



Scheda informativa

Attuazione delle prescrizioni sulle emissioni di CO₂ per le automobili nel 2021

Emissioni di CO₂ delle automobili immatricolate per la prima volta

Nel 2021 in Svizzera e nel Principato del Liechtenstein sono state immatricolate per la prima volta circa 243 000 automobili e ne è stato verificato il raggiungimento dell'obiettivo relativo alle emissioni di CO₂. Ciò corrisponde a un aumento dell'1,9 per cento rispetto all'anno precedente. Nonostante questo aumento, le nuove immatricolazioni sono inferiori del 22,5 per cento rispetto al 2019 (anno pre-pandemia). Il calo è riconducibile principalmente alla carenza di chip semiconduttori per la produzione di veicoli. Oltre ai veicoli nuovi, il campo di applicazione delle prescrizioni sulle emissioni di CO₂ include anche le automobili immatricolate per la prima volta all'estero meno di 6 mesi prima dello sdoganamento in Svizzera. Il grafico seguente riassume i dati sulle immatricolazioni mensili delle automobili nuove nel periodo 2012–2021.

Nuove immatricolazioni di automobili

ripartite a seconda del tipo d'importatore

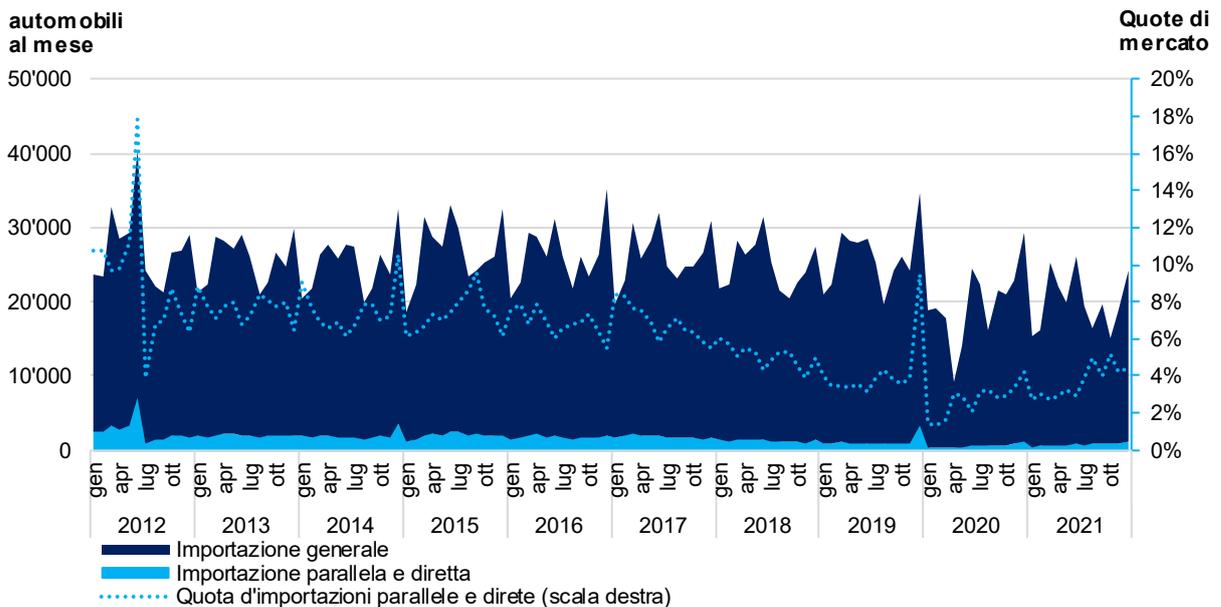


Immagine 1: nuove immatricolazioni mensili di automobili per tipo d'importazione. Fonte dei dati: USTRA (IVZ)

Le forti oscillazioni dei dati d'immatricolazione totali e delle quote di mercato delle automobili importate direttamente e parallelamente nel 2012, 2015, 2019 e 2020 sono da ricondurre, tra l'altro, agli effetti transitori dell'introduzione dei nuovi valori obiettivo di CO₂. Le prescrizioni sono entrate in vigore il 1° luglio 2012. Nel 2015 sono venute meno le disposizioni introduttive contenenti agevolazioni e dal 1° gennaio 2020 il valore obiettivo è stato ridotto da 130 a 95 grammi di CO₂/chilometro. Il passaggio della procedura di test del CO₂ NEDC (Nuovo ciclo di guida europeo, *New Europea Driving Cycle*) al WLTP (*Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure*) - a partire dal 1° gennaio 2021- ha spinto gli importatori a immatricolare i veicoli prima di tale data, ma ha avuto un impatto limitato sulle quote di mercato dei gruppi d'importatori.

