



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

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

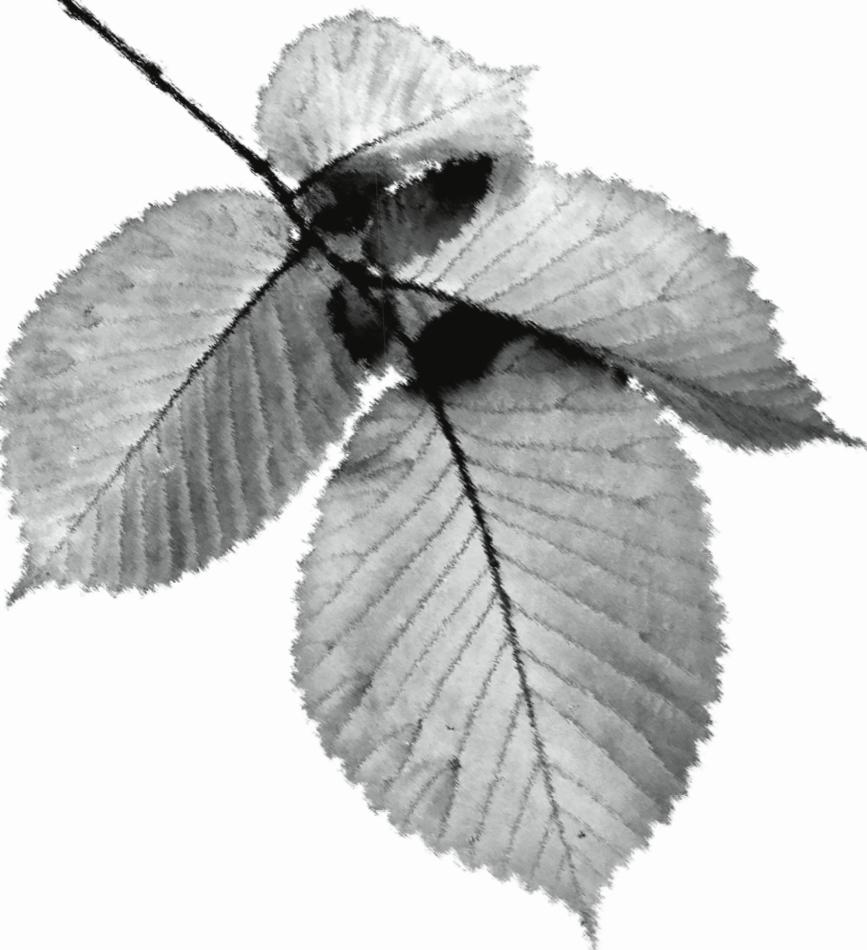
PACCHETTO CLIMA PER
L'AMMINISTRAZIONE FEDERALE

RAPPORTO 2021 SULL'ATTUAZIONE NEL DDPS



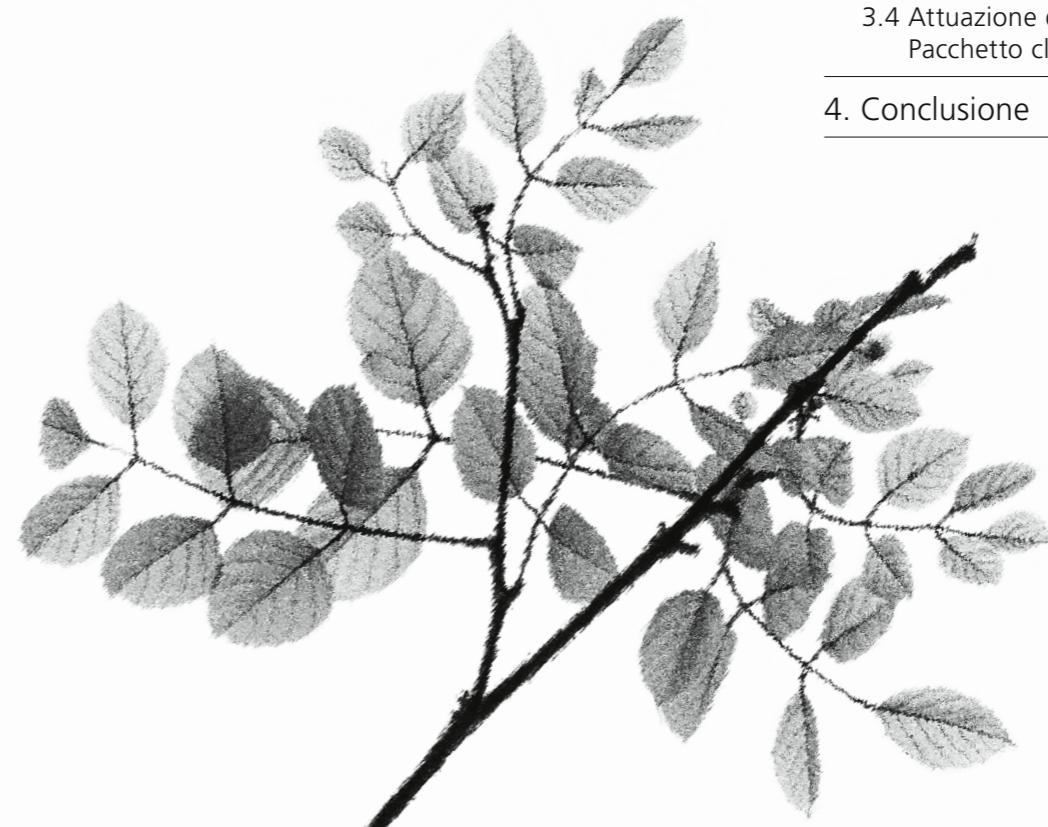


Sintesi	4
1. Pacchetto clima per l'Amministrazione federale	5
2. Piano d'azione energia e clima DDPS	6
3. Attuazione del Pacchetto clima per l'Amministrazione federale nel DDPS	8
3.1 Emissioni di gas a effetto serra nel DDPS 2020	8
3.2 Evoluzione delle emissioni di gas a effetto serra del DDPS	8
3.3 Attuazione del Piano d'azione Viaggi in aereo nel DDPS	10
3.4 Attuazione di ulteriori mandati risultanti dal Pacchetto clima nel DDPS	13
4. Conclusione	15



Faggio (fagus), albero a foglie decidue. Le radici di un faggio maturo assorbono dal terreno oltre tre vasche da bagno di acqua al giorno; le foglie perdono acqua con l'evaporazione.

In caso di penuria d'acqua, gli alberi interrompono la fotosintesi e la propria crescita. I faggi fanno sempre più fatica ad adattarsi alle condizioni del clima secco. (Fonte: «Wald im Klimawandel», 2019, Amt für Wald beider Basel)



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 dei gas a effetto 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 per il 2020 lo stato di attuazione del Pacchetto clima per l'Amministrazione federale nel DDPS, compresa l'attuazione del «Piano d'azione Viaggi in aereo», adottato dal Consiglio federale il 13 dicembre 2019.

