

Acquisto professionale di elettrodomestici

Raccomandazioni per amministrazioni e cooperative immobiliari
e per proprietari di immobili



Indice

- 04 Buona pianificazione | Aiuto all'acquisto | Programmi di promozione**
- 06 Etichette energia**
- 08 Panoramica dei criteri per l'acquisto**
- 09 Panoramica degli elettrodomestici**
- 09 Frigoriferi e congelatori
- 10 Forni elettrici
- 10 Piani cottura
- 11 Cappe da cucina
- 12 Lavastoviglie
- 13 Lavatrici
- 14 Asciugatrici
- 15 Asciugatrici ad aria

Buona pianificazione | Aiuti all'acquisto | Programmi di promozione

Per un acquisto di elettrodomestici improntato alla sostenibilità sono fondamentali una pianificazione a lungo termine e una strategia di acquisto previdente; non è invece consigliabile procedere ad acquisti dell'ultimo momento per sostituire un apparecchio guasto da cambiare il prima possibile.

Principi per l'acquisto

Si consiglia alle amministrazioni e cooperative immobiliari e ai proprietari di immobili di procedere all'acquisto di elettrodomestici secondo i seguenti principi.

- Preferire sempre gli apparecchi delle migliori classi di efficienza energetica (v. pag. 5). Il maggior prezzo pagato per un apparecchio con una buona classe energetica, e come tale migliore, viene di regola ammortizzato durante i suoi circa 15 anni di vita. I risparmi si sommano nel tempo e giovano oltre che al portafoglio del locatario anche all'ambiente.
- Chiedere preventivi con il prezzo finale scontato e confrontare la spesa totale (prezzo d'acquisto, consumo energetico e consumo di acqua) sull'arco di 15 anni.
- Evitare di acquistare elettrodomestici di dimensioni eccessive: spesso la capacità degli elettrodomestici molto grandi non viene completamente sfruttata e ciò causa sprechi di energia. La funzione delle lavatrici che permette il riconoscimento della quantità di carico del cestello consente indubbiamente di risparmiare corrente e acqua in caso di carico parziale, tuttavia a mezzo carico di bucato corrisponde in realtà un risparmio nettamente inferiore al 50%.
- Esaminare criticamente le caratteristiche «standard» del prodotto chieste nel bando dagli offerenti, dagli studi di architettura o dall'appaltatore generale e integrare, all'occorrenza, criteri propri.

Aiuti all'acquisto

Il portale di comparazione topten.ch offre un valido aiuto per la scelta dei migliori elettrodomestici disponibili sul mercato.



Su topten.ch sono elencati gli apparecchi energeticamente più efficienti per la casa, l'ufficio e il tempo libero. Raggruppati per ambito di impiego e tipo, sono accompagnati da foto, dati tecnici e consigli. I criteri di scelta sono descritti in modo trasparente. Il portale topten.ch è neutrale e indipendente. Raccomandiamo le liste di topten.ch quale criterio di scelta per l'efficienza energetica e di richiederne la considerazione nei bandi.



Ulteriori informazioni:
www.topten.ch/pro

Programmi di promozione

Acquistando elettrodomestici efficienti dal punto di vista energetico, le amministrazioni e cooperative immobiliari e i proprietari di case plurifamiliari beneficiano di sussidi. Un doppio vantaggio per i proprietari e gli inquilini: i primi ricevono un sussidio, i secondi risparmiano sui costi dell'elettricità.



Ulteriori informazioni:
www.topten.ch/immo

Etichette energia

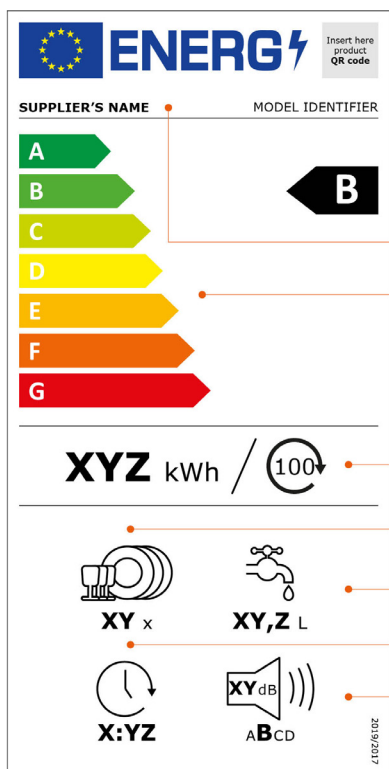
Esigenze minime di efficienza energetica