Quando sono state introdotte le prescrizioni sulle emissioni di CO₂, la quota di mercato delle importazioni parallele e dirette di automobili nuove era di circa il 7 per cento. Nel periodo 2017–2020, tale



quota di mercato è calata costantemente. Nel 2021, tuttavia, ha recuperato lievemente e, con il 3,6 per cento, supera di circa un punto percentuale il valore del 2020. Con questo sviluppo, occorre notare che, da un lato, gli stessi requisiti legali si applicano a tutti gli importatori automobilistici. Dall'altro, l'ammontare delle sanzioni per veicolo è mediamente inferiore per gli importatori paralleli rispetto a quelli generali (cfr. tabella 3). Inoltre, il netto aumento della percentuale di veicoli usati importati in corso dal 2020 si è accentuato nuovamente nel 2021. I problemi di disponibilità hanno quindi causato un parziale spostamento delle importazioni parallele e dirette dal nuovo all'usato.

L'immagine 2 mostra l'andamento mensile delle emissioni di CO₂ delle automobili nuove nel periodo 2012–2021. Il passaggio dalla procedura di misurazione NEDC a quella WLTP ha comportato la registrazione di un aumento delle emissioni medie di CO₂ delle automobili nuove: di conseguenza, è stato adeguato anche il valore obiettivo di CO₂.

Emissioni medie mensili di CO₂

2012 - 2021

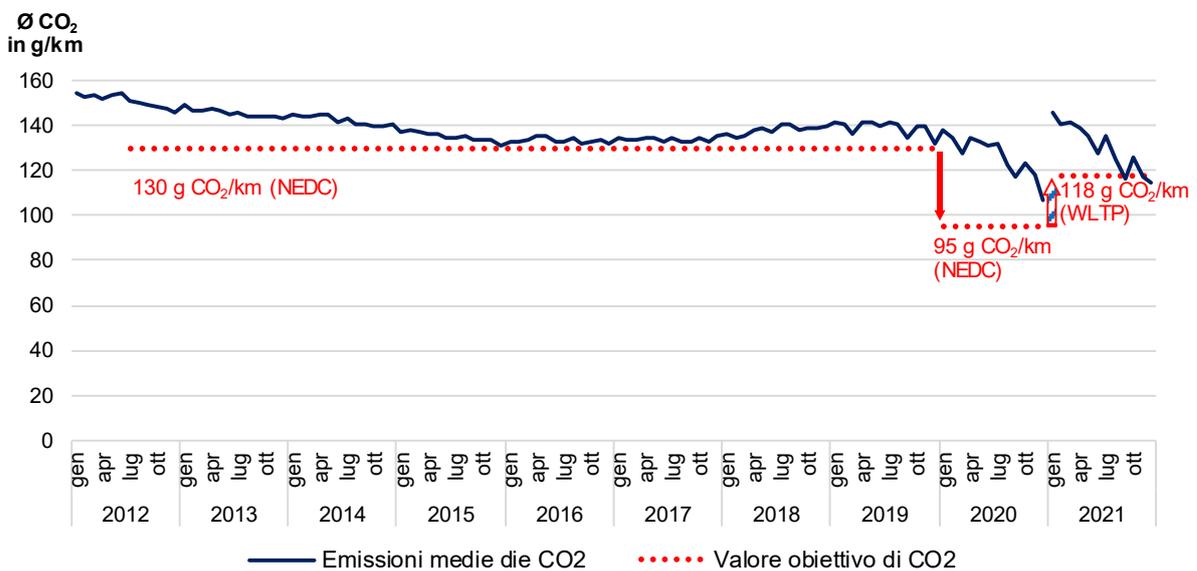


Immagine 2: emissioni mensili di CO₂ nel periodo 2012–2021. Fonte dei dati: USTRA (IVZ/TARGA), UFE (dati di attuazione sul CO₂)

