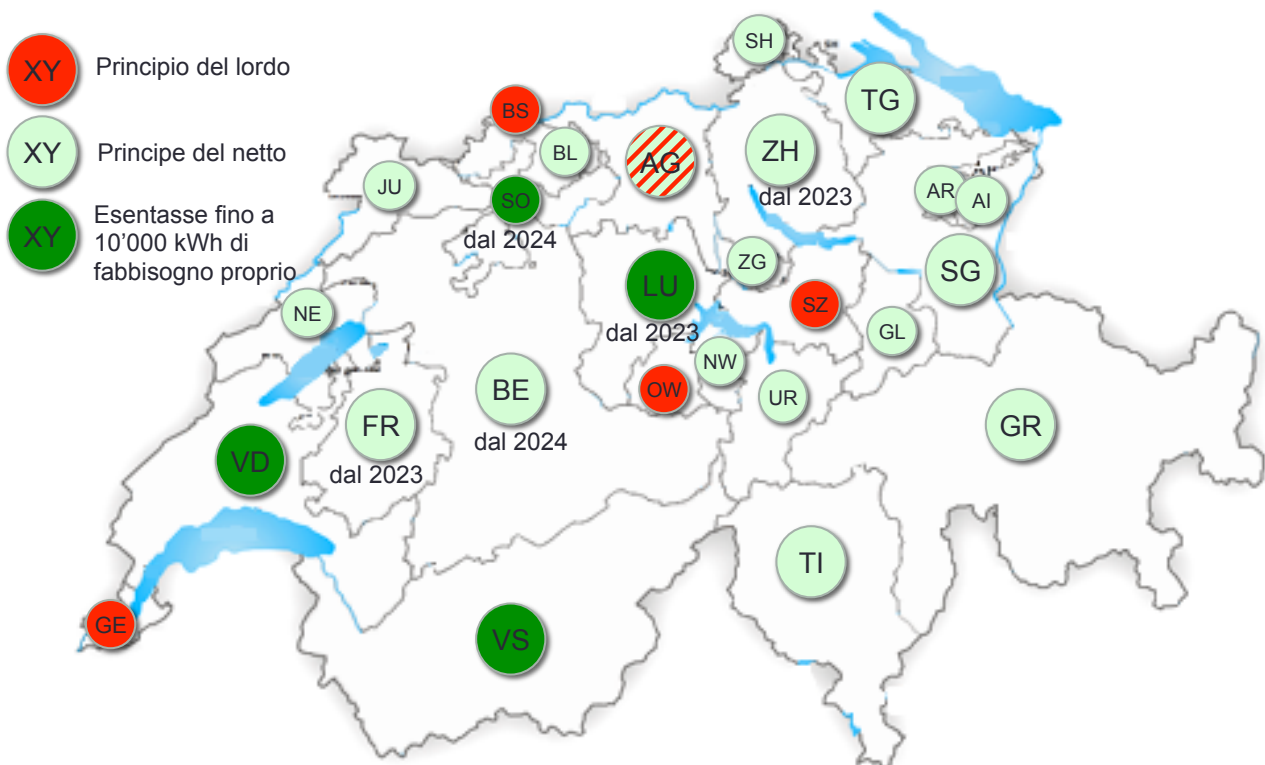


Rapporto finale aggiornato al 5 giugno 2023

# Tassazione degli impianti fotovoltaici



**Autori**

Heini Lüthi, ingegnere dipl. in gestione aziendale ETH, VESE | Associazione dei produttori indipendenti di energia elettrica

Kevin Russi, esperto fiscale diplomato, avvocato, socio di RUSSI & PARTNER AG

Questo studio è stato commissionato da SvizzeraEnergia.

Gli autori sono gli unici responsabili dei contenuti.

# Indice dei contenuti

<b>1. Introduzione</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Deduzione dell'investimento fotovoltaico dal reddito imponibile</b> .....	<b>9</b>
2.1 Il beneficio di deduzione fiscale dipende dall'aliquota dell'imposta sul reddito .....	9
2.2 Distinzione tra edifici vecchi e nuovi .....	10
2.3 Deducibilità delle batterie/accumulatori per l'elettricità solare .....	11
<b>3. Imposta sul reddito per la resa di energia solare</b> .....	<b>13</b>
3.1 Principio del netto o del lordo?.....	13
3.2 Quali Cantoni applicano il principio del lordo o del netto? .....	14
3.3 Diverse interpretazioni .....	15
3.3.1 Lordo rigoroso.....	15
3.3.2 Pratica lorda.....	15
3.3.3 Netto in CHF .....	16
3.3.4 Netto in kWh .....	16
3.3.5 Principio della soglia minima (o importo esente, "Bagatellenprinzip") .....	17
3.3.6 Il ragionamento amministrativo-economico batte quello ecologico.....	17
3.4 Armonizzazione .....	18
3.4.1 Netto in kWh più importo esente.....	18
3.4.2 Limite di esenzione in Germania e importo esente in Austria.....	19
3.4.3 Raccomandazione della soglia minima in kW.....	19
3.5 Impianti fotovoltaici su tetti di terzi e autonomia (autarchia) .....	20
3.6 Comunità di proprietari / condominio .....	20
<b>4. Aumento del valore dell'edificio e del valore locativo?</b> .....	<b>22</b>
4.1 Struttura mobile o componente dell'edificio / impianto integrato nel tetto .....	22
4.2 La costruzione di un impianto fotovoltaico comporta una rivalutazione? .....	22
4.3 Contraddizioni a livello dell'aumento del valore locativo.....	23
4.4 Valutazione del fotovoltaico secondo il diritto fondiario rurale .....	24
<b>5. Tipi di imposta per le persone giuridiche</b> .....	<b>26</b>
5.1 Imposte sull'utile .....	26

