

Rapporto del 4 ottobre 2024

RUMBA – Rapporto ambientale DATEC 2024

Anno di riferimento 2023



Fonte: shutterstock (2021)

Autori:

Servizio specializzato RUMBA, Segreteria generale DATEC, info@rumba.admin.ch

Consulenza specialistica RUMBA, Swiss Climate AG, contact@swissclimate.ch

In sintesi

Gli obiettivi del periodo RUMBA 2020–2023 sono stati raggiunti

Per il periodo compreso tra il 2020 e il 2023, il DATEC si è prefisso l'obiettivo di ridurre dell'11 per cento l'impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno (PIA/ETP) e del 12 per cento le emissioni assolute di gas serra. Il DATEC ha superato nettamente entrambi gli obiettivi nell'anno di riferimento 2023. I PIA/ETP sono stati ridotti del 35 per cento e le emissioni di gas serra del 34 per cento.

Quattro principali fonti di emissioni (hotspot): viaggi in aereo, viaggi in auto, calore e carta

Le emissioni di gas serra del DATEC, attestatesi nel 2023 a 2352 t CO₂ eq., sono in massima parte riconducibili a quattro categorie: viaggi in aereo (51 %), viaggi in auto (21 %), calore (10 %) e carta (9 %). Nel settore «viaggi in aereo», il 77 per cento delle emissioni di gas serra è stato causato dai voli di linea, il 22 per cento dai viaggi di servizio con jet del Consiglio federale e l'1 per cento dai viaggi di servizio con elicotteri del Consiglio federale. Quanto ai viaggi in auto hanno inciso in modo particolarmente significativo i viaggi di servizio effettuati con i veicoli della Confederazione; nel settore «calore» ha influito il riscaldamento mediante gas naturale. Nella categoria «carta» gli ordini di stampa sono stati responsabili del 90 per cento delle emissioni.

Prospettiva degli obiettivi 2024–2027

Per il periodo RUMBA 2024–2027, il DATEC si è posto l'obiettivo di ridurre le emissioni assolute di gas serra del 26 per cento entro il 2027 rispetto al 2020. In questo modo il DATEC contribuisce al raggiungimento degli obiettivi generali per tutte le unità amministrative che partecipano al programma RUMBA.

Andamento positivo a lungo termine grazie a una serie di misure

Nell'analisi a lungo termine, le emissioni di gas serra del DATEC mostrano una chiara tendenza alla diminuzione. La riduzione del 51 per cento, conseguita dal 2006, è da ricondurre in particolare alle ottimizzazioni nei settori «viaggi in aereo» ed «energia elettrica». Dal 2006 il DATEC ha attuato un'ampia gamma di misure in questi e altri settori ambientali.

Attuazione del «Piano d'azione Viaggi in aereo»

Al DATEC viene applicato anche il «Piano d'azione Viaggi in aereo», che nel 2019 è stato adottato per l'intera Amministrazione federale. Nel 2023 le emissioni generate dai viaggi in aereo sono state del 45 per cento inferiori rispetto al 2019; sono comunque più elevate rispetto al periodo dal 2020 al 2022, fortemente influenzato dalle restrizioni ai viaggi a seguito della pandemia di COVID-19. Ciononostante i dati attualmente disponibili permettono di trarre un bilancio positivo dell'attuazione e dell'efficacia del «Piano d'azione Viaggi in aereo».

Indice

Indice.....	3
1. Introduzione.....	4
2. Retrospectiva 2020–2023	4
2.1 Obiettivi	4
2.2 Emissioni di gas serra: andamento e risultati	4
2.3 Impatto ambientale: andamento e risultati.....	5
2.4 Principali fonti di emissioni (hotspot)	6
2.4.1 Viaggi in aereo	7
2.4.2 Viaggi in auto	7
2.4.3 Calore.....	8
2.4.4 Carta	9
3. Prospettiva degli obiettivi 2024–2027	10
4. Andamento a lungo termine	12
4.1 Valutazione dei risultati dal 2006	12
4.2 Riduzione delle emissioni di gas serra attraverso misure incisive.....	13
4.2.1 Viaggi in aereo	13
4.2.2 Viaggi in auto	13
4.2.3 Calore.....	13
4.2.4 Carta	14
5. Piano d’azione Viaggi in aereo	15
Indice delle figure.....	17

1. Introduzione

Il presente rapporto illustra i risultati dell'impatto ambientale e delle emissioni di gas serra (GES)¹ del 2023 del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) e include una retrospettiva degli obiettivi per il periodo RUMBA 2020–2023 e una prospettiva dei nuovi obiettivi per il periodo 2024–2027. Inoltre analizza l'andamento a lungo termine nel periodo 2006–2023, le misure attuate nonché il «Piano d'azione Viaggi in aereo».

2. Retrospettiva 2020–2023

2.1 Obiettivi

Per il periodo programmatico 2020–2023, il DATEC aveva stabilito i seguenti obiettivi:

- obiettivo 1: entro il 2023 riduzione dell'11 per cento rispetto al 2020 dell'impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno (PIA/ETP). Questo obiettivo è stato raggiunto con una riduzione del 35 per cento;
- obiettivo 2: entro il 2023 riduzione del 12 per cento rispetto al 2020 delle emissioni assolute di gas serra. Questo obiettivo è stato raggiunto con una riduzione del 34 per cento.

2.2 Emissioni di gas serra: andamento e risultati

Nel 2023 le emissioni di gas serra del DATEC si sono attestate a 2352 t CO₂ eq., con un incremento del 5 per cento rispetto all'anno precedente. La ragione principale è l'aumento delle emissioni di gas serra dovute ai viaggi in aereo (v. fig. 1). Rispetto all'anno di riferimento 2020², le emissioni di gas serra sono tuttavia diminuite del 34 per cento. Tale risultato è dovuto principalmente alla riduzione nei tre settori «viaggi in aereo» (–937 t CO₂ eq.), «calore» (–135 t CO₂ eq.) e «carta» (–115 t CO₂ eq.).