Nel 2021 le emissioni medie di CO₂ per tutte le automobili nuove erano di circa 129,8 grammi CO₂/chilometro. Un confronto delle emissioni di CO₂ nel 2021 con gli anni precedenti è possibile solo in misura molto limitata per il fatto che l'aumento delle emissioni medie di CO₂ è riconducibile principalmente agli effetti del passaggio alla nuova procedura di misurazione (WLTP). Siccome la nuova procedura WLTP rileva al banco di prova emissioni di CO₂ più realistiche e quindi più elevate, anche il valore obiettivo è stato adeguato e aumentato del 24 per cento, passando da 95 a 118 g CO₂/chilometro a partire dal 2021. In questo modo si è evitato inasprimento repentino dell'obiettivo.

A differenza della media assoluta delle emissioni di CO₂, il superamento del valore obiettivo (differenza tra le emissioni di CO₂ dei veicoli nuovi e il valore obiettivo) può essere confrontato approssimativamente con gli anni precedenti. Nel 2021 il superamento medio del valore obiettivo è praticamente dimezzato (58,7%), passando da 28,6 g a 11,8 g CO₂/chilometro rispetto all'anno precedente.



Emissioni medie annue di CO₂ e tassi di diminuzione

2008 - 2021

Ø CO₂
in g/km

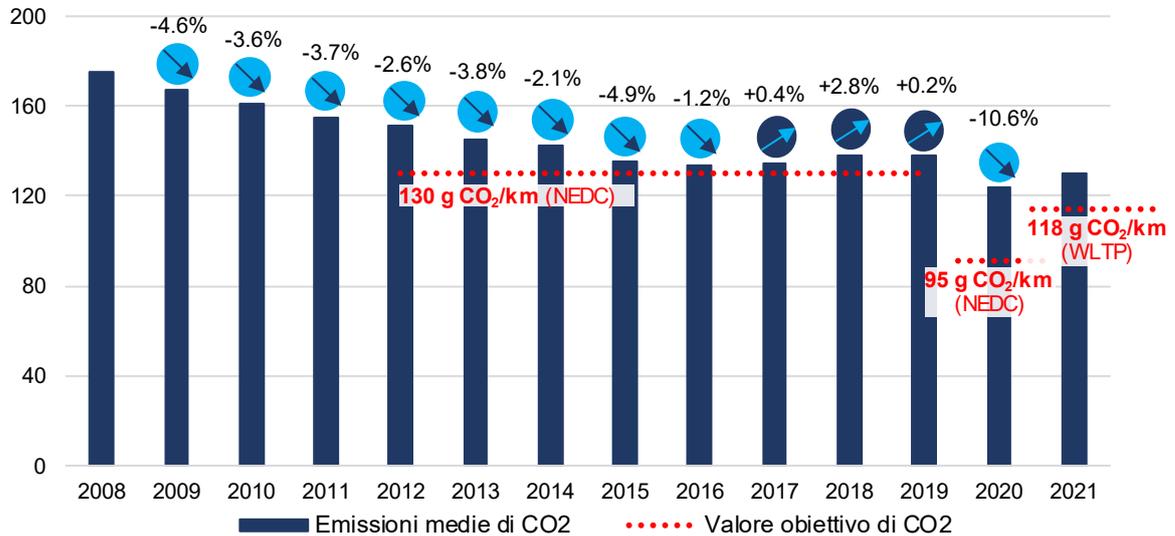


Immagine 3: emissioni medie annue di CO₂ e tassi di riduzione. Fonte dei dati: USTRA (IVZ/TARGA), UFE (dati sull'attuazione di CO₂)

Il peso medio a vuoto di tutte le automobili controllate per verificare il raggiungimento dell'obiettivo era di circa 1723 chilogrammi. Si tratta di un valore inferiore di 15 chilogrammi rispetto a quello dell'anno precedente, ma superiore di 87 chilogrammi rispetto a quello del peso a vuoto rilevante ai fini dell'obiettivo. La diminuzione del peso medio a vuoto è riconducibile in particolare al fatto che sempre più spesso gli importatori fanno valere i dati del certificato di conformità (*Certificate of Conformity, CoC*) per i loro veicoli. A differenza dell'approvazione del tipo, dove per calcolare la sanzione sono determinanti i valori massimi di peso a vuoto e di CO₂ del tipo di veicolo, per i dati del CoC sono determinanti i valori di peso a vuoto e di CO₂ specifici del veicolo, in genere più bassi. Il peso medio a vuoto secondo i dati del CoC è inferiore di circa 80 chilogrammi rispetto a quello per l'approvazione del tipo. Allo stesso tempo, dai dati del CoC risulta che il valore di CO₂ è in media inferiore di 9 grammi. Nel 2021 gli importatori hanno presentato i dati CoC per circa 136 000 veicoli, pari a circa il 56 per cento (2020: 46 000, 19,2%).

