



RAPPORTO DEL 25 SETTEMBRE 2023

RUMBA – RAPPORTO AMBIENTALE 2023



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,
dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Segreteria generale SG-DATEC

INDICE

1 INTRODUZIONE.....	4
1.1 RAPPORTO AMBIENTALE DELL'AMMINISTRAZIONE FEDERALE.....	4
1.2 GESTIONE DELLE RISORSE E MANAGEMENT AMBIENTALE DELL'AMMINISTRAZIONE FEDERALE RUMBA.....	4
1.3 PACCHETTO CLIMA PER L'AMMINISTRAZIONE FEDERALE	5
1.3.1 PIANO D'AZIONE VIAGGI IN AEREO.....	5
1.3.2 PARCO VEICOLI	5
1.3.3 PIANO DI ATTUAZIONE PER IL SETTORE EDIFICI.....	5
2 RUMBA 2020–2023	6
2.1 EMISSIONI DI GAS SERRA: ANDAMENTO E RISULTATI.....	6
2.2 IMPATTO AMBIENTALE: ANDAMENTO E RISULTATI	7
2.3 TRE PRINCIPALI FONTI DI EMISSIONI (HOTSPOT).....	8
2.3.1 VIAGGI IN AEREO.....	8
2.3.2 CALORE	8
2.3.3 VIAGGI IN AUTO.....	8
3 ATTUAZIONE DEL PACCHETTO CLIMA PER	9
L'AMMINISTRAZIONE FEDERALE	9
3.1 VALUTAZIONE DEI RISULTATI DAL 2006	9
3.2 ANDAMENTO DELLE EMISSIONI CAUSATE DAL TRAFFICO AEREO	10
3.3 MISURE NEL SETTORE DEL PARCO VEICOLI	11
3.4 MISURE NEL SETTORE EDIFICI	11
INDICE DELLE FIGURE.....	12
INDICE DELLE ABBREVIAZIONI	13

Indicatori RUMBA 2022

Emissioni di gas serra 25 479 tonnellate di CO ₂ eq. -46 % dal 2006	Punti di impatto ambientale 26 459 mio. PIA -50 % dal 2006
---	---

Hotspot delle emissioni di gas serra

57 % viaggi in aereo	18 % calore	11 % viaggi in auto
----------------------	-------------	---------------------

Limiti di sistema

17 570 posti di lavoro a tempo pieno	46 unità amministrative
--------------------------------------	-------------------------



1 INTRODUZIONE

► 1.1 RAPPORTO AMBIENTALE DELL'AMMINISTRAZIONE FEDERALE

Al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi RUMBA, il Consiglio federale ha incaricato il Servizio specializzato RUMBA della Segreteria generale DATEC di redigere e pubblicare ogni anno un rapporto ambientale. Il presente rapporto illustra i risultati del terzo

anno di riferimento (2022) del periodo programmatico 2020–2023 di RUMBA nonché quelli del «Pacchetto clima per l'Amministrazione federale».

► 1.2 GESTIONE DELLE RISORSE E MANAGEMENT AMBIENTALE DELL'AMMINISTRAZIONE FEDERALE RUMBA

Nel 2022 il programma di gestione delle risorse e management ambientale dell'Amministrazione federale (RUMBA¹) riguardava 17 570 posti equivalenti a tempo pieno (ETP) in 46 unità amministrative di sei Dipartimenti della Confederazione, della Cancelleria federale e dei Servizi del Parlamento. A RUMBA non partecipa il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS), che dal 2001 dispone di un proprio sistema indipendente di gestione dell'ambiente e dell'assetto territoriale (SGAA DDPS).

RUMBA concerne i viaggi di servizio, il settore edifici (calore, elettricità, acqua e rifiuti) nonché il consumo di carta. L'obiettivo di RUMBA è che l'Amministrazione federale assuma la propria funzione di modello nella progressiva riduzione dell'impatto am-

bientale. A tal fine RUMBA sensibilizza anche il personale federale.

Per il periodo programmatico 2020–2023 sono stati stabiliti due obiettivi per RUMBA:

- Entro il 2023, riduzione del 9 per cento rispetto al 2020 delle emissioni assolute di gas serra (GES)² e compensazione totale delle restanti emissioni di gas serra mediante certificati di riduzione delle emissioni;³
- Entro il 2023, riduzione dell'8 per cento rispetto al 2020 dell'impatto ambientale⁴ di ogni posto equivalente a tempo pieno.

