



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Energie BFE**  
Abteilung Energieeffizienz und Erneuerbare Energien (AEE)  
Führungsunterstützung

11.12.2020

---

# RUMBA

## Rapporto ambientale 2020 Periodo programmatico 2017–2019



# Indice

<b>1. Sintesi.....</b>	<b>4</b>
1.1. Bilancio ambientale per il periodo programmatico 2017-2019.....	4
1.2. Prospettive per il nuovo periodo programmatico .....	6
1.3. Piano d'azione per i viaggi in aereo .....	6
<b>2. Impatto ambientale – andamento e risultati .....</b>	<b>8</b>
2.1. Valutazione dei risultati dal 2006 .....	8
2.2. Valutazione dei risultati 2017–2019 .....	9
2.3. Analisi per settore tematico.....	10
2.3.1. Energia.....	10
2.3.2. Mobilità.....	11
2.3.3. Ambiente.....	11
<b>3. Emissioni di gas serra – andamento e risultati.....</b>	<b>12</b>
<b>4. Risultati dei Dipartimenti.....</b>	<b>13</b>
4.1. DFAE – Dipartimento federale degli affari esteri.....	13
4.1.1. Impatto ambientale .....	13
4.1.2. Emissioni di gas serra.....	15
4.2. DFI – Dipartimento federale dell'interno.....	16
4.2.1. Impatto ambientale .....	16
4.2.2. Emissioni di gas serra.....	17
4.3. DFF – Dipartimento federale delle finanze .....	18
4.3.1. Impatto ambientale .....	18
4.3.2. Emissioni di gas serra.....	19
4.4. DFGP – Dipartimento federale di giustizia e polizia .....	20
4.4.1. Impatto ambientale .....	20
4.4.2. Emissioni di gas serra.....	21
4.5. DATEC – Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni..	22
4.5.1. Impatto ambientale .....	22
4.5.2. Emissioni di gas serra.....	23
4.6. DDPS– Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport....	24
4.6.1. Impatto ambientale .....	24
4.6.2. Emissioni di gas serra.....	25
4.7. DEFR – Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca.....	26
4.7.1. Impatto ambientale .....	26
4.7.2. Emissioni di gas serra.....	27
4.8. CaF – Cancelleria federale .....	28
4.8.1. Impatto ambientale .....	28
4.8.2. Emissioni di gas serra.....	29
4.9. Altre unità RUMBA .....	30
4.9.1. Ministero pubblico della Confederazione (MPC) .....	30
4.9.2. Servizi del Parlamento (SP).....	30
<b>5. RUMBA.....</b>	<b>31</b>

<b>6.</b>	<b>Management ambientale della Confederazione</b> .....	<b>31</b>
6.1.	RUMBA nell'Amministrazione federale civile .....	31
6.2.	SGAA DDPS .....	31
6.3.	FECSE .....	31
<b>7.</b>	<b>Prospettive per il nuovo periodo programmatico</b> .....	<b>32</b>
<b>8.</b>	<b>Allegato</b> .....	<b>33</b>
8.1.	Calcolo delle emissioni di gas serra.....	33
8.2.	Adeguamento del metodo dal 2016 al 2017 .....	34
8.3.	Indicatori ambientali del programma RUMBA.....	35
8.4.	Posti equivalenti a tempo pieno .....	38
8.5.	Ulteriori informazioni .....	40
8.6.	Indice delle figure .....	41
8.7.	Indice delle tabelle .....	42
8.8.	Sigle .....	43

# 1. Sintesi

## 1.1. Bilancio ambientale per il periodo programmatico 2017-2019

### I due obiettivi ambientali del precedente periodico programmatico

Con il programma Gestione delle risorse e management ambientale dell'Amministrazione federale civile (RUMBA), la Confederazione ha creato un proprio specifico sistema per la gestione di risorse e ambiente. Nel 2019 rientravano nel programma 19 968 posti equivalenti a tempo pieno (ETP), per un totale di 51 unità RUMBA. Con una sua decisione, dal 1° gennaio 2017 il Consiglio federale ha convertito il programma RUMBA in un incarico permanente dell'Amministrazione federale. Contestualmente sono stati definiti gli obiettivi globali di RUMBA per il periodo programmatico 2017–2019, tenendo conto del quadriennio di legislatura. Il periodo programmatico in questione si conclude dunque con il 2019. Il 25 maggio 2016 il Consiglio federale aveva fissato i seguenti obiettivi:

- entro il 2019, riduzione dell'impatto ambientale in punti di impatto ambientale (PIA) per posto equivalente a tempo pieno<sup>1</sup> del 30 per cento rispetto al 2006. Le compensazioni delle emissioni di gas serra non vengono conteggiate nel calcolo;
- entro il 2019, riduzione delle emissioni di gas serra (GES)<sup>2</sup> del 40 per cento, in valori assoluti, rispetto al 2006. Le compensazioni delle emissioni di gas serra possono essere conteggiate.

### Gli obiettivi ambientali dell'Amministrazione federale per il 2019 sono stati nettamente superati

Al termine del periodo programmatico entrambi gli obiettivi sono stati nettamente superati: rispetto al 2006, l'impatto ambientale è stato ridotto del 35 per cento e le emissioni di gas serra, in valori assoluti, sono diminuite del 75 per cento secondo il metodo RUMBA. Per il raggiungimento dell'obiettivo fissato per le emissioni di gas serra sono fondamentali la riduzione del consumo di risorse e la quota della compensazione. Nel 2019 la compensazione ha rappresentato il 45 per cento della riduzione delle emissioni di gas serra, mentre il 30 per cento è ascrivibile al minor consumo di risorse.

### Gli obiettivi sono stati per lo più raggiunti

Alla fine del 2016 i Dipartimenti e la Cancelleria federale avevano fissato gli obiettivi per Dipartimento per il periodo 2017–2019, in funzione delle proprie capacità e tenendo conto degli obiettivi globali del Consiglio federale nonché dell'accordo sulle prestazioni secondo il «Nuovo modello di gestione dell'Amministrazione federale» (NMG). Sei Dipartimenti su sette hanno raggiunto i propri obiettivi, mentre il Dipartimento federale degli affari esteri (DFAE) così come la Cancelleria federale (CaF) non li hanno raggiunti oppure li hanno raggiunti solo parzialmente.

---

<sup>1</sup> L'impatto ambientale delle unità amministrative è indicato di seguito in percentuale per ETP ed espresso in PIA.

<sup>2</sup> Le emissioni GES sono la somma delle emissioni di biossido di carbonio e altre emissioni di gas serra con ponderazione differenziata [ad es. metano (CH<sub>4</sub>), protossido di azoto (N<sub>2</sub>O)], (cfr. cap. 8.1).

Dipartimento	Obiettivo n. 1: entro il 2019, riduzione dell'impatto ambientale per ETP rispetto al 2006	Obiettivo n. 1: stato 2019	Obiettivo n. 2: entro il 2019, riduzione delle emissioni GES, in valori assoluti, rispetto al 2006 (incl. compensazione)	Obiettivo n. 2: stato 2019
DFAE	-7 %	-6 %	-90 %	-77 %
DFI	-40 %	-57 %	-50 %	-100 %
DFE	-30 %	-36 %	-25 %	-60 %
DFGP	-42 %	-50 %	-100 %	-100 %
DATEC	-28 %	-28 %	-100 %	-100 %
DDPS <sup>3</sup>	-10 %	-12 %	-10 %	-10 %
DEFR	-38 %	-38 %	-60 %	-70 %
CaF	-53 %	-50 %	-100 %	-100 %

Tabella 1: Riduzione dell'impatto ambientale per ETP e delle emissioni GES (incl. compensazione), in valori assoluti, entro il 2019 rispetto al 2006

L'adeguamento metodologico intervenuto dal 2016 al 2017 (cfr. cap. 8.2) comporta in particolare un forte impatto ambientale (~ +50 %) dei viaggi di servizio effettuati in aereo e ha influito in modo alquanto negativo sull'ecofattore del DFAE, essendo il suo mandato e le sue attività fortemente legati agli scambi ufficiali con tutte le aree del mondo. Nel quadro dell'interpellanza [lp. 19.3650 \(Emissioni di CO2 e cambiamenti climatici. Quanti viaggi in aereo intraprende il personale della Confederazione?\)](#), il Consiglio federale risponde che, tra il 2016 e il 2018, il DFAE è stato uno dei pochi Dipartimenti ad aver nettamente ridotto il numero dei propri voli europei (7,5 %) e di quelli intercontinentali (11,8 %).

### In quasi tutti i settori ambientali vi sono stati miglioramenti

Non solo dall'anno di riferimento 2006, ma anche nel periodo programmatico 2017–2019, in quasi tutti i settori ambientali i valori relativi al consumo delle risorse sono migliorati. Soltanto per i chilometri aerei per posto equivalente a tempo pieno si è registrato un incremento dal 2017, mentre si è rilevata una stagnazione del valore tra il 2018 e il 2019. La riduzione maggiore si è ottenuta nella categoria carta. Rispetto all'anno di riferimento 2006, le diminuzioni dei consumi di risorse sono ancora più significative. Un aumento rispetto all'anno di riferimento si è registrato soltanto nelle categorie viaggi in aereo e viaggi in treno.

Dall'inizio del nuovo periodo programmatico, l'impatto ambientale è calato del 6 per cento, grazie alle riduzioni del consumo di risorse. Le maggiori sono state osservate nei settori carta (-20 %), energia termica <sup>4</sup>(-11 %) e rifiuti (-11 %). Dal 2017 l'impatto ambientale dei viaggi in aereo è aumentato del 2 per cento. Nel 2019 il consumo energetico ha causato oltre la metà dell'impatto ambientale (54 %), nel dettaglio l'elettricità il 42 per cento e l'energia termica il 12 per cento. Secondo il metodo RUMBA adattato, i viaggi incidono nella misura del 41 per cento, dei quali il 32 per cento è dovuto ai viaggi in aereo.

<sup>3</sup> Comprende soltanto la parte civile del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) per specifici siti. Il DDPS ha definito il 2013 come anno di riferimento, visto che soltanto l'UFSP partecipava al programma RUMBA nel periodo 2006–2012.

<sup>4</sup> Il consumo di energia termica secondo il metodo RUMBA tiene conto della correzione climatica.

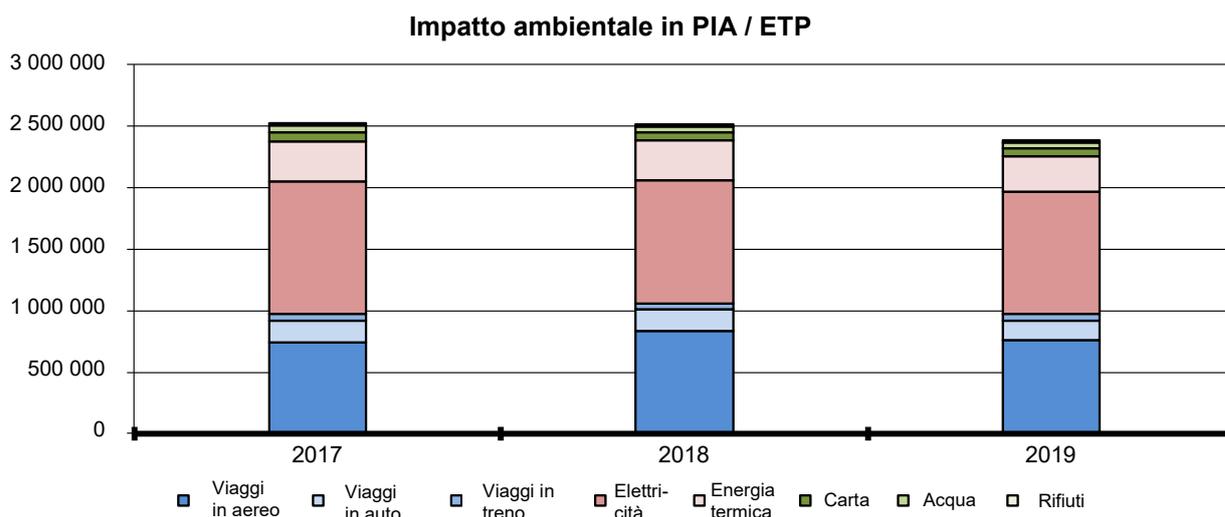


Figura 1: Andamento per settore in PIA per ETP

## 1.2. Prospettive per il nuovo periodo programmatico

Nella sua seduta del 3 luglio 2019, in linea con la Strategia energetica 2050, il Consiglio federale ha deciso di ridurre in misura maggiore le emissioni di gas serra generate dall'Amministrazione federale. Ha quindi adottato il «pacchetto clima per l'Amministrazione federale», definendo l'orientamento per le ulteriori misure in materia di traffico aereo, parco veicoli ed edifici. Il Consiglio ha stabilito che l'Amministrazione federale (senza il Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS)<sup>5</sup>), adottando misure legate all'esercizio, deve ridurre entro il 2030 le proprie emissioni di gas serra in Svizzera del 50 per cento rispetto all'anno di riferimento. Inoltre, le restanti emissioni di gas serra devono essere interamente compensate entro il 2030 con certificati di riduzione delle emissioni (sostituiti dal 2020 da attestati internazionali). Insieme al sistema di gestione dell'ambiente e dell'assetto territoriale del DDPS (SGAA DDPS), RUMBA funge da servizio di coordinamento per l'Amministrazione federale. Il Piano dettagliato RUMBA 2020+ (disponibile in tedesco), elaborato da RUMBA e armonizzato con i contenuti del pacchetto clima, è stato adottato dal Consiglio federale il 13 dicembre 2019.

## 1.3. Piano d'azione per i viaggi in aereo

Il 13 dicembre 2019 il Consiglio federale ha adottato il «Piano d'azione Viaggi in aereo», definendo l'obiettivo che l'Amministrazione federale deve raggiungere in questo settore entro il 2030, ovvero ridurre le emissioni di gas serra causate dai viaggi in aereo del personale federale nella misura del 30 per cento rispetto al 2019. La figura 2 mostra l'andamento delle emissioni di gas serra, in valori assoluti, causate dai viaggi in aereo nel periodo 2006–2019 come pure l'obiettivo di riduzione del «Piano d'azione Viaggi in aereo» per il periodo 2019–2030. Tra il 2006 e il 2019 le emissioni di gas serra, in valori assoluti, causate dai viaggi in aereo sono diminuite del 6 per cento.

<sup>5</sup> Entro il 2030 il DDPS (SGAA DDPS) dovrà ridurre, con misure legate all'esercizio, le emissioni di gas serra di almeno il 40 % rispetto al 2001.

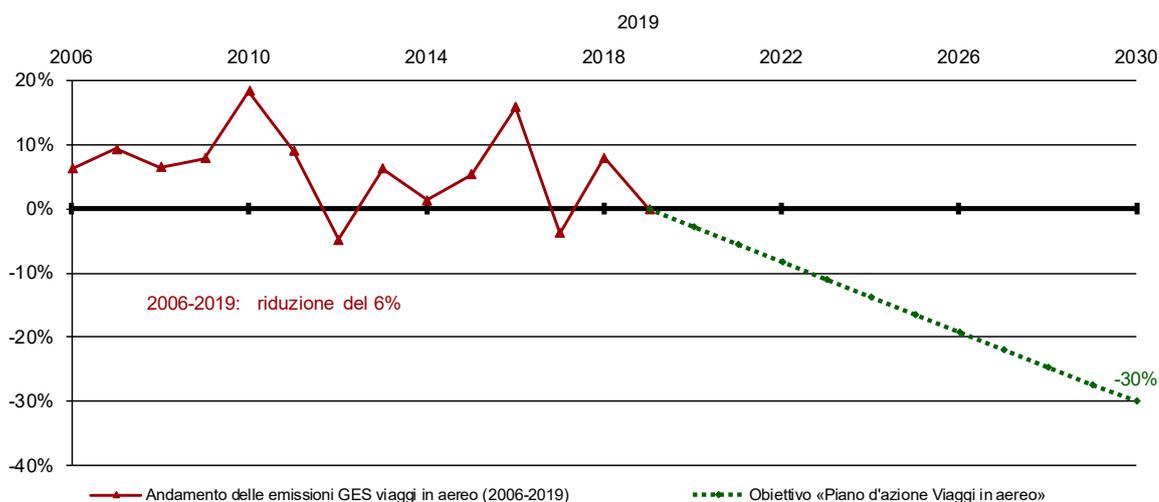


Figura 2: Variazione delle emissioni GES, in valori assoluti, causate dai viaggi in aereo nel periodo 2006-2019 e obiettivo di riduzione del «Piano d'azione Viaggi in aereo» del 30% rispetto al 2019 entro il 2030

Il «Piano d'azione Viaggi in aereo» fa parte del «pacchetto clima per l'Amministrazione federale» e viene attuato da metà 2020 da tutte le unità amministrative. Si articola nelle seguenti misure:

- **In treno anziché in aereo:** se la durata del viaggio in treno è inferiore a sei ore, spostarsi con questo mezzo di trasporto. La Centrale viaggi della Confederazione ha stilato, in collaborazione con l'Ufficio federale del personale, un elenco delle destinazioni che devono essere raggiunte di norma in treno.
- **In economy anziché in business:** si può volare in classe business solo se il volo diretto è almeno di nove ore o il volo con scalo intermedio di almeno 11 ore.
- **Delegazioni più piccole:** le dimensioni delle delegazioni alle conferenze internazionali devono essere quanto più piccole possibile. Questo requisito, già adottato, dovrà in futuro essere applicato in modo sistematico dai Dipartimenti dell'Amministrazione federale. Le deroghe attualmente in vigore saranno riesaminate.
- **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 adeguamenti tecnici dei sistemi di videoconferenza, affinché i collaboratori della Confederazione possano partecipare anche a videoconferenze organizzate da terzi.

## 2. Impatto ambientale – andamento e risultati

### 2.1. Valutazione dei risultati dal 2006

Nel 2019 l'impatto ambientale secondo il metodo RUMBA era pari a circa 2,4 milioni di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno (senza tenere conto della compensazione di CO<sub>2</sub>). Pertanto è diminuito del 35 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006 (cfr. fig. 3). Alla fine del periodo programmatico, RUMBA ha nettamente raggiunto l'obiettivo della riduzione del 30 per cento deciso dal Consiglio federale nel 2016.

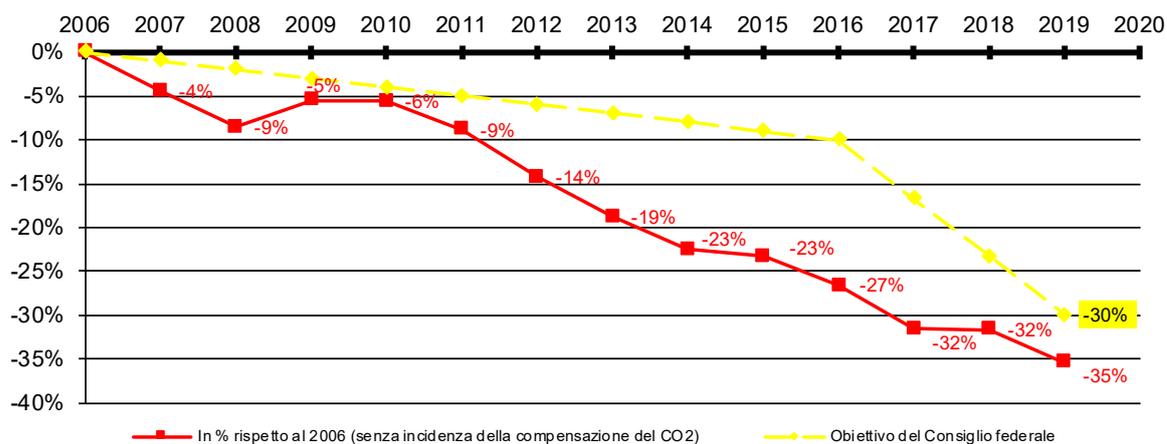


Figura 3: Variazione dell'impatto ambientale rispetto all'anno di riferimento 2006

I motivi principali della costante riduzione dell'impatto ambientale a partire dall'anno di riferimento 2006 sono da ricercarsi nelle quattro categorie elettricità, energia termica, carta e viaggi in auto. Tuttavia, nel 2017 il metodo di calcolo è stato modificato, motivo per cui i dati del periodo 2017-2019 non sono più comparabili con quelli del periodo 2006-2016 (cfr. cap. 8.2).