5.1.1	Vantaggi fiscali per associazioni e capitale di terzi .....	26
5.1.2	Esenzione fiscale .....	26
5.2	Imposte sul capitale e imposte minime .....	27
5.3	Imposta sul valore aggiunto .....	27
5.3.1	Influenza dell'IVA sull'utile di un impianto da 25 kWp .....	28
5.3.2	Iscrizione all'IVA a posteriori e metodo dell'aliquota saldo .....	28
<b>6.</b>	<b>Altri aspetti fiscali .....</b>	<b>29</b>
6.1	Ripartizione intercantonale .....	29
6.2	Previdenza pilastro 3a .....	29
<b>7.</b>	<b>Influenza delle imposte sulla redditività .....</b>	<b>30</b>
7.1	Influenza del rapporto di proprietà e del capitale di terzi .....	30
7.2	Economicità specifica del luogo in base ai fattori di influenza .....	31
<b>8.</b>	<b>Calcolo del risparmio fiscale per i privati .....</b>	<b>35</b>
8.1	Illustrazione dell'influenza del principio lordo/netto .....	35
8.2	Guida al calcolo individuale .....	38

# 1. Introduzione

Chi è interessato a produrre elettricità sul proprio tetto spesso pensa più al guadagno ecologico che all'economicità. L'imposizione fiscale influenza l'economicità ed è particolarmente criticata quando un impianto fotovoltaico (FV) non copre comunque i suoi costi.

In Svizzera sono in funzione oltre 150'000 impianti fotovoltaici. Ogni anno, ben 30'000 nuovi produttori devono scoprire se e come pagare imposte sui rendimenti dell'elettricità solare. La situazione fiscale dei privati (persone fisiche) è rilevante in termini di numero di contribuenti coinvolti. I capitoli da 2 a 4 del presente rapporto trattano le questioni fiscali relative agli impianti fotovoltaici di proprietà privata. Alla fine del 2022, esistevano ancora regimi fiscali cantonali sorprendentemente diversi - è in corso il lavoro politico per la necessaria semplificazione e armonizzazione. Se, ad esempio, in futuro la produzione di elettricità solare da impianti fotovoltaici privati con una potenza fino a 30 kW non fosse tassata, si eliminerebbero molte questioni amministrative e un gettito fiscale relativamente ridotto. In una valutazione complessiva, una tale semplificazione sarebbe molto più efficiente sia per i contribuenti che per le autorità di tassazione e rappresenterebbe un valido contributo all'attesa espansione del fotovoltaico in Svizzera.

Circa due terzi dell'elettricità solare svizzera è prodotto da grandi impianti fotovoltaici con una potenza superiore a 30 kW, che probabilmente sono principalmente di proprietà di aziende. Misurata in termini di substrato fiscale, la situazione fiscale per le aziende è più rilevante in termini assoluti. Gli aspetti fiscali per le aziende (persone giuridiche) sono trattati nei capitoli 5 e 6; la tassazione degli utili è meno problematica rispetto alla tassazione del reddito per le persone fisiche. Il fatto che un produttore di elettricità fotovoltaica sia soggetto o meno all'IVA ha un'influenza minima sulla redditività economica degli impianti fotovoltaici. La situazione fiscale ha un impatto sulla redditività economica di un impianto fotovoltaico, e a sua volta dipende dalla forma di proprietà e dal Cantone di ubicazione, come illustrato nel capitolo 7.