► 1.3 PACCHETTO CLIMA PER L'AMMINISTRAZIONE FEDERALE

Nel 2019 il Consiglio federale ha deciso di ridurre in misura maggiore le emissioni di gas serra dell'Amministrazione federale, in linea con la Strategia energetica 2050. A tal fine ha adottato il pacchetto clima, che definisce l'orientamento per le misure in materia di traffico aereo, parco veicoli ed edifici. Il Consiglio federale auspica che, entro il 2030, l'Amministrazione federale (escluso il DDPS⁵) dimezzi le proprie emissioni di gas serra sul territorio nazionale rispetto al 2006, attraverso misure di carattere edilizio e d'esercizio. Le restanti emissioni di gas serra vengono totalmente compensate attraverso certificati di riduzione delle emissioni (fino al 2021) e attestati internazionali (a partire dal 2022).

1.3.1 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»⁶, che mira a ridurre del 30 per cento le emissioni di gas serra causate dai viaggi in aereo tra il 2019 e il 2030.

Il «Piano d'azione Viaggi in aereo» prevede quattro misure principali per la riduzione delle emissioni di gas serra:

In economy anziché in business



Dal 1° luglio 2020 i voli diretti fino a nove ore di viaggio e i voli con scalo intermedio fino a 11 ore vengono in linea di principio effettuati nella più conveniente classe economy. In casi motivati possono essere approvati voli in classe business.

In treno anziché in aereo



Se la durata del viaggio in treno è inferiore a sei ore, ci si sposta con questo mezzo di trasporto. Questa misura, entrata in vigore il 1° luglio 2020, mira a ridurre i voli a corto raggio.

Teleconferenze e videoconferenze



Un'alternativa ai viaggi di servizio sono le teleconferenze e le videoconferenze, opzioni che dovranno essere incentivate. Saranno organizzati corsi per i collaboratori e si procederà ad adattamenti tecnici dei sistemi di videoconferenza.

Delegazioni più piccole



Le «Direttive concernenti l'invio di delegazioni a conferenze internazionali⁷», riviste alla fine del 2022, prevedono che il numero dei delegati sia il più contenuto possibile. Per le delegazioni composte da più di 5 persone deve essere presentata una motivazione.

1.3.2 PARCO VEICOLI

La sostituzione del parco veicoli con veicoli elettrici rientra tra gli obiettivi del pacchetto clima, che prevede che a partire dal 1° gennaio 2021 vengano acquistati fondamentalmente solo automobili elettriche.

1.3.3 PIANO DI ATTUAZIONE PER IL SETTORE EDIFICI

Il piano di attuazione per il settore edifici contiene orientamenti e principi di attuazione comuni come pure diverse misure riguardanti il risanamento energetico, lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, la realizzazione di stazioni di ricarica e la rinuncia all'installazione di riscaldamenti a energie fossili. Il Consiglio federale ha pubblicato questo piano di attuazione⁸ nel settembre 2020.

¹ www.rumba.admin.ch/rumba/it/home.html

² 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)].

³ <https://www.rumba.admin.ch/rumba/it/home/temi/clima/acquisto-certificati-riduzione-emissioni.html>

⁴ I punti di impatto ambientale (PIA) vengono determinati 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 in un indicatore (PIA) attraverso l'aggregazione totale.

⁵ Entro il 2030 il DDPS (SGAA DDPS) ridurrà di almeno il 40 % le emissioni di gas serra rispetto al 2001 attraverso misure d'esercizio.

⁶ www.admin.ch/gov/it/pagina-iniziale/documentazione/comunicati-stampa.msg-id-77533.html

⁷ <https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2022/3078/it>

⁸ https://www.bbl.admin.ch/bbl/it/home/nachhaltigkeit/klimapaket_bv.html

2 RUMBA 2020–2023

► 2.1 EMISSIONI DI GAS SERRA: ANDAMENTO E RISULTATI

Nell'anno di riferimento 2022 le emissioni di gas serra si sono attestate a 25 479 t CO₂ eq., con un incremento del 15 per cento rispetto all'anno precedente. La ragione principale è l'aumento del 44 per cento delle emissioni di gas serra generate dai viaggi in aereo (cfr. fig. 1; la fig. 7 mostra l'andamento delle emissioni di gas serra dell'Amministrazione federale dal 2006).

