



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

ENERGIA E CLIMA DDPS PIANO D'AZIONE

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

Approvato dal
capo del DDPS a giugno 2021

Distribuzione:
www.pubblicazionifederali.admin.ch,
N. art. 80.255.21.i

Carta riciclata – Blauer Engel





INDICE

Prefazione del capo del DDPS	4
Contesto	5
Visione e strategia	6
Obiettivi e misure	8
Efficacia e costi	14

*Le **piante** utilizzano luce, acqua e anidride carbonica (CO₂) per produrre glucosio e ossigeno.*



PREFAZIONE DEL CAPO DEL DIPARTIMENTO



© DDPS

«La difesa nazionale e la protezione del clima non si escludono a vicenda»

Il DDPS con le sue molteplici attività ha una grande responsabilità nei confronti dell'ambiente. La protezione del clima mi sta particolarmente a cuore. Il nostro Dipartimento figura tra i grandi consumatori di energia. Con il Piano d'azione energia e clima DDPS intendiamo limitare le ripercussioni negative sul clima e proteggere l'ambiente grazie a misure adeguate.

La difesa nazionale e la protezione del clima non si escludono a vicenda. Al contrario: se conteniamo il consumo energetico e riduciamo le emissioni di CO₂, per il DDPS ne deriveranno vantaggi e opportunità. Potremo ad esempio partecipare attivamente a forgiare il futuro in ambito energetico e climatico con la promozione delle innovazioni e aumentare il nostro grado di autoapprovvigionamento. Il Piano d'azione energia e clima DDPS non contribuisce quindi solo a proteggere il clima ma rinsalda anche il compito, sancito nella Costituzione, della difesa e della protezione della popolazione, aumentando la nostra autarchia in fatto di energia e diminuendo la dipendenza dall'estero o da terzi.

Sono lieta di presentarvi nelle pagine seguenti il Piano d'azione con le sue misure.

Consigliera federale Viola Amherd
Capo del DDPS



Obblighi internazionali

Il cambiamento climatico è una delle grandi sfide del nostro tempo sia per la Svizzera sia a livello globale. Per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra rilevanti per il clima, frenando così il riscaldamento climatico, nel 2015 la Comunità internazionale degli Stati ha adottato l'Accordo di Parigi sul clima. L'Accordo si pone l'obiettivo di limitare il riscaldamento globale medio rispetto all'era preindustriale a molto meno di 2 gradi Celsius.

Anche la Svizzera ha siglato l'Accordo di Parigi ponendosi l'obiettivo di ridurre le sue emissioni di CO₂ del 50 % rispetto al 1990 entro il 2030. A lungo termine la Svizzera intende arrivare a un bilanciamento netto delle emissioni di gas a effetto serra (saldo netto pari a zero) entro il 2050.

Prescrizioni per il DDPS

In Svizzera la legge sul CO₂ regola come occorre raggiungere gli obiettivi climatici. Ma la Confederazione intende inoltre assumere un ruolo esemplare in ambito energetico e climatico. Per questo il Consiglio federale nel 2019 ha varato il Pacchetto clima per l'Amministrazione federale, incaricando i Dipartimenti di rafforzare ulteriormente le misure volte a ridurre le emissioni di gas a effetto serra e il consumo energetico.

In base al relativo decreto del Consiglio federale, al DDPS è stato imposto di ridurre le proprie emissioni di CO₂ entro il 2030 di almeno il 40 % rispetto al 2001. Inoltre a partire dal 2020 il DDPS dovrà compensare completamente le rimanenti emissioni di gas a effetto serra conseguendo corrispondenti certificati di riduzione delle emissioni.

Il Piano d'azione energia e clima DDPS

Il DDPS, quale Dipartimento più grande, ha un fabbisogno energetico annuo di circa 3700 terrajoule – equivalente al fabbisogno energetico della città di Sciaffusa – e fa registrare emissioni di CO₂ per oltre 200 000 tonnellate all'anno. Si colloca dunque tra i principali attori in ambito energetico e climatico.

Con il Piano d'azione energia e clima – che sostituisce il precedente Concetto energetico DDPS – il DDPS fissa i propri obiettivi di politica energetica per il periodo 2021–2030. L'indicazione fornitagli dal Consiglio federale nel Pacchetto clima per l'Amministrazione federale è infatti parte integrante del Piano d'azione. ■



VISIONE E STRATEGIA

Il DDPS intende svolgere un ruolo esemplare in ambito energetico e climatico. La sua visione in tale ambito è improntata a questo scopo:



VISIONE DDPS

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

La strategia in atto fino al 2030 per seguire tale visione è composta da quattro orientamenti.