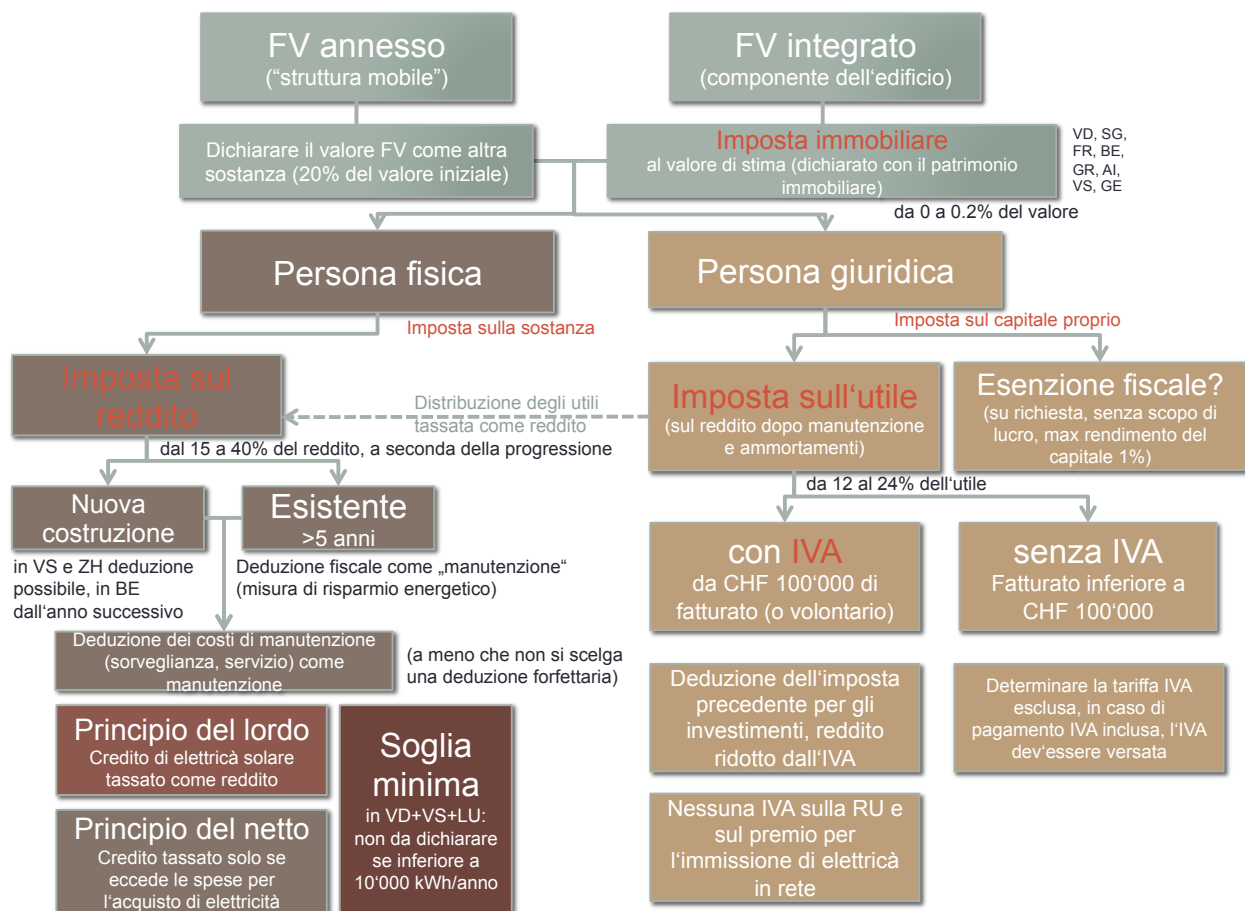


Figura 1: Panoramica della tassazione degli impianti fotovoltaici

Dalla prima analisi della tassazione degli impianti fotovoltaici nel 2020, diversi Cantoni hanno modificato l'applicazione dell'imposta sul reddito per il ricavato proveniente dalla vendita di elettricità solare per le persone fisiche. I seguenti tipi di imposta devono essere presi in considerazione per il fotovoltaico di proprietà privata:

**Imposta sul reddito:** come ogni reddito, anche il ricavato della vendita di elettricità solare è soggetto all'imposta sul reddito; la diversa applicazione è descritta nel capitolo 3. I privati possono dedurre le spese di gestione e manutenzione dell'impianto fotovoltaico dal reddito dalla vendita di elettricità solare imponibile (le cosiddette spese di conseguimento del reddito), ma non possono ammortizzarlo. Il valore locativo di un immobile occupato dal proprietario costituisce un reddito imponibile in natura a livello federale, cantonale e comunale e viene tassato (il cosiddetto valore locativo). L'installazione di un impianto fotovoltaico non dovrebbe aumentare il valore locativo imponibile (la produzione di energia elettrica fotovoltaica è di natura non immobiliare e deve essere distinta dall'uso come abitazione). Tuttavia, ci sono Cantoni che non hanno (ancora) implementato la sentenza del Tribunale federale in merito. L'investimento nell'impianto fotovoltaico per gli edifici esistenti può ora essere dedotto dal reddito imponibile in tutta la Svizzera come manutenzione della proprietà - per maggiori dettagli, si veda il capitolo 2.

**Imposta sugli utili da sostanza immobiliare:** se l'investimento fotovoltaico non può essere dedotto come manutenzione della proprietà a causa della qualificazione dell'edificio come nuova costruzione, verrà preso in considerazione al più tardi con il successivo cambio di proprietà dell'immobile soggetto all'imposta sugli utili immobiliari. L'investimento comporta quindi un aumento di valore, riducendo così l'utile immobiliare imponibile.

**Imposta sulla sostanza:** nella maggior parte dei Cantoni, un impianto FV aumenta il valore ufficiale dell'immobile su cui è stato installato l'impianto (vedi capitolo 2.2). Se non viene preso in considerazione nella valutazione ufficiale del valore dell'edificio, l'impianto deve essere dichiarato come altra proprietà. Una nuova stima del valore dell'edificio non avviene di solito in seguito all'installazione di un impianto fotovoltaico, ma piuttosto ai consueti intervalli periodici (di solito ogni 10 o 20 anni). Va notato che l'imposta sulla sostanza è moderata in tutta la Svizzera (aliquota compresa tra circa lo 0,13% (NW) e l'1,01% (GE), vale a dire che un aumento di valore di CHF 10'000, implica da 13 a 101 CHF in più di imposta sulla sostanza all'anno).

**Imposta immobiliare:** solo nei Cantoni di GE, VD, FR, SO e SG gli impianti fotovoltaici annessi sono sia inclusi nel valore di stima (imposta sulla sostanza) sia ulteriormente soggetti all'imposta immobiliare (da 10 a 40 CHF all'anno). Poiché le imposte immobiliari comportano oneri fiscali relativamente bassi e sono imposte sulla proprietà pura, la registrazione aggiuntiva di un impianto FV con l'imposta sulla sostanza dovrebbe resistere a un controllo giudiziario nonostante il divieto di doppia imposizione. Nel Canton Berna, gli impianti fotovoltaici annessi non sono più inclusi nel valore di stima a partire dal 2020. Gli impianti fotovoltaici integrati nell'edificio sono considerati nell'imposta immobiliare (poiché sono saldamente collegati all'edificio (il cosiddetto componente dell'immobile)).

In caso di domande, contattare il proprio consulente fiscale o l'Associazione dei produttori indipendenti di energia [www.vese.ch](http://www.vese.ch). È disponibile un foglio di calcolo (in tedesco e francese) per definire l'impatto fiscale individuale di un impianto fotovoltaico sull'imposta sul reddito (istruzioni nel capitolo 8).

[www.bfe.admin.ch/pubblicazioni](http://www.bfe.admin.ch/pubblicazioni) >

Parole chiave di ricerca "Besteuerung von Solarstrom-Anlagen".