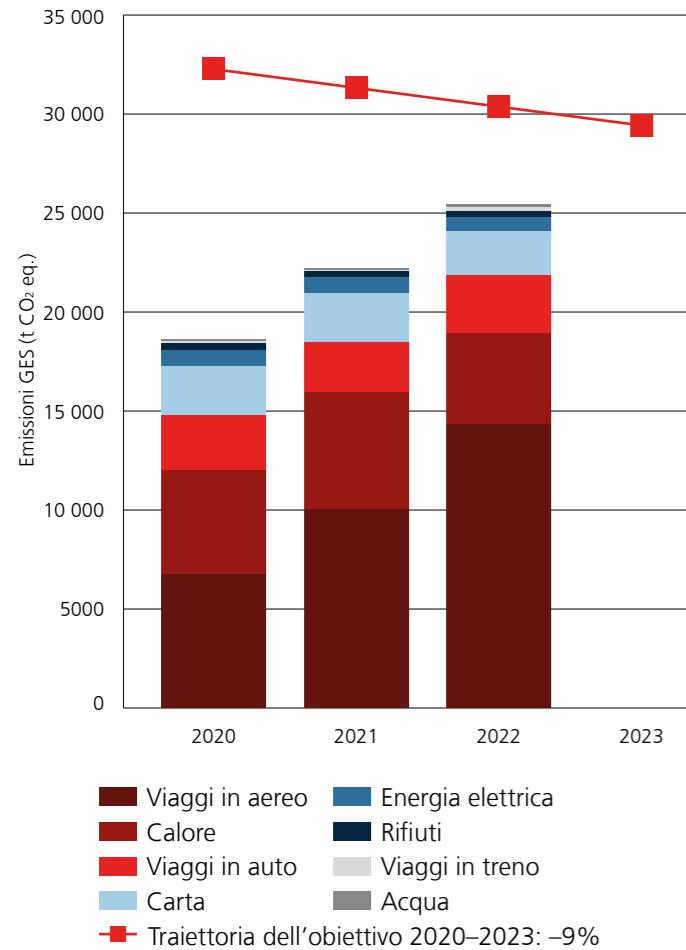


Figura 1: andamento delle emissioni di gas serra (t CO₂ eq., incl. traiettoria dell'obiettivo) di RUMBA dal 2020 per settori ambientali

Ciononostante RUMBA è nettamente al di sotto della traiettoria dell'obiettivo. Rispetto all'anno di riferimento 2020 extrapolato⁹, le emissioni di gas serra sono diminuite del 21 per cento. La suddivisione di tali emissioni per settori ambientali è riportata nella figura 2.

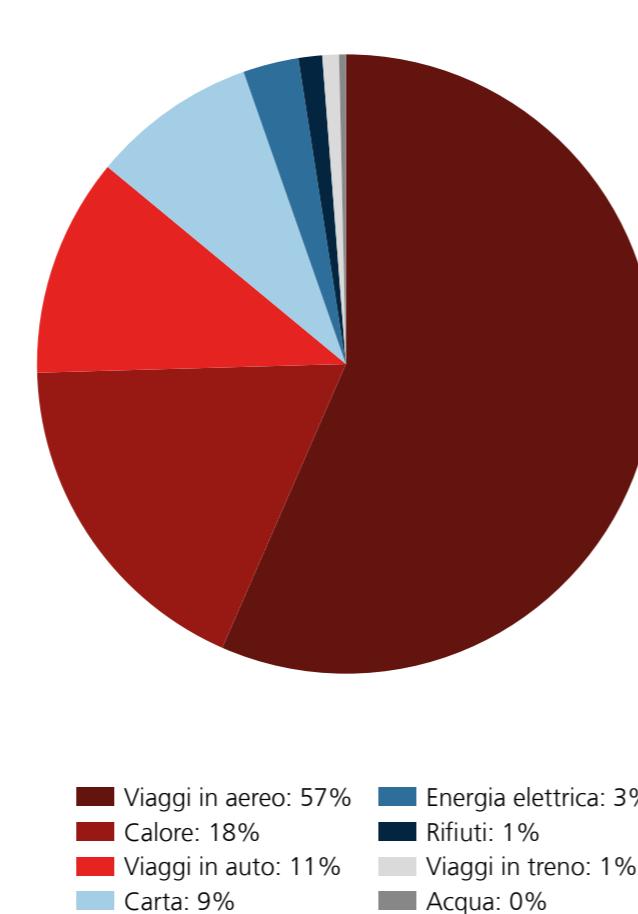


Figura 2: composizione delle emissioni di gas serra (CO₂ eq.) di RUMBA 2022 per settori ambientali

⁹ 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 extrapolati del 2019, adottando per il 2020 una riduzione delle emissioni di gas serra del 3 % e dei PIA per ETP del 2,67 %.

► 2.2 IMPATTO AMBIENTALE: ANDAMENTO E RISULTATI

Nell'anno di riferimento 2022 l'impatto ambientale è stato pari a 26 459 mio. PIA o 1,5 mio. PIA per ETP. Rispetto all'anno precedente si tratta di un incremento del 7 per cento. Ciononostante RUMBA è nettamente al di sotto della traiettoria dell'obiettivo (cfr. fig. 3). Rispetto all'anno di riferimento 2020 extrapolato, i PIA per ETP sono diminuiti del 19 per cento. A differenza delle emissioni di gas serra, nei PIA vengono considerati elementi quali lo sfruttamento delle risorse (cambiamento dell'utilizzazione del suolo, consumo di minerali e metalli, estrazione della ghiaia, consumo di acqua dolce, ecc.), motivo per cui, ad esempio, la carta rappresenta nella prospettiva dei PIA una percentuale maggiore del bilancio complessivo rispetto alle emissioni di gas serra (cfr. fig. 4).