¹ Le emissioni GES sono la somma delle emissioni di biossido di carbonio e di altre emissioni di gas serra [ad. es. metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O)]. Il documento separato riguardante i limiti di sistema, le basi metodologiche e le modifiche può essere richiesto al Servizio specializzato RUMBA.

² Nel 2020 la pandemia di COVID-19 ha inciso notevolmente sulle emissioni dell'Amministrazione federale (ad es. attraverso l'obbligo del telelavoro e il forte calo dei viaggi di servizio). L'anno di riferimento 2020, utilizzato per la determinazione degli obiettivi, è stato calcolato conformemente alla decisione del Consiglio federale dell'11 dicembre 2020 come segue: esso si basa sui dati di misurazione estrapolati del 2019, adottando per l'anno di riferimento 2020 una riduzione delle emissioni di gas serra di 3 punti percentuali e dei PIA/ETP di 2,67 punti percentuali. Tale calcolo corrisponde al percorso di riduzione necessario per raggiungere gli obiettivi di RUMBA entro il 2023. Gli obiettivi di cui sopra sono stati calcolati tenendo conto dell'anno di riferimento corretto (estrapolazione del 2019) e non delle cifre reali del 2020.

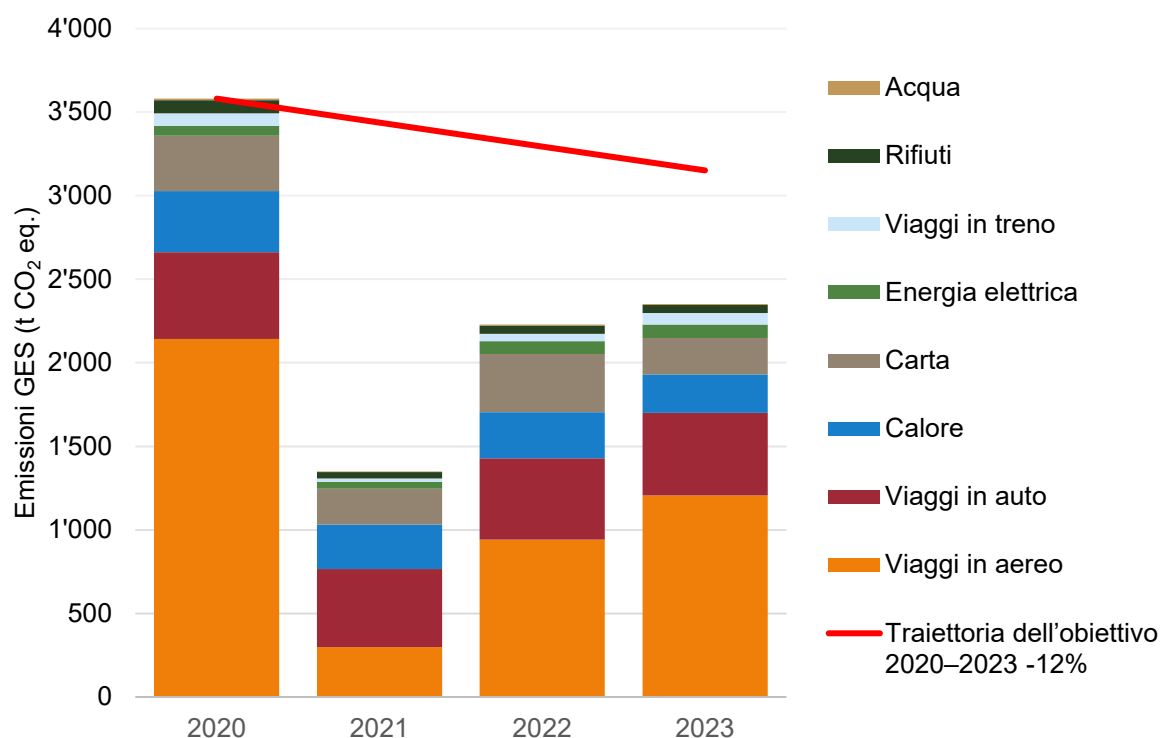


Figura 1: andamento delle emissioni di gas serra del DATEC dal 2020

2.3 Impatto ambientale: andamento e risultati

Nell'anno di riferimento 2023 l'impatto ambientale del DATEC è stato pari a circa 1 mio. PIA/ETP³. Rispetto all'anno precedente si tratta di un riduzione del 9 per cento e del 35 per cento rispetto all'anno di riferimento 2020 (cfr. fig. 2). Attualmente il DATEC si trova nettamente al di sotto della traiettoria dell'obiettivo. Ciò è dovuto principalmente alla riduzione delle emissioni nei settori «viaggi in aereo» (– 0,25 mio. PIA/ETP) e «carta» (–0,17 mio. PIA/ETP).

³L'impatto ambientale viene determinato attraverso il metodo della scarsità ecologica, che tiene conto di un ampio spettro di impatti ambientali (ad. es. emissioni che interessano il suolo, l'acqua e l'aria, rumore generato dai trasporti, ecc.) e li riassume nell'indicatore «punti di impatto ambientale» (PIA) attraverso l'aggregazione totale. A differenza delle emissioni di gas serra, nei PIA vengono considerati anche ulteriori elementi come il cambiamento dell'utilizzazione del suolo, motivo per cui, ad esempio, la carta rappresenta nella prospettiva dei PIA una percentuale maggiore del bilancio complessivo rispetto alle emissioni di gas serra.