- Nel caso dell'elettricità, il calo dell'impatto ambientale è dovuto alle misure di efficienza energetica e al miglioramento del mix di elettricità svizzera (cfr. cap. 8.2). Circa il 76 per cento della riduzione complessiva dell'impatto ambientale è stato ottenuto nella categoria elettricità.
- Anche nel caso del riscaldamento si assiste a una riduzione del consumo, oltre che a una maggiore sostituzione dei combustibili fossili con combustibili rinnovabili. Il consumo di energia termica destinata al riscaldamento per m<sup>2</sup> di superficie riscaldata è stato ridotto del 35 per cento, mentre la percentuale di olio da riscaldamento e gas naturale è scesa dal 76 al 52 per cento. Circa il 12 per cento della riduzione complessiva dell'impatto ambientale è pertanto ascrivibile alla categoria energia termica.
- Nella categoria carta, grazie alle misure di sensibilizzazione e alle impostazioni tecniche delle stampanti, il consumo è stato nettamente ridotto e la quota di carta riciclata è aumentata dal 32 al 68 per cento. Circa il 6 per cento della riduzione complessiva dell'impatto ambientale è dovuto pertanto alla categoria carta.
- Un altro 6 per cento della riduzione complessiva dell'impatto ambientale è riconducibile al minor numero di viaggi in auto. Dall'anno di riferimento 2006, i chilometri percorsi sono diminuiti di circa il 43 per cento.



## 2.3. Analisi per settore tematico

RUMBA prende in considerazione tre settori: energia (con le categorie elettricità ed energia termica), mobilità (con le categorie viaggi in aereo, in auto e in treno) e ambiente (con le categorie carta, acqua e rifiuti).

Le tre categorie che registrano il maggior impatto ambientale nel contesto di RUMBA 2019 sono l'elettricità (42 %), i viaggi in aereo (32 %) e l'energia termica (12 %) (cfr. fig. 4).

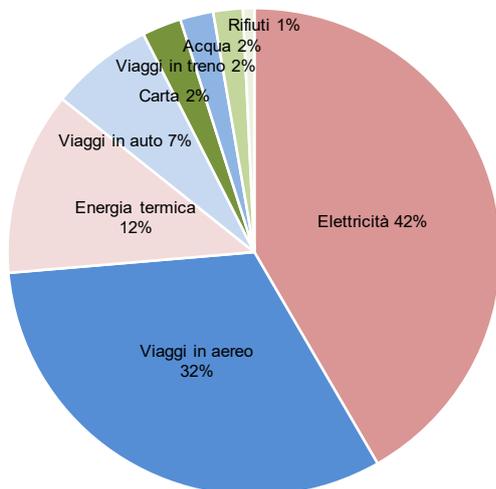


Figura 4: Percentuale delle categorie rispetto all'impatto ambientale complessivo nel contesto di RUMBA nel 2019

### 2.3.1. Energia

Nel 2019, il 54 per cento dell'impatto ambientale rilevato secondo il metodo RUMBA è stato causato dal settore energia (per il 42 % dall'elettricità e per il 12 % dall'energia termica). La categoria elettricità è rimasta stabile rispetto all'anno precedente mentre è diminuita del 7 per cento rispetto al 2017. Nel consumo di energia termica si è registrata una riduzione dell'11 per cento (cfr. fig. 5). Nel 2019, con 1,3 milioni di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno, RUMBA ha raggiunto il valore più basso dall'anno di riferimento 2006.

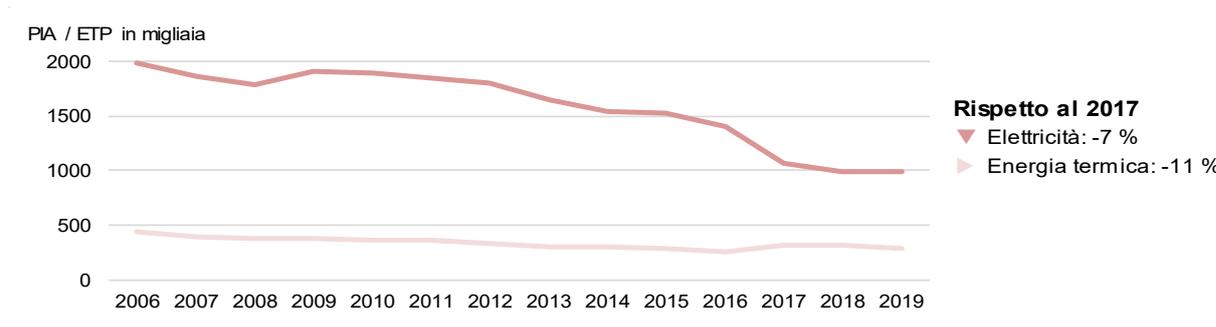


Figura 5: Andamento dell'impatto ambientale nel settore energia

### 2.3.2. Mobilità

Nel 2019, il 41 per cento dell'impatto ambientale rilevato nel contesto di RUMBA è stato generato dal settore mobilità (32 % viaggi in aereo, 7 % viaggi in auto e 2 % viaggi in treno). I viaggi in aereo, calcolati secondo il metodo RUMBA, incidono in percentuale nettamente maggiore (cfr. fig. 6). Nel 2019 sono stati percorsi complessivamente circa 64 milioni di chilometri aerei, pari a circa 1600 volte il giro della Terra. Rispetto all'anno precedente, le distanze percorse in aereo sono diminuite del 4 per cento, attestandosi a 3187 persone-chilometro (pkm) per posto equivalente a tempo pieno. Dal 2017 sono aumentate dell'8 per cento. L'incremento dei chilometri aerei è stato rilevato soprattutto in classe economy. Poiché nello stesso periodo vi è stato un calo dei chilometri percorsi in aereo in classe business, dal 2017 il relativo impatto ambientale è aumentato soltanto del 2 per cento. Le diminuzioni nelle categorie viaggi in auto (-9 %) e viaggi in treno (-8 %) sono dovute principalmente ai valori leggermente più bassi delle distanze percorse per posto di lavoro a tempo pieno.

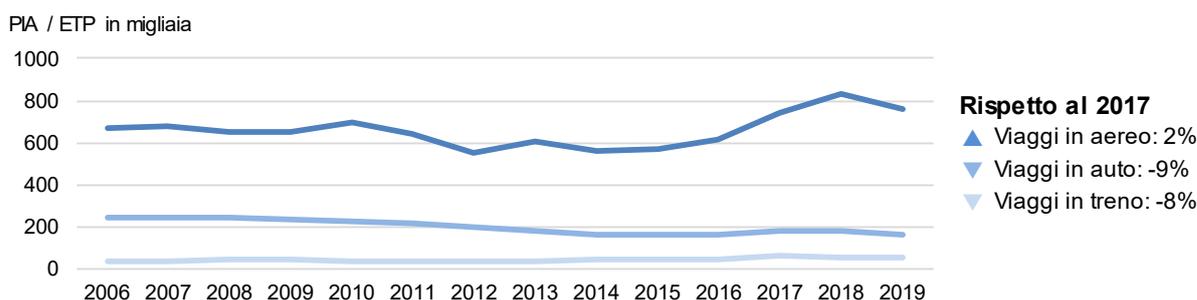


Figura 6: Andamento dell'impatto ambientale nel settore mobilità

### 2.3.3. Ambiente

Nel 2019, il 5 per cento dell'impatto ambientale rilevato nel contesto di RUMBA è stato causato dalle categorie carta, acqua e rifiuti. Nella categoria carta, tra il 2017 e il 2019, l'impatto ambientale è diminuito del 20 per cento, grazie a un minor consumo di carta del 19 per cento e a un aumento della quota di carta riciclata dal 65 al 68 per cento (cfr. fig. 7). La diminuzione del consumo è il risultato delle misure di sensibilizzazione nel quadro dell'azione «ufficio senza carta». Anche nelle categorie rifiuti e acqua, l'impatto ambientale è diminuito rispettivamente dell'11 e del 4 per cento.

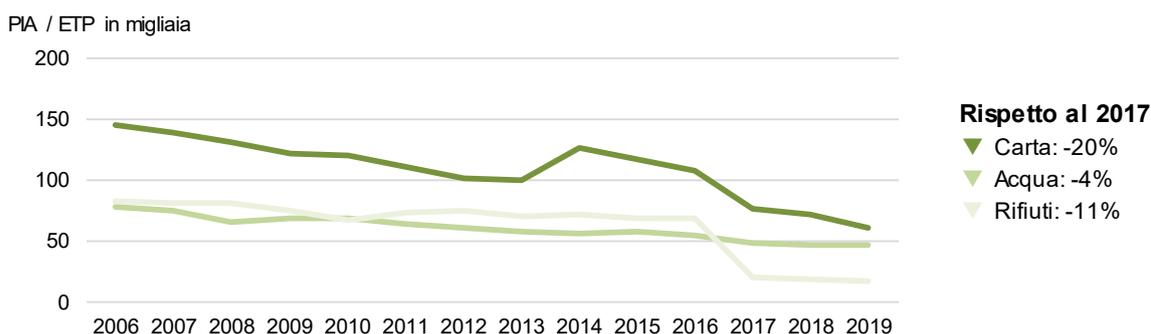


Figura 7: Andamento dell'impatto ambientale nel settore ambiente

### 3. Emissioni di gas serra – andamento e risultati

Nel 2019, secondo il calcolo RUMBA, le emissioni di gas serra all'interno dell'Amministrazione federale civile si sono attestate a 37 242 t. Si tratta di una riduzione del 30 per cento rispetto al 2006, escludendo la compensazione dei gas serra che nel 2019 è stata pari a 25 613 t. Al lordo della compensazione computabile ai fini del raggiungimento dell'obiettivo, le emissioni di gas serra sono diminuite del 75 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006 (cfr. fig. 8). Alla fine del periodo programmatico, RUMBA ha nettamente superato l'obiettivo della riduzione del 40 per cento deciso dal Consiglio federale rispetto all'anno di riferimento 2006.

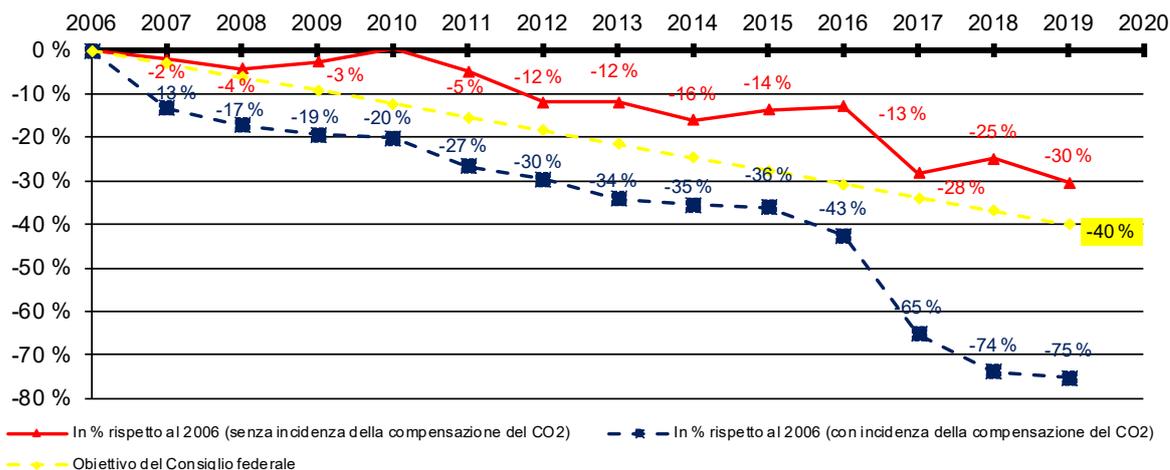


Figura 8: Variazione delle emissioni GES, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006

La significativa riduzione delle emissioni tra il 2016 e il 2017 è dovuta all'aggiornamento dei fattori di emissione (soprattutto nelle categorie elettricità e carta).

Per il raggiungimento dell'obiettivo definito per le emissioni di gas serra sono fondamentali la riduzione del consumo di risorse e la quota della compensazione. Nel 2019 la riduzione delle emissioni di gas serra era ascrivibile per il 45 per cento alla compensazione e per il 30 per cento al minor consumo di risorse. Nel 2019 la percentuale di emissioni di gas serra compensate è stata del 69 per cento. In linea di massima, nel corso degli anni, si è osservato un netto aumento della quota di emissioni compensate (cfr. fig. 9).

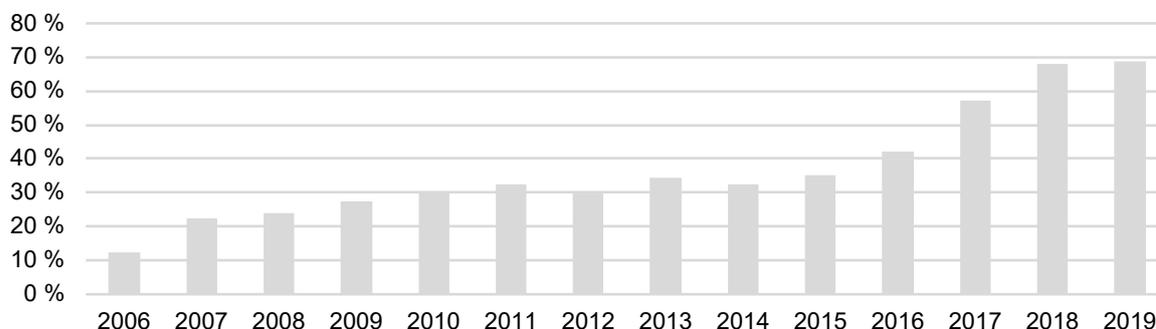


Figura 9: Percentuale delle emissioni GES compensate dell'Amministrazione federale civile

## 4. Risultati dei Dipartimenti

Di seguito saranno analizzati i risultati dei singoli Dipartimenti partecipanti a RUMBA, nonché quelli della Cancelleria federale e di altre unità partecipanti su base volontaria per il periodo programmatico 2017–2019. Dapprima saranno presentati i risultati e l'andamento dell'impatto ambientale, successivamente i risultati e l'andamento delle emissioni di gas serra.

### 4.1. DFAE – Dipartimento federale degli affari esteri

#### 4.1.1. Impatto ambientale

Nel 2019 l'impatto ambientale del DFAE ammontava a 5,3 milioni di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno, ovvero a 2 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente (cfr. fig. 10). A causa del passaggio ai nuovi ecofattori e degli effetti negativi sull'impatto ambientale del DFAE (elevata percentuale di viaggi in aereo), l'obiettivo del Dipartimento per il periodo 2017–2019 è stato ridotto del 7 per cento rispetto al 2006 (cfr. cap. 8.3 Adeguamento del metodo dal 2016 al 2017). Con un -6 per cento rispetto all'anno di riferimento, il DFAE è andato molto vicino all'obiettivo dipartimentale definito per la scadenza del periodo programmatico.

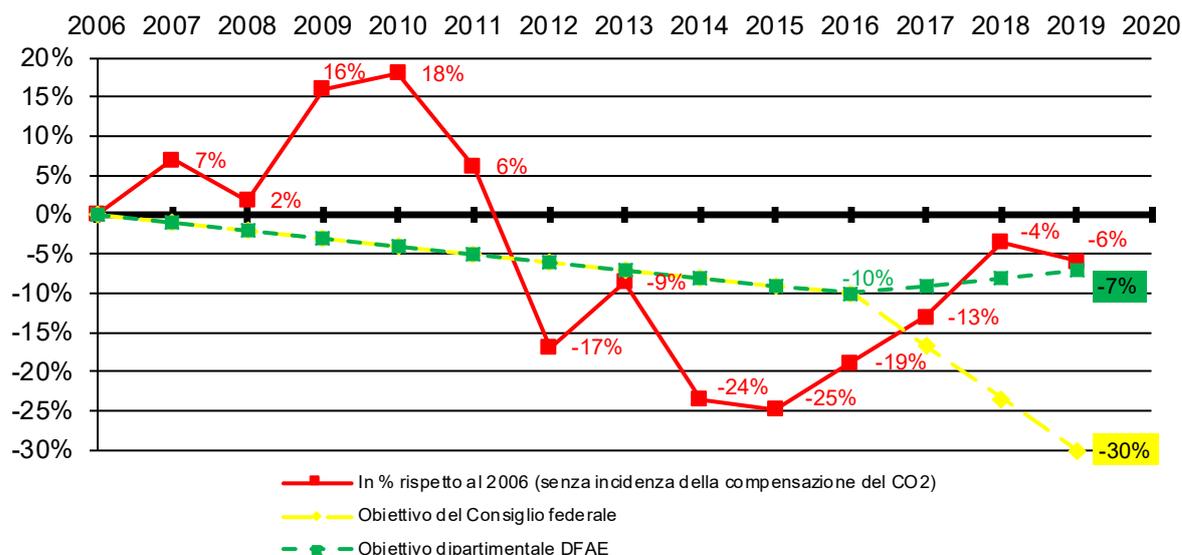


Figura 10: Variazione dell'impatto ambientale del DFAE rispetto all'anno di riferimento 2006

L'impatto ambientale complessivo del DFAE è aumentato dell'8 per cento nel periodo programmatico 2017–2019, in quanto si è registrato un incremento in tutte le categorie, oltre a quelle della carta e dei viaggi in auto. Nel 2019, l'impatto ambientale nelle categorie viaggi in aereo ed energia termica è di nuovo leggermente diminuito rispetto al 2018, ma ciò non è bastato a compensare l'aumento verificatosi tra il 2017 e il 2018 (cfr. tab. 3):

- Nel 2019 l'impatto ambientale dei viaggi in aereo è aumentato dell'8 per cento rispetto al 2017. Rispetto all'anno precedente (2018) vi è stata una riduzione del 5 per cento. Sebbene il DFAE abbia ridotto il numero complessivo dei voli effettuati, la distanza complessiva percorsa in aereo è aumentata dell'8 per cento. Questo è riconducibile alla distanza delle destinazioni raggiunte in aereo. La relativa riduzione dell'impatto nonostante i chilometri in più percorsi in aereo si può spiegare con il calo dei voli nelle classi a maggiore intensità di emissioni «Europa business» e «intercontinental business». Il DFAE ha ridotto del 7,5 per cento il numero dei propri voli tra il 2016 e il 2019 (-594 voli). Tuttavia, l'impatto ambientale è aumentato sia a causa del passaggio a un nuovo metodo di calcolo (cfr. cap. 8.2) che delle distanze percorse in aereo per raggiungere i luoghi sede delle conferenze internazionali. Il numero dei viaggi di servizio nel DFAE varia notevolmente a seconda dei luoghi delle conferenze, dei progetti, delle crisi e delle catastrofi.
- Nel 2019, nella categoria elettricità, l'impatto ambientale è cresciuto del 14 per cento rispetto al 2017. Anche l'impatto ambientale nella categoria energia termica è aumentato, del 13 per cento, rispetto al 2017, malgrado sia stata registrata una diminuzione del 5 per cento rispetto al 2018. I motivi esatti di questi incrementi non sono noti. Tuttavia, va evidenziato che a metà del 2018, il DFAE è tornato nella sede risanata. Questo cambiamento potrebbe essere un motivo dell'aumento del consumo energetico (energia termica ed elettricità).

