



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale della difesa,
della protezione della popolazione e dello sport DDPS

PACCHETTO CLIMA PER
L'AMMINISTRAZIONE FEDERALE

RAPPORTO 2025 SULL'ATTUAZIONE NEL DDPS

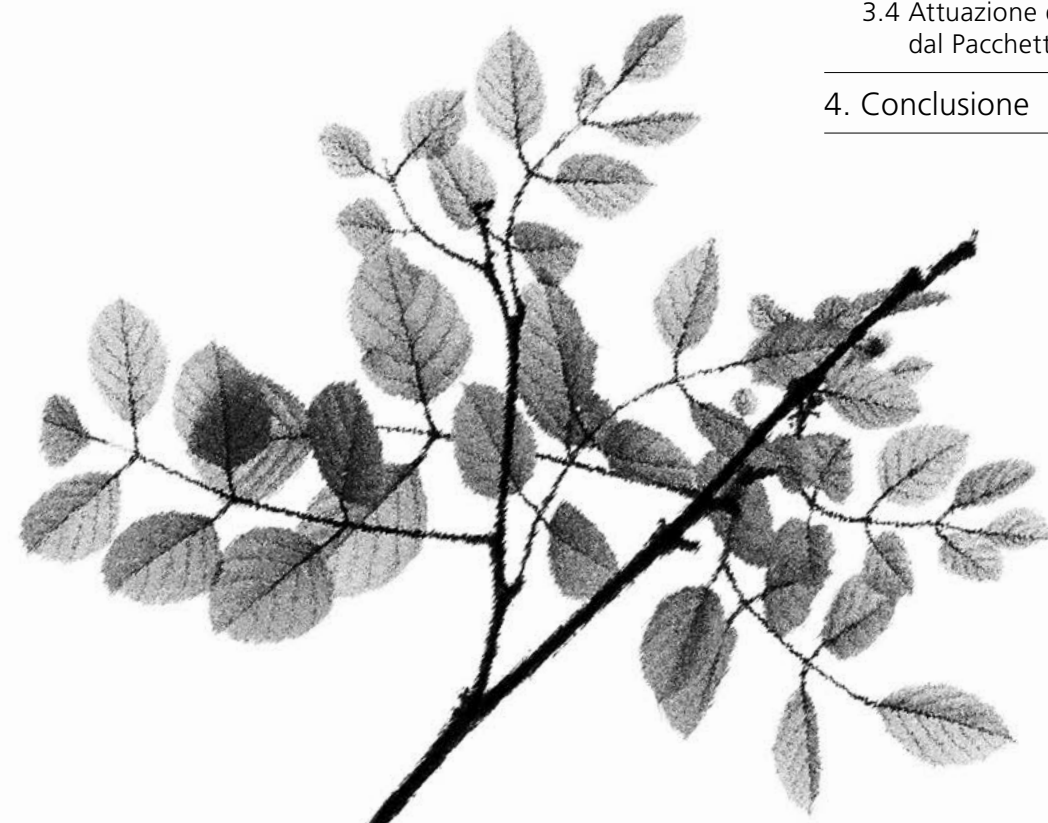






INDICE

Sintesi	4
1. Pacchetto clima per l'Amministrazione federale	5
2. Piano d'azione energia e clima DDPS	6
3. Pacchetto clima per l'Amministrazione federale nel DDPS	8
3.1 Emissioni di gas serra 2024 per settori	8
3.2 Evoluzione delle emissioni di gas serra	8
3.3 Attuazione del Piano d'azione Viaggi in aereo	10
3.4 Attuazione di ulteriori mandati risultanti dal Pacchetto clima	12
4. Conclusione	15





SINTESI

Il 3 luglio 2019 il Consiglio federale ha adottato il Pacchetto clima per l'Amministrazione federale, incaricando i dipartimenti di rafforzare ulteriormente le misure volte a ridurre le emissioni di gas serra e il consumo energetico. L'obiettivo del DDPS è di ridurre, entro il 2030, queste emissioni di almeno il 40 per cento rispetto al 2001. Il presente rapporto indica lo stato di attuazione del Pacchetto clima per l'Amministrazione federale nel DDPS per il 2024, compresa l'attuazione del Piano d'azione Viaggi in aereo, adottato dal Consiglio federale nel dicembre 2019.