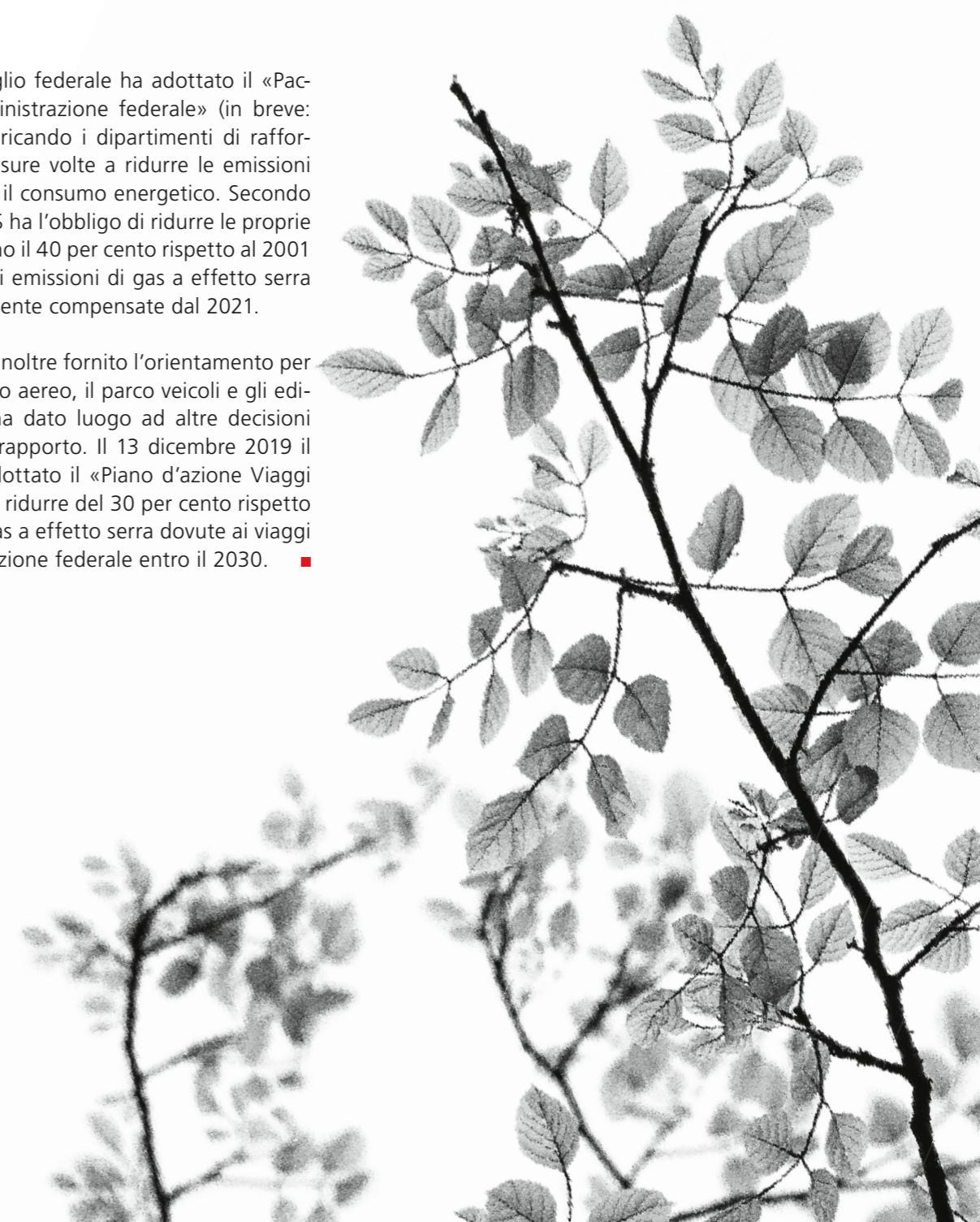
Fino al 2020 nel DDPS sono state attuate misure di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra secondo il «Concetto energetico DDPS 2020». Nel giugno del 2021 la consigliera federale Viola Amherd, capo del DDPS, ha approvato il «Piano d'azione energia e clima DDPS», nel quale il dipartimento fissa 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. Con le misure previste in quest'ultimo è probabile che si possano conseguire gli obiettivi del Pacchetto clima, ma l'attuazione di queste misure costituisce sotto molti aspetti una sfida per il DDPS.