Gli importatori possono inoltre far valere le cosiddette innovazioni ecocompatibili, presentando i CoC; nel 2021 questi ultimi sono stati moltiplicati per un fattore di 1,9 (art. 26 cpv. 2 ordinanza sul CO₂). In tal modo si riducono di circa 0,9 grammi CO₂/chilometro le emissioni medie di CO₂ delle automobili nuove.

Importatori di automobili

Tutti gli importatori che desiderano contabilizzare le auto di nuova immatricolazione come parco veicoli devono essere registrati come grandi importatori presso l'Ufficio federale dell'energia (UFE). Nel 2021 complessivamente sono stati registrati presso l'UFE 72 grandi importatori, che possono essere classificati in base a vari criteri:

- 65 importatori singoli, 7 raggruppamenti di emissioni;
- 28 importatori generali, 44 importatori paralleli.

I 10 maggiori grandi importatori riuniscono complessivamente circa l'89 per cento delle automobili che rientrano nel campo di applicazione delle prescrizioni sulle emissioni di CO₂ (2020: 91%).



Raggiungimento dell'obiettivo per il parco veicoli e rispetto dell'obiettivo prefissato

Durante i primi 3 anni successivi all'introduzione del valore obiettivo più basso di CO₂ nel 2020, si applicano agevolazioni transitorie (sino alla fine del 2022). Per esempio, nel 2021 il 10 per cento dei veicoli con le emissioni più elevate dei parchi veicoli degli importatori non è stato preso in considerazione per il calcolo delle emissioni medie di CO₂ (il cosiddetto «phasing-in») e le eventuali sanzioni per i piccoli importatori sono state ridotte di conseguenza.

I veicoli con un valore di emissione inferiore a 50 grammi CO₂/chilometro (*Low Emission Vehicle, LEV*), sono stati presi in considerazione 1,67 volte per il calcolo delle emissioni medie di CO₂. Secondo il WLTP, l'effetto di questo accredito multiplo (i cosiddetti «supercredit») dei LEV è limitato per ogni importatore a un massimo di 9,3 grammi, cumulati nel periodo 2020–2022.

Nel 2021 circa il 21 per cento delle automobili nuove ha emesso meno di 50 grammi CO₂/chilometro (2020: 13,5%). Circa due terzi di questi veicoli sono a batteria elettrica. Un numero esiguo dei grandi importatori registrati presso l'UFE nel 2022 ha già esaurito completamente i saldi del «supercredit» negli anni precedenti.

Il valore obiettivo per il CO₂ del parco veicoli è stato superato di 11,8 grammi CO₂/chilometro. Tuttavia, ai fini del calcolo della sanzione si considera un obiettivo individuale di CO₂ specifico per ciascun parco veicoli nuovo di un grande importatore (nel caso di un importatore piccolo, si tratta dell'obiettivo specifico per il veicolo). Questo obiettivo individuale dipende dal peso a vuoto del veicolo o del parco veicoli. Siccome nel 2021 il peso medio a vuoto di tutte le automobili ha superato il peso a vuoto di riferimento di 87 chilogrammi e la normativa svizzera tiene conto dei fabbricanti di piccole dimensioni e di nicchia (obiettivi speciali) conformemente al regolamento UE, anche gli obiettivi individuali degli importatori sono stati in media superiori a 118 grammi/chilometro.

2021	Parco veicoli automobili	Automobili senza obiettivi speciali	Automobili con obiettivo piccolo fabbricante ¹	Automobili con obiettivo fabbricante di nicchia ¹
Numero di automobili	242 900	239 500	1800	1600
Ø Peso a vuoto (kg)	1723	1 721	1 977	1 680
Obiettivo di CO₂ in g CO₂/km	122,2	120,8	282,5	145,4
Ø Emissioni di CO₂ in g di CO₂/km	129,8	128,4	278,2	172,2

Tabella 1: obiettivi ed emissioni di CO₂ per gruppo d'importatori.

