



RAPPORTO AMBIENTE 2024

Società di Gestione dell'Aeroporto di Palermo Falcone Borsellino



INTRODUZIONE

L'aeroporto "Falcone Borsellino" di Palermo continua a svolgere un ruolo cruciale nella facilitazione dei viaggi e del trasporto di merci, consentendo la connessione di persone e aziende con destinazioni nazionali e internazionali. La GESAP S.p.A., in qualità di gestore dell'aeroporto, si impegna a garantire un'esperienza di viaggio sicura, efficiente e confortevole per i passeggeri, nonché a fornire servizi logistici affidabili per il trasporto delle merci.

Nel perseguire l'eccellenza operativa, la GESAP si attiene agli standard e alle regolamentazioni ambientali, promuovendo una gestione responsabile delle risorse naturali e il rispetto dell'ambiente circostante. Ciò si traduce in una costante attenzione alle pratiche sostenibili, all'efficientamento energetico, alla riduzione delle emissioni inquinanti e alla gestione corretta dei rifiuti generati all'interno dell'aeroporto.

La sicurezza e la salute dei passeggeri, del personale e dei visitatori sono altrettanto prioritarie per la GESAP. L'azienda adotta rigorose misure di sicurezza e protocolli di gestione dei rischi per prevenire incidenti, ridurre al minimo i potenziali danni e garantire il rispetto delle normative in materia di sicurezza aeroportuale.

Per monitorare e valutare le prestazioni ambientali dell'aeroporto, la GESAP ha implementato un sistema di gestione ambientale conforme alla norma ISO 14001:2018, che prevede un approccio basato sul ciclo di miglioramento continuo. Attraverso questo sistema, vengono identificati e monitorati i diversi aspetti dell'attività aeroportuale che possono influire sull'ambiente, al fine di adottare misure preventive e correttive mirate.



INTRODUZIONE

Il Rapporto del 2024 rappresenta uno strumento chiave per comunicare in modo trasparente e informativo le performance ambientali dell'aeroporto di Palermo. Esso fornisce una panoramica delle azioni intraprese, dei risultati ottenuti e degli obiettivi futuri in termini di sostenibilità ambientale, consentendo agli stakeholder di valutare l'impatto dell'aeroporto sull'ambiente e di comprendere gli sforzi compiuti per mitigare gli impatti negativi.

Attraverso una combinazione di gestione attenta dell'ambiente, sicurezza operativa e impegni verso la comunità, la GESAP si impegna a mantenere l'aeroporto "Falcone Borsellino" come un importante hub di trasporto, rispettando i diritti degli utenti e contribuendo allo sviluppo sostenibile della regione.

Il 2023 ha registrato un significativo aumento del traffico aereo, con oltre un milione di passeggeri in più rispetto al 2022, corrispondente a un incremento percentuale di circa il 12%. Inoltre, i movimenti degli aeromobili hanno registrato un aumento del 13% rispetto al 2022 (52.005 nel 2022 rispetto a 59.773 nel 2023).



VISION

Nel corso del 2023, la GESAP ha intensificato i suoi sforzi per migliorare le sue performance ambientali e ha intrapreso nuove iniziative mirate a promuovere e potenziare gli aspetti seguenti, riconfermando il proprio impegno costante in materia di tutela e preservazione dell'ambiente:

1. **Miglioramento delle performance ambientali ed energetiche:** La GESAP, nell'ambito della certificazione ISO 14001 e della ISO 50001 ha mantenuto un impegno costante nel migliorare le sue performance ambientali ed energetiche, adottando misure volte a ridurre i consumi energetici e ad ottimizzare l'efficienza dei processi.
2. **Sensibilizzazione e coinvolgimento degli operatori aeroportuali:** La GESAP ha promosso attivamente la sensibilizzazione e il coinvolgimento di tutti gli operatori aeroportuali per favorire una maggiore consapevolezza e un'azione congiunta nella salvaguardia del patrimonio ambientale. Ciò ha incluso la diffusione di best practics ambientali, la promozione di programmi di formazione e la creazione di una cultura aziendale attenta all'ambiente.
3. **Riduzione delle emissioni atmosferiche e del consumo di acqua potabile:** La GESAP si è impegnata a implementare ogni iniziativa utile per ridurre le emissioni atmosferiche e il consumo di acqua potabile. Questo ha incluso la sostituzione di veicoli tradizionali con veicoli elettrici a zero emissioni, l'implementazione di nuove infrastrutture per l'ottimizzazione dell'uso delle risorse idriche.
4. **Monitoraggio delle emissioni di CO₂ e obiettivo di neutralità carbonica:** La GESAP ha posto un'attenzione particolare al monitoraggio delle emissioni di CO₂ e si è impegnata a ridurle con l'obiettivo finale di raggiungere la neutralità carbonica nell'ambito del programma A.C.A. Ciò implica l'adozione di strategie per ridurre le emissioni, l'implementazione di soluzioni basate su energie rinnovabili e l'esplorazione di modelli di compensazione delle emissioni residue.

Attraverso tali iniziative, la GESAP dimostra un forte impegno nel promuovere la sostenibilità ambientale e nel ridurre l'impatto dell'aeroporto sull'ambiente, contribuendo così alla protezione e alla conservazione dell'ecosistema. L'impegno dell'azienda è enunciato all'interno della Politica Aziendale, pubblicata all'interno del sito aziendale attraverso il seguente link:

<https://www.aeroportodipalermo.it/gesap/la-politica-ambientale/>

ACQUA

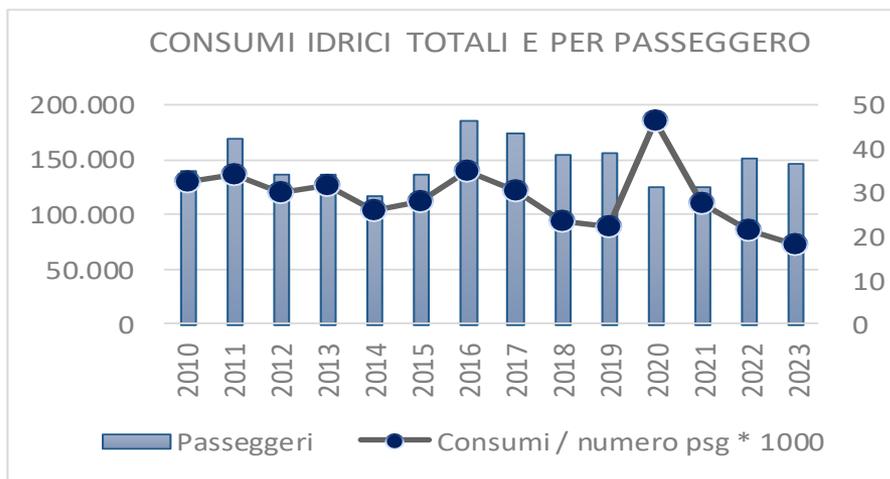
I consumi idrici totali nel 2023, sono lievemente diminuiti ma sostanzialmente in linea rispetto all'anno precedente (-3,56%).

In termini di consumi pro capite, ossia riferiti al singolo passeggero, anche in questo caso, si registra una diminuzione (-3,4%) confermando il trend degli anni precedenti.

La diminuzione dei consumi normalizzati, in considerazione del fatto che gli interventi infrastrutturali che sono stati avviati nel 2023 non hanno ancora raggiunto l'ultimazione, sono evidentemente riconducibili all'aumento del transito dei passeggeri.

Purtroppo, il mancato completamento dell'intervento di adeguamento del depuratore aeroportuale, che avrebbe dovuto fornire una utile risorsa ulteriore in termini di risparmio idrico, non ha reso possibile mantenere un assetto coerente con gli obbiettivi relativi ai consumi idrici del 2023. Inoltre, si dovrà attendere la messa in esercizio della nuova linea di microfiltrazione prevista nell'ambito dei lavori di adeguamento del depuratore, per beneficiare dei positivi effetti attesi sulla riduzione dei consumi di acqua potabile.