Nel 2021 il DDPS ha approvato il Piano d'azione energia e clima DDPS, nel quale fissa i propri obiettivi e le proprie misure in ambito energetico e climatico per il periodo 2021–2030. L'attuazione del Pacchetto clima per l'Amministrazione federale e del Piano d'azione Viaggi in aereo è parte integrante di questo Piano d'azione, che con le sue misure permetterà verosimilmente di conseguire gli obiettivi del primo.

Dal 2001 al 2019 il DDPS ha ridotto le emissioni di gas serra rilevate (decisione Pacchetto clima per l'Amministrazione federale) del 28 per cento, da circa 299 000 a circa 214 000 t CO_{2eq} (tonnellate di CO₂ equivalenti). Nel 2024 le emissioni ammontavano a circa 171 000 t CO_{2eq}, ossia il 43 per cento in meno rispetto al 2001 e il 20 per cento in meno rispetto al 2019. Rispetto all'anno precedente le emissioni sono diminuite del 7 per cento. Questa diminuzione è dovuta principalmente al calo delle emissioni delle Forze aeree. Le emissioni dovute ai viaggi in aereo, alla produzione di calore e alla mobilità terrestre si sono attestate ai livelli dell'anno precedente. Quelle dovute al consumo di energia elettrica, invece, sono diminuite del 10 per cento.

Nel 2024 l'obiettivo di riduzione entro il 2030 del Consiglio federale nell'ambito del Pacchetto clima è stato raggiunto per la prima volta. Questo risultato è stato ottenuto non perché tutte le misure previste fossero già state completamente attuate, ma soprattutto grazie al minor numero di ore di volo delle Forze aeree. Nei prossimi anni si prevede di aumentare nuovamente queste ore di volo e ciò potrebbe far incrementare nuovamente le emissioni di gas serra del DDPS. La difficile situazione finanziaria della Confederazione e del DDPS nonché la focalizzazione sul rafforzamento della capacità di difesa ritardano l'attuazione di misure importanti come la sostituzione degli impianti di riscaldamento a olio, l'ampliamento degli impianti fotovoltaici e il maggiore uso di carburanti sostenibili. Raggiungere l'obiettivo di riduzione specificato entro il 2030 continua a rimanere una sfida. ■



1. PACCHETTO CLIMA PER L'AMMINISTRAZIONE FEDERALE

Il 3 luglio 2019 il Consiglio federale ha adottato il Pacchetto clima per l'Amministrazione federale (in breve: Pacchetto clima), incaricando i dipartimenti di rafforzare ulteriormente le misure volte a ridurre le emissioni dei gas a effetto serra e il consumo energetico. L'obiettivo del DDPS è di ridurre, entro il 2030, le sue emissioni di CO₂ di almeno il 40 per cento rispetto al 2001¹. Le restanti emissioni di gas serra devono essere completamente compensate a partire dal 2020.

Il Pacchetto clima ha inoltre fornito l'orientamento generale per quanto riguarda il traffico aereo, il parco veicoli e gli edifici e successivamente ha dato origine ad altre decisioni rilevanti per il presente rapporto. Il 13 dicembre 2019 il Consiglio federale ha adottato il Piano d'azione Viaggi in aereo che prevede di ridurre del 30 per cento rispetto al 2019 le emissioni di gas serra dovute ai viaggi in aereo dell'Amministrazione federale entro il 2030. ■

¹ Il 3 luglio 2019 il Consiglio federale ha deciso i seguenti obiettivi per la riduzione delle emissioni di CO₂ entro il 2030: una riduzione del 50 per cento rispetto al 2006 per l'Amministrazione federale civile e una riduzione di almeno il 35 per cento rispetto al 2001 per l'esercito. Il 13 dicembre 2019 il Consiglio federale ha rettificato i limiti di sistema dei sistemi di gestione ambientale dell'Amministrazione federale civile (RUMBA) e del DDPS (SGAA DDPS) e quindi ha adeguato gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂. Anziché il 35 per cento per la parte militare e il 50 per cento per la parte amministrativa del DDPS stabiliti finora, per tutto il DDPS, compreso l'esercito, vale l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ del 40 per cento rispetto al 2001 entro il 2030.




2. PIANO D'AZIONE ENERGIA E CLIMA DDPS

Nel 2021 il DDPS ha approvato il Piano d'azione energia e clima DDPS², nel quale fissa i propri obiettivi e le proprie misure in ambito energetico e climatico per il periodo 2021–2030.