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

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

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

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

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

Orientamento 3 **Aumentare la capacità di stoccaggio**

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

Orientamento 4 **Promuovere progetti innovativi**

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



OBIETTIVI E MISURE

Partendo dalla visione e dagli orientamenti della strategia, il DDPS ha stabilito quattro obiettivi nel Piano d'azione energia e clima. Le singole unità amministrative del DDPS contribuiscono a raggiungerli adottando misure proprie.

Obiettivo riferito all'orientamento 1 Riduzione delle emissioni di CO₂ di almeno il 40 % nell'intero DDPS entro il 2030

Entro il 2030 il DDPS ridurrà le sue emissioni di CO₂ di almeno il 40 % rispetto al 2001.

Circa il 98 % delle emissioni complessive di CO₂ del DDPS sono riconducibili alle attività dell'esercito. La maggior parte di tali emissioni sono prodotte dai suoi aeromobili e

veicoli terrestri. Nel settore mobilità il DDPS vuole ridurre soprattutto il fabbisogno di carburanti fossili: in concreto, da un lato si procederà all'elettificazione di tutti i veicoli possibili e, d'altro lato, si provvederà a sostituire i carburanti fossili con carburanti sostenibili.

Ridurre le emissioni di CO₂ nel settore degli edifici può essere possibile in particolare sostituendo gli impianti di riscaldamento a olio combustibile. Inoltre il DDPS intende installare impianti fotovoltaici su tutte le superfici idonee:

tali impianti contribuiranno anche a centrare l'obiettivo di aumentare la produzione propria (vedi obiettivo 2).

Inoltre nella misura del possibile i viaggi di servizio saranno effettuati in treno oppure sostituiti da conferenze telefoniche o videoconferenze.

Con misure d'informazione adeguate, il DDPS vuole sensibilizzare i collaboratori ad adottare comportamenti all'insegna del risparmio energetico.

ORIENTAMENTO



OBIETTIVO

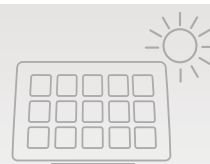
Riduzione delle emissioni di CO₂ di almeno il 40 % nell'intero DDPS entro il 2030

MISURE PER LA MOBILITÀ TERRESTRE E AEREA



- Utilizzare carburanti sostenibili per gli aeromobili e i veicoli terrestri
- Rinnovare la flotta di veicoli e introdurre nuove forme di propulsione
- Promuovere il lavoro mobile e le conferenze telefoniche o le videoconferenze
- Aumentare l'uso dei mezzi pubblici di trasporto da parte dei militari per recarsi dal domicilio al servizio militare e viceversa

MISURE PER GLI IMMOBILI



- Sostituire gli impianti di riscaldamento a olio combustibile e a gas
- Incrementare la produzione di elettricità e di calore da fonti energetiche rinnovabili
- Ristrutturare e modernizzare gli immobili aumentandone l'efficienza energetica

MISURE PER I VIAGGI IN AEREO DEI COLLABORATORI

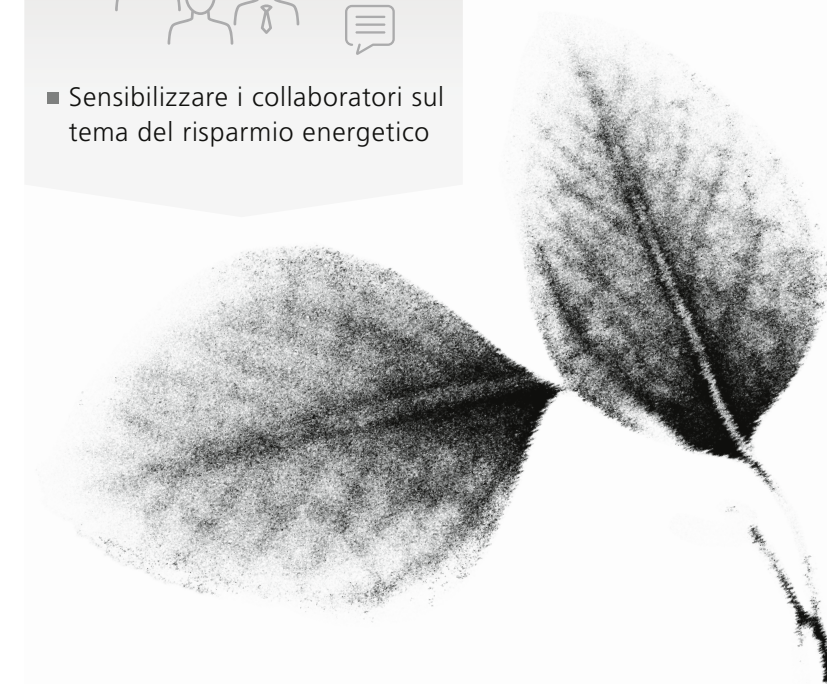


- Sostituire i viaggi in aereo con conferenze telefoniche o videoconferenze
- Effettuare in treno anziché in aereo i viaggi di servizio