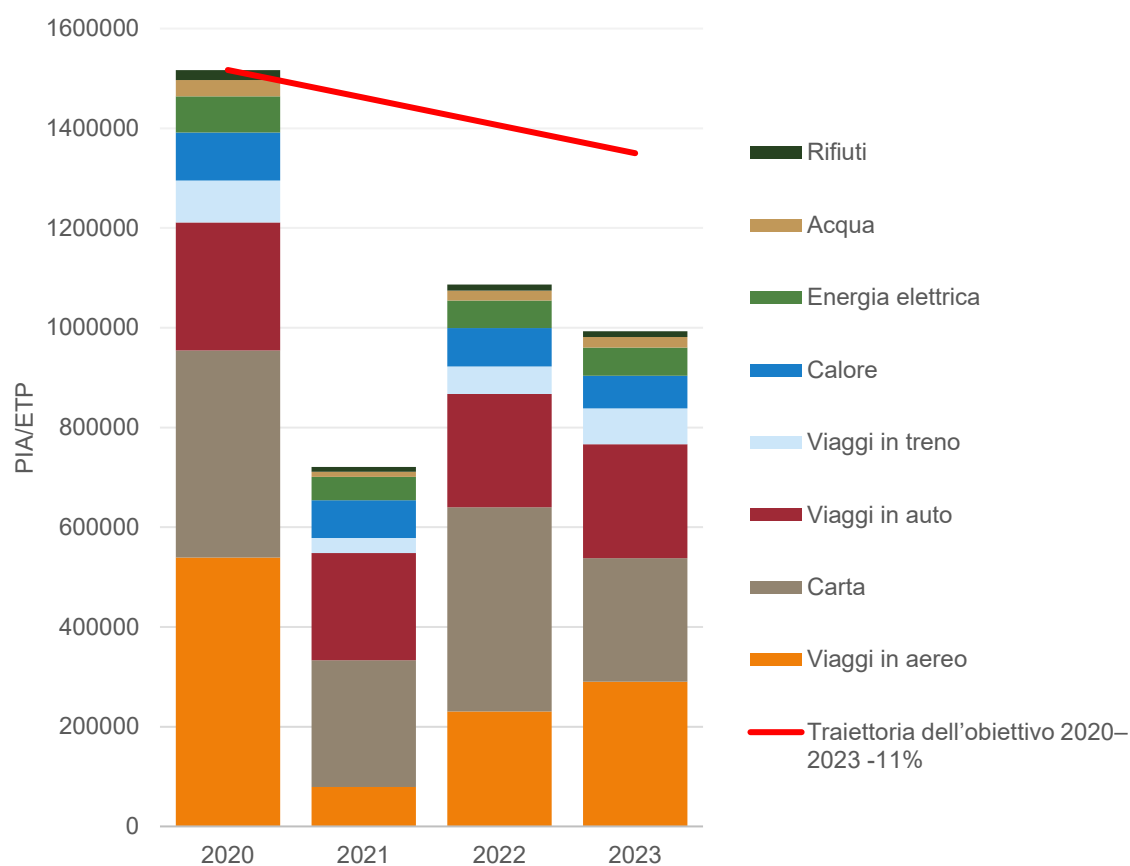


Figura 2: andamento dell'impatto ambientale dal 2020

2.4 Principali fonti di emissioni (hotspot)

Qui di seguito sono presentati i principali hotspot del DATEC. La composizione delle emissioni di gas serra nel 2023 è riportata nella figura 3.

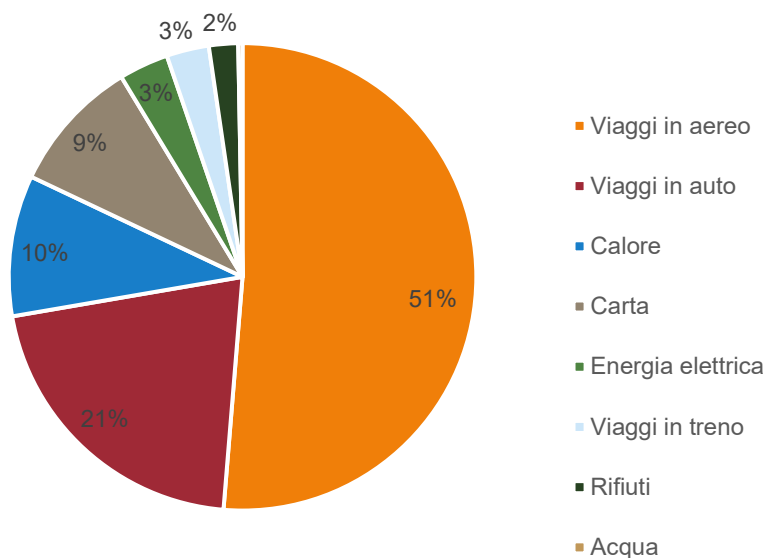


Figura 3: composizione delle emissioni di gas serra del DATEC nel 2023

2.4.1 Viaggi in aereo



Con una quota del 51 per cento, la categoria «viaggi in aereo» costituisce la prima fonte di emissioni, che nel 2023 ha generato 1207 t CO₂ eq. Di queste, il 77 per cento è da attribuire ai voli di linea, il 22 per cento ai viaggi di servizio con jet del Consiglio federale e l'1 per cento ai viaggi di servizio con elicotteri del Consiglio federale. Tra i voli di linea quelli a lungo raggio sono responsabili del 67 per cento delle emissioni di gas serra.

Rispetto all'anno di riferimento 2020 le emissioni di gas serra sono diminuite del 44 per cento. Il numero di chilometri di volo dei voli di linea è diminuito del 42 per cento dal 2020, il che spiega in gran parte questo sviluppo. A differenza dei voli di linea, le emissioni di gas serra dei viaggi con jet ed elicotteri del Consiglio federale sono aumentate dell'11 per cento dal 2020.

Per ulteriori informazioni sui viaggi in aereo si rimanda al capitolo 5 relativo al «Piano d'azione Viaggi in aereo».