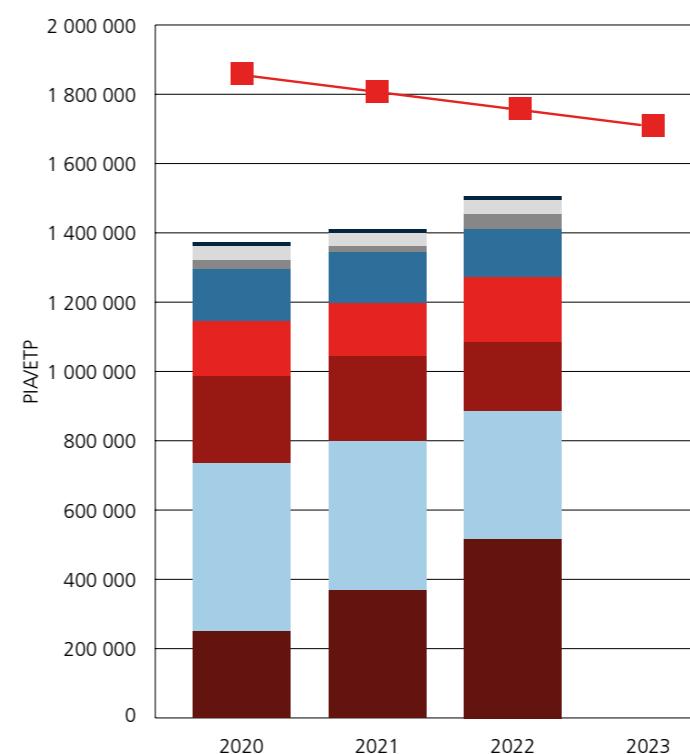


Figura 3: andamento dell'impatto ambientale (PIA/ETP) (incl. traiettoria dell'obiettivo) di RUMBA dal 2020 per settori ambientali

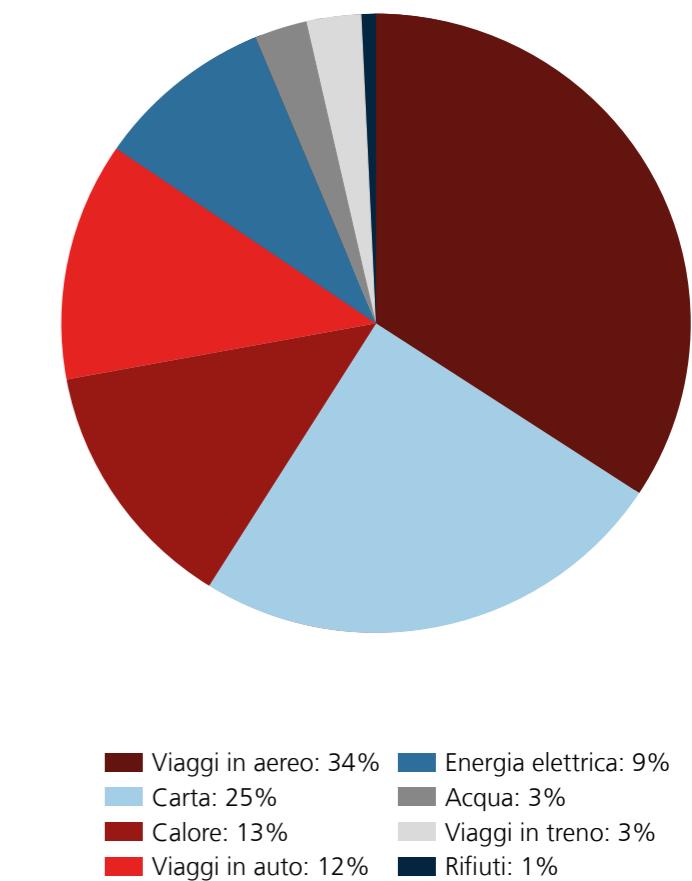


Figura 4: composizione dell'impatto ambientale (PIA) di RUMBA 2022 per settori ambientali

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 base corretto (estrapolazione del 2019) e non delle cifre reali del 2020. I dati reali del 2020, del 2021 e del 2022 sono raffigurati mediante le colonne sotto la traiettoria dell'obiettivo.

► 2.3 TRE PRINCIPALI FONTI DI EMISSIONI (HOTSPOT)

Qui di seguito sono presentati i tre maggiori hotspot di RUMBA. Gli hotspot sono stati classificati in base all'entità delle emissioni di gas serra nel 2022.