MISURE PER I COLLABORATORI



- Sensibilizzare i collaboratori sul tema del risparmio energetico



Obiettivo riferito all'orientamento 2 Incremento del numero di impianti per la produzione di elettricità

Tutte le superfici adatte dei tetti e delle facciate nel DDPS saranno utilizzate per la produzione di elettricità e calore ricavati dall'energia solare. In questo modo il DDPS potrà aumentare l'elettricità prodotta in proprio da energie rinnovabili, portandola almeno a 25 GWh/a entro il 2030. Anche l'installazione di impianti fotovoltaici per lo sfruttamento dell'energia solare fornirà un contributo importante agli sforzi del DDPS nel puntare il più possibile all'autoapprovvigionamento.

ORIENTAMENTO



OBIETTIVO

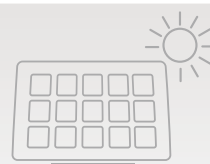
Incremento del numero
di impianti per la produzione
di elettricità

MISURA



- Incrementare la produzione di elettricità e di calore da fonti energetiche rinnovabili

MISURA



- Realizzare impianti fotovoltaici

ORIENTAMENTO



OBIETTIVO

Approntamento di capacità
di stoccaggio per
l'energia rinnovabile

MISURA



- Realizzare impianti di dimostrazione e di produzione per carburanti gassosi e liquidi sostenibili (stoccaggio di elettricità ricavata da fonti energetiche rinnovabili)

MISURA



- Studi pilota e impianti pilota per lo stoccaggio di elettricità prodotta a partire da fonti energetiche rinnovabili

Obiettivo riferito all'orientamento 3 Approntamento di capacità di stoccaggio per l'energia rinnovabile

Entro il 2030 il DDPS dovrà utilizzare il più possibile anche per sé l'elettricità e il calore che sarà in grado di produrre da fonti energetiche rinnovabili. Un impianto pilota dovrà ad esempio verificare in che misura è possibile stoccare sotto forma di carburanti l'energia ricavata da fonti energetiche rinnovabili.