L'attuazione del Pacchetto clima è parte integrante di questo Piano d'azione, che con le sue misure permetterà verosimilmente di conseguire gli obiettivi del primo.

Il Piano d'azione energia e clima DDPS ribadisce inoltre la visione del Dipartimento in ambito energetico e climatico:

La strategia si compone di quattro orientamenti:



VISIONE DDPS

Al più tardi nel 2050 si giungerà a un bilanciamento netto delle emissioni di CO₂ del DDPS (saldo netto pari a zero)³. Il Dipartimento coprirà il suo fabbisogno energetico soprattutto attingendo a fonti rinnovabili e produrrà in proprio, nella misura più ampia possibile, l'energia di cui necessita.

² Il Piano d'azione energia e clima DDPS è disponibile all'indirizzo <https://www.vbs.admin.ch/it/piano-azione-energia-clima>

³ Con l'approvazione il 18 giugno 2023 della legge federale sugli obiettivi in materia di protezione del clima, l'innovazione e il rafforzamento della sicurezza energetica, entro il 2040 l'Amministrazione federale centrale dovrà raggiungere almeno il saldo netto pari a zero nell'ambito delle emissioni di gas serra. Le prescrizioni legali vigenti dal 1° gennaio 2025 saranno quindi più severe rispetto alla visione del Piano d'azione energia e clima DDPS, che prevede il saldo netto pari a zero delle emissioni di gas serra entro il 2050. Il Piano d'azione sarà rielaborato non appena il Consiglio federale avrà adottato le disposizioni per l'attuazione relative all'articolo 10 della legge sul clima e l'innovazione (ruolo esemplare della Confederazione).

Orientamento 1 **Ridurre e sostituire l'energia fossile**

Il DDPS adotta misure edilizie, tecniche, organizzative e giuridiche per aumentare l'efficienza energetica, ridurre il fabbisogno energetico e sostituire i vettori energetici fossili con vettori energetici sostenibili.

Orientamento 2 **Incrementare l'uso delle energie rinnovabili e la produzione propria**

Il DDPS adotta misure edilizie, tecniche e organizzative per coprire il proprio consumo energetico soprattutto con energie rinnovabili e con una produzione propria.

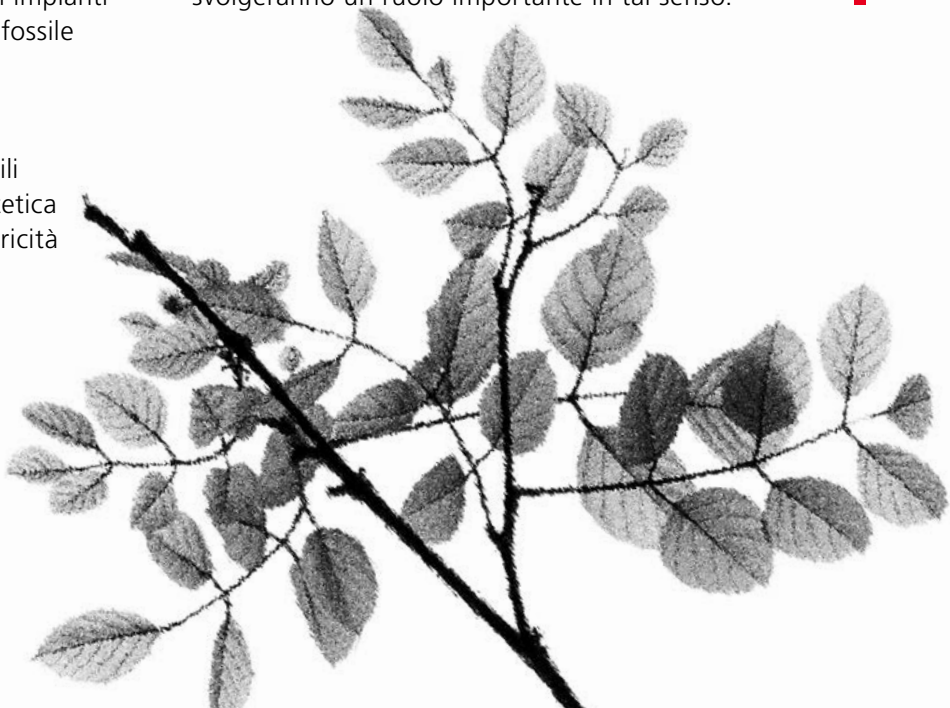
- **Riscaldamento:** sostituzione degli impianti di riscaldamento a olio combustibile fossile con impianti per la generazione di calore in maniera non fossile
- **Elettricità:** produzione con il fotovoltaico
- **Carburanti:** sostituzione dei carburanti fossili con carburanti sostenibili (di produzione sintetica [Power to X o ricavati da biomassa]) ed elettricità