Inoltre, anche l'intervento di realizzazione di alcune vasche per il recupero delle acque meteoriche, che avrebbe dovuto contribuire a ridurre ulteriormente i consumi di acqua potabile, non essendo stato completato non ha prodotto i benefici previsti.

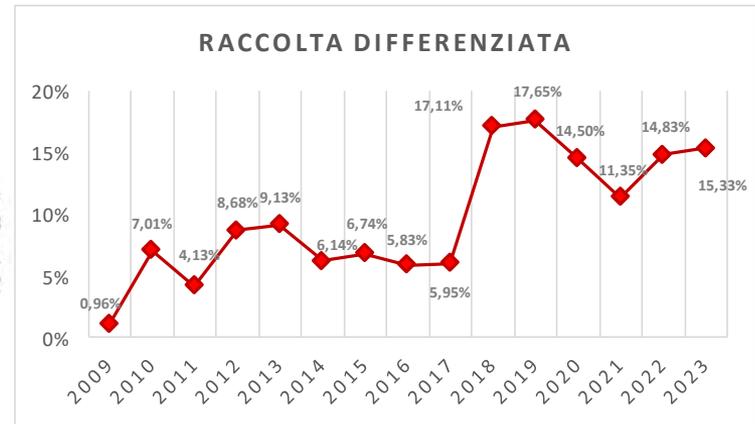


PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI

La produzione complessiva di rifiuti per il 2023 è stata pari a **1056,28 tonnellate**.

Rispetto al 2022, il quantitativo complessivo dei rifiuti prodotti ha avuto un leggero aumento, dettato sicuramente dall'incremento del transito passeggeri.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata, l'indice normalizzato ha visto un leggero miglioramento rispetto al 2022 passando da 0,143 a 0,131 Kg per passeggero nel 2023, seppur mantenendosi inferiore al dato migliore degli ultimi anni, ossia quello del 2019. Pertanto si conferma la necessità di promuovere ulteriori iniziative utili per migliorare la performance della raccolta differenziata.