2.3.1 VIAGGI IN AEREO



I viaggi in aereo hanno causato circa 14 409 t di emissioni di gas serra e circa 9 059 mio. PIA. Il settore ambientale «viaggi in aereo» include sia i voli di linea che i voli con i jet e gli elicotteri del Consiglio federale. Rispetto all'anno precedente, l'impatto ambientale relativo per ETP in questo settore è aumentato del 40 per cento. Questo aumento si spiega con l'abolizione delle restrizioni per i viaggi introdotte a causa della pandemia di COVID-19. Rispetto all'anno di riferimento 2020 estrapolato, si osserva comunque una diminuzione dell'impatto ambientale relativo per ETP pari al 26 per cento.

Le analisi delle emissioni di gas serra dei viaggi in aereo sono presentate nel capitolo 3.2.

2.3.2 CALORE



Il settore ambientale «calore» ha causato nel 2022 emissioni di gas serra pari a 4 586 t CO₂ eq. e 3 491 mio. PIA. Rispetto al 2021 le emissioni di gas serra sono diminuite del 23 per cento. Questa variazione è da ascrivere essenzialmente a una forte riduzione del consumo di gas naturale e di teleriscaldamento. Nel 2022 queste due fonti energetiche sono state responsabili della maggior parte delle emissioni di gas serra. Le restanti emissioni sono suddivise tra le altre fonti energetiche (olio da riscaldamento, centrali di cogenerazione, trucioli di legno, pompe di calore e collettori solari) (cfr. fig. 5).

La flessione è in parte dovuta alle temperature invernali più miti, che hanno comportato un minore ricorso al riscaldamento rispetto all'anno precedente. Si è inoltre intervenuto per passare a sistemi di riscaldamento rinnovabili e per attuare le misure di risparmio energetico previste per il settore «calore» nell'iniziativa di risparmio energetico invernale¹⁰ 2022/2023 (ad es. riduzione della temperatura dei locali a 20° C). Il settore ambientale «calore» comprende il consumo complessivo di energia per riscaldare i locali rilevanti di RUMBA.

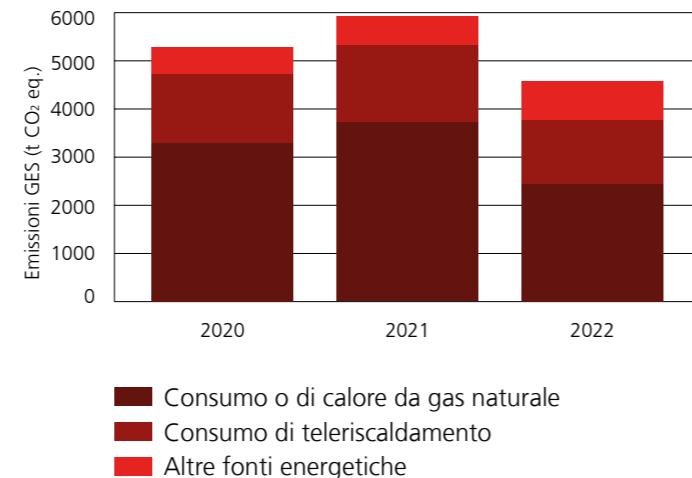
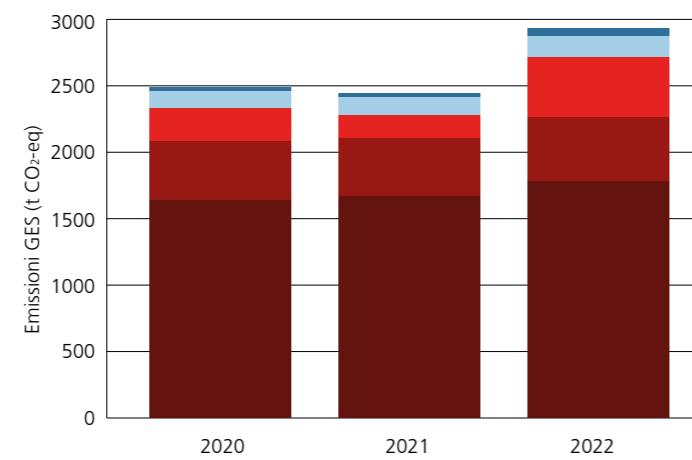


Figura 5: andamento delle emissioni di gas serra causate dal calore di RUMBA dal 2020

2.3.3 VIAGGI IN AUTO



Nel terzo anno di riferimento del periodo programmatico il settore ambientale «viaggi in auto» ha causato emissioni di gas serra pari a 2 912 t CO₂ eq. Rispetto al 2021 le emissioni di gas serra in questo settore ambientale sono aumentate di circa il 19 per cento. Con 3 297 mio. PIA, i viaggi in auto hanno generato il quarto maggior impatto ambientale tra tutti i settori ambientali. Complessivamente ciò corrisponde a una distanza di 9 909 591 chilometri. La categoria in questione comprende sia i viaggi di servizio effettuati con veicoli della Confederazione, che rappresentano la quota maggiore, sia i viaggi di servizio con veicoli a noleggio, di Mobility e privati (cfr. fig. 6).