Orientamento 3 **Aumentare le capacità di stoccaggio**

Con l'incremento dell'uso delle energie rinnovabili, il DDPS deve anche aumentare le proprie capacità di stoccaggio. Se l'incremento va di pari passo con la sostituzione delle fonti energetiche fossili, è possibile ridurre le emissioni di CO₂. Nel contempo il DDPS aumenta la propria autarchia poiché le fonti energetiche rinnovabili e il loro stoccaggio riducono la dipendenza da terzi.

Orientamento 4 **Promuovere progetti innovativi**

Il DDPS intende promuovere progetti innovativi, partecipando così attivamente a forgiare il futuro in ambito energetico e climatico: progetti pilota e progetti faro svolgeranno un ruolo importante in tal senso. ■





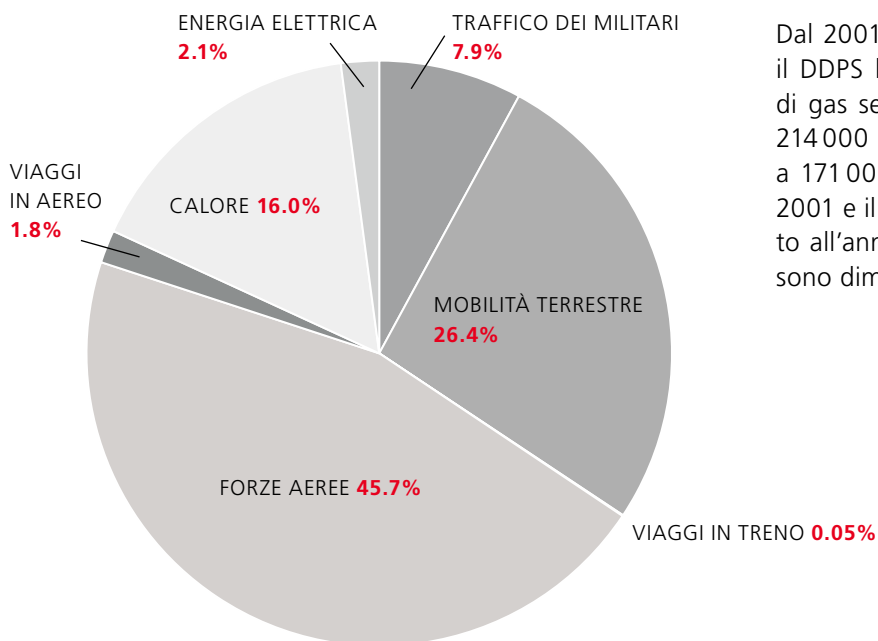
3. ATTUAZIONE DEL PACCHETTO CLIMA PER L'AMMINISTRAZIONE FEDERALE NEL DDPS

3.1 Emissioni di gas serra 2024 per settori

Nel 2024 il DDPS ha emesso gas serra per un totale di circa 171 000 t CO_{2eq}⁴ nei settori rilevati descritti in seguito. Poco meno della metà (45,7%; circa 77 900 t CO_{2eq}) è da ricondurre alle attività di volo delle Forze aeree (fig. 1). La mobilità terrestre del DDPS (26,4%; circa 45 000 t CO_{2eq}) e il traffico dei militari per recarsi dal proprio domicilio al luogo in cui svolgono il servizio militare e viceversa (traf-

fico militari; 7,9%, circa 13 500 t CO_{2eq}) rappresentano insieme poco meno di un terzo delle emissioni nel DDPS. I viaggi in aereo sono stati responsabili dell'1,8 per cento (circa 3100 t CO_{2eq}) e i viaggi in treno dello 0,05 per cento (circa 85 t CO_{2eq}) delle emissioni. Gli immobili utilizzati dal DDPS hanno generato oltre un sesto delle emissioni di gas serra, di cui il 16 per cento (circa 27 400 t CO_{2eq}) è stato causato dalla produzione di calore e il 2,1 per cento (circa 3600 t CO_{2eq}) dall'utilizzo di energia elettrica.