				Variazione 2019 rispetto al		
	2017	2018	2019	2017	2018	
	PIA / ETP			in percentuale		
Viaggi in aereo	3 955 538	4 477 864	4 275 004	80 %	+8 %	-5 %
Elettricità	596 169	607 623	682 198	13 %	+14 %	+12 %
Energia termica	153 513	183 674	174 018	3 %	+13 %	-5 %
Viaggi in treno	62 003	61 084	72 472	1 %	+17 %	+19 %
Carta	76 981	52 536	56 648	1 %	-26 %	+8 %
Acqua	30 249	31 920	35 816	1 %	+18 %	+12 %
Rifiuti	11 321	12 027	12 904	0 %	+14 %	+7 %
Viaggi in auto	33 309	32 386	12 762	0 %	-62 %	-61 %
<b>TOTAL</b>	<b>4 919 083</b>	<b>5 459 115</b>	<b>5 321 823</b>	<b>100 %</b>	<b>+8 %</b>	<b>-3 %</b>

Tabella 3: Impatto ambientale del DFAE in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019

#### 4.1.2. Emissioni di gas serra

Nel 2019 le emissioni di gas serra del DFAE ammontavano a circa 9200 t. Se rispetto al 2018 l'incremento è stato pari al 2 per cento, nel periodo programmatico 2017-2019 è stato dell'8 per cento. Il DFAE si è posto l'obiettivo di compensare interamente le emissioni di gas serra generate nel contesto dei viaggi in aereo dei propri collaboratori e di conseguire una riduzione di queste emissioni nella misura del 90 per cento entro il 2019. La compensazione attuata ha permesso complessivamente di ridurre le emissioni di gas serra del 77 per cento. Pertanto, nel 2019, allo scadere del periodo programmatico, il DFAE non aveva raggiunto il proprio obiettivo dipartimentale, ma aveva chiaramente raggiunto quello definito dal Consiglio federale, ovvero la riduzione delle emissioni di gas serra del 40 per cento entro il 2019 (cfr. fig. 11). La natura del suo mandato e dei suoi compiti fa sì che il DFAE debba ricorrere frequentemente ai viaggi internazionali, limitandone le possibilità di riduzione delle emissioni di gas serra e dei punti di impatto ambientale, causati dal traffico aereo rispettivamente nella misura del 77 per cento e dell'80 per cento. Le attività di politica estera che il DFAE svolge per la Svizzera prevedono viaggi ufficiali in tutte le aree del mondo. Questi viaggi consentono il dialogo politico con gli altri Paesi o la partecipazione della Svizzera a conferenze internazionali.

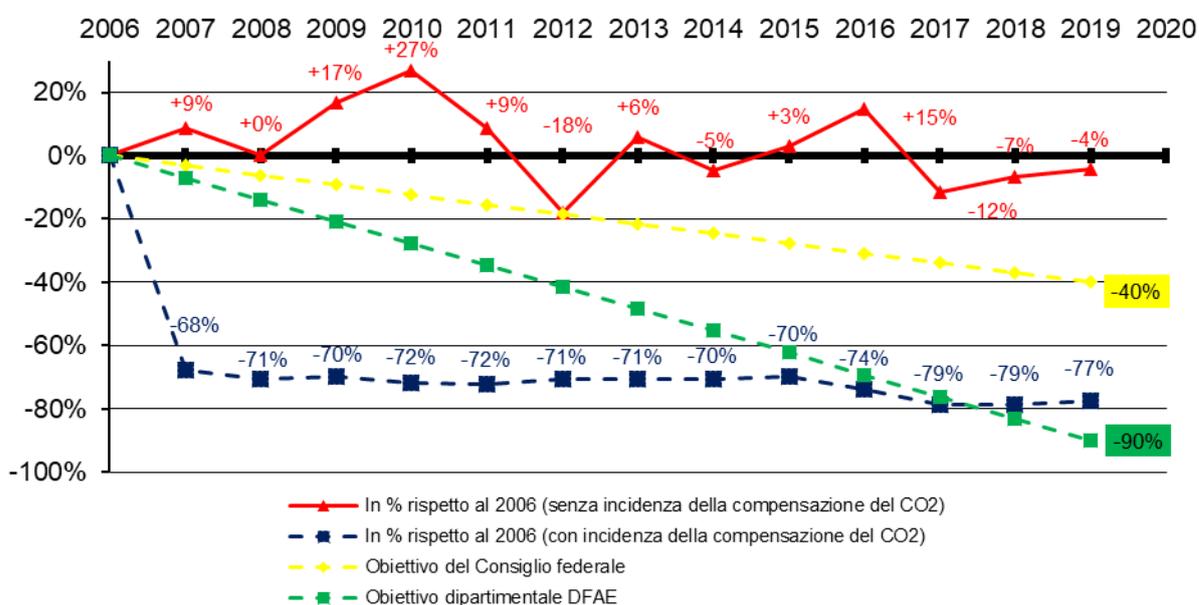


Figura 11: Variazione delle emissioni GES del DFAE, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006

## 4.2. DFI – Dipartimento federale dell'interno

### 4.2.1. Impatto ambientale

Nel 2019 l'impatto ambientale del DFI ammontava a 1,3 milioni di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno, ovvero a 4 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente (cfr. fig. 12). Come obiettivo ambientale per il 2019, il DFI perseguiva una riduzione dell'impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno nella misura del 40 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006. Nel 2019, allo scadere del periodo programmatico, il DFI ha nettamente raggiunto l'obiettivo ambientale, con una riduzione del 57 per cento dell'impatto ambientale rispetto all'anno di riferimento 2006.

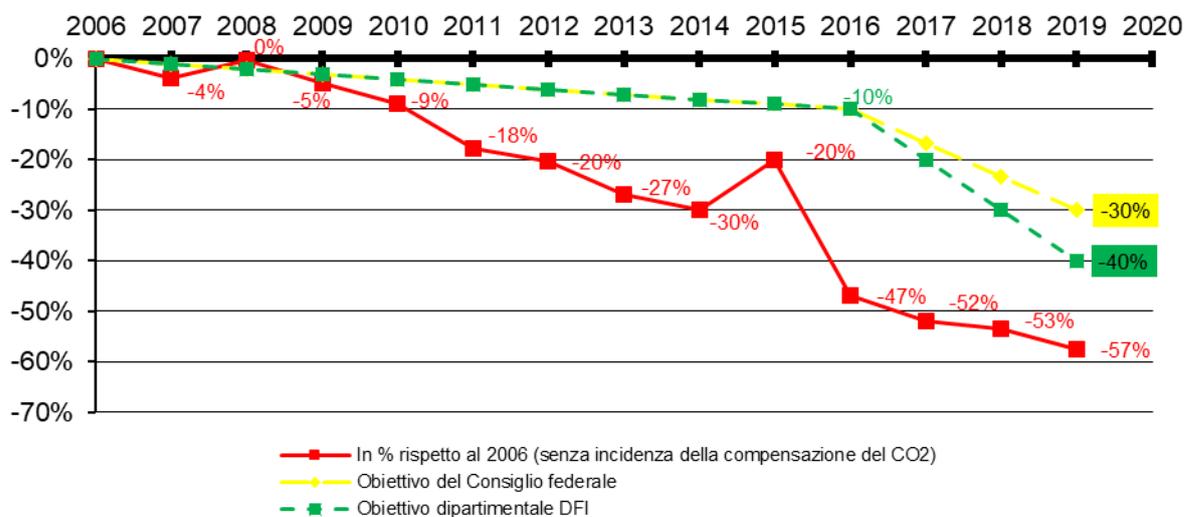


Figura 12: Variazione dell'impatto ambientale del DFI rispetto all'anno di riferimento 2006

L'impatto ambientale complessivo del DFI è diminuito dell'11 per cento nel periodo programmatico 2017–2019, grazie alle riduzioni conseguite in tutti i settori, ad eccezione del settore energia termica. Numerosi Uffici del DFI hanno realizzato campagne di sensibilizzazione nell'ambito di esposizioni e campagne con manifesti sul consumo delle risorse sul posto di lavoro, contribuendo in tal modo a questo risultato positivo. Le variazioni più rilevanti sono state registrate nelle categorie elettricità, viaggi in aereo e carta (cfr. tab. 4):

- Nella categoria elettricità si osserva una riduzione dell'impatto ambientale del 12 per cento. I motivi esatti di questo calo non sono noti. Dal 2015 si è comunque osservata una riduzione del consumo totale, riconducibile in parte anche alle misure di risparmio energetico e alla sostituzione di vecchi apparecchi con altri più efficienti sul piano energetico.
- Anche nella categoria carta, il relativo impatto ambientale è diminuito del 22 per cento rispetto al 2017. Questo risultato positivo è dovuto soprattutto all'azione «ufficio senza carta» del 2019, che il DFI ha svolto in tutti i suoi Uffici.
- La riduzione dell'impatto ambientale del 17 per cento nella categoria viaggi in aereo è riconducibile soprattutto a una diminuzione delle distanze percorse in «intercontinental business» (29 %) ed «Europa economy» (20 %). Il calo rilevato nelle distanze percorse in aereo negli altri Uffici del DFI è dovuto alle normali fluttuazioni nelle attività svolte. Dato che il DFI è stato dipartimento presidenziale nel 2018, i viaggi di servizio sono aumentati nella SG-DFI in modo significativo nel 2018, per poi attestarsi nuovamente al valore precedente.

				Variazione 2019 rispetto al		
	2017	2018	2019	2017	2018	
	in PIA / ETP			in percentuale		
Electricità	700 439	651 203	613 095	47 %	-12 %	-6 %
Viaggi in aereo	296 969	312 305	246 904	19 %	-17 %	-21 %
Energia termica	210 124	212 716	213 076	16 %	+1 %	+0 %
Carta	123 994	116 979	96 858	7 %	-22 %	-17 %
Viaggi in auto	57 324	52 677	53 335	4 %	-7 %	+1 %
Viaggi in treno	41 280	41 759	41 337	3 %	+0 %	-1 %
Acqua	36 043	33 758	35 133	3 %	-3 %	+4 %
Rifiuti	17 585	16 809	15 390	1 %	-12 %	-8 %
<b>TOTAL</b>	<b>1 483 759</b>	<b>1 438 206</b>	<b>1 315 129</b>	<b>100 %</b>	<b>-11 %</b>	<b>-9 %</b>

Tabella 4: Impatto ambientale del DFI in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019

#### 4.2.2. Emissioni di gas serra

Nel 2019 le emissioni di gas serra nel DFI ammontavano a circa 2500 t e in tutto il periodo programmatico 2017–2019 erano diminuite del 9 per cento. Tra il 2017 e il 2018 non si è conseguita alcuna riduzione. Il DFI si è posto l'obiettivo di dimezzare le proprie emissioni di gas serra rispetto al valore del 2006 e, grazie alla riduzione conseguita nella misura del 100 per cento, compresa la compensazione, ha chiaramente raggiunto il suo obiettivo (cfr. fig. 13). Anche al netto della compensazione, allo scadere del periodo programmatico (2019), il DFI ha raggiunto l'obiettivo con una riduzione pari al 52 per cento.

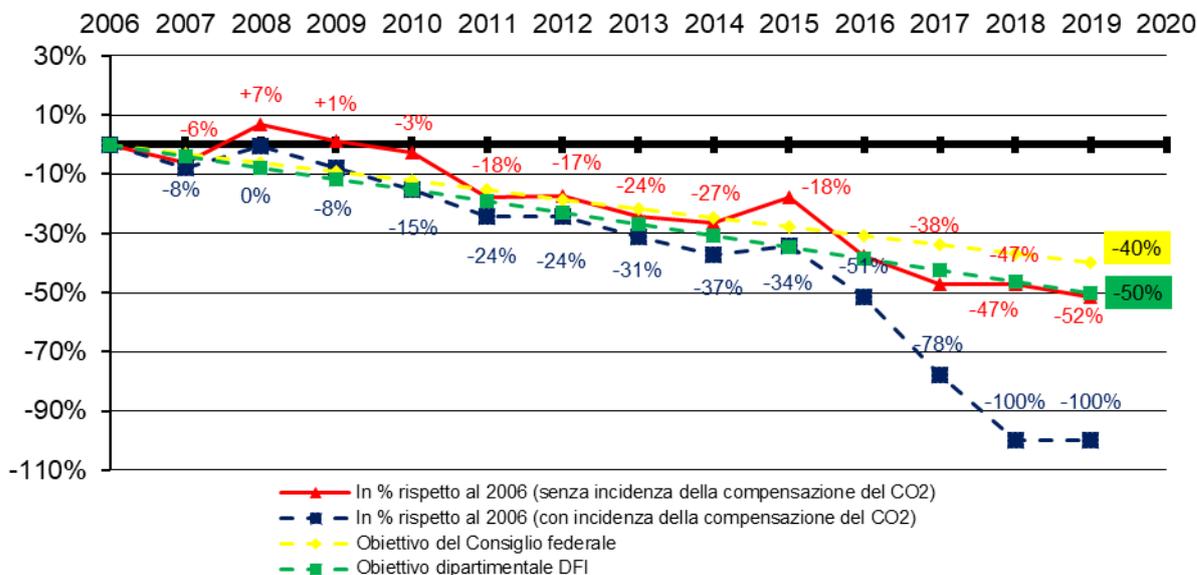


Figura 13: Variazione delle emissioni GES del DFI, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006

## 4.3. DFF – Dipartimento federale delle finanze

### 4.3.1. Impatto ambientale

Nel 2019 l'impatto ambientale del DFF era pari a circa 2,2 milioni di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno, ovvero a 2 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente (cfr. fig. 14). Come obiettivo ambientale da raggiungere entro il 2019, il DFF perseguiva la riduzione dell'impatto ambientale nella misura del 30 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006. Nel 2019, allo scadere le periodo programmatico, il DFF ha raggiunto l'obiettivo dipartimentale, con una riduzione del 36 per cento dell'impatto ambientale rispetto all'anno di riferimento 2006.

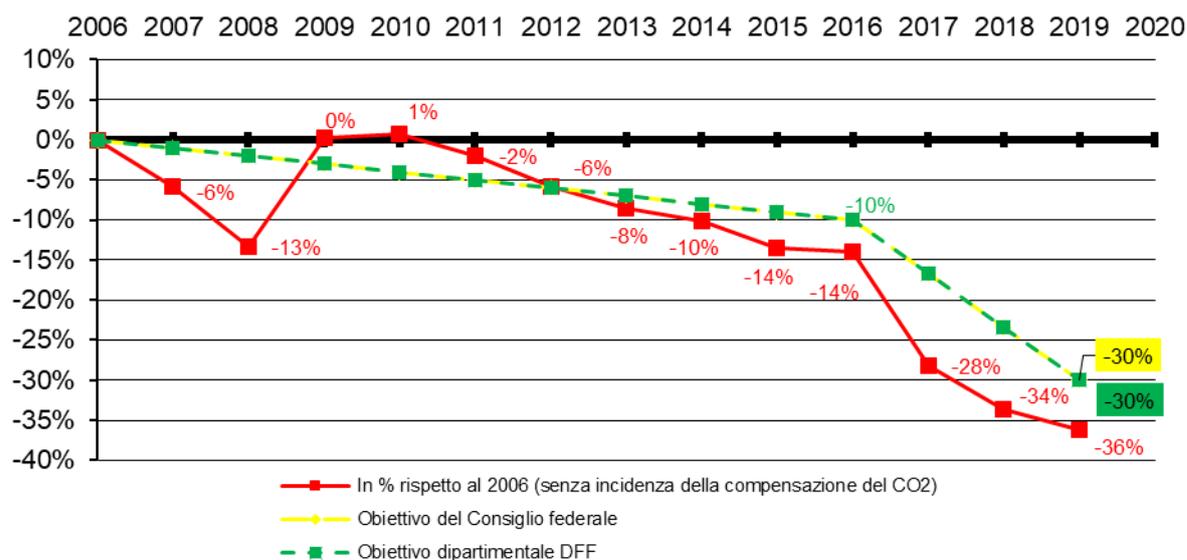


Figura 14: Variazione dell'impatto ambientale del DFF rispetto all'anno di riferimento 2006

L'impatto ambientale complessivo del DFF è diminuito dell'11 per cento nel periodo programmatico 2017–2019, come risultato del suo calo in tutti i settori. I valori più bassi sono stati registrati nelle categorie elettricità, carta e viaggi in aereo (cfr. tab. 5):

- Nel consumo di elettricità si è ottenuta una riduzione dell'impatto ambientale dell'11 per cento, riconducibile soprattutto ai valori nettamente più bassi rilevati nell'Ufficio centrale di compensazione (UCC). In questo Ufficio, per il periodo di risanamento di un edificio, il consumo di elettricità è stato stimato con un calcolo conservativo. Soltanto dal 2018 è di nuovo possibile effettuare la lettura del consumo. Consumi elettrici più bassi si sono registrati anche nell'Amministrazione federale delle dogane (AFD) e nell'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL), grazie all'introduzione di nuovi computer portatili e ad altre misure di risparmio energetico.
- Nella categoria viaggi in aereo si è ottenuta una riduzione dell'impatto ambientale del 6 per cento, riconducibile al minor numero di chilometri percorsi in aereo in tutte le categorie (viaggi in aereo Europa economy / business, viaggi in aereo intercontinental economy / business). Rispetto all'anno precedente, l'UFCL ha registrato la riduzione maggiore dei chilometri percorsi in aereo che variano in parte notevolmente a seconda dell'ubicazione dei cantieri all'estero.
- Nella categoria carta, l'impatto ambientale è stato ridotto del 37 per cento. Questo calo conferma la tendenza a un consumo sempre più basso di carta negli Uffici del DFF. Puntando negli ultimi anni in misura maggiore sulla strategia «digital first», al termine del 2019 l'UFCL aveva ridotto fortemente le pubblicazioni cartacee e gli altri stampati.