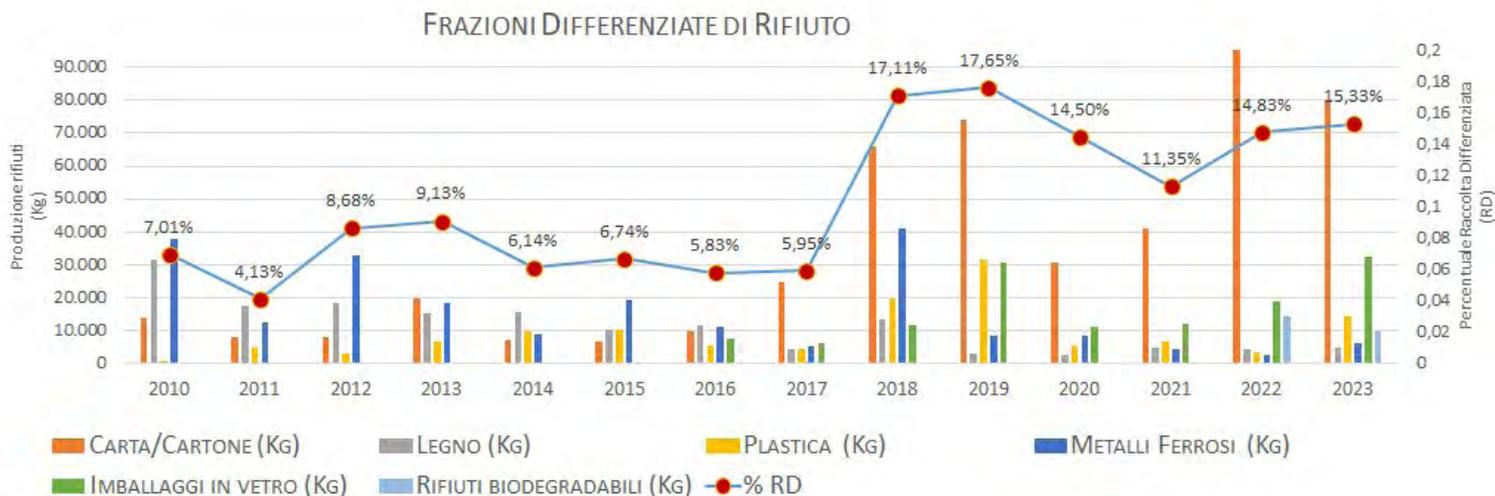
RACCOLTA DIFFERENZIATA

La percentuale di **raccolta differenziata** registrata nel 2023 è pari al **15,33%**.

Le principali frazioni differenziate sono: carta e cartone, plastica, legno, materiali ferrosi e imballaggi in vetro a cui si è aggiunta nel 2022 la frazione dei rifiuti biodegradabili (sfalci erba, patate, ecc.).

Il grafico in basso riporta sulla linea blu spezzata l'andamento della percentuale di raccolta differenziata.

Nei diagrammi a barre, invece, si riporta la produzione per ciascun anno suddivisa per le varie frazioni differenziate. L'ulteriore elaborazione della successiva slide analizza nel dettaglio le variazioni.

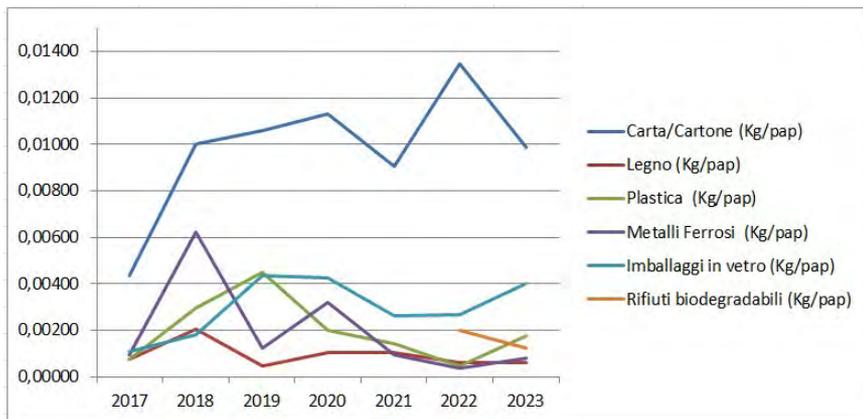


RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il grafico in basso a sinistra, che evidenzia l'andamento delle cinque tipologie di rifiuti differenziati su base normalizzata, mostra nel passaggio dal 2022 al 2023 quasi tutte le frazioni differenziate in aumento, a meno delle frazioni della carta e dei rifiuti biodegradabili e quella del legno, che rimane sostanzialmente costante. Si fa notare che la frazione dei rifiuti biodegradabili, introdotta nel 2022 grazie ad un nuovo contratto di smaltimento, ha permesso di incrementare in quell'anno circa il 10% del totale della differenziata. Percentuale che si è ridotta al 7% nel 2023.

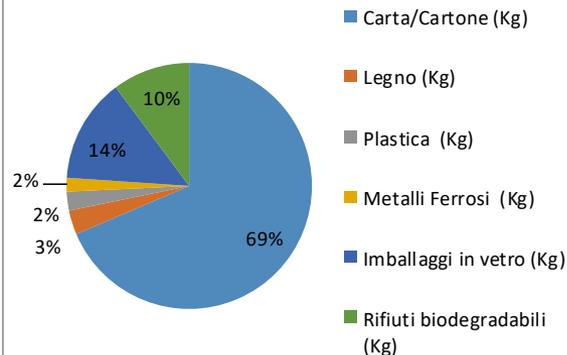
I due grafici a torta a fianco evidenziano visivamente i pesi delle varie frazioni di differenziata per gli ultimi due anni.