L'ordinanza sull'efficienza energetica (OEEne) fissa, tra l'altro, le esigenze minime di efficienza energetica per gli apparecchi elettrici ed elettronici. Tali esigenze vengono adeguate costantemente all'avanzamento tecnologico, cosicché gli apparecchi poco efficienti scompaiono gradualmente dal mercato.

Etichetta energia

L'etichetta energia fornisce informazioni sull'efficienza energetica di un apparecchio ed è un riferimento importante per l'acquisto di un elettrodomestico. Essa contiene anche informazioni sul consumo annuo di energia (kWh) e di acqua (litri) di un apparecchio e altri importanti dati tecnici, come ad esempio l'efficacia di centrifugazione per le lavatrici e l'efficienza di condensazione per le asciugatrici.

Etichetta energia per le lavastoviglie



Codice QR: link a informazioni sul modello nella banca dati europea dei prodotti per l'etichettatura energetica (banca dati EPREL); in Svizzera l'indicazione avviene su base volontaria

Identificativo del modello del fornitore

Classe di efficienza energetica dell'apparecchio

Nome o marchio del costruttore

Scala delle classi di efficienza energetica da A a G

Consumo di energia del programma eco espresso in kWh per 100 cicli

Numero di coperti standard

Consumo di acqua del programma eco espresso in litri per ciclo

Durata del programma eco

Emissioni di rumore in dB(A) re 1pW (potenza sonora)

Indicazione del **regolamento europeo**

L'etichetta energia è obbligatoria per i seguenti elettrodomestici di grosse dimensioni.

- Frigoriferi e congelatori
- Forni elettrici*
- Cappe da cucina*
- Lavastoviglie
- Lavatrici
- Asciugatrici*

Nuova etichetta energia

- Nel mese di marzo 2021 è stata introdotta una nuova etichetta energia, con una nuova grafica.
- Le classi di efficienza energetica vanno ora da A a G.
- Non è più prevista un'estensione con classi A⁺. Per contro, se necessario, i requisiti delle classi possono essere resi più severi.

- Un codice QR (in alto a destra) consente agli utenti di consultare ulteriori informazioni sui prodotti nella nuova banca dati dell'UE. In Svizzera, il codice QR non è obbligatorio.
- I produttori sono tenuti a mettere a disposizione una serie di pezzi di ricambio per 7-10 anni (a seconda della categoria di prodotti).



Ulteriori informazioni:
www.etichettaenergia.ch

* I forni elettrici, le cappe da cucina e le asciugatrici sono per il momento ancora provvisti delle vecchie etichette energia, ma nei prossimi anni passeranno a quella nuova.

Panoramica dei criteri per l'acquisto

| Categoria dell'apparecchio | Criteri | Raccomandazione |
|---|--|-----------------------------------|
| Combinazioni frigorifero/ congelatore, frigoriferi, congela- tori ad armadio o a pozzetto | Efficienza energetica | A-D |
| Forni elettrici | Efficienza energetica | A+++-A+ |
| | Sistema autopulente | Catalitico |
| Piani cottura* | Tipo di tecnologia | Induzione |
| Cappe da cucina | Efficienza energetica | A+++-A+ |
| | Tipo di sistema | Esclusione d'aria |
| Lavastoviglie | Efficienza energetica | A e B |
| | Allacciamento all'acqua calda | Consigliato |
| Lavatrici: per i locali lavanderia in comune scegliere un modello plurifamiliare | Efficienza energetica (carico < 8 kg) | A-D |
| | Efficienza energetica (carico ≥ 8 kg) | A e B |
| | Allacciamento all'acqua calda | Consigliato |
| Asciugatrici: per i locali lavanderia in comune scegliere un modello plurifamiliare | Efficienza energetica | A+++ (casa plurifamiliare A++) |
| | Efficienza di condensazione | A |
| Asciugatrici ad aria* | Efficienza energetica Apparecchio 7,5-10 kg | ≤ 0,35 kWh/kg |
| | Apparecchio 15-20 kg | ≤ 0,33 kWh/kg |
| Conteggio individuale del consumo nei locali lavanderia in comune* | Semplicità di utilizzo per l'amministrazione e gli utenti | Card system |

* non dotati di etichetta energia

Panoramica degli elettrodomestici

Frigoriferi e congelatori

In linea di principio, oggi in Svizzera possono essere immessi sul mercato unicamente i frigoriferi e i congelatori della classe di efficienza energetica E o migliore.