10 <https://www.zero-spreco.ch/it/pagina-iniziale/>

- Viaggi di servizio con veicoli assegnati dalla Confederazione
- Viaggi di servizio con auto private
- Viaggi di servizio con veicoli a noleggio
- Viaggi di servizio con automobili a basso consumo di carburante o ibride
- Viaggi di servizio con altre categorie di veicoli

Figura 6: andamento delle emissioni di gas serra causate dai viaggi in auto di RUMBA dal 2020

3 ATTUAZIONE DEL PACCHETTO CLIMA PER L'AMMINISTRAZIONE FEDERALE

Per ogni ambito del pacchetto clima (traffico aereo, parco veicolli, edifici) sono state definite misure concrete che contribuiscono

a raggiungere l'obiettivo di riduzione complessiva del 50 per cento tra il 2006 e il 2030 (cfr. cap. 1.3).

► 3.1 VALUTAZIONE DEI RISULTATI DAL 2006

Rispetto al 2006, nel 2022 le emissioni di gas serra sono diminuite del 46 per cento, passando da 47 492 t CO₂ eq. a 25 479 t CO₂ eq. In tal modo nel 2022 RUMBA ha nettamente superato i valori previsti dal pacchetto clima. Dalla figura 7 emerge in modo evidente la tendenza alla diminuzione delle emissioni di gas serra dal 2006. 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.

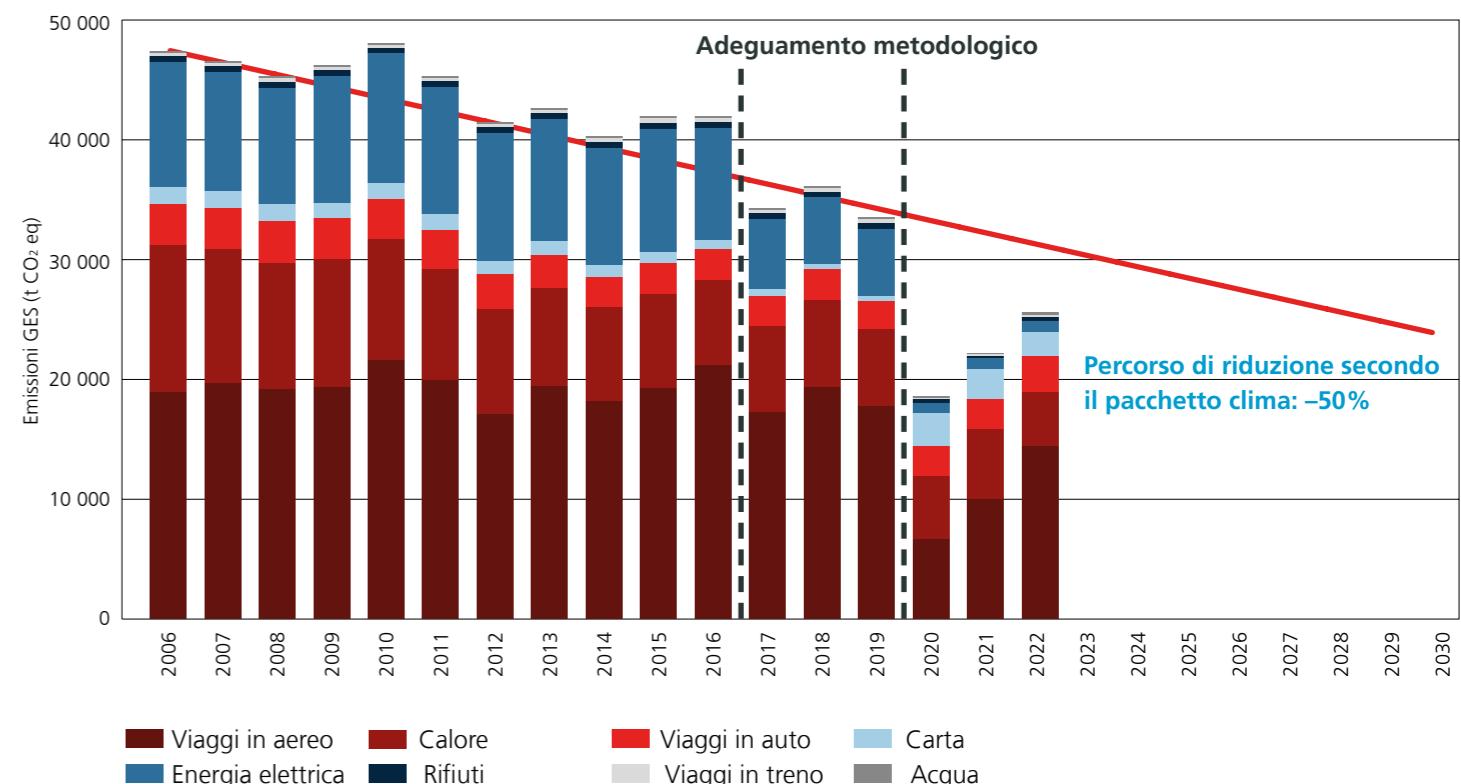


Figura 7: andamento delle emissioni di gas serra dell'Amministrazione federale dal 2006 per settori ambientali