Diagramma andamento singole frazioni

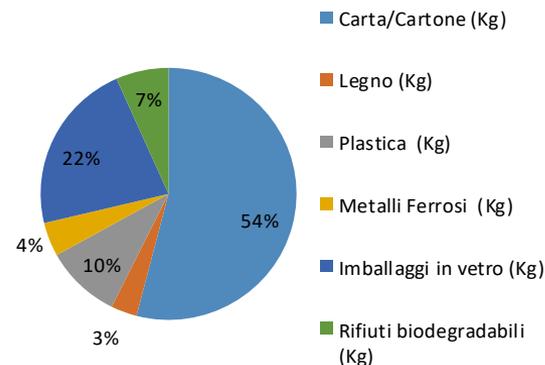


Grafici relativi alle distribuzioni dei valori percentuali delle singole frazioni rispetto al totale della differenziata per il 2022 e 2023

Percentuale frazioni differenziata 2022



Percentuale frazioni differenziata 2023



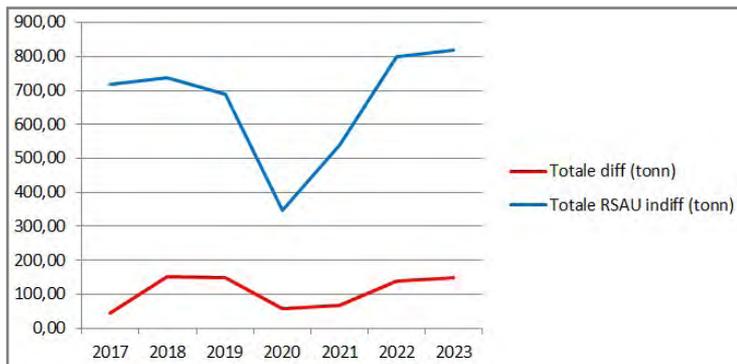
RACCOLTA DIFFERENZIATA

Volendo operare un'analisi più dettagliata dei dati sulla raccolta differenziata dei rifiuti, si riporta in basso a sx. il grafico dell'andamento dei valori totali complessivi della differenziata e della frazione indifferenziata, mentre a dx. Lo stesso grafico riferito alla media per singolo passeggero (valore normalizzato).

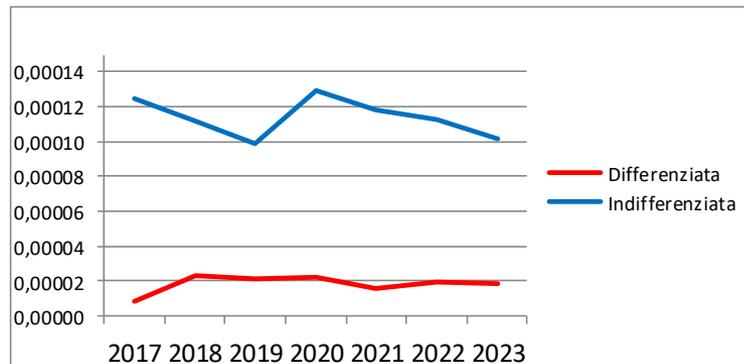
Il grafico in basso a sinistra, nel passaggio dal 2020 al 2023, evidenzia un aumento sia dell'indifferenziato che del differenziato rispettivamente del 2,23% e del 6,29%, mentre nel grafico in basso a destra, gli stessi valori riferiti al singolo passeggero evidenziano una diminuzione rispettivamente del -10,31% e del -6,75%.

Il differente peso legato all'inversione di queste due tipologie di dati, dettato dall'incremento di transito passeggeri, mette in luce il fatto che la parte della frazione indifferenziata sembrerebbe essere molto più sensibile alle variazioni di traffico che non quella della differenziata. Dato che viene peraltro confermato dall'analisi delle stesse curve nel passaggio dal 2019 al 2020 durante il periodo della pandemia da Covid.