Potenziale di risparmio

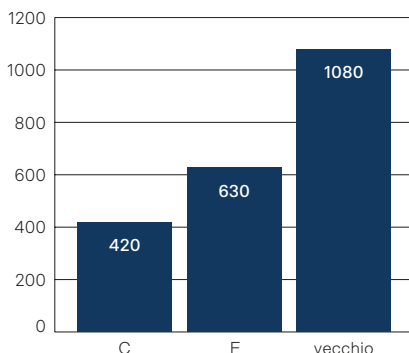
Un frigorifero o congelatore efficiente (C) consuma circa il 35% in meno di elettricità rispetto a un normale apparecchio nuovo (E) e circa il 60% in meno rispetto a un apparecchio vecchio. A dicembre 2021, tra i frigoriferi comparivano i primi modelli della categoria A, e anche quelli della categoria B sono ancora poco numerosi.

Per quanto concerne i congelatori, attualmente i migliori prodotti appartengono alla classe di efficienza energetica C, e anch'essi sono rappresentati soltanto da pochi modelli.

Esempio*: combinazione frigorifero/ congelatore a incasso, capacità utile complessiva di 250 litri (di cui 190 litri del frigorifero e 60 litri del congelatore)

| | efficiente C | nuovo E | vecchio |
|--------------------|-----------------|------------|---------|
| Energia (kWh/anno) | 140 | 210 | 360 |

Calcolo dei costi in 15 anni



Risparmio in 15 anni

- C anziché E: CHF 210.–
- C anziché vecchio: CHF 660.–

Consigli per l'acquisto

- Efficienza energetica: classi A–D

* Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo energetico annuo secondo l'etichetta energia | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | vita dell'apparecchio: 15 anni.

Forni elettrici

Conformemente all'ordinanza sull'efficienza energetica, per essere commercializzati in Svizzera i forni elettrici devono rientrare almeno nella classe di efficienza energetica A. Attualmente appartengono quasi tutti alla classe energetica A o A*. Non vi sono ancora forni di classe A+++.

Potenziale di risparmio

Vi è poca differenza tra il consumo energetico di un forno A** e quello di un forno A*. Assai più determinanti per il consumo di energia sono la frequenza di utilizzo e il sistema autopulente dell'elettrodomestico. I forni dotati di un dispositivo autopulente catalitico presentano un rivestimento speciale delle superfici interne che permette al grasso e allo sporco di evaporare sotto forma di acqua

e CO₂ già durante il processo di cottura. Si sconsigliano i forni pirolitici in quanto questo sistema autopulente oltre a essere caro è anche inefficiente: il forno viene portato a una temperatura di 500–600 °C per poter trasformare i resti di cibo e lo sporco in cenere. La quantità di elettricità necessaria è pari a quella consumata per 4–5 cicli di cottura.

Consigli per l'acquisto

- Preferire i modelli consigliati su topten.ch: sono tutti delle classi di efficienza A** e A* e richiedono un consumo di elettricità ridotto per entrambi i tipi di cottura dichiarati sull'etichetta energia (riscaldamento superiore/inferiore e ad aria calda/a circolazione d'aria).
- Sistema autopulente catalitico

Piani cottura

Per i piani cottura non esiste l'etichetta energia. I fabbricanti devono tuttavia dichiarare i valori del consumo energetico.

Oggi giorno i piani cottura standard sono in vitroceramica o a induzione: nei primi, il calore viene trasferito tramite conduzione termica e radiazione; nei secondi, il calore viene prodotto direttamente nella pentola attraverso un campo elettromagnetico. Per i piani cottura a induzione, tuttavia, è necessario utilizzare pentole di materiale magnetizzabile, ossia ghisa o acciaio inox

magnetico. Per ridurre al minimo gli effetti del campo magnetico prodotto è importante usarle correttamente. Consigli al riguardo sono disponibili sul sito www.ufsp.admin.ch.