				Variazione 2019 rispetto al		
	2006	2018	2019	2006	2018	
	in PIA / ETP			in percentuale		
Elettricità	2 579 257	1 472 685	1 459 537	67 %	-43 %	-1 %
Viaggi in aereo	151 676	280 912	243 405	11 %	+60 %	-13 %
Energia termica	223 427	204 982	194 342	9 %	-13 %	-5 %
Viaggi in auto	158 327	120 054	116 363	5 %	-27 %	-3 %
Viaggi in treno	29 242	56 181	51 413	2 %	+76 %	-8 %
Carta	124 787	58 541	44 290	2 %	-65 %	-24 %
Acqua	48 313	36 807	35 225	2 %	-27 %	-4 %
Rifiuti	72 487	18 332	19 196	1 %	-74 %	+5 %
<b>TOTAL</b>	<b>3 387 517</b>	<b>2 248 493</b>	<b>2 163 771</b>	<b>100 %</b>	<b>-36 %</b>	<b>-4 %</b>

Tabella 5: Impatto ambientale del DFF in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019

#### 4.3.2. Emissioni di gas serra

Nel 2019 le emissioni di gas serra del DFF ammontavano a circa 5800 t e in tutto il periodo programmatico 2017-2019 sono diminuite del 10 per cento. Il Dipartimento si è posto l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra del 25 per cento rispetto al livello del 2006. Allo scadere del periodo programmatico (2019), il DFF ha raggiunto, con una riduzione attuale del 29 per cento, l'obiettivo dipartimentale, anche senza compensazione. Se si tiene conto della compensazione, il DFF ha potuto ridurre le proprie emissioni del 60 per cento rispetto all'anno di riferimento. Di conseguenza, nel 2019, allo scadere del periodo programmatico anche l'obiettivo del Consiglio federale della riduzione del 40 per cento delle emissioni entro il 2019 è stato chiaramente raggiunto (cfr. fig. 15).

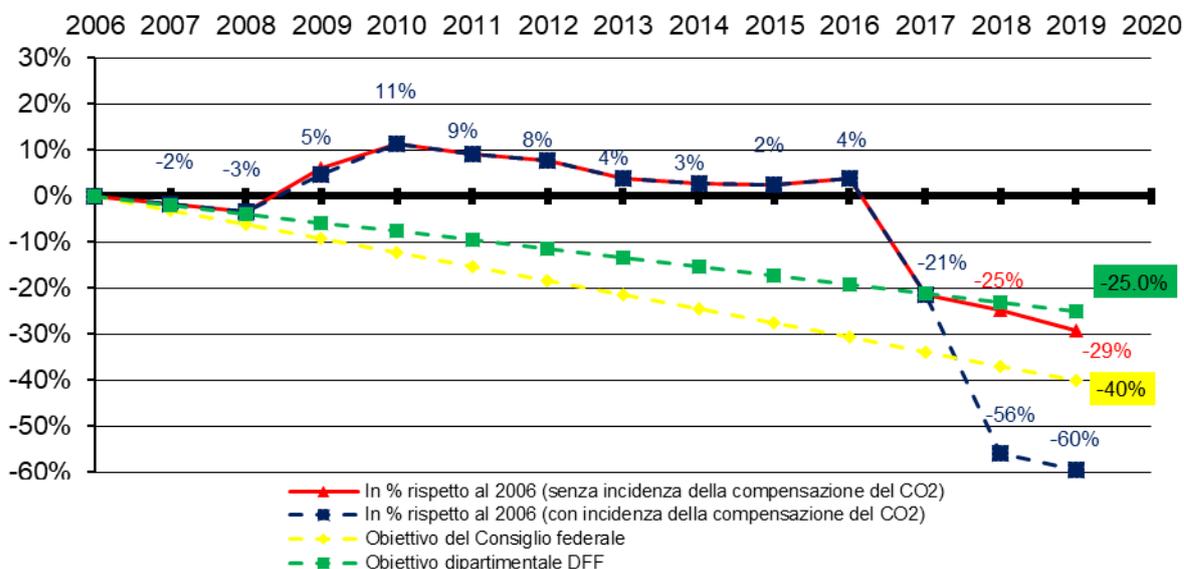


Figura 15: Variazione delle emissioni GES del DFF, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006

## 4.4. DFGP – Dipartimento federale di giustizia e polizia

### 4.4.1. Impatto ambientale

Nel 2019 l'impatto ambientale del DFGP era di circa 2 milioni di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno, ovvero corrispondeva a 1 punto percentuale in meno rispetto all'anno precedente (cfr. fig. 16). Il Dipartimento perseguiva l'obiettivo ambientale di ridurre entro il 2019 l'impatto ambientale del 42 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006. Nel 2019, allo scadere del periodo programmatico, il DFGP ha raggiunto il suo obiettivo, dimezzando il proprio impatto ambientale rispetto all'anno di riferimento 2006.

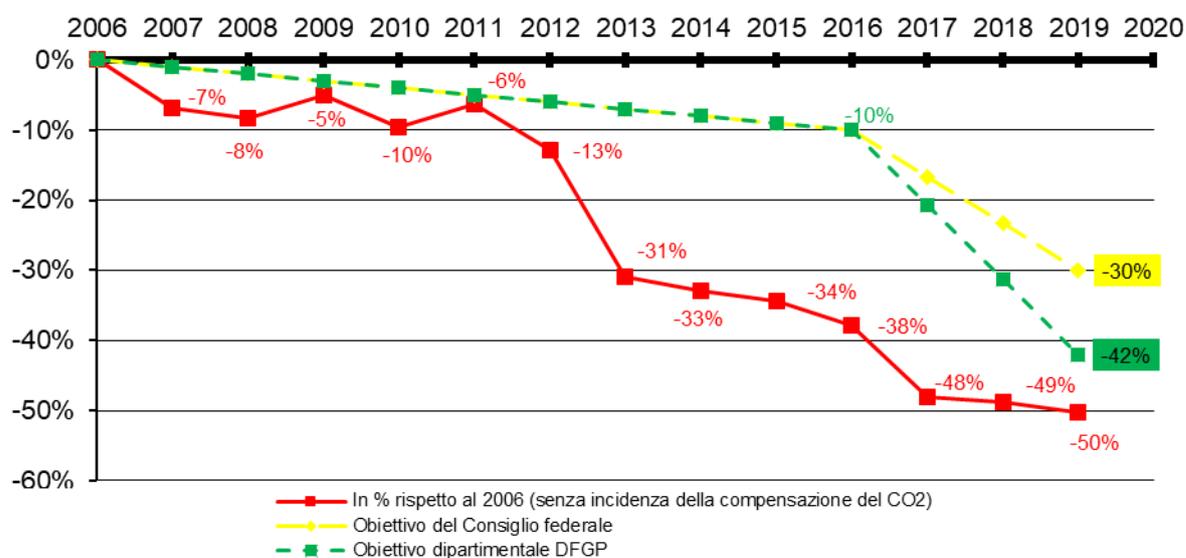


Figura 16: Variazione dell'impatto ambientale del DFGP rispetto all'anno di riferimento 2006

L'impatto ambientale complessivo del DFGP è diminuito del 4 per cento nel periodo programmatico 2017–2019, principalmente per effetto della riduzione ottenuta nella categoria elettricità. Altre significative variazioni si sono verificate nelle categorie carta e viaggi in auto (cfr. tab. 6):

- Nella categoria elettricità, dal 2017 si è ottenuta una riduzione dell'impatto ambientale del 9 per cento, grazie tra l'altro alla sostituzione dei dispositivi informatici con dispositivi più efficienti sul piano energetico nel Centro servizi informatici, all'installazione di sensori di movimento negli impianti d'illuminazione dell'Ufficio federale di giustizia (UFG) e alle misure di sensibilizzazione sugli aspetti legati al consumo elettrico in tutti gli Uffici del DFGP. Tra il 2018 e il 2019 il valore è rimasto costante.
- Nella categoria carta, l'impatto ambientale è diminuito dell'11 per cento, principalmente grazie al minor consumo di carta, in particolare di carta di fibre fresche, nella Segreteria di Stato della migrazione (SEM) rispetto all'anno precedente. Nel 2019 la SEM è stata responsabile nella misura di circa il 70 per cento dell'impatto ambientale complessivo del DFGP nella categoria carta.
- Nella categoria viaggi in auto, l'impatto ambientale è aumentato del 4 per cento, principalmente per l'outlier relativo ai chilometri percorsi nel 2018. Nel 2019 vi è stata una nuova riduzione, ovvero il valore si è stabilizzato rispetto al 2017. Si è così confermato il trend del periodo 2009–2017 di costante riduzione dei chilometri percorsi in auto.

					Variazione 2019 rispetto al		
	2017	2018	2019		2017	2018	
	in PIA / ETP			Quota	in percentuale		
Elettricità	2 090 776	921 751	918 454		46 %	-56 %	-0 %
Viaggi in aereo	630 017	406 773	409 100		20 %	-35 %	+1 %
Energia termica	442 245	273 445	258 987		13 %	-41 %	-5 %
Viaggi in auto	498 754	275 994	254 141		13 %	-49 %	-8 %
Carta	141 259	93 029	75 130		4 %	-47 %	-19 %
Viaggi in treno	23 650	40 758	39 237		2 %	+66 %	-4 %
Acqua	96 212	28 533	28 862		1 %	-70 %	+1 %
Rifiuti	86 078	11 399	12 106		1 %	-86 %	+6 %
<b>TOTAL</b>	<b>4 008 990</b>	<b>2 051 682</b>	<b>1 996 017</b>		<b>100 %</b>	<b>-50 %</b>	<b>-3 %</b>

Tabella 6: Impatto ambientale del DFGP in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019

#### 4.4.2. Emissioni di gas serra

Nel 2019 le emissioni di gas serra nel DFGP ammontavano a circa 3600 t e nel periodo programmatico 2017–2019 sono diminuite del 3 per cento. Dal 2017 il DFGP si è posto l'obiettivo di compensare tutte le emissioni di gas serra, guadagnandosi così la menzione di «Dipartimento neutrale sotto il profilo climatico». Al netto della compensazione, la riduzione è stata del 53 per cento. Nel 2019, allo scadere del periodo programmatico, il DFGP ha raggiunto sia il proprio obiettivo che quello del Consiglio federale della riduzione del 40 per cento delle emissioni di gas serra (cfr. fig. 17).

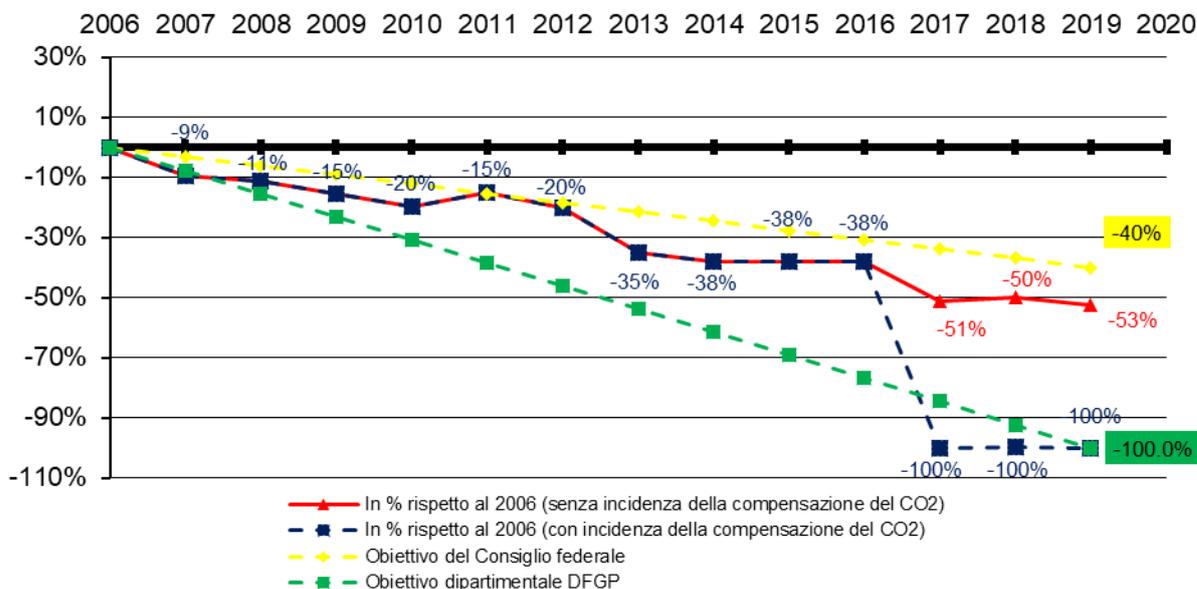


Figura 17: Variazione delle emissioni GES del DFF, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006

## 4.5. DATEC – Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni

### 4.5.1. Impatto ambientale

Nel 2019 l'impatto ambientale del DATEC ammontava a circa 1,7 milioni di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno, attestandosi a 11 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente (cfr. fig. 18). Il Dipartimento si era prefisso di raggiungere entro tale anno l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale del 28 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006, obiettivo che allo scadere del periodo programmatico (2019) ha raggiunto perfettamente.

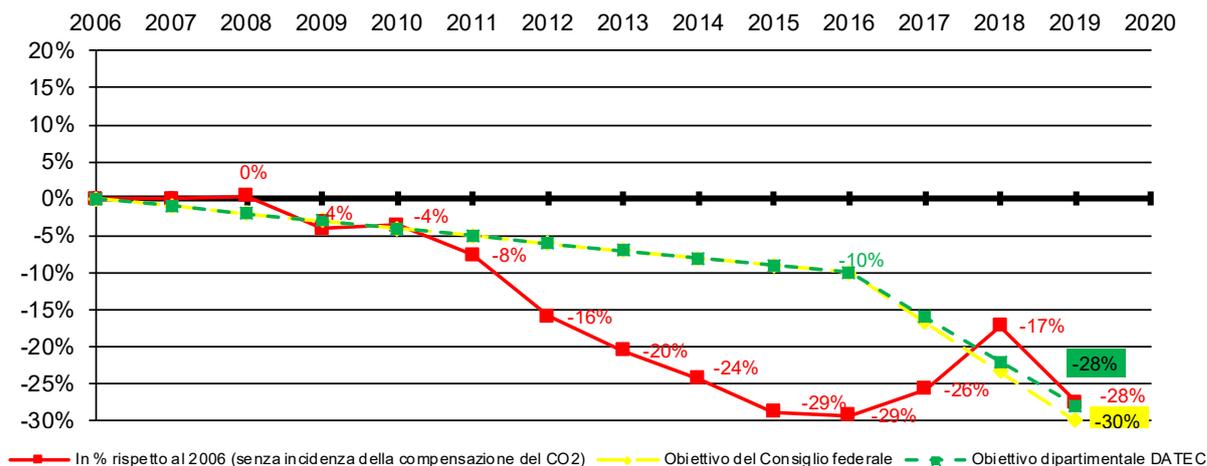


Figura18: Variazione dell'impatto ambientale del DATEC rispetto all'anno di riferimento 2006

L'impatto ambientale complessivo del DATEC è calato del 2 per cento nel periodo programmatico 2017–2019, come conseguenza della diminuzione dell'impatto ambientale in molte categorie. Le variazioni più rilevanti sono avvenute nella categoria mobilità (cfr. tab. 7):

- Nella categoria dei viaggi in auto, l'impatto ambientale è diminuito del 12 per cento, grazie alle riduzioni dei chilometri percorsi in auto in tutti gli Uffici del DATEC.
- È invece aumentato del 5 per cento l'impatto ambientale dei viaggi in aereo che tra il 2018 e il 2019 era calato del 21 per cento, principalmente perché in molti Uffici del DATEC erano stati ridotti ulteriormente i viaggi in aereo e si era volato più in classe economy che in classe business, come risulta dalla contabilità di RUMBA. Nonostante il netto miglioramento rispetto all'anno precedente, nel 2019 l'impatto ambientale dei viaggi in aereo era ancora superiore al valore dell'anno di riferimento 2006. Tuttavia ciò può essere anche dovuto al significativo aumento dei compiti e degli obiettivi internazionali del Dipartimento a partire dal 2006.
- Il fatto che l'impatto ambientale nella categoria viaggi in treno sia anch'esso diminuito, del 17 per cento, dal 2017 dimostra che nella categoria della mobilità non vi è stato alcuno spostamento dai viaggi in auto o in aereo ai viaggi in treno. Si è viaggiato meno in generale.

				Variazione 2019 rispetto al		
	2017	2018	2019	2017	2018	
	in PIA / ETP			in percentuale		
Viaggi in aereo	652 865	862 888	685 798	40 %	+5 %	-21 %
Elettricità	441 548	447 325	432 006	25 %	-2 %	-3 %
Viaggi in auto	274 087	268 956	240 816	14 %	-12 %	-10 %
Energia termica	165 569	167 122	151 720	9 %	-8 %	-9 %
Viaggi in treno	98 263	88 760	82 024	5 %	-17 %	-8 %
Carta	58 139	56 948	59 395	3 %	+2 %	+4 %
Acqua	33 731	34 508	30 293	2 %	-10 %	-12 %
Rifiuti	21 476	20 345	21 077	1 %	-2 %	+4 %
<b>TOTAL</b>	<b>1 745 678</b>	<b>1 946 852</b>	<b>1 703 130</b>	<b>100 %</b>	<b>-2 %</b>	<b>-13 %</b>

Tabella 7: Impatto ambientale del DATEC in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019

#### 4.5.2. Emissioni di gas serra

Nel 2019 le emissioni di gas serra del DATEC erano pari a circa 3700 t; nel periodo programmatico 2017–2019 sono quindi aumentate di circa il 2 per cento. Dal 2017 il DATEC persegue l'obiettivo della compensazione totale delle emissioni di gas serra inevitabili, guadagnandosi la menzione di «Dipartimento neutrale sotto il profilo climatico». Senza compensazione, la riduzione è pari al 23 per cento (cfr. fig. 19). Nel 2019, allo scadere del periodo programmatico, il DATEC ha raggiunto sia il proprio obiettivo di riduzione del 100 per cento che quello del Consiglio federale del 40 per cento.

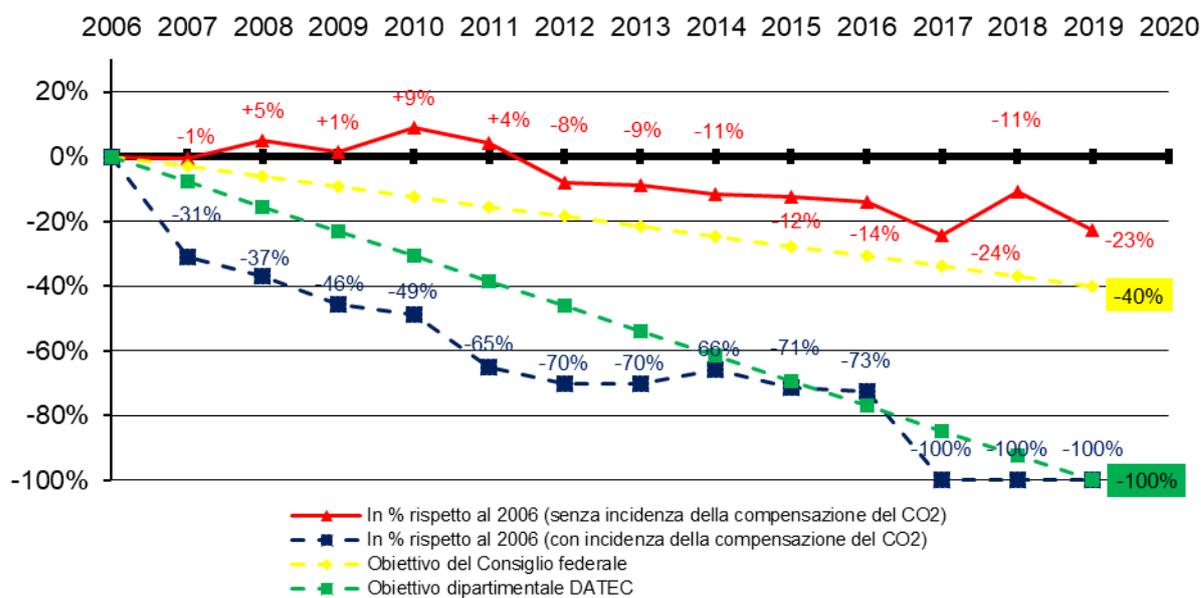


Figura 19: Variazione delle emissioni GES del DATEC, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006

## 4.6. DDPS– Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport

### 4.6.1. Impatto ambientale

Al DDPS, l'Ufficio federale dello sport (UFSP) ha attuato RUMBA sin dall'inizio del programma. Dal 2013 partecipano anche alcune sedi della Segreteria generale del DDPS (SG-DDPS), dell'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP), di swisstopo e di armasuisse. L'anno di riferimento è quindi il 2013. L'obiettivo ambientale del DDPS era ridurre, entro il 2019, l'impatto ambientale del 10 per cento rispetto all'anno di riferimento. Nel 2019, l'impatto ambientale delle unità amministrative civili del DDPS ammontava a 2 milioni scarsi di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno, ovvero era pari a 4 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente (cfr. fig. 20). Riducendo l'impatto ambientale nell'anno di bilancio precedente (2019), il DDPS ha raggiunto il proprio obiettivo di riduzione dell'impatto ambientale con un - 12 per cento rispetto all'anno di riferimento 2013.