Figura 1: Ripartizione per settori delle emissioni di gas serra del DDPS nel 2024



3.2 Evoluzione delle emissioni di gas serra

Dal 2001 fino alla decisione sul Pacchetto clima nel 2019 il DDPS ha ridotto del 28 per cento le proprie emissioni di gas serra, scendendo da circa 299 000 t CO_{2eq} a circa 214 000 t CO_{2eq}. Le emissioni del 2024 sono state pari a 171 000 t CO_{2eq}, ossia il 43 per cento sotto i valori del 2001 e il 20 per cento sotto quelli del 2019 (fig. 2). Rispetto all'anno precedente le emissioni di gas serra del DDPS sono diminuite del 7 per cento.

⁴ CO₂ equivalenti: nel quantificare le emissioni di gas serra si tiene conto degli effetti cumulativi di differenti gas serra con riferimento alla sostanza guida CO₂.

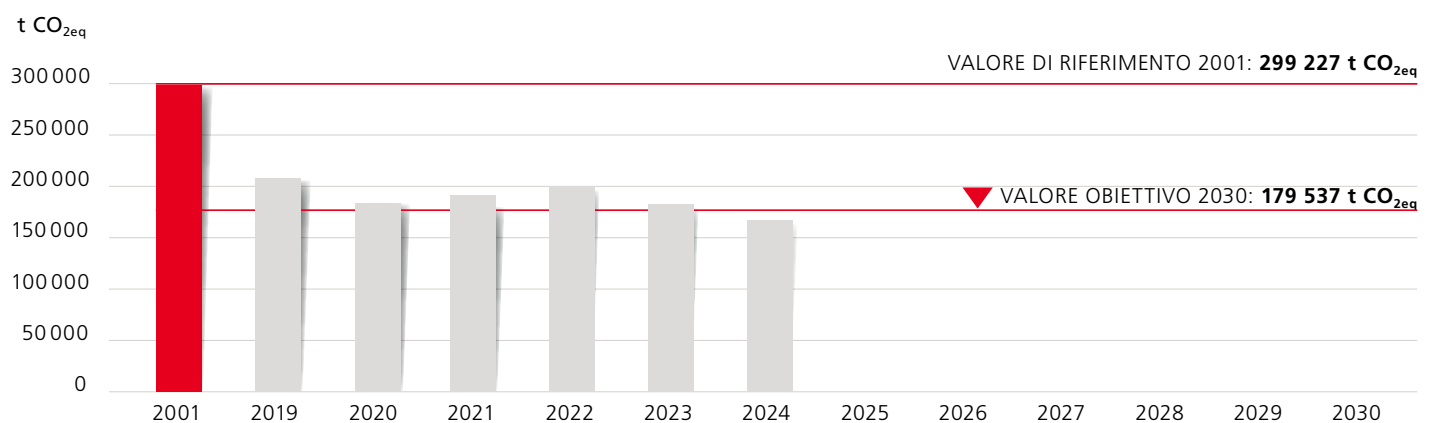



Le emissioni hanno registrato evoluzioni differenti a seconda dei settori. Le emissioni causate dalle attività di volo delle Forze aeree sono diminuite rispetto all'anno precedente grazie al numero di ore di volo inferiore del 13 per cento. Le emissioni dovute alla mobilità terrestre si sono attestate ai livelli dell'anno precedente. Quelle derivanti dal traffico dei militari per recarsi dal proprio domicilio al luogo in cui svolgono il servizio militare e viceversa sono aumentate nuovamente del 6 per cento, poiché il numero di giorni di servizio dell'esercito è aumentato (del 4%) rispetto all'an-

no precedente. Anche la percentuale di militari che si sono recati sul luogo di servizio con il veicolo personale anziché con i trasporti pubblici è aumentata leggermente (dal 22,6% al 23%). Le emissioni dovute ai viaggi in aereo si sono attestate ai livelli dell'anno precedente.