Dal 2001 al 2019 il DDPS ha ridotto del 28 per cento a 208 840 t di CO_{2eq} (tonnellate di CO₂ equivalenti) le emissioni di gas a effetto serra rilevate (decisione Pacchetto clima per l'Amministrazione federale). Nel 2020 le emissioni ammontavano a 182 666 t di CO_{2eq}, ossia il 37 per cento inferiore ai valori del 2001 e il 13 per cento inferiore a quelli dell'anno precedente (2019). Questa riduzione del 13 per cento dal 2019 al 2020 supera di gran lunga la tendenza alla diminuzione registrata negli anni precedenti ed è in gran parte dovuta alla pandemia da COVID-19. Sempre a seguito della pandemia, si sono ridotte le emissioni di gas a effetto serra dovute ai viaggi in aereo degli impiegati del DDPS e ai voli del Servizio di trasporto aereo della Confederazione (STAC) effettuati. Nel 2020 sono state inferiori del 77 per cento a quelle del 2019. È quindi probabile che nei prossimi anni sia il totale delle emissioni di gas a effetto serra del DDPS, sia le emissioni derivanti da viaggi in aereo, aumentino di nuovo temporaneamente rispetto al 2020, anno non rappresentativo.

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. Secondo questa decisione, il DDPS ha l'obbligo di ridurre le proprie emissioni di CO₂ di almeno il 40 per cento rispetto al 2001 entro il 2030. Le restanti emissioni di gas a effetto serra dovranno essere interamente compensate dal 2021.

Il Pacchetto sul clima ha inoltre fornito l'orientamento per quanto riguarda il traffico aereo, il parco veicoli e gli edifici e successivamente ha dato luogo 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 a effetto serra dovute ai viaggi in aereo dell'Amministrazione federale entro il 2030. ■





2. PIANO D'AZIONE ENERGIA E CLIMA DDPS

Fino al 2020 nel DDPS sono state attuate misure di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra secondo il «Concetto energetico DDPS 2020»¹. Nel giugno del 2021 il capo del DDPS ha adottato il «Piano d'azione energia e clima DDPS»¹ in cui il DDPS 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 del 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:



¹ Sia il «Concetto energetico DDPS 2020», sia il «Piano d'azione energia e clima DDPS» si trovano qui:
<https://www.vbs.admin.ch/it/ambiente/protezione-ambiente/energia.html#documenti>



VISIONE DDPS

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

La strategia si compone di quattro orientamenti:

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 la 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. ■



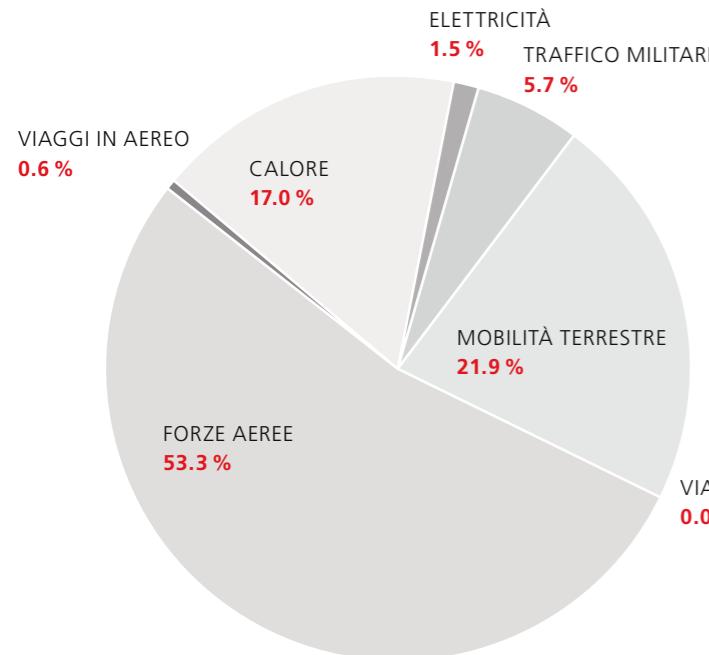


3. PACCHETTO CLIMA PER L'AMMINISTRAZIONE FEDERALE NEL DDPS

3.1 Emissioni di gas a effetto serra nel DDPS 2020

Nel 2020 il DDPS ha emesso gas a effetto serra per un totale di 182 666 t di CO_{2eq} nei seguenti settori rilevati. Oltre la metà (53.3%; circa 97 300 t di CO_{2eq}) proveniva dalle attività di volo delle Forze aeree (Figura 1). La mobilità terrestre del DDPS (21.9%; circa 40 000 t di CO_{2eq}) e il traffico dei militari per recarsi dal proprio domicilio al luogo in cui svolgono il servizio militare e viceversa (traffico militari; 5.7%, circa 10 400 t di CO_{2eq}) rappre-