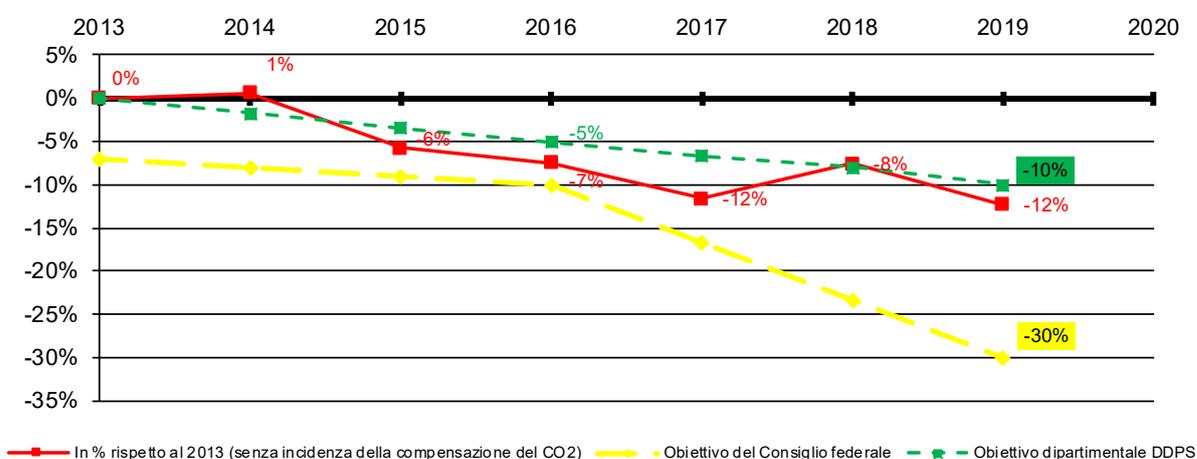


Figura 20: Variazione dell'impatto ambientale del DDPS rispetto all'anno di riferimento 2013

L'impatto ambientale complessivo del DDPS è diminuito del 3 per cento nel periodo programmatico 2017–2019. Mentre la categoria viaggi in aereo (+23 %) ha influito negativamente sul bilancio, l'impatto ambientale nelle categorie energia termica (-28 %) e viaggi in auto (-17 %) è stato ridotto in modo determinante (cfr. tab. 8).

- La maggiore riduzione dell'impatto ambientale è stata registrata nella categoria energia termica (-28 %). In tutti gli Uffici del DDPS il consumo di energia termica è stato inferiore a quello dell'anno precedente; determinanti per tale riduzione sono stati, in particolare, la forte diminuzione del consumo di armasuisse e dell'UFPP (trasferimento nei nuovi edifici a Guisanplatz 1).
- L'impatto ambientale dei viaggi in aereo è aumentato del 23 per cento. Ciò è dovuto principalmente a un forte incremento dei chilometri percorsi in aereo nel 2018, quando una grande delegazione si è recata a Singapore. Tra il 2017 e il 2018 l'impatto ambientale era quindi cresciuto del 21 per cento. Anche il numero dei chilometri percorsi in aereo è leggermente aumentato rispetto all'anno precedente.
- Per quanto concerne i viaggi in auto, si osserva una riduzione dell'impatto ambientale del 10 per cento, dovuta alla diminuzione di questi viaggi in tutti gli Uffici del DDPS.



## 4.7. DEFR – Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca

### 4.7.1. Impatto ambientale

Nel 2019 l'impatto ambientale del DEFR ammontava a 3,7 milioni di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno, ovvero a 6 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente e al 38 per cento in meno rispetto all'anno di riferimento 2006 (cfr. fig. 22). Dopo quattro anni di stagnazione, il DEFR è quindi riuscito a ridurre nuovamente in modo considerevole l'impatto ambientale nel corso del 2019. Allo scadere del periodo programmatico, il Dipartimento è quindi riuscito a raggiungere esattamente il proprio obiettivo di riduzione pari al 38 per cento in meno rispetto all'anno di riferimento.

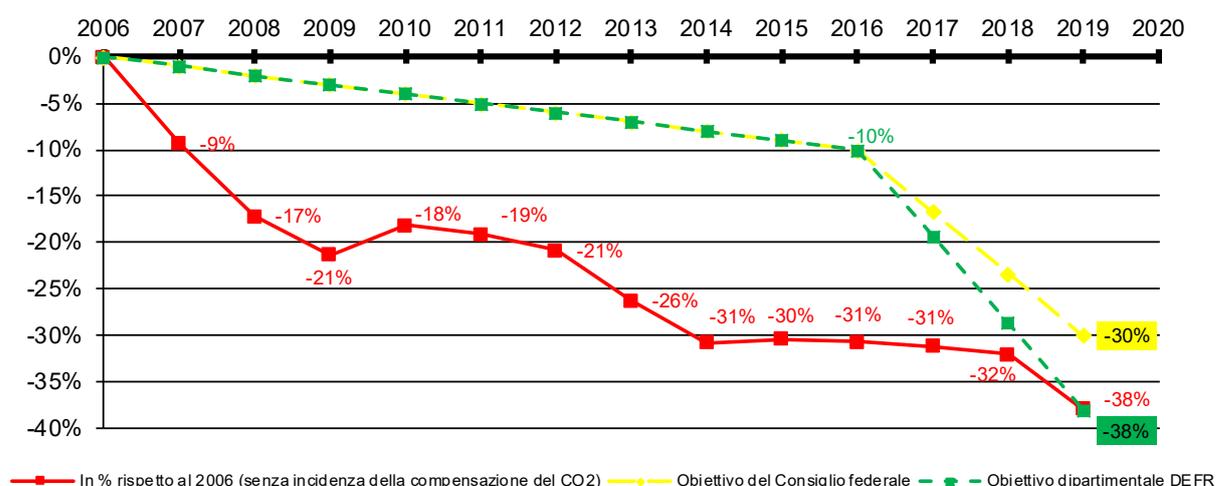


Figura 22: Variazione dell'impatto ambientale del DEFR rispetto all'anno di riferimento 2006

Nel periodo programmatico 2017–2019, l'impatto ambientale complessivo del DEFR è calato del 10 per cento, grazie al decremento in tutti i settori. Con un -18 per cento rispetto al 2017, la diminuzione maggiore è stata registrata nella categoria energia termica. Anche per quanto concerne l'elettricità e i viaggi in aereo le riduzioni sono state considerevoli (cfr. tab. 9):

- Dal 2017 nel settore energia sono stati registrati decrementi sia nella categoria energia termica (-18 %) che nella categoria elettricità (-6 %). Essi sono dovuti, tra le altre cose, al fatto che diversi edifici di varie sedi non figurano più nel portafoglio immobiliare di Agroscope 2018. A seguito della densificazione dei posti di lavoro che ne è risultata, nella sede di Tänikon il consumo di elettricità è stato ridotto di oltre il 50 per cento. Mentre l'impatto ambientale della categoria elettricità è rimasto al livello dell'anno precedente, quello della categoria energia termica è stato ridotto di un ulteriore 12 per cento.
- L'impatto ambientale dei viaggi in aereo è calato del 9 per cento, principalmente grazie alla diminuzione dei chilometri percorsi in aereo in tutti gli Uffici e, in particolare, dei voli a lungo raggio. Le riduzioni più importanti sono state registrate presso Agroscope e la Segreteria di Stato dell'economia (SECO). Dopo l'aumento del 14 per cento dell'impatto ambientale relativo ai viaggi in aereo tra il 2017 e il 2018, questo trend negativo si è arrestato nel 2019 con una riduzione del 20 per cento.

					Variazione 2019 rispetto al		
	2017	2018	2019		2017	2018	
	in PIA / ETP			Quota	in percentuale		
Elettricità	3 089 869	1 577 194	1 577 416		43 %	-49 %	+0 %
Viaggi in aereo	780 426	1 116 620	895 709		24 %	+15 %	-20 %
Energia termica	1 281 881	862 480	756 651		21 %	-41 %	-12 %
Viaggi in auto	290 641	241 570	230 519		6 %	-21 %	-5 %
Acqua	131 476	124 156	124 143		3 %	-6 %	-0 %
Viaggi in treno	38 579	49 533	47 508		1 %	+23 %	-4 %
Carta	113 569	39 116	34 537		1 %	-70 %	-12 %
Rifiuti	111 292	22 253	22 129		1 %	-80 %	-1 %
<b>TOTAL</b>	<b>5 837 733</b>	<b>4 032 922</b>	<b>3 688 613</b>		<b>100 %</b>	<b>-37 %</b>	<b>-9 %</b>

Tabella 9: Impatto ambientale del DEFR in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019

#### 4.7.2. Emissioni di gas serra

Nel 2019 le emissioni di gas serra del DEFR erano pari a circa 8200 t; nel periodo programmatico 2017–2019 sono quindi diminuite di circa il 7 per cento. Il DEFR si è posto l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra del 60 per cento rispetto al livello del 2006. La riduzione attuale è del 35 per cento senza compensazione. Includendo la compensazione, il DEFR è tuttavia riuscito a ridurre le emissioni di gas serra del 70 per cento rispetto all'anno di riferimento, soddisfacendo gli obiettivi da raggiungere entro il 2019, ovvero il proprio obiettivo di riduzione del 60 per cento e quello del Consiglio federale del 40 per cento, allo scadere del periodo programmatico (2019) (cfr. fig. 23).

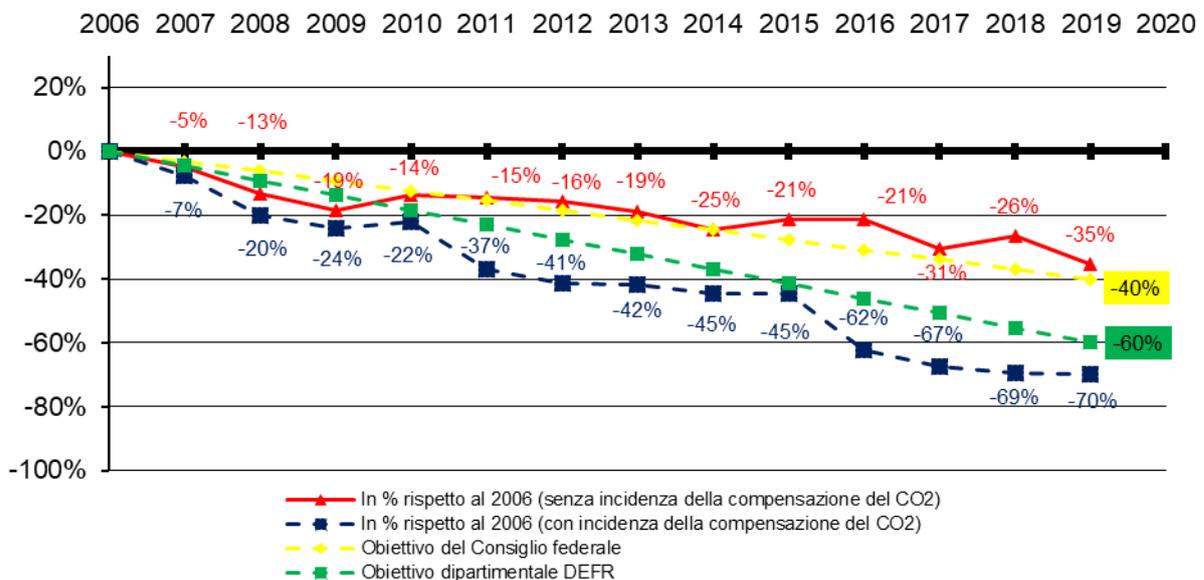


Figura 23: Variazione delle emissioni GES del DEFR, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006

## 4.8. CaF – Cancelleria federale

### 4.8.1. Impatto ambientale

Nel 2019 l'impatto ambientale della CaF era pari a circa 1 milione di punti di impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno, ovvero era di 2 punti percentuali inferiore all'anno precedente (cfr. fig. 24). Entro la fine dell'attuale periodo programmatico (2019), la CaF si era prefissa l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale del 53 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006. Dopo le significative riduzioni annuali dell'impatto ambientale fino al 2010, il percorso di riduzione si è appiattito. Nel 2019 la CaF ha registrato una riduzione del 50 per cento rispetto al 2006, mancando di poco l'obiettivo allo scadere del periodo programmatico. Rispetto all'obiettivo complessivo di riduzione dell'Amministrazione federale del 30 per cento, la CaF si è posizionata in modo esemplare.

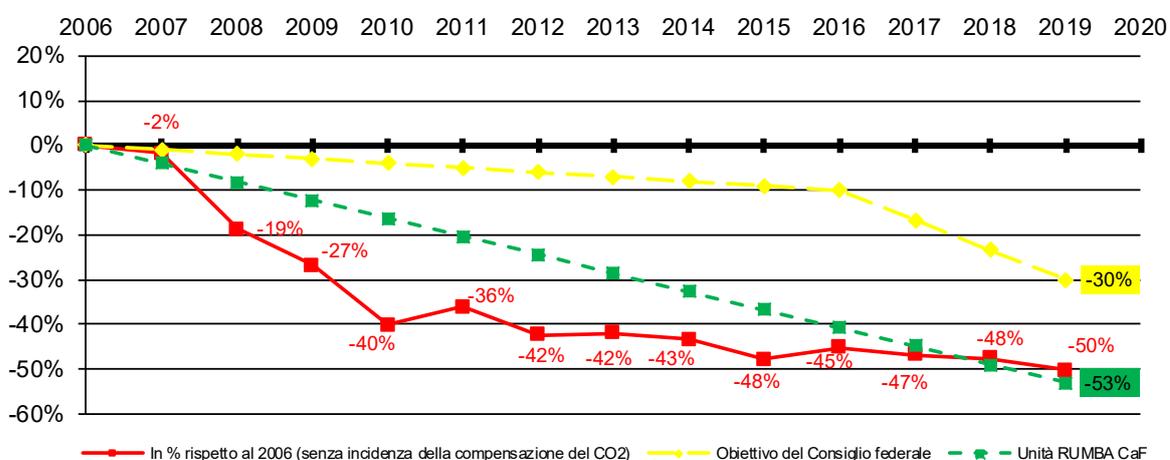


Figura 24: Variazione dell'impatto ambientale della CaF rispetto all'anno di riferimento 2006

Nel periodo programmatico 2017–2019, l'impatto ambientale complessivo della CaF è diminuito del 6 per cento. Le riduzioni si sono verificate in tutte le categorie, comprese quelle dei viaggi in aereo e dell'acqua. Rispetto al 2017, le maggiori variazioni riguardano elettricità (-12 %), carta (-32 %) e viaggi in aereo (+8 %) (cfr. tab. 10):

- Nel caso dell'elettricità, l'impatto ambientale è diminuito del 12 per cento. Fortunatamente, il consumo di elettricità ha registrato un calo pressoché uguale in tutte le sedi. I motivi esatti di tale diminuzione non sono noti, ma si suppone che sia dovuta al comportamento degli utenti e ai fattori meteorologici favorevoli. Il numero di ore di sole giornaliere influisce infatti sull'utilizzazione dell'elettricità e, di conseguenza, sul consumo elettrico.
- L'impatto ambientale del consumo di carta è stato ridotto del 32 per cento dal 2017 ed è quindi inferiore del 75 per cento rispetto al valore dell'anno di riferimento 2006. La quota di carta riciclata è stata ulteriormente aumentata fino a superare il 97 per cento del consumo nel 2019, grazie alla sistematica sostituzione della carta a più strati, prodotta con la cosiddetta «tecnologia sandwich», e della carta a base di fibre vergini con carta bianca riciclata al 100 per cento. Inoltre, dal 2018 i documenti di oltre 100 pagine sono distribuiti solo in formato digitale. Rispetto al 2018, la CaF ha anche diminuito l'impatto ambientale della carta di un ulteriore 10 per cento.
- L'impatto ambientale dei viaggi in aereo è aumentato del 8 per cento. Mentre l'impatto ambientale relativo ai viaggi in aereo era aumentato del 20 per cento tra il 2017 e il 2018, nel 2019 si è ridotto dell'11 per cento rispetto al 2018 come conseguenza del minor numero di voli a lungo raggio sia in classe economica che business.



## 4.9. Altre unità RUMBA

Qui di seguito vengono citate le altre unità RUMBA che attuano il programma su base volontaria e registrano i propri indicatori ambientali. In particolare si pone l'accento sulla breve analisi del consumo delle risorse nel periodo programmatico 2017–2019.

### 4.9.1. Ministero pubblico della Confederazione (MPC)

	2017	2018
Viaggi in aereo	-35 %	-36 %
Viaggi in auto	+13938 %	+0 %
Viaggi in treno	-35 %	-32 %
Elettricità	-42 %	-27 %
Energia termica	-30 %	-34 %
Carta	-63 %	-53 %
Acqua	-32 %	-28 %
Rifiuti	+1 %	-10 %

#### Mobilità

I viaggi in aereo e i viaggi in treno sono significativamente diminuiti rispetto al 2017. La riduzione dei viaggi in aereo di quasi 900 km per posto equivalente a tempo pieno è riconducibile principalmente al minor numero di voli a lungo raggio in classe business (-41 %). Nel 2017 i chilometri percorsi in auto per posto equivalente a tempo pieno erano eccezionalmente bassi. I valori del 2018 e del 2019 sono in linea con la media di lungo periodo.

#### Energia

Nel settore energia, il consumo di elettricità e di energia termica è diminuito nel periodo programmatico.

#### Ambiente

Il consumo di carta è calato del 63 per cento rispetto al 2017. Anche il consumo d'acqua è stato ridotto del 32 per cento. Per quanto concerne i rifiuti, si è registrato un leggero aumento dell'1 per cento.

L'**impatto ambientale** complessivo è diminuito del 36 per cento nel periodo programmatico 2017–2019 e del 62 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006.