Nel 2024 la produzione di calore ha causato quasi la stessa quantità di emissioni del 2023. Sia il fabbisogno di calore sia l'intensità delle emissioni di gas serra legate alla produzione di calore sono rimasti praticamente invariati rispetto

Figura 2: Evoluzione e obiettivi (-40% rispetto al 2001) delle emissioni di gas serra del DDPS






all'anno precedente. Il fabbisogno di energia elettrica è stato ridotto per la seconda volta consecutiva. Nel 2024 il DDPS ha consumato il 7 per cento in meno di energia elettrica rispetto al 2023, nonostante il maggiore fabbisogno legato alla mobilità elettrica. Le emissioni legate all'energia elettrica acquistata e prodotta sono quindi diminuite del 10 per cento. Inoltre nell'ultimo anno l'energia elettrica acquistata dal DDPS proveniva da fonti a minori emissioni rispetto all'anno precedente.

3.3 Attuazione del Piano d'azione Viaggi in aereo

Il Piano d'azione Viaggi in aereo punta a una riduzione del 30 per cento tra il 2019 e il 2030 delle emissioni di gas serra dovute a viaggi in aereo.

Nel 2019 le emissioni di gas serra⁵ del DDPS considerate nell'ambito del Piano d'azione Viaggi in aereo sono



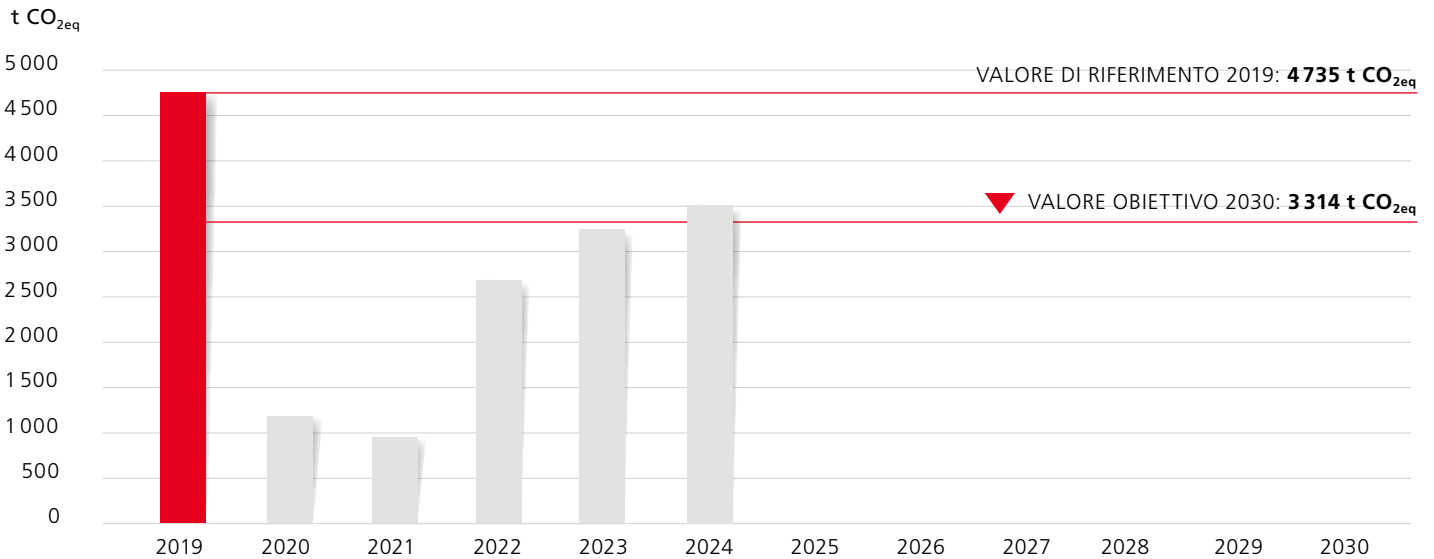
⁵ Il Piano d'azione Viaggi in aereo comprende i viaggi in aereo dei dipendenti della Confederazione e i voli del Servizio di trasporto aereo della Confederazione STAC (voli con la flotta degli aeromobili di Stato), ma non altre emissioni delle Forze aeree. Pertanto, le emissioni indicate in questo paragrafo comprendono anche quelle dei voli dello STAC effettuati su mandato del DDPS. Per contro, nell'ambito del Piano d'azione energia e clima DDPS, queste ultime non sono attribuite ai viaggi in aereo, bensì alle Forze aeree. Di conseguenza, le cifre relative ai viaggi in aereo nel paragrafo 3.1 divergono da quelle indicate nel paragrafo 3.3.