Figura 1: Ripartizione per settori delle emissioni di gas a effetto serra del DDPS nel 2020



sentano insieme poco più di un quarto delle emissioni nel DDPS. Gli immobili utilizzati da quest'ultimo sono stati responsabili per un quinto scarso delle emissioni di gas a effetto serra, di cui il 17 per cento (circa 31 100 t di CO_{2eq}) causato dalla generazione di calore e l'1.5 per cento (circa 2800 t di CO_{2eq}) dall'utilizzo di corrente. I viaggi in aereo sono stati responsabili per lo 0.6 per cento (circa 1 100 t di CO_{2eq}) e i viaggi in treno per un insignificante 0.02 per cento (circa 40 t di CO_{2eq}).

3.2 Evoluzione delle emissioni di gas a effetto serra del DDPS

Dal 2001 fino alla decisione sul Pacchetto clima nel 2019 il DDPS ha ridotto del 28 per cento le proprie emissioni di gas a effetto serra, scendendo a 208 840 t di CO_{2eq}. Le emissioni del 2020 sono state pari a 182 666 t di CO_{2eq}, ossia il 37 per cento sotto i valori del 2001 e il 13 per cento sotto quelli del 2019 (Figura 2).

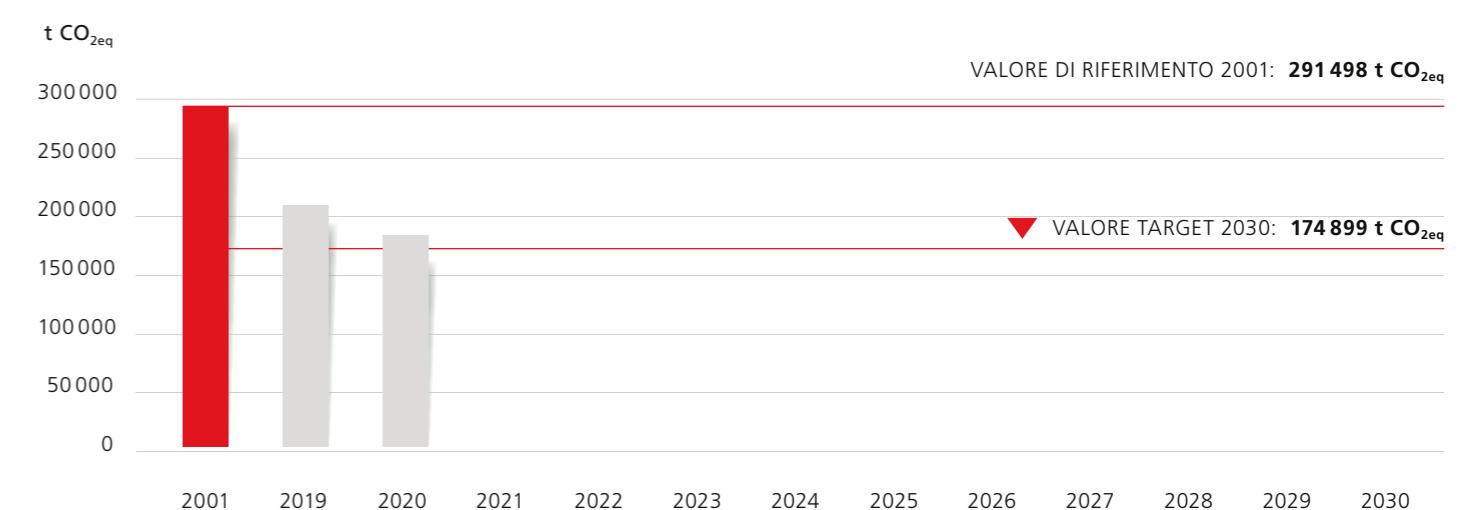
Anche se il calo significativo delle emissioni di gas a effetto serra nel 2020 è senz'altro attribuibile agli sforzi del DDPS, è comunque ampiamente da ricondurre alla pandemia da COVID-19. Dal 2019 al 2020 le emissioni di

