabilizzanti.

Fig. 32 Resa in olio rigenerato


Fonte: Ufficio ecologia e fiscale

Uso del suolo in relazione alla biodiversità

Nel seguente paragrafo si riportano alcune informazioni legate all'uso del suolo in relazione alla biodiversità dello Stabilimento secondo i criteri previsti nell'allegato IV del Regolamento UE 2018/2026

Le superfici impermeabilizzate sono quelle occupate da edifici, parcheggi e viabilità interna, aree di deposito materiali e rifiuti, parti di impianti, serbatoi e relativi bacini di contenimento. Le aree destinate "a verde non pavimentate" rientrano invece tra le aree permeabili orientate alla natura, ovvero un'area dedicata principalmente alla conservazione o al ripristino della natura. Le superfici orientate alla natura possono essere situate anche fuori dal sito dell'organizzazione, a condizione che la superficie sia di proprietà o sia gestita dall'organizzazione.

Le forme di uso del suolo in relazione alla biodiversità, espresso in unità di superficie (m²), vengono suddivise in:

- Superficie totale impermeabilizzata;
- Superficie totale orientata alla natura nel sito;
- Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito;

Da dieci anni l'assetto dell'uso del suolo è il seguente:

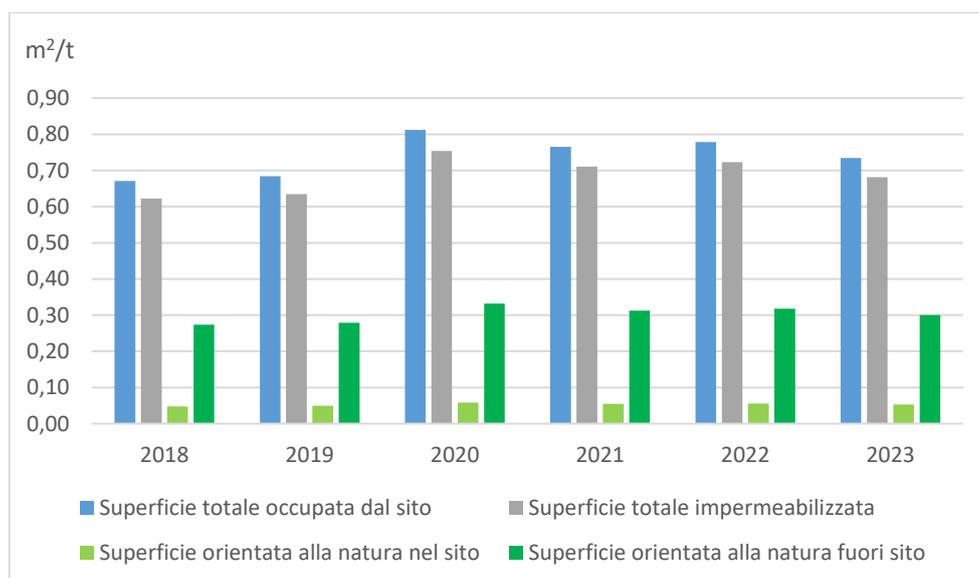
Tab 19 Distribuzione superficie disponibile

Forme di uso del suolo	m ²	Note
Superficie totale del sito	50.962	
Superficie impermeabilizzata	47.309	Di cui ca 10.000 m ² coperte
Superficie orientata alla natura presente nel sito	3.653	Aree verdi (aiuole a prato e alberate)
Superficie orientata alla natura presente fuori dal sito	20.802	Aree verdi grezze di proprietà Ramoil (contigue al perimetro del sito)

Fonte: Ufficio tecnico Ra.M.Oil

Gli indicatori di biodiversità sono calcolati come il rapporto tra i suddetti usi del suolo ed il totale della produzione nei vari anni.