### 4.9.2. Servizi del Parlamento (SP)

	2017	2018
Viaggi in aereo	-14 %	-26 %
Viaggi in auto	-73 %	-54 %
Viaggi in treno	+14 %	+6 %
Elettricità	-0 %	-1 %
Energia termica	+9 %	+9 %
Carta	-12 %	-12 %
Acqua	-48 %	-7 %
Rifiuti	-62 %	-62 %

#### Mobilità

Nel periodo programmatico 2017–2019, i viaggi in aereo e i viaggi in auto sono diminuiti notevolmente; i viaggi in treno, invece, sono leggermente aumentati. I primi registrano una diminuzione di quasi 250 km per posto equivalente a tempo pieno, soprattutto al decremento dei voli a lungo raggio in classe business (-23 %).

#### Energia

Nel periodo programmatico, il consumo di energia termica è aumentato mentre non vi è stata alcuna variazione nel consumo di elettricità.

#### Ambiente

Rispetto al 2017, nel 2019 vi è stata una significativa riduzione dei rifiuti. Anche per quanto concerne il consumo di carta e di acqua sono stati registrati valori inferiori a quelli del 2017.

L'**impatto ambientale** complessivo si è ridotto dell'12 per cento rispetto al periodo programmatico 2017–2019 e del 32 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006.

## 5. RUMBA

RUMBA è il programma di gestione delle risorse e management ambientale dell'Amministrazione federale civile. Nel 2019 comprendeva 19 968 posti equivalenti a tempo pieno in 51 unità amministrative (cfr. tab. 11). Con RUMBA vengono coordinate le attività ambientali dell'Amministrazione federale civile e perseguite costanti riduzioni dell'impatto ambientale e delle emissioni di gas serra. Con un impiego delle risorse efficiente e parsimonioso, ottenuto attraverso misure concrete e la sensibilizzazione dei collaboratori, possono essere ridotti anche i costi. Nel 2016 il Consiglio federale si era prefisso l'obiettivo di ridurre entro il 2019 l'impatto ambientale dell'Amministrazione federale civile del 30 per cento rispetto al 2006, secondo il metodo RUMBA, e come secondo obiettivo, di ridurre entro lo stesso anno, sempre secondo il metodo RUMBA, le emissioni assolute di gas serra del 40 per cento rispetto al 2006. Alla fine del 2016 i Dipartimenti e la Cancelleria federale avevano fissato gli obiettivi per Dipartimento per il periodo 2017-2019, in funzione delle proprie capacità e tenendo conto degli obiettivi globali del Consiglio federale nonché dell'accordo sulle prestazioni secondo il «Nuovo modello di gestione dell'Amministrazione federale (NMG)».

Per verificare il raggiungimento degli obiettivi del Consiglio federale e dei Dipartimenti, il Governo ha incaricato il servizio specializzato RUMBA di elaborare nel 2018 e nel 2019 «rapporti ambientali interni alla Confederazione» da trasmettere alla Conferenza dei segretari generali e ai Dipartimenti. Il rapporto di quest'anno è «pubblico» e si riferisce all'intero periodo programmatico RUMBA 2017–2019.

## 6. Management ambientale della Confederazione

Il management ambientale della Confederazione non si limita esclusivamente alle unità amministrative considerate dal sistema RUMBA, ma comprende anche altri importanti settori. Il presente rapporto si riferisce al management ambientale di RUMBA nel periodo 2017–2019.

### 6.1. RUMBA nell'Amministrazione federale civile

RUMBA coordina le attività dell'Amministrazione federale civile nel settore ambientale, genera un aumento di efficienza abbassando parallelamente i costi, riduce l'impatto ambientale e le emissioni di gas serra secondo il metodo RUMBA e, infine, sensibilizza i collaboratori. Nonostante i successi ottenuti sin dall'introduzione del sistema di management ambientale, permangono dei potenziali di riduzione del consumo di risorse e dell'impatto ambientale, in particolare nei settori energia termica, elettricità e mobilità.

### 6.2. SGAA DDPS

Gli obiettivi e le priorità del sistema di gestione dell'ambiente e dell'assetto territoriale del DDPS (SGAA DDPS) concernono l'impatto ambientale dell'esercito in relazione alle infrastrutture militari, agli spazi naturali utilizzati a fini militari, alle risorse e ai membri dell'esercito. Il programma RUMBA e il sistema SGAA DDPS si sovrappongono in cinque unità amministrative (SG-DDPS, armasuisse, UFPP, UFSPD e swisstopo).

### 6.3. FECSE

Il programma Funzione esemplare della Confederazione nel settore energia (FECSE)<sup>7</sup> mira all'incremento dell'efficienza energetica del 25 per cento entro il 2020 rispetto all'anno di riferimento 2006. Oltre all'Amministrazione federale civile e al DDPS, partecipano a questo programma le imprese parastatali FFS, Posta, Swisscom e Skyguide, nonché i SIG (Services Industriels de Genève), la Suva (Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni), l'Aeroporto di Ginevra e il Settore dei PF.

---

<sup>7</sup> <https://www.vorbild-energie-klima.admin.ch/vbe/it/home.html> (15.06.2020)

## 7. Prospettive per il nuovo periodo programmatico

Il 3 luglio 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 per l'Amministrazione federale» che definisce l'orientamento per ulteriori misure in materia di traffico aereo, parco veicoli ed edifici. Il Consiglio federale auspica che, entro il 2030, l'Amministrazione federale riduca le proprie emissioni di gas serra sul territorio nazionale del 50 per cento rispetto all'anno di riferimento 2006. Insieme al SGAA DDPS, RUMBA funge da servizio di coordinamento per l'Amministrazione federale. Il 13 dicembre 2019 il Consiglio federale ha adottato anche il Piano dettagliato RUMBA 2020+ (in tedesco) elaborato da RUMBA e armonizzato con i contenuti del pacchetto clima. Tale Piano si focalizza maggiormente sulle misure che consentiranno di raggiungere l'obiettivo definito per il prossimo periodo programmatico 2020-2023, ovvero la riduzione, entro il 2023, delle emissioni di gas serra del 9 per cento rispetto al 2020. Il seguente grafico (cfr. fig. 26) illustra gli obiettivi di riduzione RUMBA per i periodi 2006-2019 e 2020-2023 (2020+), l'obiettivo del pacchetto clima (2006-2030) nonché le riduzioni effettive di emissioni rispetto all'anno di riferimento 2006 (con o senza compensazione).

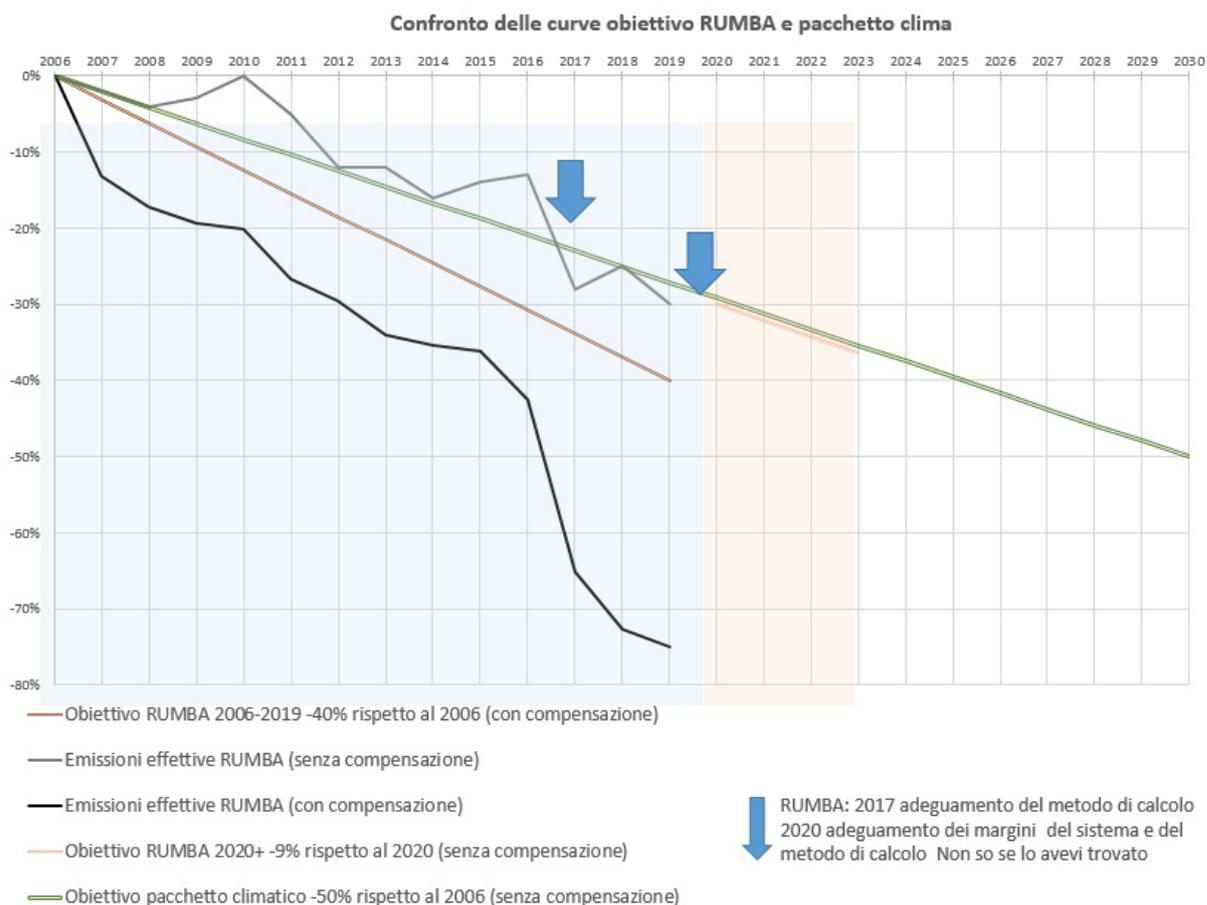


Figura 26: Confronto delle curve obiettivo RUMBA e pacchetto clima

RUMBA 2020+ prevede altresì uno spostamento dei margini del sistema:

- Dal 1° gennaio 2020, a RUMBA partecipano sostanzialmente tutte le unità dell'Amministrazione federale centrale dei Dipartimenti DFAE, DFI, DFF, DFGP, DATEC, DEFR, nonché la Cancelleria federale e il Consiglio federale. Le unità dell'Amministrazione federale decentralizzata possono aderire a RUMBA come unità RUMBA su base volontaria. La rete esterna del DFAE e parti dell'AFD continuano a essere escluse da RUMBA.
- Il sistema SGAA DDPS comprende tutte le unità del DDPS. La summenzionata sovrapposizione tra il programma RUMBA e il sistema SGAA DDPS nelle cinque unità amministrative civili (SG-DDPS, armasuisse, UFPP, UFSP0 e swisstopo) viene quindi eliminata.

## 8. Allegato

### 8.1. Calcolo delle emissioni di gas serra

Per il calcolo delle emissioni di gas serra non si tiene conto unicamente del biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), ma anche di tutti i cosiddetti gas di Kyoto<sup>8</sup> che incidono sull'effetto serra, ad esempio il metano (CH<sub>4</sub>), il protossido di azoto (N<sub>2</sub>O), i composti organici volatili (COV) o i clorofluorocarburi (CFC). Dato che i singoli gas non incidono nella stessa misura sull'effetto serra e, in particolare, hanno tempi di permanenza molto diversi nell'atmosfera, non basta semplicemente sommarne il volume. Il calcolo viene effettuato sulla base del cosiddetto potenziale di effetto serra, che rappresenta un'unità di misura dell'impatto climatico a lungo termine rispetto al CO<sub>2</sub>. Per fare questo confronto con il CO<sub>2</sub>, deve essere definito un periodo di esame per l'effetto futuro. Sulla base dell'inventario svizzero dei gas serra fissato a 100 anni. Mentre il potenziale di effetto serra del CO<sub>2</sub> corrisponde per definizione al valore 1, in un periodo di esame di 100 anni quello del metano è pari a 25 e quello del protossido di azoto a 298<sup>9</sup>. Con questo metodo, l'emissione di 1 kg di metano viene contata come 25 kg di CO<sub>2</sub>, quella di 1 kg di protossido di azoto come 298 kg di CO<sub>2</sub>. In questo modo è quindi possibile rappresentare il volume dei diversi gas serra come somma delle emissioni di CO<sub>2</sub> corrispondenti. In RUMBA tali risultati sono indicati come CO<sub>2</sub> equivalenti (CO<sub>2</sub> eq).

Trattamento del traffico aereo: mentre il metodo dei CO<sub>2</sub> equivalenti funziona bene per le emissioni di gas serra, non si presta per le ripercussioni climatiche dell'aviazione che vanno oltre le emissioni di CO<sub>2</sub>. Ciò perché il rilevante impatto climatico aggiuntivo legato al traffico aereo non è generato da emissioni dirette di gas serra di Kyoto e perché gli effetti sono molto brevi (ore, giorni) e non si sommano nel tempo. Nell'ottica delle ripercussioni climatiche dirette del traffico aereo, si deve partire dal presupposto che le nuvole, in particolare, influiscano in modo altrettanto significativo. Le incertezze legate alle ripercussioni sono però grandi e non sono diminuite neanche con la ricerca, perché emergono costantemente nuovi effetti con effetto bidirezionale (riscaldamento e raffreddamento).

Per garantire la coerenza del metodo dei dati rientranti nella nozione di «emissioni di gas serra», RUMBA utilizza le effettive emissioni di CO<sub>2</sub> nella dichiarazione delle emissioni di gas serra derivanti dal consumo di carburante per l'aviazione. Le ripercussioni climatiche aggiuntive del traffico aereo vengono inoltre incluse nel calcolo con un fattore di ponderazione delle emissioni. Per il periodo programmatico di RUMBA 2017-2019 è stato impiegato un fattore pari a 2. Le attuali basi scientifiche sono state predisposte dall'Accademia svizzera di scienze naturali (pubblicazione giugno 2020)<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup><https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/info-specialisti/clima--affari-internazionali/politica-climatica-internazionale--protocollo-di-kyoto.html>

<sup>9</sup> [https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/klima/fachinfo-daten/vom\\_menschen\\_verursachtetreibhausgase.pdf.download.pdf/tabella\\_dei\\_gas\\_aeffettoserradiorigineantropica.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/klima/fachinfo-daten/vom_menschen_verursachtetreibhausgase.pdf.download.pdf/tabella_dei_gas_aeffettoserradiorigineantropica.pdf) (15.06.2020)

<sup>10</sup> [doi.org/10.5281/zenodo.3935410](https://doi.org/10.5281/zenodo.3935410) Deutsch: <https://www.bazl.admin.ch/bazl/it/home/politica/ambiente/aviazione-e-riscaldamento-climatico.html> Documento «Auswirkungen der Flugverkehrsemissionen auf das Klima» (in tedesco e francese)

## 8.2. Adeguamento del metodo dal 2016 al 2017

Gli ecofattori (base per il calcolo dell'impatto ambientale dell'Amministrazione federale civile), i fattori energetici primari e i fattori di emissione sono stati adeguati allo stato attuale della scienza per l'anno 2017. La fonte è la raccomandazione della KBOB «Dati dell'ecobilancio nel settore della costruzione 2009/1:2016 »<sup>11</sup>, aggiornata nel 2016 e basata sulla banca dati «Ecoinvent 2.2»<sup>12</sup>. Da un lato, l'adeguamento riflette i cambiamenti avvenuti negli ultimi anni nello sviluppo tecnico (ad es. il consumo di carburante, le emissioni dei veicoli o i processi di produzione). Dall'altro, aggiorna il metodo della scarsità ecologica alla versione del 2013<sup>13</sup>. Il metodo tiene conto di un ampio spettro di impatti ambientali (suolo, aria, acqua, rumore ecc.) e li riassume in un indicatore unico attraverso l'aggregazione totale. Il risultato è espresso in punti di impatto ambientale. L'elemento centrale del metodo è costituito dagli ecofattori, che indicano l'impatto ambientale delle singole emissioni nocive o del singolo consumo di risorse mediante l'unità PIA per unità di volume. L'ecofattore di una sostanza deriva dalla legislazione o dai corrispondenti obiettivi politici. Quanto più le emissioni attuali (consumo di risorse) superano l'obiettivo di protezione ambientale stabilito, maggiore è l'ecofattore espresso in PIA. Ad esempio, gli ecofattori dei gas serra sono in aumento perché sta diventando sempre più difficile raggiungere, entro il 2050, l'obiettivo dei 2°C, stabilito dalla Conferenza di Parigi sul clima (COP21) nel 2015. Con l'aggiornamento degli ecofattori, dal 2017 tutte le attività basate su combustibili o carburanti fossili (ad es. il trasporto con auto e aerei, nonché gli impianti di riscaldamento a olio combustibile o gas naturale) hanno causato un aumento dell'impatto ambientale. Le emissioni fossili generate all'estero dall'elettricità importata non sono incluse secondo la definizione (nazionale).

Un esempio che chiarisce i cambiamenti: l'ecofattore relativo ai viaggi in aereo in Europa in classe economy è stato adeguato da 202 a 299 PIA/pkm, con un aumento di quasi il 50 per cento. 1000 pkm (ca. distanza tra Zurigo e Varsavia) percorsi in volo nel 2016 corrispondevano a un impatto ambientale di circa 202 000 PIA. Dal 2017, 1000 pkm percorsi con l'aereo in classe economica corrispondono invece a 299 000 PIA, ovvero sono pari a 97 308 PIA in più rispetto a prima dell'adeguamento del metodo.

L'ecofattore relativo all'elettricità è invece migliorato, grazie ai cambiamenti nel mix svizzero del consumatore e al minor impatto ambientale dell'attuale produzione di elettricità. Il mix di energia maggiormente utilizzato e non verificabile relativo alla Svizzera è stato aggiornato da 42 a 32 PIA per MJ di energia primaria, ovvero ridotto di quasi un quarto.

Esempio esplicativo del passaggio al nuovo metodo: nel caso di un'economia domestica di due persone che vive in una casa unifamiliare con un consumo di elettricità di 3550 kWh all'anno<sup>14</sup>, pari a circa 39 000 MJ di energia primaria, l'impatto ambientale causato è di 1 638 000 PIA se si applica il metodo in uso fino al 2016 e di 1 248 000 PIA (-390 000 PIA) secondo il nuovo metodo.

---

<sup>11</sup> [https://www.kbob.admin.ch/kbob/de/home/publikationen/nachhaltiges-bauen/oekobilanzdaten\\_baubereich.html](https://www.kbob.admin.ch/kbob/de/home/publikationen/nachhaltiges-bauen/oekobilanzdaten_baubereich.html) (15.06.2020)

<sup>12</sup> <https://www.ecoinvent.org/> (15.06.2020)

<sup>13</sup> <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wirtschaft-konsum/publikationen-studien/publikationen/oekofaktoren-2015-knappheit.html> (15.06.2020) (in tedesco e in francese)

<sup>14</sup> Nipkow, Jürg 2013: Der typische Haushalt-Stromverbrauch. Schweizerische Agentur für Energieeffizienz S.A.F.E., Zürich.

## 8.3. Indicatori ambientali del programma RUMBA

Nelle tabelle delle due pagine seguenti sono elencati gli indicatori ambientali di tutte le unità RUMBA. Tutti i dati si riferiscono al 2019. L'obiettivo di queste tabelle è l'enumerazione dei dati grezzi e il calcolo per ogni unità RUMBA.

Le unità RUMBA sono suddivise in unità amministrative, che svolgono principalmente attività amministrative, e unità speciali (indicate con un punto). Per via delle loro attività, le unità speciali generano più impatto ambientale di una tipica unità RUMBA.