Tabella 1: Panoramica delle differenze cantonali nella tassazione del fotovoltaico per le persone fisiche

Cantone	imposta sul reddito				imposta sulla sostanza	imposta immobiliare
	deduzione dell'investimento		Principio del lordo / netto		valore di stima aumentato	in per mille, f= facoltativo obl= obbligatorio
	2020	2023	2020	2023		
Wallis	si, anche nuova c		Soglia	Soglia	no	Cant 0.8, Com obl
Waadt	si	si	Soglia	Soglia	n.i.	Cant 1, Com max 1.5f
Luzern	no	si	netto	Soglia	n.i.	nessuna
Zug	si	si	netto	netto	no	nessuna
Thurgau	si	si	netto	netto CHF	no	Cant 0.5
Neuenburg	si	si	netto	netto kWh	no	Cant 2.4, Com 1.6f
Nidwalden	si	si	netto	netto	no	nessuna
Appenzell A.	si	si	netto	netto	n.i.	nessuna
Uri	si	si	netto	netto	si > 50'000 CHF	nessuna
Glarus	si	si	netto	netto	n.i.	nessuna
Schaffhauser	si	si	netto	netto	n.i.	nessuna
Baselland	si	si	netto	netto	si	nessuna
St.Gallen	si	si	netto	netto in CHF	si > 30'000 CHF	Com 0.1-0.8 obl
Jura	si	si	n.i.	n.i.	no	Com 0.5-1.8 obl
<b>Ticino</b>	si	si	Netto	netto	no	Cant 2, Com 1 obl
<b>Grigioni</b>	no	si	sommati	netto	n.i.	Com max 2f
Zürich	si	si	lordo	netto CHF	si	nessuna
Fribourg	si	si	lordo	netto in kWh	n.i.	Com max 3f
Bern	si	si	lordo	netto dal 24	no, dal 24 anche integrato	Com max 1.5fak
Appenzell I.	si	si	lordo	netto	si	Com max 1f
Solothurn	si	si	lordo	Soglia da 2024	posizione separata	nessuna
Aargau	si	si	lordo	lordo	si >10% valore di stima	nessuna
Schwyz	si	si	lordo	lordo	no	nessuna
Basel-Stadt	si	si	lordo	lordo	si	nessuna
Obwalden	si	si	lordo	lordo	n.i.	nessuna
Genf	si	si	lordo	lordo	n.i.	Cant 1nat/2pers. giur.

Commento aumento del valore di stima: dopo che il Canton Berna, in seguito a una sentenza del Tribunale federale, non ha più incluso gli impianti FV nel valore di stima dell'edificio, solo alcuni Cantoni hanno dichiarato la loro intenzione di applicarlo in modo analogo. Alcuni Cantoni dichiarano esplicitamente che gli impianti FV continuano ad aumentare il valore di stima; molti invece hanno voluto attendere ulteriori sviluppi e nel sondaggio non hanno messo nessuna indicazione (n.i.). Maggiori informazioni nel Capitolo 4.



## Parte 1: Privati

### 2. Deduzione dell'investimento fotovoltaico dal reddito imponibile

I privati possono dedurre gli investimenti in impianti fotovoltaici su edifici esistenti dal loro reddito imponibile come manutenzione della proprietà. Le spese per le misure di risparmio energetico, che comprendono anche gli investimenti nel fotovoltaico, possono essere prese in considerazione ai fini dell'imposta federale diretta per un massimo di tre periodi fiscali consecutivi a partire dal 01.01.2020<sup>1</sup>. Allo stesso modo, le spese per la gestione e la manutenzione possono essere dedotte nel corso degli anni, ad esempio le riparazioni, la sostituzione dell'inverter, l'abbonamento al monitoraggio remoto, l'assistenza e le ispezioni (la deduzione di queste cosiddette spese di conseguimento del reddito assicura che solo l'eventuale reddito netto derivante dalla vendita di energia elettrica sia imponibile).

Se un incentivo come ad esempio la remunerazione unica per gli investimenti (RU) viene versato nell'anno dell'investimento, l'importo dell'investimento deducibile viene ridotto di conseguenza. Se viene versato solo nell'anno successivo, deve essere dichiarato come reddito aggiuntivo. Swissolar non è d'accordo con questa classificazione; il pagamento della remunerazione unica è una riduzione delle spese ed è considerato un pagamento di compensazione dei costi<sup>2</sup>, e quindi non costituisce reddito imponibile.

#### 2.1 Il beneficio di deduzione fiscale dipende dall'aliquota dell'imposta sul reddito

Le aliquote fiscali variano notevolmente a seconda del Comune, del livello di reddito e della situazione familiare. Di seguito, consideriamo una coppia di coniugi con 2 figli che deducono dal proprio reddito imponibile CHF 20'000 di investimento fotovoltaico.

Tabella 2: Riduzione dell'onere fiscale in funzione del livello di reddito e del luogo

Reddito imponibile prima delle deduzioni generali <sup>3</sup>	Pressione fiscale a Zugo	Pressione fiscale a Ecublens (VD)	Pressione fiscale a Hasliberg (BE)
220'000 CHF	13'123 CHF (5,96%)	36'308 CHF (16,50%)	42'987 CHF (19,54%)
200'000 CHF	9'520 CHF (4,76%)	30'100 CHF (15,05%)	35'500 CHF (17,75%)
<b>Risparmio grazie all'investimento nel fotovoltaico</b>	<b>-3'603 CHF</b> (18% dell'investimento)	<b>-6'208 CHF</b> (31% dell'investimento)	<b>-7'487 CHF</b> (37% dell'investimento)
90'000 CHF	0 CHF (0%)	5'175 CHF (5,75%)	7'520 CHF (8,36%)
70'000 CHF	0 CHF (0%)	1'722 CHF (2,46%)	3'600 CHF (5,15%)
<b>Risparmio grazie all'investimento nel fotovoltaico</b>	<b>-0 CHF</b>	<b>-3'453 CHF</b> (17% dell'investimento)	<b>-3'920 CHF</b> (20% dell'investimento)

<sup>1</sup> Deduzione nel periodo di investimento o nei due periodi successivi, se non è stato possibile tenerne pienamente conto a fini fiscali nell'anno di investimento (Art. 32 cpv. 2<sup>bis</sup> LIFD; l'Art. 9 cpv. 3 LAID, invece, contiene solo una disposizione facoltativa; <https://www.admin.ch/gov/it/pagina-iniziale/documentazione/comunicati-stampa/msg-id-70048.html>). Il contribuente deve reinserire negli anni successivi l'importo che non ha potuto essere preso in considerazione nell'anno di investimento, ad esempio con l'annotazione "investimento fotovoltaico riportato dall'anno precedente". Poiché i redditi bassi, ad esempio fino a CHF 30'000 all'anno, non sono tassati o lo sono solo in minima parte, è più vantaggioso da un punto di vista fiscale non ridurre a zero il reddito imponibile nell'anno di investimento, ma distribuire uniformemente la deduzione dell'investimento su 2-3 anni.