► 3.2 ANDAMENTO DELLE EMISSIONI CAUSATE DAL TRAFFICO AEREO

Rispetto al 2021, nel 2022 le emissioni di gas serra causate dal traffico aereo sono aumentate del 44 per cento, attestandosi a 14 409 t CO₂ eq. Tale aumento è da ricondurre principalmente ai voli di linea, che nonostante il forte incremento sono ancora nettamente al di sotto del livello pre-pandemia. Mentre le emissioni dei voli effettuati con gli elicotteri del Consiglio federale sono leggermente aumentate, quelle generate dai jet governativi sono notevolmente diminuite.

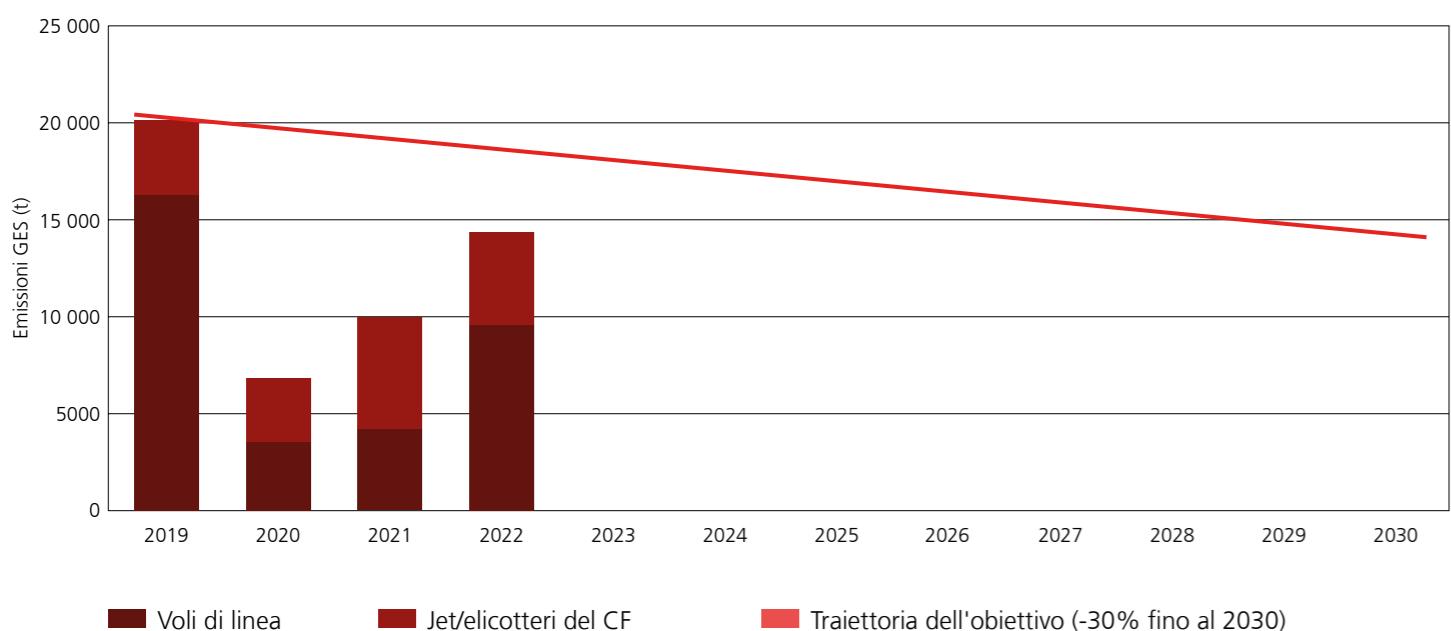


Figura 8: andamento delle emissioni di gas serra causate dal traffico aereo di RUMBA dal 2019

Qui di seguito vengono discusse le singole misure del «Piano d'azione Viaggi in aereo».

In economy anziché in business



I voli a corto raggio hanno registrato una quota di viaggi in business in linea con quanto previsto¹¹ e quindi di quasi lo 0 per cento; anche per i voli a medio raggio la quota in business è stata pari a circa lo 0 per cento nell'arco dell'intero anno, mentre per quelli a lungo raggio ha raggiunto il 35 per cento. La misura introdotta si rivela pertanto efficace.