Nella seguente tabella le unità RUMBA sono indicate per Dipartimento. Per tutti gli indicatori viene indicata la variazione rispetto all'anno di riferimento 2006; per l'impatto ambientale in percentuale, per i restanti indicatori sotto forma di frecce.

Le frecce equivalgono alle seguenti variazioni degli indicatori:

↓ = riduzione superiore al 30 per cento

↘ = riduzione tra il 5 e il 30 per cento

↔ = variazione minima (tra -5 % e +5 %)

↗ = aumento tra il 5 e il 30 per cento

↑ = aumento superiore al 30 per cento

Nel presente rapporto gli indicatori sono spiegati a livello dipartimentale. Data la diversità dei compiti e delle condizioni quadro, i raffronti tra servizi federali sono possibili solo in misura limitata. Le unità amministrative elencate rappresentano circa 19 970 posti equivalenti a tempo pieno dell'Amministrazione federale (media dei mesi del 2019).

Nella categoria carta, per il calcolo della quota di fibra nuova il 70 per cento della carta a più strati, prodotta con la cosiddetta «tecnologia sandwich», è stato valutato come fibra vergine.

Poiché l'aumento dei viaggi in treno è positivo, la codificazione del colore in questa categoria è invertita.

Dipartimento	Unità RUMBA	Unità speciale	Impatto ambientale in 1000 PIA / ETP				CO <sub>2</sub> -eq in kg / ETP				Superficie m <sup>2</sup> / ETP				Energia termica MJ / m <sup>2</sup>				Energia termica MJ / ETP				Elettricità MJ / ETP			
			senza comp. CO <sub>2</sub>		con comp. CO <sub>2</sub>		2006		% risp. 2006		2006		% risp. 2006		2006		% risp. 2006		2006		% risp. 2006		2006		% risp. 2006	
			% risp. 2006		% risp. 2006			% risp. 2006		% risp. 2006		% risp. 2006		% risp. 2006		% risp. 2006		% risp. 2006		% risp. 2006		% risp. 2006		% risp. 2006		% risp. 2006
<b>Totale DFAE</b>			<b>5 322</b>	-5.9%	<b>2 788</b>	-30.7%	<b>6 050</b>	8 466	-28.5%	<b>28</b>	36	-22%	<b>189</b>	231	-18.5%	<b>5</b>	8	-36.5%	<b>21 287</b>	31 394	-32.2%	<b>10 968</b>	14 374	-23.6%		
<b>DFI</b>	<b>UFSP</b>	●	<b>872</b>	-79.3%	<b>602</b>	-85.7%	<b>588</b>	3 074	-80.9%	<b>43</b>	64	-32.4%	<b>56</b>	230	-75.4%	<b>2</b>	15	-83.4%	<b>20 968</b>	72 474	-84.9%	<b>10 968</b>	14 374	-23.6%		
	<b>UFC</b>	●	<b>2 175</b>	-60.6%	<b>1 659</b>	-69.9%	<b>1 122</b>	4 187	-73.2%	<b>102</b>	126	-19.7%	<b>95</b>	252	-62.4%	<b>10</b>	32	-69.8%	<b>45 774</b>	70 743	-35.3%	<b>45 774</b>	70 743	-35.3%		
	<b>AFS</b>	●	<b>2 280</b>	-66.7%	<b>1 814</b>	-73.5%	<b>1 012</b>	5 607	-81.9%	<b>191</b>	270	-29.2%	<b>61</b>	205	-70.4%	<b>12</b>	55	-79.0%	<b>57 038</b>	116 234	-50.9%	<b>57 038</b>	116 234	-50.9%		
	<b>UST</b>		<b>1 464</b>	-22.4%	<b>961</b>	-49.1%	<b>1 093</b>	1 312	-16.7%	<b>39</b>	45	-14.8%	<b>215</b>	168	28.3%	<b>8</b>	8	9.4%	<b>18 246</b>	29 625	-38.4%	<b>18 246</b>	29 625	-38.4%		
	<b>USAV</b>		<b>1 489</b>	-49.7%	<b>909</b>	-69.3%	<b>1 260</b>	3 495	-63.9%	<b>28</b>	45	-37.1%	<b>184</b>	408	-55.0%	<b>5</b>	18	-71.7%	<b>14 397</b>	25 817	-44.2%	<b>14 397</b>	25 817	-44.2%		
	<b>UFAS</b>		<b>1 089</b>	-41.8%	<b>806</b>	-56.9%	<b>616</b>	1 122	-45.1%	<b>30</b>	38	-21.2%	<b>164</b>	287	-42.6%	<b>5</b>	11	-54.8%	<b>19 539</b>	27 518	-29.0%	<b>19 539</b>	27 518	-29.0%		
	<b>UFU (risp. 2011)</b>		<b>1 428</b>	-11.5%	<b>699</b>	-56.7%	<b>1 586</b>	1 895	-16.3%	<b>43</b>	60	-28.9%	<b>246</b>	254	-3.3%	<b>10</b>	15	-31.3%	<b>9 099</b>	12 427	-26.8%	<b>9 099</b>	12 427	-26.8%		
	<b>SG-DFI</b>		<b>1 538</b>	-57.6%	<b>1 067</b>	-70.6%	<b>1 023</b>	2 181	-53.1%	<b>52</b>	63	-16.5%	<b>85</b>	138	-38.3%	<b>4</b>	9	-48.5%	<b>25 628</b>	59 747	-57.1%	<b>25 628</b>	59 747	-57.1%		
	<b>MeteoSvizzera</b>	●	<b>831</b>	-68.5%	<b>474</b>	-79.4%	<b>777</b>	2 443	-68.2%	<b>26</b>	48	-45.5%	<b>201</b>	336	-40.1%	<b>5</b>	16	-67.4%	<b>17 338</b>	47 023	-63.1%	<b>17 338</b>	47 023	-63.1%		
<b>Totale DFI</b>			<b>1 315</b>	-57.5%	<b>897</b>	-70.5%	<b>909</b>	2 377	-61.8%	<b>48</b>	62	-22.8%	<b>129</b>	238	-46.0%	<b>6</b>	15	-58.3%	<b>20 944</b>	48 284	-56.6%	<b>20 944</b>	48 284	-56.6%		
<b>DFP</b>	<b>UFCL</b>	●	<b>2 828</b>	-51.5%	<b>2 828</b>	-51.5%	<b>1 973</b>	4 294	-54.1%	<b>93</b>	142	-34.5%	<b>147</b>	215	-31.4%	<b>14</b>	31	-55.1%	<b>49 568</b>	101 886	-51.3%	<b>49 568</b>	101 886	-51.3%		
	<b>UFIT</b>	●	<b>4 150</b>	-28.9%	<b>3 492</b>	-40.2%	<b>1 430</b>	2 355	-39.3%	<b>32</b>	30	6.0%	<b>184</b>	133	38.2%	<b>6</b>	4	46.4%	<b>115 360</b>	132 464	-12.9%	<b>115 360</b>	132 464	-12.9%		
	<b>CDF</b>		<b>1 020</b>	-24.2%	<b>1 020</b>	-24.2%	<b>751</b>	1 146	-34.5%	<b>33</b>	34	-5.3%	<b>161</b>	244	-33.8%	<b>5</b>	8	-37.3%	<b>12 041</b>	14 869	-19.0%	<b>12 041</b>	14 869	-19.0%		
	<b>AFF</b>		<b>1 019</b>	-61.4%	<b>1 019</b>	-61.4%	<b>623</b>	2 334	-73.3%	<b>37</b>	51	-26.4%	<b>155</b>	212	-26.7%	<b>6</b>	11	-46.1%	<b>18 107</b>	30 808	-41.2%	<b>18 107</b>	30 808	-41.2%		
	<b>UFPER</b>		<b>717</b>	-60.7%	<b>717</b>	-60.7%	<b>425</b>	1 011	-58.0%	<b>67</b>	108	-38.0%	<b>104</b>	132	-21.4%	<b>7</b>	14	-51.3%	<b>11 480</b>	29 641	-61.3%	<b>11 480</b>	29 641	-61.3%		
	<b>AFC</b>		<b>1 112</b>	-38.6%	<b>1 112</b>	-38.6%	<b>822</b>	1 290	-36.3%	<b>37</b>	44	-15.5%	<b>139</b>	165	-15.8%	<b>5</b>	7	-28.8%	<b>11 093</b>	22 044	-49.7%	<b>11 093</b>	22 044	-49.7%		
	<b>SG-DFP / ODIC / SFI</b>		<b>2 653</b>	42.2%	<b>2 653</b>	42.2%	<b>2 654</b>	1 356	95.7%	<b>35</b>	53	-33.9%	<b>151</b>	179	-15.5%	<b>5</b>	10	-44.1%	<b>19 146</b>	27 188	-29.6%	<b>19 146</b>	27 188	-29.6%		
	<b>AFD (DGD)</b>		<b>1 107</b>	-37.7%	<b>705</b>	-60.3%	<b>873</b>	1 347	-35.2%	<b>35</b>	35	1.0%	<b>180</b>	263	-31.5%	<b>6</b>	9	-30.8%	<b>8 321</b>	23 893	-65.2%	<b>8 321</b>	23 893	-65.2%		
	<b>Swissmint</b>	●	<b>7 803</b>	-30.8%	<b>7 803</b>	-30.8%	<b>3 631</b>	9 915	-63.4%	<b>205</b>	244	-15.9%	<b>196</b>	447	-56.3%	<b>40</b>	109	-63.2%	<b>189 100</b>	144 885	30.5%	<b>189 100</b>	144 885	30.5%		
	<b>UCC</b>		<b>955</b>	-60.0%	<b>955</b>	-60.0%	<b>376</b>	1 144	-67.1%	<b>22</b>	39	-43.8%	<b>91</b>	125	-27.5%	<b>2</b>	5	-59.2%	<b>21 420</b>	45 571	-53.0%	<b>21 420</b>	45 571	-53.0%		
<b>Totale DFP</b>			<b>2 164</b>	-36.1%	<b>1 941</b>	-42.7%	<b>1 125</b>	1 950	-42.3%	<b>40</b>	53	-24.4%	<b>152</b>	190	-20.2%	<b>6</b>	10	-39.7%	<b>45 593</b>	62 320	-26.8%	<b>45 593</b>	62 320	-26.8%		
<b>DFGP</b>	<b>UFG</b>		<b>1 812</b>	-36.3%	<b>1 286</b>	-54.8%	<b>1 144</b>	1 696	-32.6%	<b>56</b>	51	9.5%	<b>183</b>	226	-19.1%	<b>10</b>	12	-11.4%	<b>29 663</b>	50 686	-41.5%	<b>29 663</b>	50 686	-41.5%		
	<b>fedpol</b>		<b>1 680</b>	-52.7%	<b>1 067</b>	-70.0%	<b>1 331</b>	3 788	-64.9%	<b>59</b>	38	57.6%	<b>78</b>	345	-77.2%	<b>5</b>	13	-64.1%	<b>20 042</b>	26 415	-24.1%	<b>20 042</b>	26 415	-24.1%		
	<b>SG-DFGP</b>		<b>1 048</b>	-68.3%	<b>765</b>	-76.9%	<b>617</b>	2 698	-77.1%	<b>88</b>	50	74.5%	<b>93</b>	216	-57.0%	<b>8</b>	11	-24.9%	<b>19 397</b>	49 609	-60.9%	<b>19 397</b>	49 609	-60.9%		
	<b>CSC-DFGP</b>	●	<b>3 071</b>	-52.1%	<b>2 506</b>	-60.9%	<b>1 227</b>	3 413	-64.0%	<b>30</b>	52	-41.7%	<b>128</b>	330	-61.4%	<b>4</b>	17	-77.5%	<b>84 535</b>	129 737	-34.8%	<b>84 535</b>	129 737	-34.8%		
	<b>SEM</b>		<b>2 071</b>	-16.6%	<b>1 179</b>	-52.5%	<b>1 939</b>	2 817	-31.2%	<b>40</b>	44	-8.3%	<b>277</b>	314	-11.6%	<b>11</b>	14	-19.0%	<b>13 918</b>	18 990	-26.7%	<b>13 918</b>	18 990	-26.7%		
<b>Totale DFGP</b>			<b>1 996</b>	-50.2%	<b>1 326</b>	-68.9%	<b>1 457</b>	3 498	-58.4%	<b>50</b>	49	2.9%	<b>149</b>	313	-52.5%	<b>7</b>	15	-51.2%	<b>28 659</b>	50 373	-43.1%	<b>28 659</b>	50 373	-43.1%		
<b>DATEC</b>	<b>ARE</b>		<b>635</b>	-62.0%	<b>496</b>	-68.7%	<b>302</b>	1 059	-71.5%	<b>34</b>	35	-4.0%	<b>31</b>	135	-76.6%	<b>1</b>	5	-77.5%	<b>11 779</b>	23 627	-50.1%	<b>11 779</b>	23 627	-50.1%		
	<b>USTR (risp. 2011)</b>		<b>1 378</b>	-30.4%	<b>988</b>	-49.2%	<b>847</b>	1 462	-42.0%	<b>20</b>	22	-7.5%	<b>143</b>	125	14.4%	<b>3</b>	3	5.8%	<b>15 914</b>	19 361	-17.8%	<b>15 914</b>	19 361	-17.8%		
	<b>UFAM</b>		<b>1 857</b>	-26.7%	<b>953</b>	-62.4%	<b>1 965</b>	2 998	-34.5%	<b>38</b>	44	-13.9%	<b>264</b>	257	2.7%	<b>10</b>	11	-11.5%	<b>11 371</b>	19 523	-41.8%	<b>11 371</b>	19 523	-41.8%		
	<b>UFUCOM</b>		<b>1 607</b>	-40.2%	<b>1 008</b>	-62.5%	<b>1 302</b>	2 501	-47.9%	<b>37</b>	35	5.3%	<b>66</b>	180	-63.5%	<b>2</b>	6	-61.6%	<b>13 440</b>	22 914	-41.3%	<b>13 440</b>	22 914	-41.3%		
	<b>UFT</b>		<b>1 030</b>	-16.1%	<b>704</b>	-42.6%	<b>712</b>	783	-9.1%	<b>24</b>	35	-29.9%	<b>112</b>	61	84.3%	<b>3</b>	2	29.1%	<b>12 798</b>	16 864	-24.1%	<b>12 798</b>	16 864	-24.1%		
	<b>UFAC</b>		<b>3 587</b>	0.9%	<b>1 882</b>	-47.1%	<b>3 708</b>	4 350	-14.8%	<b>21</b>	26	-20.0%	<b>143</b>	130	10.7%	<b>3</b>	3	-11.5%	<b>15 914</b>	23 901	-33.4%	<b>15 914</b>	23 901	-33.4%		
	<b>UFE</b>		<b>1 296</b>	-9.3%	<b>757</b>	-39.4%	<b>1 172</b>	1 361	-13.9%	<b>23</b>	31	-26.7%	<b>100</b>	82	22.7%	<b>2</b>	3	-10.1%	<b>9 802</b>	12 776	-23.3%	<b>9 802</b>	12 776	-23.3%		
	<b>SG-DATEC</b>		<b>1 115</b>	-70.3%	<b>776</b>	-79.3%	<b>738</b>	3 948	-81.3%	<b>42</b>	51	-17.4%	<b>167</b>	409	-59.1%	<b>7</b>	21	-66.2%	<b>14 691</b>	34 442	-57.3%	<b>14 691</b>	34 442	-57.3%		
<b>Totale DATEC</b>			<b>1 703</b>	-27.5%	<b>1 015</b>	-56.4%	<b>1 497</b>	2 329	-35.7%	<b>28</b>	34	-16.4%	<b>158</b>	188	-15.9%	<b>4</b>	6	-29.7%	<b>13 490</b>	20 688	-34.8%	<b>13 490</b>	20 688	-34.8%		
<b>DDPS</b>	<b>armasuisse (risp. 2013)</b>	●	<b>2 696</b>	2.4%	<b>2 696</b>	2.4%	<b>2 671</b>	3 289	-18.8%	<b>53</b>	38	38.7%	<b>118</b>	324	-63.4%	<b>6</b>	12	-49.3%	<b>15 805</b>	13 810	14.4%	<b>15 805</b>	13 810	14.4%		
	<b>UFPP (risp. 2013)</b>		<b>1 105</b>	-26.8%	<b>1 105</b>	-26.8%	<b>741</b>	1 161	-36.2%	<b>75</b>	48	56.7%	<b>91</b>	222	-59.1%	<b>7</b>	11	-35.9%	<b>13 579</b>	15 563	-12.7%	<b>13 579</b>	15 563	-12.7%		
	<b>UFSP</b>		<b>1 510</b>	-25.1%	<b>1 510</b>	-25.1%	<b>1 211</b>	1 889	-35.9%	<b>27</b>	34	-20.7%	<b>447</b>	523	-14.5%	<b>12</b>	18	-32.2%	<b>17 171</b>	20 852	-17.7%	<b>17 171</b>	20 852	-17.7%		
	<b>SG-DDPS (risp. 2013)</b>		<b>1 019</b>	-19.1%	<b>1 019</b>	-19.1%	<b>765</b>	1 165	-34.4%	<b>57</b>	51	11.7%	<b>141</b>	150	-6.2%	<b>8</b>	8	4.8%	<b>12 909</b>	12 736	1.4%	<b>12 909</b>	12 736	1.4%		
	<b>swisstopo (risp. 2013)</b>		<b>2 063</b>	-33.8%	<b>2 063</b>	-33.8%	<b>872</b>	1 735	-49.7%	<b>42</b>	42	0.9%	<b>234</b> </													