2.4.2 Viaggi in auto



Con una quota pari a 494 t CO₂ eq. nel 2023, la categoria «viaggi in auto» è stata la seconda maggiore fonte di emissioni (21 %). Il 67 per cento delle emissioni di gas serra è attribuibile ai viaggi di servizio con veicoli assegnati dalla Confederazione con carburanti fossili tradizionali e un ulteriore 17 per cento da veicoli della Confederazione a basso consumo di carburante o ibridi. L'11 per cento delle emissioni è stato causato dai viaggi di servizio con auto private, il 4 per cento con auto elettriche e l'1 per cento è stato generato insieme dai veicoli Mobility e a noleggio.

Rispetto all'anno di riferimento, le emissioni di gas serra sono diminuite del 5 per cento. La ragione principale di questa evoluzione è la riduzione dei chilometri percorsi. Nel 2023 sono stati percorsi in totale ben 1,9 mio. di chilometri, il 10 per cento in meno rispetto al 2020. Questo andamento è stato

leggermente attenuato in termini di emissioni di gas serra in quanto le emissioni di gas serra per chilometro percorso sono state superiori di ben il 6 per cento rispetto al 2020. Questo perché la quota di chilometri percorsi con carburanti fossili è aumentata dal 47 per cento al 64 per cento. I veicoli alimentati completamente da combustibili fossili generano più emissioni di gas serra di un veicolo elettrico o ibrido.

Il settore della mobilità elettrica ha registrato uno sviluppo positivo. Se nel 2020 la distanza percorsa dalle auto elettriche rappresentava solo il 3 per cento della distanza totale percorsa, ora la percentuale è salita all'11 per cento. Per la ripartizione dei diversi carburanti nel corso degli anni si veda la figura 4.

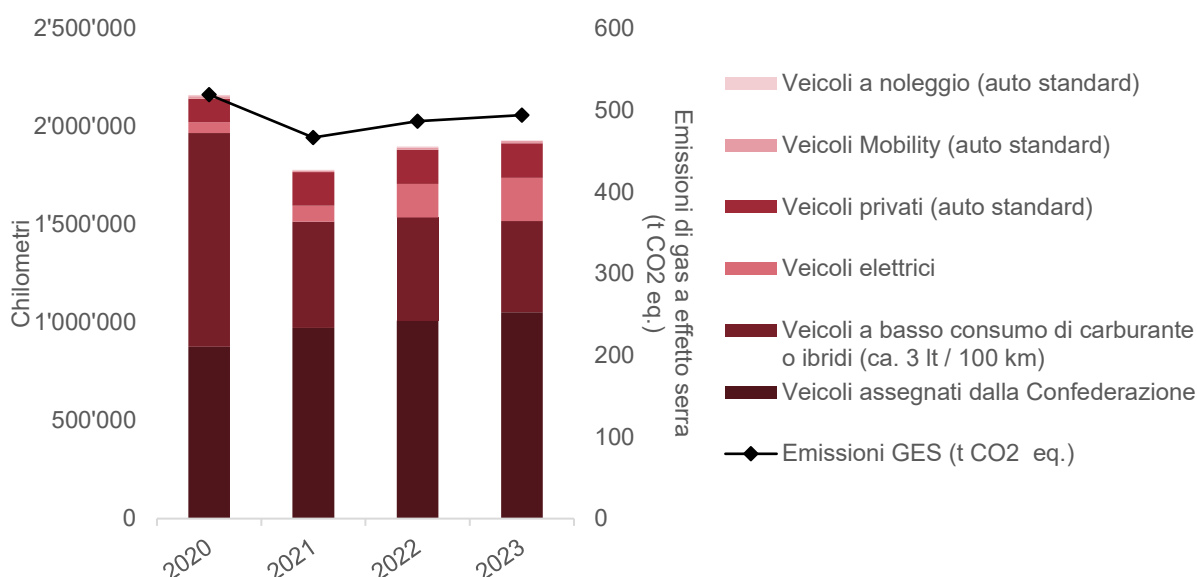
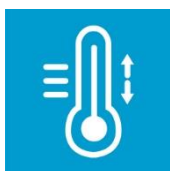


Figura 4: andamento delle emissioni di gas serra causate dai viaggi in auto del DATEC dal 2020

2.4.3 Calore



Con una quota pari a 229 t CO₂ eq. nel 2023, la categoria «calore» è stata la terza maggiore fonte di emissioni. Come si può osservare nella figura 5, dal 2020 le emissioni di gas serra hanno subito un drastico calo, pari al -37 per cento. Ciò è dovuto principalmente al continuo passaggio a fonti di calore a basse emissioni. Se nel 2020 il gas naturale rappresentava ancora l'88 per cento del consumo di calore, attualmente ne rappresenta il 37 per cento e ha potuto essere più che dimezzato. Con una quota del 43 per cento il teleriscaldamento è ora il principale fornitore di calore, ma non la principale fonte di emissioni. Si tratta ancora di consumo di calore generato da gas naturale, il cui utilizzo continua a produrre il 63 per cento delle emissioni di gas serra, anche se la percentuale di biogas nel gas naturale è aumentata.

Per contro, il fabbisogno energetico è aumentato leggermente rispetto al 2020, anche se l'inverno del 2023 è stato più caldo e quindi in generale è stata necessaria meno energia per il riscaldamento. Ciò indica che il DATEC ha ancora del potenziale per quanto riguarda il risanamento del parco immobiliare e le ottimizzazioni dell'esercizio.