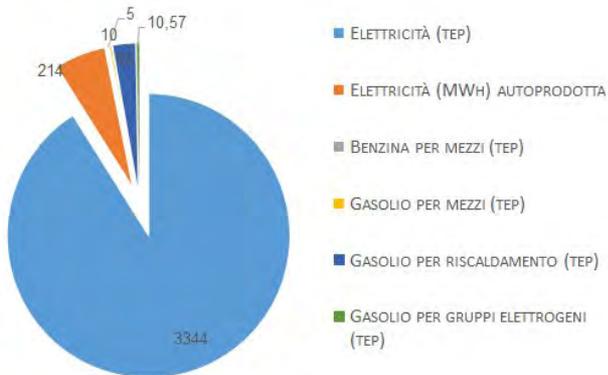
Andamento totali differenziata ed indifferenziata



Andamento totali differenziata ed indifferenziata per pax



TONNELLATE EQUIVALENTI DI PETROLIO

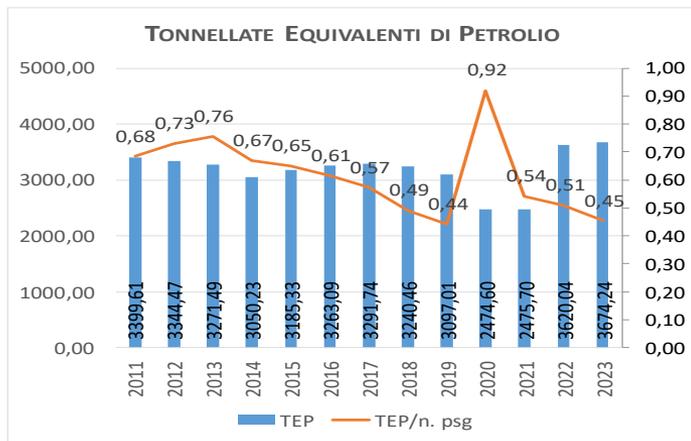


ENERGIA

All'interno della realtà aeroportuale l'energia è impiegata sotto diverse forme (elettricità, gasolio e benzina per autotrazione e gasolio per riscaldamento e gasolio per gruppi elettrogeni). Quella che trova prevalente impiego presso l'aeroporto è l'energia elettrica.

Il confronto fra le diverse quantità di energia (kWh e litri dei diversi combustibili) è reso possibile attraverso la conversione delle diverse tipologie di energia in un'unità comune, rappresentata dalle **TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio)**.

Il grafico a barre mostra un dato sui consumi di tonnellate di petrolio equivalenti in linea con il 2022), il consumo in TEP normalizzato, ossia riferimento al numero di passeggeri mostra invece una discreta diminuzione (passando da 0,51 a 0,45 TEP/pax).