state pari a 4735 t CO_{2eq}. Nel 2024 si sono attestate a 3533 t CO_{2eq} (fig. 3). Dopo una crescita costante negli ultimi tre anni, le emissioni hanno superato leggermente l'obiettivo di riduzione del 30 per cento. L'aumento rispetto all'an-

no precedente è dovuto all'anno di presidenza del capo del Dipartimento e non alle emissioni causate dai viaggi in aereo del personale amministrativo, che nel 2024 sono state inferiori (in misura marginale) rispetto all'anno precedente.

Figura 3: Evoluzione e obiettivi (-30% rispetto al 2019) delle emissioni di gas serra dovute a viaggi in aereo del DDPS





3.4 Attuazione di ulteriori mandati risultanti dal Pacchetto clima

Acquisto di veicoli dell'amministrazione

Le direttive rielaborate sui principi ecologici per l'acquisto e l'utilizzo di veicoli dell'amministrazione sono in vigore dal 2021. Esse prevedono che, fatte salve eccezioni motivate, per l'amministrazione potranno essere acquistati soltanto veicoli il cui funzionamento è puramente elettrico. In totale, nel 2024 le unità amministrative del DDPS hanno acquistato 15 veicoli amministrativi, di cui uno con motore a combustione.

Inoltre sempre più veicoli immatricolati con targhe di controllo militari sono alimentati con energia elettrica: nel 2024 il DDPS ha acquistato 136 automobili puramente elettriche e 200 veicoli ibridi plug-in. Dal 1° gennaio 2025 l'articolo 36 dell'ordinanza del DDPS concernente il personale militare (RS 172.220.111.310.2) stabilisce che di principio come veicoli di servizio personali devono essere acquistati veicoli elettrici, sempre che non vi siano motivi che pregiudichino l'adempimento del mandato. Nei prossimi anni il numero di veicoli elettrici utilizzati dal DDPS dovrebbe quindi aumentare ulteriormente.

Concetti d'attuazione immobili

Insieme agli altri organi della costruzione e degli immobili della Confederazione, armasuisse ha elaborato concetti d'attuazione in materia di risanamento di edifici, produzione di energia elettrica e di calore nonché stazioni di ricarica per veicoli elettrici, di cui il Consiglio federale ha preso atto il 2 settembre 2020. Questi concetti comprendono orientamenti generali e principi di attuazione comuni nonché misure concrete. Entro il 2030 tutti gli impianti di riscaldamento a nafta rilevanti⁶ andranno sostituiti con impianti alimentati con fonti rinnovabili, occorrerà potenziare la produzione in proprio di energia elettrica e bisognerà creare stazioni di ricarica per veicoli elettrici.

Nel 2024 armasuisse ha sostituito 26 caldaie a nafta con impianti per la produzione di calore alimentati con fonti rinnovabili (complessivamente 76 caldaie a nafta dal 2020). Entro il 2030 dovranno essere sostituite circa 150 caldaie. Per tutte le caldaie da sostituire entro il 2030, alla fine del 2024 la sostituzione era pianificata o già in atto.

⁶ Vengono considerati come «non rilevanti» gli impianti che servono unicamente a coprire dei picchi di carico, alla sostituzione temporanea o al riscaldamento di emergenza. Inoltre si applicano eccezioni per le centrali di cogenerazione, per i luoghi speciali e per gli impianti nel quadro di progetti di ricerca (cfr. n. 3.4.2 delle Strategie di attuazione per il risanamento degli edifici, la produzione di energia elettrica e termica nonché per le stazioni di ricarica).



Nel 2024 la produzione in proprio di energia elettrica mediante impianti fotovoltaici su edifici e impianti di armasuisse si è attestata a 11,1 GWh, ovvero 1,1 GWh in più rispetto all'anno precedente, e permette di coprire circa il 6 per cento del consumo di energia elettrica del DDPS. L'obiettivo per il 2030 si attesta a 25 GWh. L'anno scorso il DDPS ha realizzato oltre 200 stazioni di ricarica per veicoli elettrici e quindi dal 2021 ne ha realizzate oltre 400.