Dipartimento	Unità RUMBA	Unità speciale	Acqua m³ / ETP		Carta kg / ETP		di cui fibra nuova %		Viaggi in aereo pkm / ETP		Viaggi CH % auto		Collaboratori ETP		Osservazioni			
			2006	% risp. 2006	2006	% risp. 2006	2006	% risp. 2006	2006	% risp. 2006	2006	% risp. 2006	2006	% risp. 2006				
<b>Totale DFAE</b>			9	8	13.0%	30	73	-59.0%	26%	57%	-54.0%	3%	4%	-11.5%	1 523	1 139	33.7%	↑
DFI	UFSP	●	10	7	45.9%	24	36	-87.7%	11%	94%	-87.9%	25%	18%	44.6%	539	519	3.8%	↔
	UFC	●	11	16	-33.5%	39	575	-93.3%	56%	95%	-41.2%	13%	35%	-63.8%	298	194	53.6%	↑
	AFS	●	8	20	-59.6%	9	53	-82.4%	22%	92%	-76.5%	2%	3%	-39.1%	91	52	77.3%	↑
	UST		8	9	-16.9%	71	79	-10.9%	86%	60%	42.6%	6%	9%	-32.0%	760	650	17.0%	↑
	USAV		6	11	-43.8%	18	35	-48.8%	9%	72%	-87.0%	18%	60%	-70.6%	225	121	85.9%	↑
	UFAS		9	9	0.0%	59	149	-60.6%	3%	92%	-97.1%	2%	4%	-42.6%	293	259	13.2%	↑
	UFU (risp. 2011)		8	10	-17.6%	35	103	-66.2%	4%	77%	-94.2%	0%	0%	0.0%	20	14	40.7%	↑
	SG-DFI		10	10	6.5%	53	285	-81.2%	8%	33%	-76.3%	1%	3%	-48.2%	100	64	56.2%	↑
	MeteoSvizzera	●	11	17	-34.2%	4	53	-92.5%	3%	58%	-94.6%	28%	49%	-42.6%	447	321	39.0%	↑
<b>Totale DFI</b>			9	11	-14.9%	39	120	-67.5%	1%	80%	-36.1%	16%	26%	-40.0%	2 773	2 194	26.4%	↑
DFE	UFCL	●	11	14	-22.8%	16	37	-56.9%	32%	87%	-62.8%	55%	69%	-19.4%	516	460	12.1%	↑
	UFIT	●	7	8	-10.0%	3	24	-89.1%	5%	79%	-94.1%	37%	6%	490.8%	1 383	1 024	35.2%	↑
	CDF		7	8	-9.1%	30	55	-45.4%	5%	74%	-92.9%	1%	4%	-71.0%	108	89	20.6%	↑
	AFF		12	12	-1.4%	41	119	-65.6%	29%	98%	-70.2%	0%	16%	-100.0%	178	189	-6.3%	↓
	UFPER		9	13	-34.3%	26	114	-76.9%	35%	27%	29.2%	2%	7%	-76.7%	139	97	43.1%	↑
	AFC		9	8	7.7%	23	86	-72.7%	6%	60%	-90.0%	31%	45%	-30.1%	1 105	994	11.1%	↑
	SG-DFE / ODIC / SFI		10	10	-2.2%	29	69	-58.1%	66%	94%	-29.6%	0%	50%	-99.9%	284	101	182.4%	↑
	AFD (DGD)		8	10	-26.8%	19	64	-70.9%	32%	59%	-45.6%	2%	8%	-75.4%	598	513	16.5%	↑
	Swissmint	●	40	87	-54.3%	19	33	-43.4%	48%	64%	-25.7%	27%	40%	-31.2%	20	19	4.6%	↑
	UCC		12	19	-38.0%	73	106	-31.5%	17%	35%	-51.1%	2%	0%	0.0%	839	548	53.1%	↑
<b>Totale DFE</b>			9	11	-18.9%	26	65	-60.8%	21%	59%	-65.2%	21%	36%	-42.2%	5 169	4 215	22.6%	↑
DFGP	UFG		16	13	21.3%	40	87	-53.4%	74%	84%	-11.9%	3%	0%	1469.9%	257	221	16.7%	↑
	fedpol		4	9	-54.5%	12	64	-82.0%	12%	93%	-87.4%	43%	84%	-48.5%	910	888	2.5%	↔
	SG-DFGP		8	17	-52.2%	31	67	-54.1%	14%	53%	-73.2%	1%	0%	0.0%	126	129	-2.0%	↔
	CSC-DFGP	●	6	7	-12.4%	7	20	-64.3%	5%	49%	-89.6%	8%	42%	-79.8%	367	145	153.7%	↑
	SEM		9	30	-71.1%	85	92	-8.1%	24%	74%	-67.5%	52%	45%	16.2%	799	621	28.7%	↑
<b>Totale DFGP</b>			7	22	-66.6%	39	70	-44.8%	27%	80%	-66.1%	44%	74%	-40.2%	2 460	2 163	13.7%	↑
DATEC	ARE		5	9	-44.3%	20	82	-75.4%	9%	47%	-79.9%	0%	0%	0.0%	79	63	24.2%	↑
	USTRA (risp. 2011)		9	9	0.6%	37	56	-33.5%	40%	73%	-45.7%	69%	65%	7.3%	637	509	25.1%	↑
	UFAM		8	9	-5.3%	20	47	-57.3%	36%	32%	11.6%	23%	33%	-30.5%	539	468	15.1%	↑
	UFCOM		7	9	-22.7%	26	65	-60.7%	16%	48%	-66.6%	46%	67%	-31.6%	270	269	0.4%	↔
	UFT		6	5	11.6%	17	54	-69.1%	11%	82%	-66.1%	4%	6%	-28.8%	299	253	18.2%	↑
	UFAC		9	9	-7.6%	44	59	-24.2%	32%	84%	-62.1%	23%	35%	-34.5%	314	239	31.3%	↑
	UFE		7	1	354.2%	25	83	-70.0%	29%	48%	-39.4%	6%	18%	-66.3%	249	137	82.3%	↑
	SG-DATEC		10	8	21.4%	41	195	-78.7%	41%	83%	-51.2%	42%	69%	-39.4%	92	125	-25.9%	↓
<b>Totale DATEC</b>			8	8	-1.3%	29	66	-56.1%	32%	64%	-50.2%	36%	46%	-22.7%	2 478	2 062	20.2%	↑
DDPS	armasuisse (risp. 2013)	●	5	11	-48.2%	21	28	-25.3%	11%	72%	-85.2%	51%	64%	-20.6%	826	613	34.7%	↑
	UFPP (risp. 2013)		3	7	-54.2%	22	39	-41.8%	72%	72%	-0.5%	26%	62%	-58.6%	150	161	-6.6%	↓
	UFSPC		19	27	-29.8%	30	59	-50.0%	23%	93%	-74.9%	63%	69%	-9.7%	448	313	43.0%	↑
	SG-DDPS (risp. 2013)		10	11	-2.3%	16	55	-70.7%	24%	67%	-64.1%	9%	21%	-55.6%	308	235	31.1%	↑
	swisstopo (risp. 2013)		7	7	2.2%	50	23	113.9%	63%	58%	8.2%	44%	39%	10.6%	345	347	-0.4%	↔
<b>Totale DDPS (risp. 2013)</b>			9	11	-19.5%	27	35	-22.3%	35%	70%	-50.5%	47%	60%	-21.6%	2 077	1 759	18.1%	↑
DEFR	Agroscope	●	73	118	-38.4%	9	28	-66.1%	11%	72%	-84.1%	64%	78%	-18.3%	1 016	930	9.3%	↑
	UFAG		8	9	-13.0%	25	115	-78.5%	17%	33%	-47.6%	26%	54%	-51.2%	243	226	7.3%	↑
	UFAE		12	8	46.2%	35	70	-49.4%	28%	54%	-48.1%	7%	22%	-69.6%	33	35	-4.5%	↔
	UFAB		4	3	28.9%	103	94	9.3%	10%	37%	-72.2%	1%	18%	-93.1%	35	53	-33.7%	↓
	SG-DEFR		11	6	65.2%	19	81	-76.2%	10%	46%	-79.0%	60%	36%	64.8%	82	73	11.9%	↑
	ISCecco	●	9	5	77.2%	12	25	-50.1%	35%	60%	-41.6%	69%	8%	736.1%	115	48	140.5%	↑
	SEFRI / SPR / CTI		11	7	53.5%	25	71	-64.0%	37%	69%	-46.3%	11%	10%	10.8%	316	273	15.9%	↑
	SECO / SAS		6	7	-10.4%	24	84	-71.3%	8%	44%	-82.8%	7%	13%	-41.2%	813	555	46.6%	↑
	CIVI		11	5	140.4%	61	86	-29.2%	28%	38%	-26.9%	21%	6%	241.2%	130	49	164.9%	↑
<b>Totale DEFR</b>			32	53	-40.4%	21	61	-65.2%	17%	51%	-66.2%	45%	52%	-15.0%	2 784	2 242	24.2%	↑
MPC	MPC		7	21	-64.8%	15	83	-82.0%	58%	98%	-40.4%	22%	38%	-43.0%	243	141	72.1%	↑
CaF	CaF		9	9	0.5%	35	88	-59.8%	4%	51%	-92.7%	7/44	4%	-36.2%	223	200	11.6%	↑
Parlamento	SP		7	7	-2.7%	206	350	-41.1%	6%	74%	-91.8%	16%	27%	-43.4%	239	189	26.6%	↑
<b>Valori medi di tutte le unità RUMBA</b>			12	18	-33.8%	32	74	-57.6%	28%	68%	-58.2%	32%	47%	-33.0%	19 968	16 294	22.5%	↑

## 8.4. Posti equivalenti a tempo pieno

La seguente tabella mostra lo stato dei posti equivalenti a tempo pieno che corrisponde alla media dei valori mensili e non al valore di un giorno di riferimento. I dati si riferiscono a tutti i collaboratori, inclusi persone in formazione e praticanti universitari. Anche gli esterni e i praticanti sono inclusi negli indicatori delle unità RUMBA e dei Dipartimenti, dato che anch'essi, consumando risorse, sono responsabili dell'impatto ambientale. I dati concernenti gli Uffici che non partecipano a RUMBA non sono indicati perché non sono disponibili. Il metodo utilizzato da RUMBA per la determinazione del numero dei posti equivalenti a tempo pieno si distingue tuttavia dal metodo ufficiale della Confederazione, che viene utilizzato ad esempio nel preventivo e nel consultivo.

In **VERDE** sono evidenziate le unità amministrative che partecipano al programma RUMBA (unità RUMBA).

In **GIALLO** sono indicate le unità amministrative che attuano il programma SGAA nel DDPS, ma non RUMBA. Tutte le altre unità amministrative sono esterne all'Amministrazione federale centrale.

Le unità **NON EVIDENZIATE** non partecipano al programma RUMBA.

Unità amministrative		Numero ETP
<b>DFAE</b>	<b>Dipartimento federale degli affari esteri</b>	<b>1523</b>
	Sedi a Berna (unità RUMBA)	1523
	Sedi al di fuori di Berna e rappresentanze diplomatiche e consolari all'estero	non disp.

DFI		Dipartimento federale dell'interno	2773
UFSP	Ufficio federale della sanità pubblica		539
UFC	Ufficio federale della cultura		298
BN	Biblioteca nazionale svizzera		
AFS	Archivio federale		91
UST	Ufficio federale di statistica		760
USAV (escl. IVI)	Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria		225
UFAS	Ufficio federale delle assicurazioni sociali		293
UFU	Ufficio federale per l'uguaglianza fra donna e uomo		20
SG-DFI	Segreteria generale		100
MeteoSvizzera	Ufficio federale di meteorologia e climatologia		477

DFF		Dipartimento federale delle finanze	5169
UFCL	Ufficio federale delle costruzioni e della logistica		516
UFIT	Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione		1383
CDF	Controllo federale delle finanze		108
AFF	Amministrazione federale delle finanze		178
UFPER	Ufficio federale del personale		139
AFC	Amministrazione federale delle contribuzioni		1105
AFD	Amministrazione federale delle dogane (RUMBA solo alla DGD)		598
SG-DFF/ODIC	Segreteria generale / Organo direzione informatica della Confederazione		284
SFI	Segreteria di Stato per le questioni finanziarie internazionali		
Swissmint	Swissmint		20
UCC	Ufficio centrale di compensazione		839

Unità amministrative		Dipartimento federale dell'ambiente,	Numero ETP
<b>DATEC</b>	<b>Dipartimento dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni</b>	<b>dell'ambiente,</b>	<b>2478</b>
ARE	Ufficio federale dello sviluppo territoriale		79
ASTRA	Ufficio federale delle strade		637
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente		539
UFCOM	Ufficio federale delle comunicazioni		270
UFT	Ufficio federale dei trasporti		299
UFAC	Ufficio federale dell'aviazione civile		314
UFE	Ufficio federale dell'energia		249
SG-DATEC	Segreteria generale		92

DDPS		Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport	2077
armasuisse	armasuisse		826
UFPP	Ufficio federale della protezione della popolazione		150
UFSPPO	Ufficio federale dello sport		448
SG-DDPS	Segreteria generale (incluso uditor in capo)		308
swisstopo	Ufficio federale di topografia		345
SIC	Servizio delle attività informative della Confederazione		non disp.
Difesa	Aggruppamento Difesa		non disp.

DEFR		Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca	2784
Agroscope	Stazioni federali di ricerche agronomiche e Istituto nazionale svizzero d'allevamento equino		1016
UFAG	Ufficio federale dell'agricoltura		243
UFAE	Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese		35
UFAB	Ufficio federale delle abitazioni		35
SG-DEFR	Segreteria generale		82
ISCeco	Information Service Center		

<b>DFGP Dipartimento federale di giustizia e polizia 2460</b>		
UFG	Ufficio federale di giustizia	257
Fedpol	Ufficio federale di polizia	910
SG-DFGP	Segreteria generale	126
CSC-DFGP	Centro servizi informatici DFGP	367
SEM	Segreteria di Stato della migrazione	799

		115
Innosuisse	Agenzia svizzera per la promozione dell'innovazione (ex CTI)	316
SPR	Sorveglianza dei prezzi	
SEFRI	Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione	
SECO	Segreteria di Stato dell'economia	813
SAS	Servizio di accreditamento svizzero	non disp.
ZIVI	Organo d'esecuzione del servizio civile	130
Settore dei PF	Settore dei PF	non disp.

<b>CaF Cancelleria federale 223</b>	
CaF	Cancelleria federale
IFPDT	Incaricato federale della protezione dei dati e della trasparenza

<b>Altri 482</b>	
MPC	Ministero pubblico della Confederazione
SP	Servizi del Parlamento

Tabella 11: ETP in RUMBA

## 8.5. Ulteriori informazioni

### ***Bibliografia***

Sul sito [www.rumba.admin.ch](http://www.rumba.admin.ch) sono disponibili tutti i rapporti ambientali dell'Amministrazione federale civile pubblicati finora, i rapporti ambientali delle unità RUMBA fino al 2016 nonché altre informazioni concernenti il programma RUMBA.

### ***Per ulteriori informazioni rivolgersi a:***

*Carmen Maybud*

Responsabile del servizio specializzato RUMBA

UFE, Servizio di coordinamento

[carmen.maybud@bfe.admin.ch](mailto:carmen.maybud@bfe.admin.ch)

## 8.6. Indice delle figure

Figura 1: Andamento per settore in PIA per ETP.....	6
Figura 2: Variazione delle emissioni GES, in valori assoluti, causate dai viaggi in aereo nel periodo 2006-2019 e obiettivo di riduzione del «Piano d'azione Viaggi in aereo» del 3 % rispetto al 2019 entro il 2030 .....	7
Figura 3: Variazione dell'impatto ambientale rispetto all'anno di riferimento 2006 .....	8
Figura 4: Percentuale delle categorie rispetto all'impatto ambientale complessivo nel contesto di RUMBA nel 2019 .....	10
Figura 5: Andamento dell'impatto ambientale nel settore energia .....	10
Figura 6: Andamento dell'impatto ambientale nel settore mobilità.....	11
Figura 7: Andamento dell'impatto ambientale nel settore ambiente .....	11
Figura 8: Variazione delle emissioni GES, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006 .....	12
Figura 9: Percentuale delle emissioni GES compensate dell'Amministrazione federale civile .....	12
Figura 10: Variazione dell'impatto ambientale del DFAE rispetto all'anno di riferimento 2006 .....	13
Figura 11: Variazione delle emissioni GES del DFAE, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006 .....	15
Figura 12: Variazione dell'impatto ambientale del DFI rispetto all'anno di riferimento 2006 .....	16
Figura 13: Variazione delle emissioni GES del DFI, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006 .....	17
Figura 14: Variazione dell'impatto ambientale del DFF rispetto all'anno di riferimento 2006.....	18
Figura 15: Variazione delle emissioni GES del DFF, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006.....	19
Figura 16: Variazione dell'impatto ambientale del DFGP rispetto all'anno di riferimento 2006.....	20
Figura 17: Variazione delle emissioni GES del DFF, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006.....	21
Figura 18: Variazione dell'impatto ambientale del DATEC rispetto all'anno di riferimento 2006 .....	22
Figura 19: Variazione delle emissioni GES del DATEC, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006 ...	23
Figura 20: Variazione dell'impatto ambientale del DDPS rispetto all'anno di riferimento 2013.....	24
Figura 21: Variazione delle emissioni GES del DDPS, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2013 .....	25
Figura 22: Variazione dell'impatto ambientale del DEFR rispetto all'anno di riferimento 2006.....	26
Figura 23: Variazione delle emissioni GES del DEFR, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006.....	27
Figura 24: Variazione dell'impatto ambientale della CaF rispetto all'anno di riferimento 2006 .....	28
Figura 25: Variazione delle emissioni GES della CaF, in valori assoluti, rispetto all'anno di riferimento 2006 .....	29
Figura 26: Confronto delle curve obiettivo RUMBA e pacchetto clima .....	32

## 8.7. Indice delle tabelle

Tabella 1: Riduzione dell'impatto ambientale per ETP e delle emissioni GES (incl. compensazione), in valori assoluti, entro il 2019 rispetto al 2006 .....	5
Tabella 2: Impatto ambientale in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019 .....	9
Tabella 3: Impatto ambientale del DFAE in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019.....	14
Tabella 4: Impatto ambientale del DFI in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019.....	17
Tabella 5: Impatto ambientale del DFF in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019.....	19
Tabella 6: Impatto ambientale del DFGP in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019.....	21
Tabella 7: Impatto ambientale del DATEC in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019.....	23
Tabella 8: Impatto ambientale del DDPS in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019.....	25
Tabella 9: Impatto ambientale del DEFR in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019.....	27
Tabella 10: Impatto ambientale della CaF in PIA per ETP negli anni 2017–2019; in ordine decrescente a seconda della percentuale di ogni singola categoria rispetto all'impatto complessivo nel 2019.....	29
Tabella 11: ETP in RUMBA.....	39

## 8.8. Sigle

UFPP	Ufficio federale della protezione della popolazione
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFKOM	Ufficio federale delle comunicazioni
UFSPD	Ufficio federale dello sport
UFCL	Ufficio federale delle costruzioni e della logistica
CaF	Cancelleria federale
CH <sub>4</sub>	Metano
CO <sub>2</sub>	Biossido di carbonio
COP21	United Nations Framework Convention on Climate Change, 21 <sup>st</sup> Conference of the Parties
DSC	Direzione dello sviluppo e della collaborazione
DFAE	Dipartimento federale degli affari esteri
DFI	Dipartimento federale dell'interno
DFF	Dipartimento federale delle finanze
DFGP	Dipartimento federale di giustizia e polizia
AFD	Amministrazione federale delle dogane
PF	Politecnico federale
CFC	Clorofluorocarburi
ETP	Posti equivalenti a tempo pieno
SG-DFI	Segreteria generale del DFI
SG-DDPS	Segreteria generale del DDPS
CSG	Conferenza dei segretari generali
CSC-DFGP	Centro servizi informatici DFGP
TI	Tecnica informatica
KBOB	Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei committenti pubblici
kg	Chilogrammo
km	Chilometro
kWh	Chilowattora
m <sup>2</sup>	Metro quadrato
Mio.	Milione
MJ	Megajoule
N <sub>2</sub> O	Protossido di azoto
NMG	Nuovo modello di gestione dell'Amministrazione federale
COV	Composti organici volatili

NO <sub>x</sub>	Ossidi di azoto
Pkm	Persone-chilometro
RUMBA	Programma Gestione delle risorse e management ambientale dell'Amministrazione federale civile
SGAA DDPS	Sistema di gestione dell'ambiente e dell'assetto territoriale del DDPS
FFS	Ferrovie federali svizzere SA
SECO	Segreteria di Stato dell'economia
SEM	Segreteria di Stato della migrazione
SIG	Services Industriels de Genève
SSD	Solid-State-Drive
Suva	Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
t	Tonnellata
GES	Gas a effetto serra (gas serra)
PIA	Punto di impatto ambientale
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
FECSE	Funzione esemplare della Confederazione nel settore energia
DDPS	Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport
DEFR	Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca
UCC	Ufficio centrale di compensazione