Potenziale di risparmio

I piani cottura a induzione permettono di risparmiare fino al 15% di energia elettrica rispetto ai piani cottura in vitroceramica.

Consigli per l'acquisto

- Modelli a induzione

Cappe da cucina

In Svizzera sono ora ammesse soltanto le cappe da cucina con un'efficienza energetica minima della classe D. La scala delle classi di efficienza energetica va attualmente da A+++ a D.

Le cappe da cucina si distinguono in cappe a espulsione d'aria e cappe a ricircolo d'aria.

- Le cappe a espulsione d'aria aspirano il vapore e gli odori prodottisi sopra il piano cottura, li depurano attraverso un filtro antigrassi e li espellono all'esterno, attraverso un'apposita apertura, grazie a una elevata forza di ventilazione. Richiedono un'apertura nel muro esterno o un collegamento alla canna fumaria e un sufficiente apporto d'aria (rispetto delle prescrizioni di legge).
- Le cappe a ricircolo d'aria fanno passare l'aria aspirata attraverso due filtri: un filtro antigrassi e un filtro per neutralizzare gli odori sgradevoli. Quest'ultimo consiste di norma in un filtro ai carboni attivi, che deve essere cambiato regolarmente. L'aria filtrata viene reimpressa nella cucina. Per eliminare il vapore formatosi durante la cottura dei cibi è necessario arieggiare o disporre di un sistema di areazione controllata. A parità di potenza, questo tipo di cappa è più rumoroso rispetto alle cappe a espulsione d'aria.

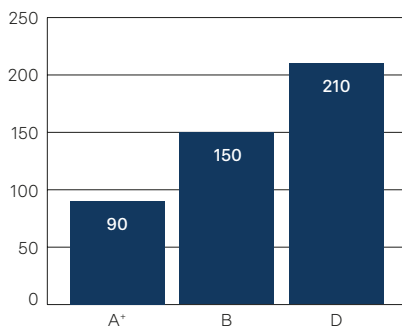
Potenziale di risparmio

Una cappa da cucina efficiente (A*) consuma circa il 40% in meno di elettricità rispetto a una normale cappa nuova (B) e circa il 60% in meno rispetto a un apparecchio vecchio (D).

Esempio*: cappa a parete, potenza di espulsione ca. 400 m³/h

| | efficiente A* | nuovo B | vecchio D |
|--------------------|---------------|---------|-----------|
| Energia (kWh/anno) | 30 | 50 | 70 |

Calcolo dei costi in 15 anni



Risparmio in 15 anni

- A* anziché B: CHF 60.–
- A* anziché D: CHF 120.–

Consigli per l'acquisto

- Efficienza energetica: A+++–A*
- In linea di principio, gli apparecchi a ricircolo d'aria sono da preferire a quelli a espulsione d'aria, poiché questi ultimi richiedono un'apertura nel muro che finisce per convogliare verso l'esterno anche calore.
- Spegnimento automatico: all'occorrenza, riduce il volume di aria aspirata.
- Dimensioni: la larghezza deve corrispondere almeno a quella del piano di cottura sottostante.

* Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo energetico annuo conforme all'etichetta energia | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | vita dell'apparecchio: 15 anni.

Lavastoviglie

In Svizzera, i requisiti minimi di efficienza energetica per le lavastoviglie corrispondono alla classe di efficienza G. Gli apparecchi più efficienti, contrassegnati con la lettera A, sono ancora molto rari.

Potenziale di risparmio

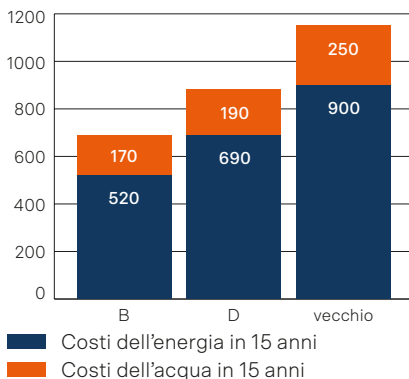
Una lavastoviglie efficiente (B) consuma circa il 25% in meno di elettricità rispetto a un normale apparecchio nuovo (D) e circa il 40% in meno rispetto a un apparecchio vecchio.