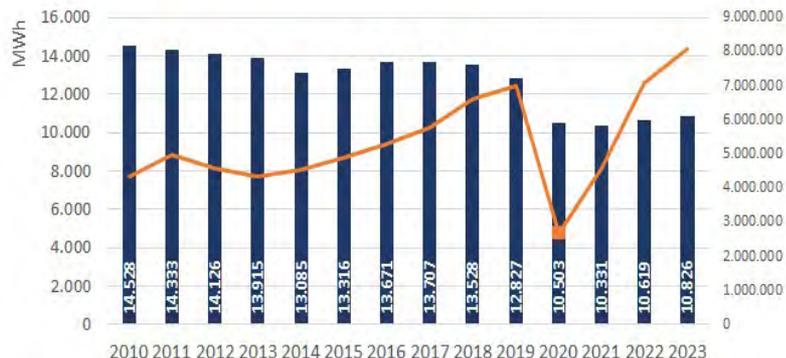


ENERGIA

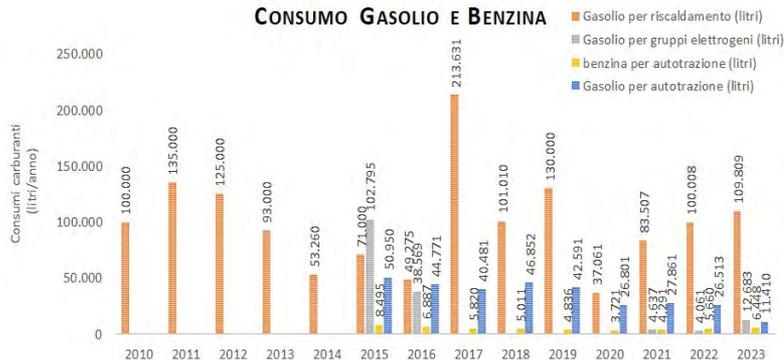
Come per gli anni passati, tra i vari vettori energetici utilizzati presso l'aeroporto, la parte elettrica è sempre quella preponderante, ed il dato complessivo dell'energia consumata nel 2023 è sostanzialmente molto simile ai precedenti due anni, grazie agli interventi di efficientamento energetico ed all'entrata in funzione dei due impianti fotovoltaici.

L'implementazione dei due impianti fotovoltaici, ha consentito di ridurre i propri consumi elettrici totali. Per quanto riguarda i consumi di carburanti, il dato più significativo riguarda la drastica riduzione del consumo di gasolio per autotrazione certamente da attribuirsi all'uso dei nuovi veicoli elettrici del parco mezzi aziendale. Tale dato dovrebbe dunque incoraggiare nella prosecuzione del percorso già intrapreso di sostituzione del parco mezzi con veicoli elettrici.

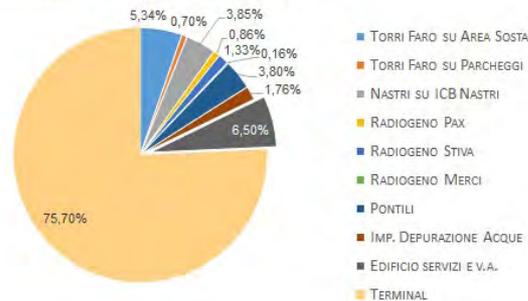
ENERGIA ELETTRICA



CONSUMO GASOLIO E BENZINA



AREE DI ASSORBIMENTO ENERGIA ELETTRICA 2023



RUMORE

La GESAP provvede al monitoraggio continuo del rumore prodotto dal traffico aereo sull'aeroporto Falcone Borsellino di Palermo al fine di ottemperare alle disposizioni del D.M. 31/10/97.

Le emissioni acustiche sono costantemente monitorate da GESAP, in accordo con l'autorità di controllo (ARPA Sicilia) a cui vengono sottoposte con cadenza quadrimestrale le relazioni di sintesi.

Il territorio dell'aeroporto e del suo intorno è classificato in tre aree concentriche, con i seguenti rispettivi limiti di emissioni acustiche: Zona C: > 75 dB(A), Zona B: 65-75 dB(A), Zona A: 60-65 dB(A)

Al di fuori di A, B e C il limite è 60 dB(A).

Il sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale dal gennaio 2021 è composto da cinque centraline fonometriche, ubicate nei punti indicati nella mappa riportata a fianco e in particolare:

Testata 02 (zona B), Testata 25 (zona B), Zona in prossimità Intersezione piste (zona B), Area Sabesa (zona B), Torre Molinazzo ((zona B)

Le cinque centraline attive sono tutte uniformate alla stessa moderna tecnologia.

Altre due centraline di stessa tipologia sono state inoltre temporaneamente installate all'interno del sedime, in ottemperanza alle prescrizioni del Decreto Ministeriale n. 43/2015



prodotto dal cantiere di lavoro per la ristrutturazione del terminal passeggeri.

Anche per il 2023, le relazioni quadrimestrali sul rumore redatte sulla base dei dati rilevati dalle centraline di monitoraggio, previsti dalla norma di riferimento, non hanno evidenziato problemi di superamento delle soglie in nessuno dei casi.