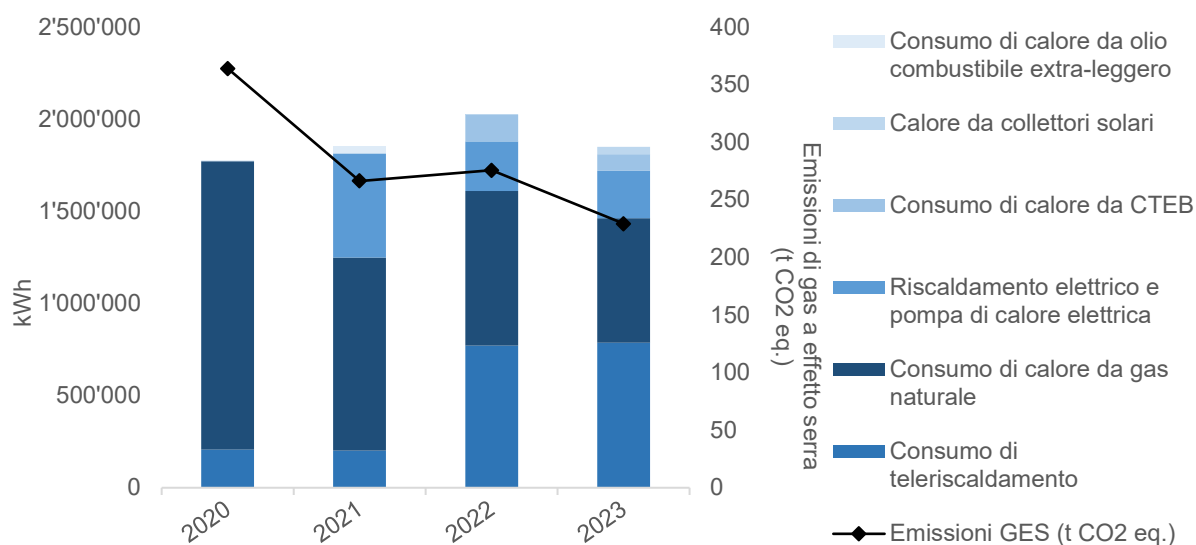


Figura 5: andamento delle emissioni di gas serra causate dal calore del DATEC dal 2020

2.4.4 Carta



Con una quota pari a 218 t CO₂ eq. nel 2023, la categoria «carta» è stata la quarta principale fonte di emissioni (9 %). Il 90 per cento delle emissioni di gas serra in questa categoria, pari a circa 196 t CO₂ eq., è riconducibile agli ordini di stampa esterni. La carta per fotocopie e le buste hanno provocato l'8 per cento delle emissioni di gas serra, mentre la carta igienica e gli asciugamani di carta sono stati responsabili delle restanti emissioni.

Il confronto con il 2020 indica che le misure sono state attuate con grande successo. Infatti, le emissioni di gas serra hanno potuto essere ridotte del 34 per cento. Il calo degli ordini di stampa esterni ha contribuito in modo determinante a questo successo. Ampliando le offerte online e riducendo il numero di pubblicazioni cartacee è stato risparmiato il 13 per cento di carta. Un ulteriore fattore importante è il passaggio all'utilizzo di una maggiore quantità di carta riciclata, la cui percentuale è aumentata dal 43 al 55 per cento, in particolare per la categoria responsabile della maggior parte delle emissioni, ovvero gli ordini di stampa esterni.

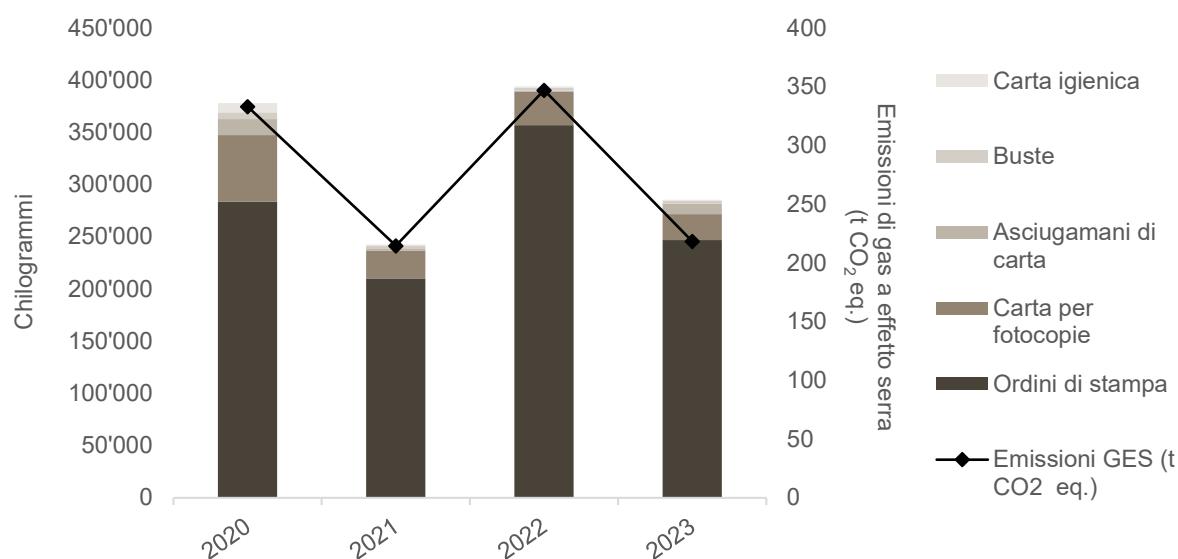


Figura 6: andamento delle emissioni di gas serra causate dalla carta del DATEC dal 2020

3. Prospettiva degli obiettivi 2024–2027

Per il periodo RUMBA 2024–2027 il Consiglio federale ha definito i seguenti obiettivi generali per tutte le unità amministrative che partecipano al programma RUMBA:

- entro il 2027, riduzione complessiva del 24 per cento rispetto al 2020 delle emissioni assolute di gas serra e compensazione totale delle restanti emissioni mediante certificati internazionali;
- entro il 2027, riduzione complessiva del 21 per cento rispetto al 2020 dell'impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno.

Questi obiettivi sono stati armonizzati con quelli del pacchetto clima (obiettivo –50 % 2006–2030), del Piano d'azione Viaggi in aereo (obiettivo –30 % 2019–2030) e dell'Accordo di Parigi⁴.