Il Canton Obvaldo ritiene che la deduzione degli investimenti fotovoltaici possa portare a zero solo i redditi della sostanza immobiliare, ma non altri redditi imponibili (da lavoro). Questo aspetto non è stato visto finora e altrove.

<sup>2</sup> Il termine "pagamento di compensazione dei costi" è utilizzato nella legislazione europea sugli aiuti di Stato per compensare i "servizi di interesse generale trasferiti".

<sup>3</sup> Un reddito lordo di CHF 220'000 corrisponde a circa CHF 200'000 di reddito netto dopo la deduzione dei contributi AVS, della cassa pensione, ecc. Da questi si possono dedurre le spese professionali, i premi assicurativi, la deduzione per i figli, ecc. in modo che alla fine rimanga un possibile reddito imponibile di CHF 180'000. La tabella mostra esempi di valori orientativi per il pagamento delle imposte a Confederazione, Cantone e Comune.

Se la coppia ha un reddito superiore a CHF 200'000, in molti luoghi può recuperare più di CHF 6'000 ossia il 30% dell'investimento fotovoltaico grazie alla riduzione del reddito imponibile. Per i redditi inferiori a CHF 100'000, l'incentivo a costruire un impianto fotovoltaico è quasi dimezzato. Un elevato risparmio fiscale può essere ottenuto solo se si pagano tasse elevate. Ad esempio, con le basse aliquote fiscali del Cantone di Zugo, i lavoratori ad alto reddito risparmiano meno tasse su un investimento fotovoltaico rispetto ai lavoratori a basso reddito di Hasliberg. Le deduzioni fiscali hanno in definitiva lo stesso effetto sull'onere fiscale totale del reddito aggiuntivo (due facce della stessa medaglia): il fattore decisivo è l'aliquota fiscale marginale applicabile nel singolo caso, compresa la progressione fiscale. Questo effetto deriva dal principio della tassazione in base alla capacità economica (Art. 127 CCS).

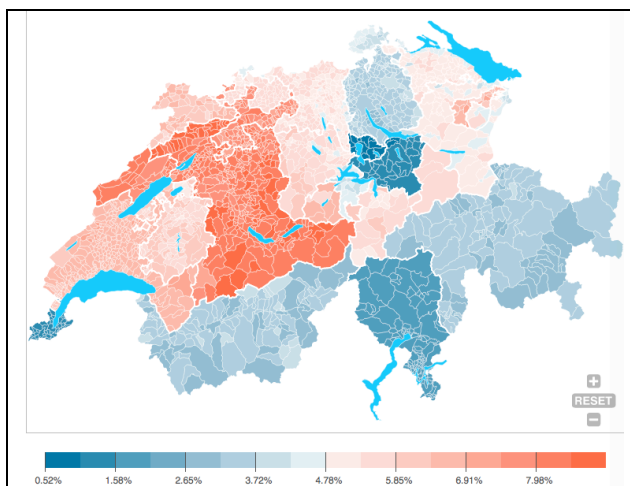


Figura 2: Onere fiscale in % del reddito lordo a CHF 90'000

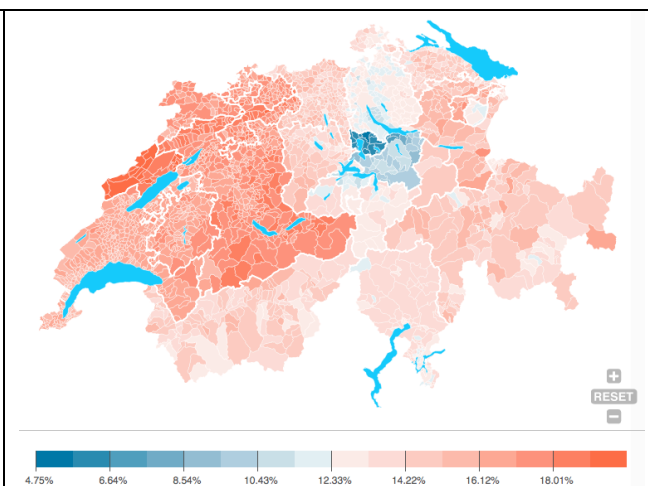


Figura 3: Onere fiscale in % del reddito lordo a CHF 200'000 (swisntaxcalculator.estv.admin.ch per l'anno fiscale 2022)

Nel dicembre 2020, il Gran Consiglio di Neuchâtel ha approvato un postulato per sostituire la deduzione dei costi di investimento del fotovoltaico con una remunerazione unica cantonale. I sussidi hanno lo stesso effetto su tutti i livelli di reddito. Il Canton Neuchâtel spende ogni anno circa 2 milioni di franchi per gli incentivi nel settore energetico; da 6 a 10 volte di più sono i fondi che il Cantone perde attraverso le deduzioni fiscali per le misure energetiche. Le deduzioni dall'imposta sul reddito sono interessanti soprattutto per le persone con un reddito elevato, per cui la strada è discutibile in termini di politica sociale. D'altra parte, gli incentivi cantonali in ambito energetico sono triplicati dalla Confederazione nel quadro della legge sul CO<sub>2</sub>. Pertanto, il Partito dei Verdi propone di aumentare gli incentivi cantonali e di limitare la possibilità di deduzioni. Il governo sta valutando gli effetti del postulato, per ora la deduzione dall'imposta sul reddito rimane invariata.

Solo dal 2023 la deduzione dei costi di investimento del fotovoltaico è consentita non solo per l'imposta federale diretta, ma anche in tutti i Cantoni. Nei Grigioni, la deduzione è possibile solo dal 2021 e a Lucerna dal 2023; la "recente" standardizzazione in tutta la Svizzera verrebbe nuovamente compromessa dal suddetto cambiamento a Neuchâtel.