ORIENTAMENTO



OBIETTIVO

Promozione di innovazioni
e progetti pilota

MISURA



- Utilizzo e produzione di carburanti gassosi e liquidi sostenibili

MISURA



- Studi pilota per un approvvigionamento sostenibile e autarchico

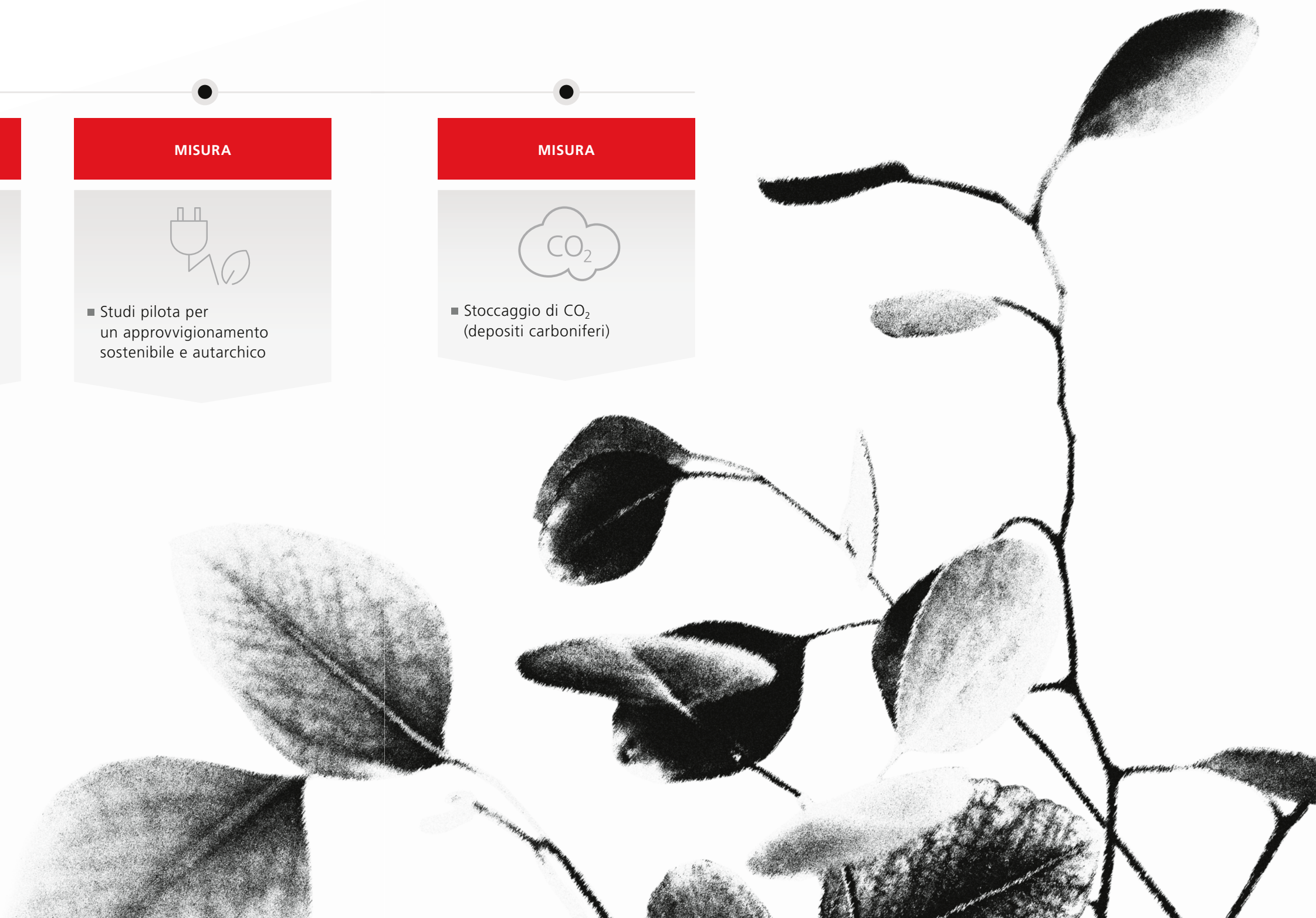
MISURA



- Stoccaggio di CO₂ (depositi carboniferi)

Obiettivo riferito all'orientamento 4
**Promozione di innovazioni
e progetti pilota**

Il DDPS promuove progetti pilota in ambito energetico e climatico. A tale scopo le unità amministrative mirano a ottenere soluzioni innovative sia per ridurre il fabbisogno energetico fossile sia per incrementare il ricorso a fonti energetiche rinnovabili e le capacità di stoccaggio: sigleranno quindi, internamente ed esternamente, partenariati per sviluppare progetti pilota e progetti faro. ■



EFFICACIA E COSTI

Le misure relative agli obiettivi 1 e 2 sono state sottoposte a una valutazione per stimarne l'efficacia. Ne è emerso che gli obiettivi per la riduzione delle emissioni di CO₂ (obiettivo 1) e per la produzione in proprio di elettricità (obiettivo 2) possono venire raggiunti entro il 2030 con le misure stabilite.

Le misure relative agli obiettivi 3 e 4 aiuteranno soprattutto a sottoporre a prove, per l'esercito e la società, le tecnologie attuali e le nuove tecnologie. L'aumento della capacità di stoccaggio (obiettivo 3) e la promozione di innovazioni e progetti pilota (obiettivo 4) non forniscono quindi ancora un contributo diretto alla riduzione delle

emissioni di CO₂ o alla produzione in proprio di elettricità, ma potranno comunque fungere da battipista per misure efficaci dopo il 2030.

I costi per le misure e la loro attuazione attualmente sono stimabili solo a grandi linee. Per le misure più ingenti nei settori immobili (sostituzione di impianti di riscaldamento di tipo fossile, installazione di impianti fotovoltaici) e mobilità (carburanti alternativi per la mobilità terrestre e le Forze aeree, elettromobilità), il DDPS stima che l'onere finanziario si aggirerà attorno ai 650 milioni di franchi circa fino al 2030. ■

RAPPORTO DDPS

Il DDPS controlla regolarmente lo stato di avanzamento del raggiungimento degli obiettivi e l'attuazione delle misure stabilite nel Piano d'azione energia e clima DDPS, provvedendo a fornire una rendicontazione in merito.