Per il DATEC, l'obiettivo a livello di Dipartimento per il 2024–2027 è stato definito su questa base. L'obiettivo è stato determinato in relazione all'impatto ambientale previsto in base ai potenziali delle misure del Dipartimento (approccio bottom-up). È stato inoltre applicato il seguente approccio top-down: gli obiettivi RUMBA sono fissati in modo tale da poter essere raggiunti se tutti i Dipartimenti continuano a perseguire una traiettoria di riduzione ambiziosa. Ciò significa che ogni Dipartimento deve dare il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi.

Il DATEC ha pertanto fissato il seguente obiettivo per il periodo RUMBA 2024–2027:

- entro il 2027, riduzione complessiva del 26 per cento rispetto al 2020 delle emissioni assolute di gas serra.

⁴ https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/info-specialisti/clima--affari-internazionali/l_accordo-di-parigi-sul-clima.html

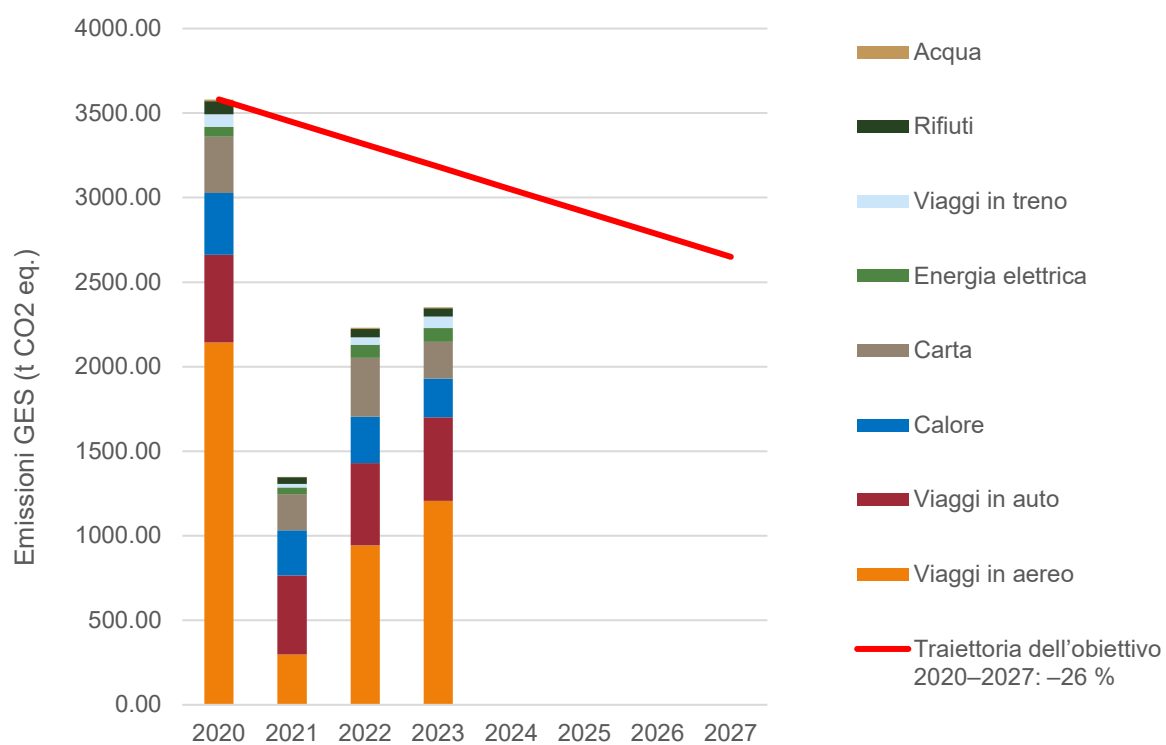


Figura 7: traiettoria degli obiettivi del DATEC tra il 2020 e il 2027

4. Andamento a lungo termine

4.1 Valutazione dei risultati dal 2006

Rispetto al 2006, nel 2023 le emissioni di gas serra del DATEC sono diminuite del 51 per cento, passando da 4801 t CO₂ eq. a 2352 t CO₂ eq. (cfr. fig. 8). Le categorie «viaggi in aereo», «energia elettrica» e «calore» sono le principali responsabili di questa riduzione.