Collegando la lavastoviglie all'acqua calda si riduce il consumo di corrente fino a due terzi. L'allacciamento all'acqua calda è particolarmente consigliato se l'acqua viene scaldata attraverso fonti di energia rinnovabili e in presenza di tubature corte dell'acqua calda. Informazioni utili per il corretto allacciamento delle lavastoviglie all'acqua calda sono disponibili nel documento «Warmwasseranschluss für Geschirrspüler und Waschmaschinen» (italiano non disponibile), scaricabile dal sito topten.ch.

Esempio*: lavastoviglie da incasso, norma europea, 13 coperti.

| | efficiente B | nuovo D | vecchio |
|--------------------|-----------------|------------|---------|
| Energia (kWh/anno) | 170 | 230 | 300 |
| Acqua (litri/anno) | 2240 | 2520 | 3360 |

Calcolo dei costi in 15 anni



Risparmio in 15 anni

- B anziché D: CHF 190.-
- B anziché vecchio: CHF 460.-

Consigli per l'acquisto

- Efficienza energetica: A e B
- Scegliere modelli che possono essere allacciati all'acqua calda. Praticamente tutti gli apparecchi lo permettono.

* Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo di energia e acqua secondo l'etichetta energia | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | vita dell'apparecchio: 15 anni.

Lavatrici

In Svizzera, i requisiti minimi di efficienza energetica per le lavatrici corrispondono alla classe di efficienza G. La scala delle classi di efficienza energetica va attualmente da A a G.

Potenziale di risparmio

Una lavatrice efficiente (A) consuma circa il 25% in meno di elettricità rispetto a un apparecchio nuovo della classe C e circa il 40% in meno rispetto a un apparecchio vecchio.

Collegando la lavatrice all'acqua calda è possibile ridurre il consumo di energia elettrica fino al 70%. L'allacciamento all'acqua calda è particolarmente consigliato se l'acqua viene scaldata attraverso fonti di energia rinnovabili e in presenza di tubature corte dell'acqua calda.

Le lavatrici che possono essere allacciate all'acqua calda devono avere due attacchi e un dispositivo interno di regolazione. Nei modelli più vecchi essi sono di norma assenti. In caso di risanamento generale di un immobile occorre verificare la presenza dell'allacciamento all'acqua calda; per i nuovi edifici esso dovrebbe rientrare già nei piani iniziali.

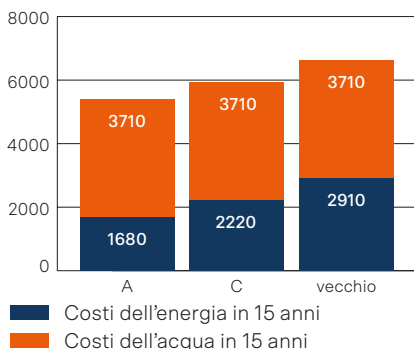
Esempio*: modello di lavatrice per casa plurifamiliare, 8 kg.

| | efficiente A | nuovo C | vecchio |
|--------------------|-----------------|------------|---------|
| Energia (kWh/anno) | 560 | 740 | 970 |
| Acqua (litri/anno) | 49'500 | 49'500 | 49'500 |

* Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo di energia e acqua secondo l'etichetta energia per 220 cicli di lavaggio all'anno, moltiplicato per 5 visto l'intenso utilizzo nei locali lavanderia in comune | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | prezzo dell'acqua: 5 fr./m³ (0,5 cent./litro; inclusa tassa per lo smaltimento delle acque reflue) | vita dell'apparecchio: 15 anni.

** Per una casa monofamiliare, dividere le cifre per cinque.

Calcolo dei costi in 15 anni (per una casa plurifamiliare)**



Risparmio in 15 anni

- A anziché C: CHF 540.-
- A anziché vecchio: CHF 1230.-

Consigli per l'acquisto

- Efficienza energetica
 - Modelli con carico fino a 8 kg: A-D
 - Modelli con carico di 8 kg o più: A e B
- Scegliere una lavatrice che può essere allacciata all'acqua calda (deve disporre di due attacchi).
- Scegliere un apparecchio con un'elevata efficacia di centrifugazione. Quanto inferiore risulta l'umidità residua al termine del ciclo di centrifuga tanto minore sarà il consumo di energia per il ciclo di asciugatura in asciugatrice o con un'asciugatrice ad aria.
- Per i locali lavanderia in comune: scegliere un modello plurifamiliare robusto.