In treno anziché in aereo



La quota dei chilometri percorsi effettuando viaggi internazionali in treno è diminuita del 6 per cento rispetto ai voli a corto raggio¹². Nel 2022 sono stati percorsi in treno all'estero complessivamente 2 578 891 km.

Teleconferenze e videoconferenze



Con la pandemia di COVID-19 e la necessità di incrementare il telelavoro è fortemente aumentato il numero di teleconferenze e videoconferenze. Nel 2019 si sono svolte ogni mese all'interno dell'Amministrazione federale dalle 6000 alle 8000 teleconferenze e videoconferenze. Nel 2022 la cifra era compresa tra 65 000 e 120 000.

Delegazioni più piccole



Nel 2022 sono stati effettuati complessivamente 80 voli con a bordo delegazioni di quattro o più persone dello stesso Dipartimento. In 497 casi le delegazioni in viaggio erano composte da 2-3 persone e in 4 676 casi da una sola persona.

► 3.3 MISURE NEL SETTORE DEL PARCO VEICOLI

La direttiva concernente il rispetto dei principi ecologici per l'acquisto e l'utilizzo di veicoli dell'Amministrazione¹³, la cui revisione è entrata in vigore il 1° gennaio 2021, stabilisce che in linea di principio devono essere acquistati veicoli con sistemi di propulsione alternativi che abbiano una categoria di efficienza energetica A o B. Inoltre le emissioni massime di CO₂ non devono superare l'obiettivo stabilito dalla legge sul CO₂. Nel 2022 sono

state acquistate in totale 33 automobili, di cui 24 completamente elettriche. Nove veicoli sono alimentati con carburanti fossili perché devono soddisfare requisiti specifici per i quali attualmente non esistono sul mercato veicoli a trazione elettrica (ad es. idoneità a percorsi fuoristrada, trazione integrale con elevato carico utile, 24 ore di autonomia, grande capacità di carico per gli strumenti di misurazione, ecc.).

► 3.4 MISURE NEL SETTORE EDIFICI

Le misure e gli obiettivi del settore edifici sono descritti nel rapporto sulla sostenibilità dell'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL). ¹⁴

11 Un volo a corto raggio può essere effettuato in classe business se fa parte di un lungo viaggio che soddisfa i requisiti in materia.

12 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.

13 Direttiva SG-DDPS, www.vbs.admin.ch/it/ambiente/protezione-ambiente/energia.html, 2021 (disponibile solo in tedesco)

14 www.bbl.admin.ch/bbl/it/home/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsbericht.html

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1: ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA (T CO ₂ EQ., INCL. TRAIETTORIA DELL'OBIETTIVO) DI RUMBA DAL 2020 PER SETTORI AMBIENTALI	6
FIGURA 2: COMPOSIZIONE DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA (CO ₂ EQ.) DI RUMBA 2022 PER SETTORI AMBIENTALI	6
FIGURA 3: ANDAMENTO DELL'IMPATTO AMBIENTALE (PIA/ETP) (INCL. TRAIETTORIA DELL'OBIETTIVO) DI RUMBA DAL 2020 PER SETTORI AMBIENTALI	7
FIGURA 4: COMPOSIZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE (PIA) DI RUMBA 2022 PER SETTORI AMBIENTALI	7
FIGURA 6: ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA CAUSATE DAI VIAGGI IN AUTO DI RUMBA DAL 2020	8
FIGURA 5: ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA CAUSATE DAL CALORE DI RUMBA DAL 2020	8
FIGURA 7: ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA DELL'AMMINISTRAZIONE FEDERALE DAL 2006 PER SETTORI AMBIENTALI	9
FIGURA 8: ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA CAUSATE DAL TRAFFICO AEREO DI RUMBA DAL 2019	10

INDICE DELLE ABBREVIAZIONI

CH ₄	metano
CO ₂	biossido di carbonio
CO ₂ eq.	CO ₂ equivalente
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DDPS	Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport
DEFR	Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca
DFAE	Dipartimento federale degli affari esteri
DFGP	Dipartimento federale di giustizia e polizia
DFI	Dipartimento federale dell'interno
ETP	posti di lavoro a tempo pieno (Full Time Equivalent)
GES	gas a effetto serra (gas serra)
km	chilometro
mio.	milione(i)
N ₂ O	protossido di azoto
PIA	punto(i) di impatto ambientale
RUMBA	Gestione delle risorse e management ambientale dell'Amministrazione federale
SGAA DDPS	Sistema di gestione dell'ambiente e dell'assetto territoriale del DDPS
t	tonnellata(e)
UFCL	Ufficio federale delle costruzioni e della logistica

IMPRESSUM

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC
 - Segreteria generale del DATEC, Indirizzo postale: Palazzo federale nord, CH-3003 Berna