## 2.2 Distinzione tra edifici vecchi e nuovi

Nel caso di nuovi edifici, le spese per l'installazione dell'impianto fotovoltaico (secondo la concezione finora diffusa) non possono essere dedotte dal reddito imponibile ai sensi del Art.32 cpv. 2 LIFD in quanto investimenti finalizzati al risparmio energetico e alla tutela dell'ambiente. Il motivo è che, secondo l'Art. 1 cpv. 1 frase 2 dell'Ordinanza federale sui costi di immobili (RS 642.116), queste misure devono riguardare la sostituzione di componenti o impianti obsoleti e la prima installazione di nuovi componenti o impianti in edifici esistenti.

Nel 2016, la Conferenza svizzera delle imposte ha dedotto dalle sentenze del tribunale federale che le spese per l'installazione di impianti fotovoltaici entro 5 anni dalla costruzione dell'edificio non costituiscono

generalmente investimenti deducibili per il risparmio energetico. Nel Canton Berna, un investimento fotovoltaico era già deducibile nell'anno successivo al collaudo della costruzione e, dopo la riforma fiscale bernese del 2024, anche tutti gli investimenti fotovoltaici e solari termici dovrebbero poter essere dedotti dal reddito imponibile per i nuovi edifici, come è già possibile nel Canton Vallese dal 2020 (a tal fine, non saranno più conteggiati come costi di investimento per l'aumento del valore ai fini dell'imposta sugli utili da sostanza immobiliare). Anche il Canton Zurigo ora stabilisce che la deduzione è consentita se l'immobile è stato occupato per almeno un anno al momento dell'installazione dell'impianto fotovoltaico. Fino al 2020, l'Ufficio cantonale delle imposte di Zurigo<sup>4</sup> parlava di "circa un anno e mezzo dalla costruzione, a condizione che non vi sia un'elusione fiscale, ad esempio se l'investimento per il risparmio energetico è stato pianificato in occasione della nuova costruzione, ma la costruzione è stata deliberatamente effettuata dopo il completamento e l'occupazione dell'edificio, cfr. Tribunale amministrativo ZH, 17.11.2010, SB.2010.00041".

Per i nuovi edifici, pianificare sin dall'inizio un impianto fotovoltaico ha senso dal punto di vista tecnico ed è la soluzione più favorevole in termini di costi. Il fatto che de-facto ci sia un incentivo fiscale ad aspettare è diametralmente opposto all'interesse generale della transizione energetica nazionale. Da un lato, si può sostenere che non è necessario fornire un incentivo fiscale se il fotovoltaico diventerà comunque obbligatorio per i nuovi edifici (attuazione dell'obbligo di generare la propria elettricità secondo la MoPEC 2014 e decisione a livello nazionale nel 2022); dall'altro, è fastidioso dover costruire un impianto fotovoltaico senza poter richiedere alcuna riduzione di valore – e allo stesso tempo essere tassati sulla resa solare monetaria. Almeno nei Cantoni Soletta, inoltre, si sta creando risentimento e si sta discutendo di azioni legali sul motivo per cui un incentivo come la remunerazione unica sia tassabile come reddito, anche se l'investimento fotovoltaico – poiché si tratta di un nuovo edificio – non potrebbe essere dedotto dal reddito imponibile.

Nel febbraio 2022, il Consiglio federale ha presentato per discussione un emendamento alla legge, in base al quale l'investimento fotovoltaico può essere dedotto dal reddito imponibile dei nuovi edifici. La decisione in merito nell'ambito del "Progetto sull'acceleramento delle procedure per le energie rinnovabili" è ancora in sospeso (consultazione 2022/4, si attende il rapporto sui risultati).

In alcuni casi, il risparmio dell'imposta sugli utili da sostanza immobiliare può essere superiore al risparmio alternativo dell'imposta sul reddito attraverso la deduzione dei costi di manutenzione nell'anno di installazione, ma solo, in primo luogo, quando l'immobile viene venduto, in secondo luogo, con un profitto elevato e, in terzo luogo, tempestivamente (aliquota fiscale elevata, elevato risparmio fiscale attraverso la deduzione). Il fatto che l'investimento fotovoltaico possa essere dedotto dall'utile immobiliare 20 o 30 anni dopo l'installazione come aumento del valore è concettualmente corretto (aggiunta di costi di investimento e contropartita alla mancanza di detrazione fiscale al momento dell'acquisto), ma un po' difficile da capire per i non addetti ai lavori – dopo tutto, l'acquirente sta acquistando un impianto fotovoltaico che presto avrà bisogno di essere ristrutturato. Questa dicotomia di incentivi fiscali per il fotovoltaico (deduzione dal reddito e riduzione dell'utile immobiliare) diventerebbe obsoleta con un'equiparazione tra vecchi e nuovi edifici in questo settore.

### 2.3 Deducibilità delle batterie/accumulatori per l'elettricità solare

Se **insieme all'impianto fotovoltaico** viene installato un sistema di batterie, questo può portare a una detrazione a causa della mancanza di conoscenze dettagliate o di trasparenza della fattura. Questo viene talvolta considerato un "effetto collaterale indesiderato", anche se alcuni Cantoni consentono esplicitamente la detrazione.

In sostanza, una batteria di accumulazione non fa risparmiare né produce energia, per cui non è scontato che una **batteria aggiunta successivamente ad un impianto fotovoltaico** possa essere **dedotta come misura di protezione ambientale o di risparmio energetico**.

<sup>4</sup> E-mail di Johannes Hugi, vicecapo del servizio giuridico dell'Ufficio cantonale delle imposte di Zurigo, 30 marzo 2020.

Nel maggio 2020, il Tribunale amministrativo del Canton Argovia ha confermato la deduzione fiscale per una batteria domestica installata quattro anni dopo l'installazione dell'impianto fotovoltaico.