Asciugatrici

Oggi in Svizzera possono essere immesse sul mercato solo asciugatrici della classe di efficienza energetica A*, A** e A***. I modelli monofamiliari sono utilizzati nelle case monofamiliari e da chi fa il bucato nel proprio appartamento, ovvero oggi la maggior parte delle persone. Le asciugatrici pensate per un uso plurifamiliare sono invece impiegate nei locali lavanderia in comune, anche se si tratta di un modello di gestione del bucato tendenzialmente in calo.

Potenziale di risparmio

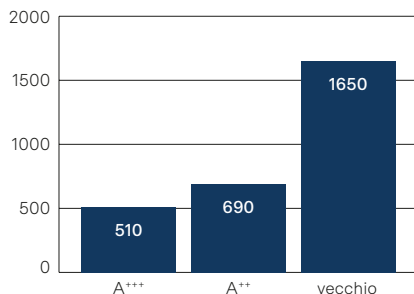
Un'asciugatrice efficiente (A***) consuma circa il 25% in meno di elettricità rispetto a un normale apparecchio nuovo (A**) e circa il 70% in meno rispetto a un apparecchio vecchio. Tra un'asciugatrice efficiente e un'asciugatrice ad aria efficiente la prima presenta un consumo energetico minore.

Attualmente, per quanto riguarda i modelli destinati ai locali lavanderia in comune sul mercato esistono praticamente soltanto apparecchi della classe di efficienza energetica A**. Risparmi cospicui sono quindi possibili unicamente sostituendo un apparecchio vecchio.

Esempio*: modello di asciugatrice per casa monofamiliare, 8 kg.

| | efficiente A*** | nuovo A** | vecchio |
|-----------------------|--------------------|--------------|---------|
| Energia (kWh/anno) | 170 | 230 | 550 |

Calcolo dei costi in 15 anni



Risparmio in 15 anni

- A*** anziché A**: CHF 180.-
- A*** anziché vecchio: CHF 1140.-

Consigli per l'acquisto

- Efficienza energetica: A***
- Modelli per casa plurifamiliare: A**
- Efficienza di condensazione: A.
L'umidità prodotta nel locale dell'asciugatrice rimane così a livelli bassi; si evita pertanto la formazione di muffa e non è necessario tenere aperte le finestre a ribalta.
- Per i locali lavanderia in comune: scegliere un modello plurifamiliare robusto.
- Visto il considerevole risparmio energetico che ne deriva, un'asciugatrice con una tecnologia ormai superata (assenza di pompa termica) dovrebbe essere sostituita quanto prima anche se funziona ancora bene.

* Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo di energia annuo secondo l'etichetta energia per 160 cicli di asciugatura, moltiplicato per 5 visto l'intenso utilizzo nei locali lavanderia comuni | elettrodomestico vecchio: asciugatrice senza pompa termica | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | vita dell'apparecchio: 15 anni.

Asciugatrici ad aria

È importante scegliere un apparecchio di dimensioni adeguate al locale in cui verrà installato e tenere chiuse porte e finestre durante il suo funzionamento.

Consigli per l'acquisto

- Scegliere tra i modelli consigliati da topten.ch.

Conteggio individuale dei consumi tramite card system

Il card-system (carte prepagate ricaricabili) è un ottimo sistema per i locali lavanderia in comune perché permette il conteggio individuale e trasparente del consumo di elettricità e acqua. Esso incentiva i locatari a un uso responsabile di queste risorse.

SvizzeraEnergia
Ufficio federale dell'energia UFE
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Indirizzo postale: CH-3003 Berna

Infoline 0848 444 444
infoline.svizzeraenergia.ch

svizzeraenergia.ch
energieschweiz@bfe.admin.ch
twitter.com/energieschweiz

Ordinazione:
pubblicazionifederali.admin.ch
Numero articolo 805.909.I