gas a effetto serra causate dalla mobilità terrestre si sono ridotte di appena un terzo e quelle derivanti dal traffico dei militari per recarsi dal proprio domicilio al luogo in cui svolgono il servizio militare e viceversa del 20 per cento. Nel 2020 la produzione di calore ha causato circa il 18 per cento di emissioni in meno rispetto al 2019. L'effetto è stato ancora più forte per i viaggi in aereo e per quelli in treno, dove si è registrato un calo delle emissioni rispettivamente di tre quarti e della metà. Queste riduzioni sono nettamente superiori alla tendenza alla diminuzione degli anni precedenti e sono quindi da ricondurre in misura

decisiva alla pandemia da COVID-19. È dunque probabile che nei prossimi anni le emissioni di gas a effetto serra del DDPS aumentino di nuovo temporaneamente rispetto al 2020.

Rispetto alle pubblicazioni precedenti, la metodologia del bilanciamento dei gass a effetto serra del DDPS è stata adattata tra l'altro a causa dei requisiti del Pacchetto sul clima. Sono stati così ampliati i limiti di sistema (p. es. ora sono inclusi i viaggi in aereo e in treno) e utilizzati i dati più attuali in materia di bilancio ecologico per calcolare

Figura 2: Evoluzione e obiettivi (-40 % rispetto al 2001) delle emissioni di gas a effetto serra del DDPS, tenendo conto dei cambiamenti di sistema

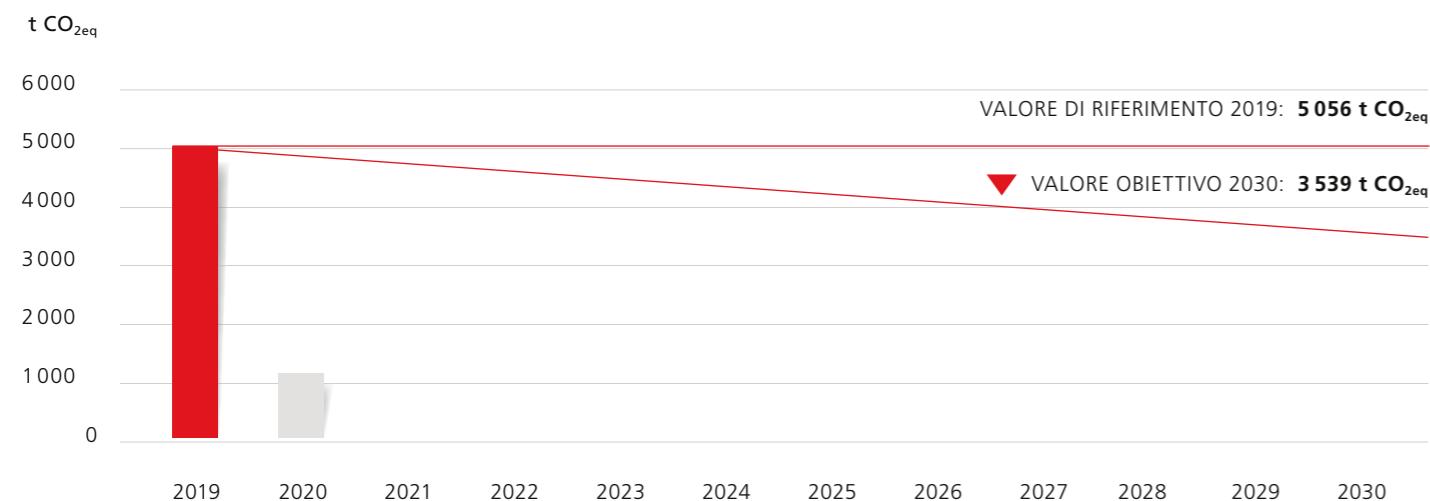


² CO₂ equivalenti: nel quantificare le emissioni di gas a effetto serra si tiene conto degli effetti cumulativi di vari di questi gas con riferimento alla sostanza guida CO₂.



le emissioni di gas a effetto serra. I dati relativi alle emissioni pubblicati nel presente rapporto, incluso il valore dell'anno di riferimento 2001, non possono così essere confrontati direttamente con i dati sui gas a effetto serra del DDPS pubblicati in precedenza, come nel rendiconto relativo al Concetto energetico DDPS 2020.