In totale 52 dei 72 grandi importatori registrati, quindi circa il 72 per cento, hanno raggiunto il proprio obiettivo individuale per i veicoli immatricolati nel 2021 e pertanto non devono pagare sanzioni. Per 20 importatori le emissioni medie di CO₂ sono state superiori rispetto all'obiettivo individuale.

¹ Invece di un obiettivo basato sul peso, per il calcolo di questi veicoli è stato utilizzato un valore obiettivo fisso specifico per il marchio, secondo l'elenco degli obiettivi speciali validi per il 2021. Panoramica degli attuali obiettivi speciali disponibili su: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/it/home/efficienza/mobilita/prescrizioni-sulle-emissioni-di-co2-per-le-automobili-e-gli-autofurgoni-nuovi/automobili.html>.



Ammontare delle sanzioni

Nel 2021 sono state immatricolate circa 242 900 automobili che rientrano nel campo di applicazione delle prescrizioni sulle emissioni di CO₂:

	Grandi importatori	Piccoli importatori	Totale
Automobili controllate ²	242 200	400	242 600
Ricavo ²	Fr. 26 935 000	Fr. 1 119 000	Fr. 28 054 000

Tabella 2: ammontare delle sanzioni nel 2021

Le sanzioni sono quindi diminuite di circa il 79 per cento rispetto all'anno precedente. Mentre alcuni importatori sono stati in grado di aumentare l'efficienza dei loro veicoli a combustione o la quota di mercato dei veicoli efficienti ed elettrici, altri non hanno ottenuto risultati sufficienti.

2021	Tutti	Importazione generale	Importazione parallela e diretta
Sanzione per automobile ²	Fr. 117.–	Fr. 118.–	Fr. 79.–

Tabella 3: ammontare delle sanzioni per veicolo a seconda del gruppo d'importatori

Riepilogo dei ricavi e delle uscite

I costi e i ricavi derivanti dall'attuazione delle prescrizioni sulle emissioni di CO₂ per le automobili, gli autoveicoli e i trattori a sella leggeri vengono suddivisi tra la Svizzera e il Principato del Liechtenstein. Il calcolo avviene sulla base del numero totale d'immatricolazioni di veicoli nei rispettivi Stati². Nel 2021, al netto dei costi, circa 255 000 franchi vanno al Principato del Liechtenstein e circa 35,8 milioni di franchi sono attribuiti al Fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato (FOSTRA).

2021	FL	CH	Totale
Automobili controllate ²	1700	240 900	242 600
Veicoli commerciali leggeri controllati ⁴	200	27 500	27 700
Totale veicoli controllati	1900	268 400	270 300
Ricavi automobili ²	–	–	Fr. 28 054 000
Ricavi veicoli commerciali leggeri ⁴	–	–	Fr. 9 376 000
Totale ricavi attuazione CO ₂ ^{2/4}	Fr. 268 000	Fr. 37 162 000	Fr. 37 430 000
Costi totali di attuazione	Fr. 13 000	Fr. 1 409 000	Fr. 1 422 000
Ricavo netto^{2/4}	Fr. 255 000	Fr. 35 753 000	Fr. 36 008 000

Tabella 4: panoramica delle sanzioni per le automobili e i veicoli commerciali leggeri in Svizzera e nel Principato del Liechtenstein

² Il calcolo della sanzione di tre grandi importatori di automobili non è ancora stato completato. Eventuali ricavi per le sanzioni e i veicoli di questi importatori non figurano nella panoramica. I dati relativi ai ricavi sono pertanto provvisori.

² Accordo relativo al Trattato tra la Confederazione Svizzera e il Principato del Liechtenstein concernente le tasse ecologiche nel Principato del Liechtenstein (RS 0.641.751.411)

⁴ Il calcolo della sanzione di un grande importatore di automobili non è ancora stato completato. Eventuali ricavi per le sanzioni e i veicoli di questi importatori non figurano nella panoramica. I dati relativi ai ricavi sono pertanto provvisori.