Fig. 33 Indicatori di biodiversità – Superficie per tonnellata di prodotto finito



Tab 20 Indicatori di biodiversità – Superficie per tonnellata di prodotto finito (m²/t)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Superficie totale occupata dal sito	0,67	0,68	0,81	0,77	0,78	0,73
Superficie totale impermeabilizzata	0,62	0,63	0,75	0,71	0,72	0,68
Superficie orientata alla natura nel sito	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05
Superficie orientata alla natura fuori sito	0,26	0,27	0,32	0,30	0,31	0,30

Nella sede degli uffici di **via Mattei** non risultano essere presenti aree orientate alla natura.

Analisi degli indicatori ambientali e obiettivi prestazionali

Ramoil si pone l'obiettivo di migliorare le proprie performance ambientali negli anni anche definendo dei valori target relativi ai principali indicatori chiave ambientali.

Tali valori obiettivo nel triennio di riferimento, in termini di variazioni percentuali come riassunti nella seguente tabella 21, sono stati previsti tenendo conto delle modifiche e interventi tecnici e gestionali sugli impianti, di cui al programma ambientale visto in precedenza, e di eventuali ulteriori azioni migliorative da individuare nei prossimi anni, nonché attraverso la continua sensibilizzazione dei propri dipendenti ad attuare scelte, modalità operative e comportamentali sempre più orientati alla sostenibilità ambientale.

Tab 21 Analisi e obiettivi di miglioramento degli indicatori ambientali

INDICATORE AMBIENTALE	Rif. numero elenco tabella "Programma Ambientale"	2022 (Base year)	2023	Delta % 2023 vs 2022	Variazione % vs 2022 entro il 31/12/2026
		Consuntivi			Obiettivo
Consumo energetico totale (da fonti esterne) / prodotti realizzati (kWh/ ton)	1,4,6,8,11	509,3	509,7	0,1%	- 5 %
CO ₂ emessa /prodotti realizzati (kg/ton)	1,4,6,8,11	101,5	100,9	-0,6%	- 5 %
Consumo totale acqua / prodotti realizzati (m ³ /ton)	5	4,81	4,98	3,5%	- 15% *
Materie ausiliare impiegate / prodotti realizzati (kg/ton)	5	41,00	32,00	-22,0%	- 25 % *
Rifiuti prodotti e avviati a terzi / prodotti realizzati (kg/ton)	NA	9,1	9,7	6,6%	-3 %
Energia elettrica prelevata da rete per sede uffici di via Mattei (Mwh/ anno)	3, 10	32,5	15,6	-52,0%	-55 %

(*) Il raggiungimento dell'obiettivo è legato al buon esito dei "test run" preliminari dell'attività 5 del programma ambientale, non prevedibile su base teorica a causa della complessità del fenomeno chimico fisico e delle molteplici variabili in gioco.

DICHIARAZIONE DI CONVALIDA

Il verificatore accreditato **BUREAU VERITAS ITALIA SPA, Viale Monza, 347- 20126 Milano, N° di accr. IT-V-0006** in data 2/05/2024 ha effettuato la visita di verifica presso il sito della Ra.M.Oil, Raffineria Meridionale Oli Lubrificanti S.p.A , ubicato in via Filichito, 28 a Casalnuovo di Napoli, constatando il pieno rispetto dei requisiti contenuti nel Regolamento CE 1221/2009 (aggiornato con Regolamento Ue 1505/2017 e Regolamento Ue 2026/2018) ed ha, inoltre, verificato che il presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale esaurisce tutti gli aspetti ambientali legati alle attività svolte, fornendo informazioni chiare ed attendibili.

La prossima dichiarazione sarà redatta e convalidata entro il 1/06/2026, ovvero prima della scadenza del certificato di registrazione EMAS con n. IT001880 della Ramoil spa. Entro il 2 maggio 2025 verrà predisposto l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale con i dati aggiornati a tutto il 2024 che sarà oggetto del prossimo audit EMAS.

Ra.M.Oil si impegna a trasmettere all'Organismo competente la presente Dichiarazione Ambientale convalidata, fornendola, dopo l'approvazione, alle parti interessate e mettendola a disposizione del pubblico, secondo quanto previsto dal Regolamento CE 1221/2009 e successive modifiche e integrazioni .