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



³ Il «Piano d'azione Viaggi in aereo» comprende, oltre ai viaggi in aereo dei dipendenti, anche i voli del Servizio di trasporto aereo della Confederazione (STAC) (voli con elicotteri nonché aviogetti del Consiglio federale). Pertanto, le emissioni indicate 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, ma alle Forze aeree. Di conseguenza, le cifre relative ai viaggi in aereo nel paragrafo 3.1 divergono da quelle nel paragrafo 3.3.

3.3 Attuazione del Piano d'azione Viaggi in aereo nel DDPS

Nel dicembre del 2019, uno dei primi risultati da raggiungere con l'attuazione del Pacchetto clima, il Consiglio federale ha adottato il Piano d'azione Viaggi in aereo. Esso punta a una riduzione del 30 per cento tra il 2019

e il 2030 delle emissioni di gas a effetto serra dovute a viaggi in aereo. Ciò corrisponde a una riduzione lineare teorica di circa il 2.7 per cento all'anno tra il 2019 e l'anno di riferimento 2030.

Le emissioni di gas a effetto serra³ del DDPS considerate nell'ambito del Piano d'azione Viaggi in aereo sono state pari a 5 056 t di CO₂eq nel 2019 e a 1 180 t di CO₂eq nel 2020 (Figura 3). Le relative emissioni sono diminuite del 77 per cento in un anno. Tale riduzione è da ricondurre principalmente alla pandemia da COVID-19 e alla conse-

guente restrizione dell'attività di viaggio. Di conseguenza è probabile che nei prossimi anni tali emissioni torneranno a livelli più elevati.

Per raggiungere l'obiettivo del Piano d'azione Viaggi in aereo, esso prevede quattro misure principali: (I) ridurre le dimensioni delle delegazioni alle conferenze internazionali, (II) incentivare lo svolgimento di teleconferenze e videoconferenze (III), effettuare sempre più viaggi di servizio in treno anziché in aereo e (IV) diminuire il numero dei voli in business.

Tabella 1: Evoluzione e obiettivi (-30 % rispetto al 2019) delle emissioni di gas a effetto serra dovute a viaggi in aereo del DDPS

Anno	2019	2020
Quota delle distanze percorse con voli a corto raggio	71 %	70 %
Quota delle distanze percorse con viaggi in treno	29 %	30 %





Il forte calo dei viaggi in aereo nel 2020 non permette ancora di valutare l'attuazione della misura (I), ossia ridurre le dimensioni delle delegazioni alle conferenze internazionali. A causa della pandemia da COVID-19, si svolgono sempre più teleconferenze e videoconferenze (II). Dal 2019 al 2020 il numero di quelle rilevate è fortemente aumentato. Nel 2020 l'Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione (UFIT) e la Base d'aiuto alla condotta dell'esercito (BAC) hanno adeguato i sistemi in modo che fosse possibile gestire tale aumento.