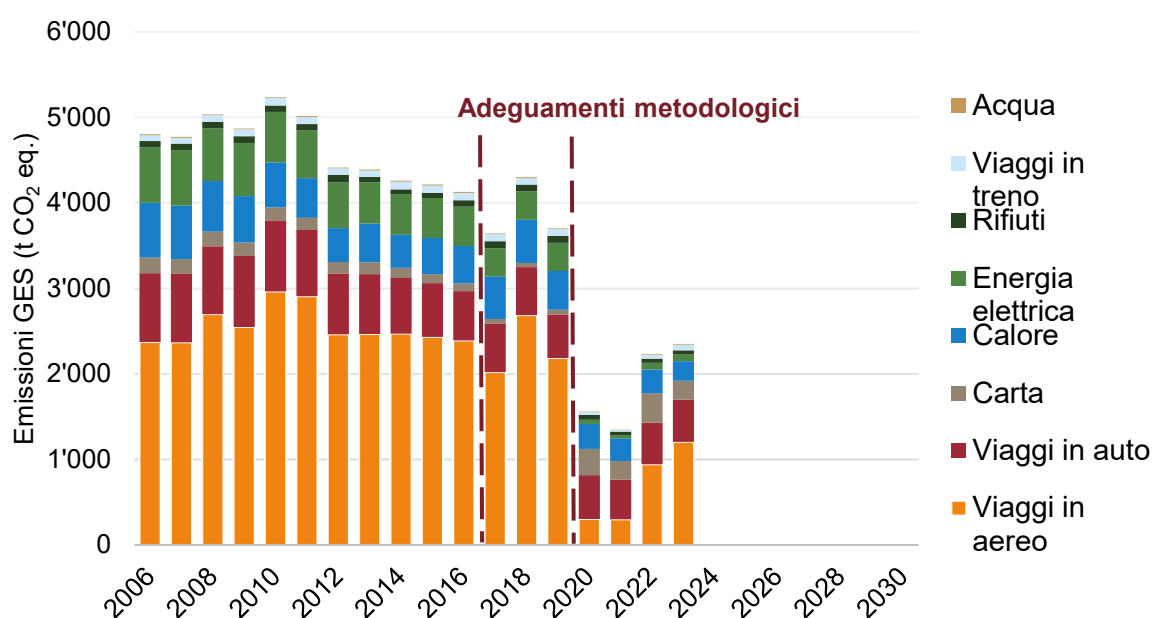


Figura 8: andamento delle emissioni di gas serra del DATEC dal 2006⁵

⁵ La drastica riduzione registrata dal 2019 al 2020 è dovuta in primo luogo alla pandemia di COVID-19, anche se nel frattempo si osserva un ritorno ai livelli di emissione precedenti alla pandemia; in secondo luogo, a partire dal 2020 il calcolo dell'impatto ambientale non tiene più conto del mix elettrico svizzero bensì dell'elettricità rinnovabile acquistata (principalmente energia idroelettrica). Ulteriori adeguamenti metodologici effettuati nel 2017 e nel 2020, tra cui ad es. la registrazione dei voli con i jet e con gli elicotteri della Confederazione o l'inclusione del consumo di carta per incarichi di stampa esterni, hanno generato alcune differenze rispetto ai precedenti periodi RUMBA, motivo per cui le cifre non sono esattamente comparabili.

4.2 Riduzione delle emissioni di gas serra attraverso misure incisive

La tendenza alla diminuzione che emerge dalla figura 8 è frutto degli sforzi delle unità del DATEC, che dal 2006 ha adottato diverse misure per ridurre le emissioni di gas serra. Il presente capitolo evidenzia le misure attualmente più rilevanti e di maggiore impatto in ciascuna delle categorie di hotspot. Di volta in volta viene indicato se si tratta di una misura già attuata (✓), ricorrente (↺) o pianificata (⌚).



4.2.1 Viaggi in aereo

Il principale hotspot è costituito dai viaggi in aereo, ragion per cui le misure in questo ambito sono particolarmente importanti per il DATEC.

Misura	Descrizione	Stato
Piano d'azione Viaggi in aereo	Per maggiori informazioni, cfr. «Piano d'azione Viaggi in aereo» (cap. 5)	↺



4.2.2 Viaggi in auto

La categoria «viaggi in auto» è la seconda causa di emissioni prodotte dal DATEC.

Misura	Descrizione	Stato
Acquisto di auto elettriche	Per ridurre le emissioni prodotte dagli spostamenti in auto, vengono regolarmente acquistate auto elettriche.	↺
Parco veicoli ottimizzato	Ottimizzazione del parco veicoli attraverso il suo ridimensionamento, la condivisione di vetture e un utilizzo efficiente delle auto (chilometri percorsi all'anno).	↺



4.2.3 Calore

Il terzo maggiore hotspot del DATEC è il calore.

Misura	Descrizione	Stato
Utilizzo di edifici dotati di riscaldamento a basse emissioni	Rimozione: Berna, Kasernenstrasse 19/21 (olio da riscaldamento) Installazione: Berna, Monbijoustrasse 40 (teleriscaldamento) Sostituzione dell'impianto di riscaldamento: Ittigen, Papiermühlestrasse	✓
Risanamento di edifici	SG DATEC: sostituzione delle guarnizioni delle finestre	✓



4.2.4 Carta

Il quarto maggiore hotspot del DATEC è la carta.

Misura	Descrizione	Stato
Riduzione del numero di ordini di stampa esterni	Direttive sull'ottimizzazione degli ordini di stampa esterni (UFAC) Panoramica di tutte le pubblicazioni in merito alla realizzazione dei possibili potenziali di risparmio (UFAM) Dal 2021 la firma elettronica è implementata da tutti i quadri e dal 2022 da tutti i collaboratori	✓
Utilizzo del 100 per cento di carta riciclata	Dal 2024 al DATEC sarà utilizzata ancora esclusivamente carta riciclata, anche per quanto concerne gli ordini di stampa esterni (ad. es. pubblicazioni)	⌛

5. Piano d'azione Viaggi in aereo

Uno dei primi risultati in termini attuativi del pacchetto clima è stata l'adozione da parte del Consiglio federale nel dicembre 2019 del «Piano d'azione Viaggi in aereo», che stabilisce una riduzione del 30 per cento delle emissioni di gas serra dell'Amministrazione federale (escl. DDPS) causate dai viaggi in aereo tra il 2019 e il 2030.

Nel 2023 le emissioni di gas serra generate dai viaggi in aereo al DATEC sono ammontate a 1207 t CO₂ eq. (+ 28 % rispetto al 2022). Ciò è dovuto a un aumento dei viaggi in aereo dopo la pandemia di COVID-19. Poiché le emissioni di gas serra sono diminuite fortemente tra il 2019 e il 2020, il DATEC continua a essere sulla buona strada del raggiungimento degli obiettivi, con una riduzione attuale del 45 per cento rispetto al 2019 (cfr. fig. 9).