ANALISI INDICATORI DI PRESTAZIONE 2023

Nell'ambito del piano di miglioramento ambientale per il 2023, sono state pianificate le seguenti attività:

| KPI TUTELA AMBIENTALE - dati consuntivi annui | | INDICATORE | Obiettivo 2023 | Traguardo 2023 |
|---|--|-----------------------|----------------|--|
| 1 | Emissioni evitate di GHG (scope 1 e scope 2 rispetto anno 2019) per effetto di: Produzione di energia elettrica tramite installazione di impianti fotovoltaici | ton CO2 | 265,00 Ton | 366,6 Ton (En. autoprodotta: 691705,94 Kwh - fatt. conv. 0,53) |
| 2 | Emissioni evitate di GHG (scope 1 e scope 2 rispetto anno 2019) per effetto di: Sostituzione del parco veicoli esistente con veicoli elettrici | ton CO2 | 48,75 Ton | 35,75 Ton |
| 3 | Riduzione consumi idrici | mc acqua riutilizzata | 2,54% | 0,00% |



ANALISI INDICATORI DI PRESTAZIONE 2023



| KPI TUTELA AMBIENTALE - dati consuntivi annui | | INDICATORE | Obiettivo 2023 | Traguardo 2023 |
|---|--|--|--------------------------------------|---|
| 4 | Aumento frazione rifiuto differenziato | Riduzione rifiuti indifferenziati | Incremento % raccolta differenziata | Si (+3,4% rispetto all'anno precedente) |
| 5 | Analisi consumi energia: | Implementazione sistema gestione ISO 50001 | Ottenimento certificazione ISO 50001 | Si |
| 6 | Formazione del personale in materia ambientale | n. personale formato/tot personale | 100% | 100% |
| 7 | Realizzazione stalli per auto elettriche: | numero stalli realizzati | 9 | 18 |
| 8 | Realizzazione Parco a mare: | | - | - |



IL RAPPORTO AMBIENTE E LA COMUNICAZIONE



Durante il 2023, è stato effettuato un ulteriore importante passo in avanti da parte della Società, con il conseguimento del livello 3 della certificazione Airport Carbon Accreditation, ottenendo la certificazione a detto livello nel marzo 2023. Tale certificazione, unitamente al mantenimento della certificazione ISO 50001 forniranno ulteriore impulso alla riduzione delle emissioni di CO₂ nonché all'ottimizzazione delle risorse energetiche, promuovendo nuovi interventi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici, nell'ottica del miglioramento continuo.

Inoltre, il mantenimento e l'efficientamento del Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001:2015 consente a GESAP di identificare opportunità per ridurre il consumo di risorse naturali, come l'energia e l'acqua, e per ottimizzare l'uso dei materiali; tutto ciò porta a una maggiore efficienza operativa.

Sempre per quanto riguarda la certificazione ACI EUROPE "NET ZERO CARBON ACCREDITATION", si prevede di realizzare il prossimo step con il passaggio al livello 3+ per marzo 2024.

Le attività di comunicazione sono state, come per gli anni precedenti:

- ⇒ il **Rapporto Ambiente** è un documento che GESAP utilizza al fine di condividere con l'utenza aeroportuale i traguardi raggiunti nella gestione dell'ambiente, tramite la relativa pubblicazione sul sito web istituzionale www.gesap.it.
- ⇒ la **Politica Ambientale** approvata dall'Alta Direzione, modificata ed integrata con la dichiarazione di impegno a partecipare al programma ACA.

L'attività di formazione del personale di GESAP, è proseguita incessantemente durante il 2023, ed ha visto un incremento percentuale del quasi 79,7 % rispetto al 2022, con un totale di dipendenti formati nell'anno pari a 184, per un totale di n. 824 ore di formazione nel corso dello stesso anno.





RESPONSABILI DEL S.G.A.

Responsabile Funzione Ambiente
Ing. Ciro Mancuso

Responsabile Linea Attività Tutela Ambientale
Ing. Luigi Torregrossa

COMUNICAZIONE INTERNA ED ESTERNA

Responsabile Linea Attività Tutela Ambientale
Ing. Luigi Torregrossa
E-mail: luigi.torregrossa@gesap.it