Ulteriori informazioni relative all'attuazione di queste misure sono disponibili nei rapporti di sostenibilità di armasuisse⁷ e dell'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica UFCL⁸. ■



⁷ Portale sulla sostenibilità di armasuisse

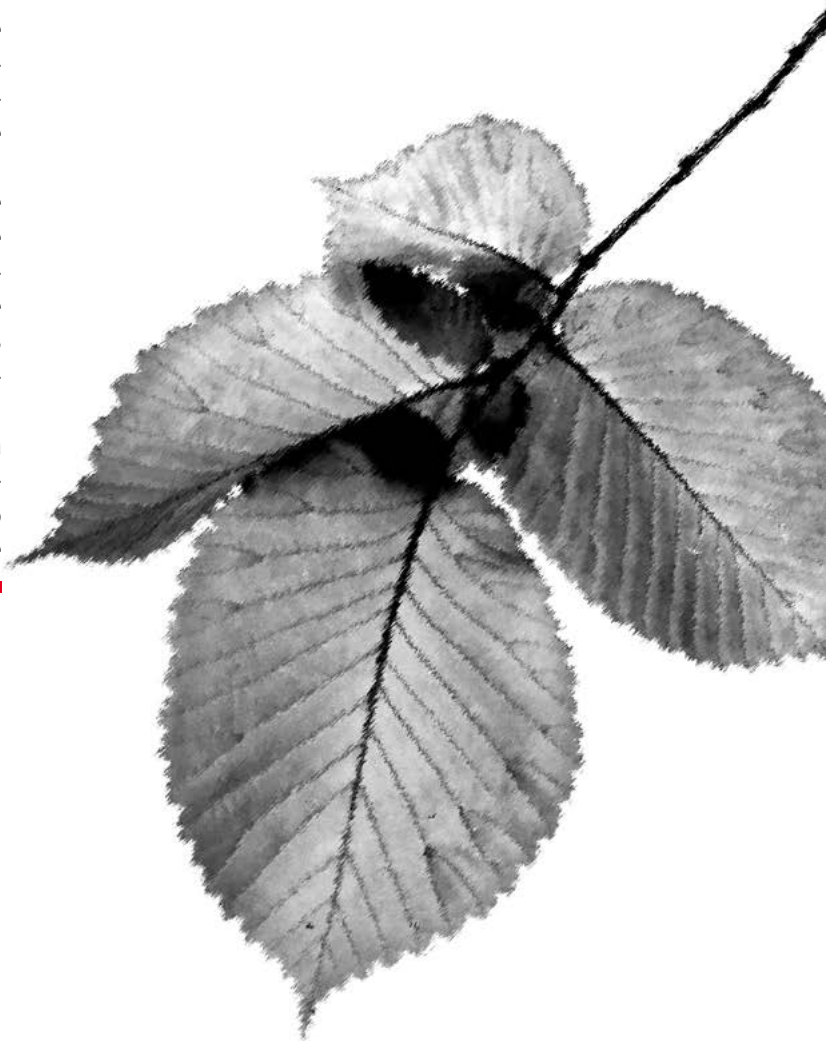
⁸ Rapporto sulla sostenibilità UFCL (admin.ch)



4. CONCLUSIONE



Il DDPS attua il Pacchetto clima con il suo Piano d'azione energia e clima DDPS. Nel 2024 l'obiettivo di riduzione per il 2030 del Consiglio federale nell'ambito del Pacchetto clima è stato raggiunto per la prima volta. Questo risultato è stato ottenuto non perché tutte le misure previste entro il 2030 fossero già state completamente attuate, ma soprattutto grazie al minor numero di ore di volo delle Forze aeree. Nei prossimi anni si prevede di aumentare queste ore di volo e ciò potrebbe far incrementare nuovamente le emissioni di gas serra del DDPS. La difficile situazione finanziaria della Confederazione e del DDPS nonché la focalizzazione sul rafforzamento della capacità di difesa ritardano l'attuazione di misure importanti come la sostituzione degli impianti di riscaldamento a olio, l'ampliamento degli impianti fotovoltaici e il maggiore uso di carburanti sostenibili. Raggiungere l'obiettivo di riduzione specificato per il 2030 continua a rimanere una sfida. ■



Dipartimento federale della difesa,
della protezione della popolazione
e dello sport DDPS
Segreteria generale DDPS
Territorio e ambiente DDPS
Maulbeerstrasse 9
3003 Berna