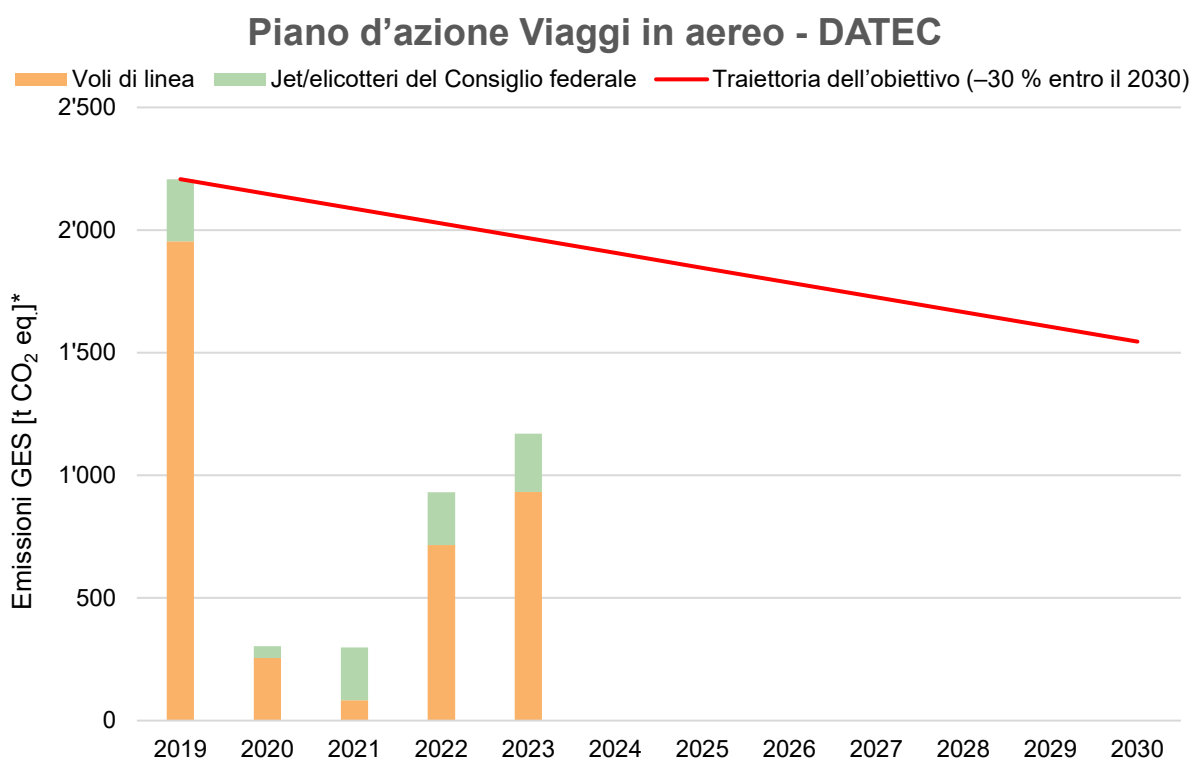


Figura 9: andamento delle emissioni di gas serra causate dai viaggi in aereo del DATEC dal 2019

Nel prosieguo del presente capitolo, saranno analizzati in modo più dettagliato le misure relative al «Piano d'azione Viaggi in aereo» e l'attuale stato di attuazione.



Delegazioni più piccole

La riduzione delle dimensioni delle delegazioni alle conferenze internazionali è una misura che viene attuata in modo sistematico dal DATEC. La dimensione delle delegazioni del DATEC è in media di 1,07 persone per delegazione (2022: 1,08). Nel 2023 soltanto 45 delegazioni su un totale di 711 erano composte da più di una persona.



Teleconferenze e videoconferenze

Con la pandemia di COVID-19 e la necessità di incrementare il telelavoro nonché di utilizzare sistemi di videoconferenza e teleconferenza, il numero di queste ultime è fortemente aumentato. Se nel 2019 si sono svolte ogni mese all'interno dell'Amministrazione federale dalle 6000 alle 8000 teleconferenze e videoconferenze, nel 2023 sono state tra 75 000 e 110 000. I dati attualmente disponibili non permettono di fornire cifre per il DATEC.



In treno anziché in aereo

La Centrale viaggi della Confederazione (CVC) ha definito insieme all'Ufficio federale del personale (UFPER)⁶ l'elenco delle destinazioni che in linea di principio devono essere raggiunte in treno. Quanto ai chilometri percorsi, tra il 2022 e il 2023 la quota di quelli percorsi dal DATEC nel contesto di voli a corto raggio è diminuita del 23 per cento attestandosi al 14 per cento⁷. Nel 2023 sono stati percorsi in treno all'estero complessivamente 1 098 046 km.



In economy anziché in business

I voli a corto e medio raggio hanno registrato una quota in business di quasi lo 0 per cento, mentre quelli a lungo raggio del 42 per cento. I chilometri percorsi in business sui voli a lungo raggio mostrano per questa misura un discreto potenziale del DATEC, soprattutto perché i voli a lungo raggio sono responsabili del 67 per cento di tutte le emissioni di gas serra generate dai voli di linea.

⁶ [Treno anziché aereo per i viaggi di servizio \(admin.ch\)](#)

⁷ I chilometri percorsi nell'ambito dei voli a corto raggio comprendono anche distanze tra 600 e 800 km. Il «Piano d'azione Viaggi in aereo» indica che le distanze fino a 600 km devono essere coperte in treno. Il confronto è pertanto solo approssimativo.

Indice delle figure

Figura 1: andamento delle emissioni di gas serra del DATEC dal 2020.....	5
Figura 2: andamento dell'impatto ambientale dal 2020	6
Figura 3: composizione delle emissioni di gas serra del DATEC nel 2023	7
Figura 4: andamento delle emissioni di gas serra causate dai viaggi in auto del DATEC dal 2020.....	8
Figura 5: andamento delle emissioni di gas serra causate dal calore del DATEC dal 2020	9
Figura 6: andamento delle emissioni di gas serra causate dalla carta del DATEC dal 2020	10
Figura 7: traiettoria degli obiettivi del DATEC tra il 2020 e il 2027.....	11
Figura 8: andamento delle emissioni di gas serra del DATEC dal 2006.....	12
Figura 9: andamento delle emissioni di gas serra causate dai viaggi in aereo del DATEC dal 2019 ..	15