L'argomentazione della corte è stata riassunta come segue: Il concetto di costi di manutenzione secondo la legge fiscale cantonale corrisponde a quello della legge fiscale federale; nell'era del cambiamento climatico globale, un approccio generoso dal punto di vista fiscale nei settori del risparmio energetico e della protezione ambientale è appropriato. Il sistema di accumulo domestico contribuisce a un migliore utilizzo dell'impianto fotovoltaico che produce energia ed è quindi una misura per l'uso razionale dell'energia; l'accumulo locale e quindi a bassa perdita di elettricità solare contribuisce all'uso razionale delle energie rinnovabili; il passaggio dalla remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC) alla remunerazione unica (RU) significa che la redditività di un impianto fotovoltaico è determinata in particolare da un'alta percentuale di consumo uso proprio (autoconsumo) e quindi da costi di acquisto dell'elettricità ridotti. L'Art. 1 lett. b dell'Ordinanza di attuazione del DFF concernente i provvedimenti per un'utilizzazione razionale dell'energia e per l'impiego di energie rinnovabili (RS 642.116.1) contiene solo un elenco di esempi di provvedimenti deducibili riguardanti l'impiantistica degli edifici - secondo il Tribunale federale, c'è chiaramente spazio per la considerazione fiscale di ulteriori misure in questo settore (cfr. DTF 2C\_666/2008 del 12.05.2009; apertura tecnologica). Dopo una classificazione esemplare in termini di politica climatica e diritto dell'energia, il tribunale conclude che l'installazione di una batteria di accumulo è deducibile dalle tasse.

Nel settembre 2021, il tribunale fiscale di Soletta ha respinto un reclamo sulla deduzione fiscale di un investimento per batterie. La lite è proseguita a livello politico e legale e nel giugno 2022 è stato deciso che in futuro le batterie solari potranno essere dedotte dal reddito imponibile, sia per le nuove installazioni che per le ristrutturazioni.

Il Canton Zurigo consente la deduzione fiscale per i nuovi impianti, ma non per un successivo retrofit. I seguenti Cantoni consentono la deduzione dell'investimento in batterie per lo stoccaggio di elettricità solare dal reddito imponibile anche nel caso di un successivo retrofit: Argovia, Berna, Obvaldo, Svitto, San Gallo, Soletta e Grigioni.

Se si considerano i precedenti legislativi e le relative motivazioni per la deduzione dall'imposta sul reddito delle misure di efficienza energetica, risulta chiaro che l'Art. 32 cpv. 2 LIFD (e le disposizioni cantonali che vi fanno riferimento) sono soggetti a un'interpretazione ampia. Secondo la giurisprudenza del Tribunale federale, per diverse misure di risparmio energetico è sufficiente un collegamento di fatto con l'immobile (senza, ad esempio, dover creare valori o componenti di proprietà). Pertanto, non è necessario un collegamento fisico con l'immobile. In accordo con il Tribunale federale e il Tribunale fiscale di Argovia, questa disposizione della Legge federale sull'imposta federale diretta deve essere intesa nel senso che tutte le misure che servono a far risparmiare energia (riduzione del consumo energetico complessivo) o a proteggere l'ambiente (riduzione delle emissioni, protezione delle specie) beneficiano di una deduzione dall'imposta sul reddito. Pertanto, oltre alle batterie domestiche di accumulo, anche le stazioni di ricarica elettrica rientrano nell'ambito di applicazione dell'Art. 32, cpv. 2 LIFD: gli accumulatori domestici sono un elemento centrale della transizione energetica, in quanto l'energia solare viene immagazzinata localmente, ad esempio per il fabbisogno energetico notturno, apportando così un notevole sollievo alla rete elettrica. Nei prossimi anni e decenni, questo effetto diventerà sempre più significativo ed è di interesse pubblico, cioè non solo per i contribuenti. Lo stesso vale per le stazioni di ricarica per auto elettriche, indipendentemente dal fatto che forniscano elettricità solo al veicolo o anche dal veicolo alla proprietà (bidirezionale). In entrambi i casi, l'installazione di una stazione di ricarica nella proprietà serve a ridurre le emissioni e il consumo energetico complessivo, nonché a proteggere l'ambiente (meno CO<sub>2</sub> e meno consumo energetico complessivo grazie all'efficienza almeno tre volte superiore dei veicoli elettrici rispetto ai veicoli a combustione).

### 3. Imposta sul reddito per la resa di energia solare

Mentre la deduzione dal reddito imponibile è percepita dai privati come un incentivo significativo a investire nel fotovoltaico, c'è meno consapevolezza del fatto che il reddito proveniente dalla vendita di elettricità solare, come tutti i redditi ricorrenti e non ricorrenti, è in linea di principio soggetto all'imposta sul reddito ai sensi dell'Art. 16 della Legge federale sull'imposta federale diretta (LIFD). Finora le amministrazioni fiscali cantonali hanno trattato in modo diverso il reddito derivante dalla vendita non commerciale di energia elettrica. Con un reddito annuo dell'energia solare di solito di poche centinaia di franchi, il pagamento delle imposte di poche decine di franchi per famiglia non è grave; più significativo è l'impegno che gli oltre 150'000 produttori di elettricità fotovoltaica devono (hanno dovuto) assumersi per dichiarare correttamente ogni anno il piccolo reddito. E le ore di lavoro dei dipendenti pubblici richieste dalle autorità di tassazione per il controllo e la determinazione dell'imposta.

#### 3.1 Principio del netto o del lordo?

La distinzione tra il principio del lordo e del netto è tratta dall'analisi della Conferenza svizzera delle imposte (CSI) del 2016<sup>7</sup> ed è anche menzionata in una sentenza del 2019 del Tribunale fiscale di Friburgo<sup>5</sup>. Il tribunale ha ripetutamente respinto il reclamo dei produttori di elettricità solare che si opponevano alla tassazione dei redditi dell'energia solare non corrisposti al netto. Fino al 2022 l'Elektrizitätswerk des Kantons Zürich (EKZ) ha inviato un attestato fiscale con l'accredito della remunerazione per la ripresa dell'energia elettrica immessa in rete.