Per valutare se i viaggi di servizio sono stati effettuati sempre più a bordo di un treno anziché di un aereo (III), nella tabella 1 viene indicato il rapporto tra le distanze

Tabella 2: Quota della distanza percorsa in business rispetto alla distanza totale dei viaggi in aereo, distinta per voli a corto, medio e lungo raggio

Anno		2019	2020
Quota della distanza percorsa in business	voli a lungo raggio	51 %	39 %
	voli a medio raggio	6 %	4 %
	voli a corto raggio	4 %	2 %

⁴ I voli a corto, medio e lungo raggio sono definiti come segue:

≤ 800 km corto raggio; > 800 km - ≤ 3500 km medio raggio; > 3500 km lungo raggio.

percorse dal DDPS con voli a corto raggio⁴ e quelle percorse in treno all'estero. Tra il 2019 e il 2020 le quote di distanze percorse con voli a corto raggio o con viaggi in treno sono rimaste praticamente invariate. Poiché le distanze percorse nell'intero DDPS sono registrate e valutate soltanto a partire dal 2019, non è ancora possibile valutare perché nel DDPS la misura non sembra avere alcun effetto sostanziale. Una base di dati crescente dovrebbe consentire di farlo nei prossimi anni.

Per valutare se si è volato meno in business (IV), la tabella 2 mostra la quota della distanza percorsa in quella classe. Questa percentuale si distingue per voli a corto, medio e lungo raggio. Nel DDPS la percentuale di chilo-

metri percorsi in business per i voli a corto e medio raggio è relativamente modesta, mentre è elevata per quelli a lungo raggio. A seconda della distanza di volo, dal 2019 al 2020 la quota di voli in business è diminuita dal 25 (lungo raggio) al 50 per cento (corto raggio).

3.4 Attuazione di ulteriori mandati risultanti dal Pacchetto clima nel DDPS

Acquisizione di veicoli per l'Amministrazione

Il DDPS ha sottoposto a revisione le Direttive sui principi ecologici per l'acquisizione e l'utilizzo di veicoli dell'amministrazione. L'11 dicembre 2020 la Consigliera federale Viola Amherd, capo del DDPS, ha posto in vigore queste direttive con effetto dal 1° gennaio 2021. Esse prevedono che, in linea di principio, per l'amministrazione saranno acquistati soltanto veicoli il cui funzionamento è puramente elettrico (veicoli puramente elettrici). Il 4 maggio 2021, in collaborazione con il Servizio specializzato RUMBA, la Segreteria generale DDPS ha organizzato un evento informativo sulle direttive rivedute, sulle disposizioni di attuazione e sul tema della mobilità elettrica nell'Amministrazione federale.

Poiché le direttive rivedute sono valide soltanto dal 1° gennaio 2021 e nel 2021 armasuisse ha ampliato l'offerta di veicoli puramente elettrici, nell'ambito del rendiconto sul Pacchetto clima il DDPS potrà riferire per la prima volta nel 2022 riguardo agli effetti delle direttive sull'acquisizione dei veicoli.

Concetti d'attuazione immobili

Insieme agli altri organi della costruzione degli immobili della Confederazione, armasuisse ha elaborato concetti d'attuazione in materia di risanamento di edifici, produzione di elettricità e di calore nonché stazioni di ricarica per veicoli elettrici, adottati dal Consiglio federale il 2 settembre 2020. Questi concetti comprendono orientamenti e principi di attuazione comuni nonché misure concrete: entro il 2030 gli attuali impianti di riscaldamento a olio combustibile andranno sostituiti da vettori energetici rinnovabili, occorrerà potenziare la produzione in proprio di elettricità e bisognerà creare stazioni di ricarica per veicoli elettrici.

Nell'ambito di questo rendiconto, e la realizzazione di questi concetti di attuazione i primi risultati saranno probabilmente disponibili per la prima volta nel 2022. ■





4. CONCLUSIONE

Il dipartimento attua il Pacchetto clima per l'Amministrazione federale con il suo Piano d'azione energia e clima DDPS. L'attuazione è sulla buona strada. Il raggiungimento degli obiettivi del Pacchetto clima rimane tuttavia un compito impegnativo per il DDPS.

Il 2020 è stato un anno straordinario a causa della pandemia da COVID-19. Gli indicatori relativi al Pacchetto clima per il 2020 non sono quindi rappresentativi delle attività del DDPS in un anno «normale». Nei prossimi anni sono da prevedere nuovamente livelli di emissioni di gas a effetto serra più elevati rispetto al 2020. ■