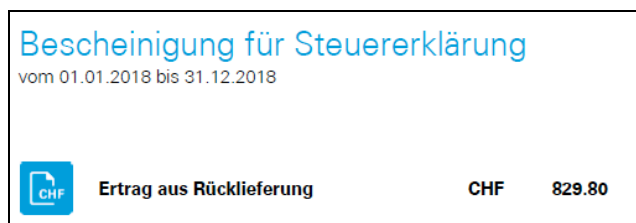


Figura 4: Attestazione dell'EKZ per la dichiarazione d'imposta (reddito per la remunerazione del ritiro: 829.8 CHF)

Ai produttori privati di elettricità solare di solito non viene pagata separatamente la remunerazione del ritiro per l'elettricità immessa in rete, poiché viene compensata direttamente con l'acquisto di elettricità. **Se l'intera remunerazione per la ripresa dell'elettricità immessa in rete risp. remunerazione per l'immissione di elettricità deve essere dichiarata come reddito imponibile, come nell'esempio precedente, si parla di principio del lordo. La maggior parte dei Cantoni - e nel frattempo anche il Canton Zurigo - applica il principio del netto: solo se dedotte le spese per l'acquisto di elettricità viene ancora versato qualcosa di netto, questo reddito è tassabile.**

A favore del principio del lordo, si sostiene da un punto di vista teorico-fiscale che i costi di acquisto dell'elettricità sono costi vivi non deducibili. La famiglia A senza fotovoltaico non può dedurre l'acquisto di elettricità dal suo reddito - perché la famiglia B con fotovoltaico dovrebbe essere autorizzata a dedurre l'acquisto di elettricità dal suo reddito solare?

Al contrario, alcune dottrine del diritto tributario richiedono la tassazione della resa solare di per sé, cioè anche senza la vendita dell'elettricità a pagamento. Questa interpretazione è eccessiva e poco convincente dal punto di vista del sistema fiscale, come dimostra il confronto con l'orto: la famiglia A raccoglie le verdure nel proprio orto e risparmia così l'acquisto di verdure per un valore di CHF 200 all'anno. Le spese alimentari sono costi vivi non deducibili e la loro riduzione non è un reddito imponibile. Solo se la famiglia A vende gli ortaggi alla festa di quartiere o al mercato locale, dovrà pagare le imposte

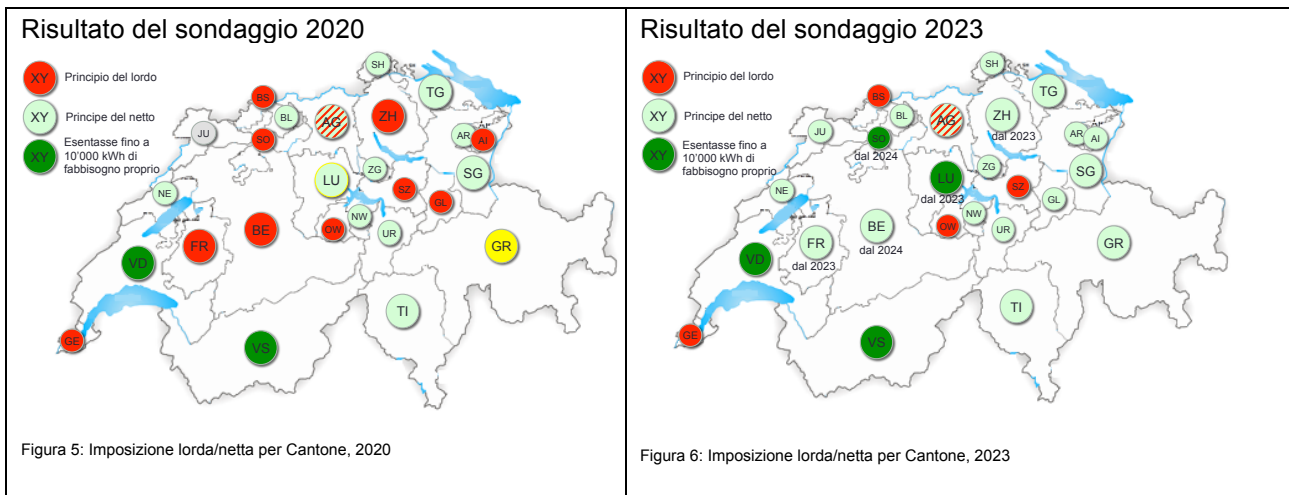
<sup>5</sup> Sentenza del Tribunale fiscale di Friburgo del 12.8.2019  
[https://publicationtc.fr.ch/tribunavtplus/ServletDownload/604\\_2019\\_43\\_b8bc4b93eab74c77957e59b152f76304.pdf?path=D:%5CInetPubData%5CPublicationDocuments%5Cb8bc4b93eab74c77957e59b152f76304.pdf&dossiernummer=604\\_2019\\_43](https://publicationtc.fr.ch/tribunavtplus/ServletDownload/604_2019_43_b8bc4b93eab74c77957e59b152f76304.pdf?path=D:%5CInetPubData%5CPublicationDocuments%5Cb8bc4b93eab74c77957e59b152f76304.pdf&dossiernummer=604_2019_43)

sul ricavato delle vendite in denaro come reddito. Potrebbe non esserne a conoscenza, proprio come migliaia di produttori di energia solare. Non tutti i gestori delle reti di distribuzione inviano una ricevuta fiscale. Obvaldo è uno degli ultimi Cantoni che si attiene ancora al principio del lordo; sebbene non venga inviata alcuna ricevuta fiscale, l'amministrazione fiscale presume che tutti i produttori di elettricità solare dichiarino il loro reddito lordo, che deve essere letto dalle fatture dell'elettricità e sommato.

L'amministrazione fiscale di Turgovia applica il principio del netto e può convivere con il fatto che anche piccole entrate nette possano non essere dichiarate per ignoranza. Lo sforzo amministrativo-economico per controllare oltre centomila *prosumers* (consumatori che allo stesso tempo producono elettricità) sarebbe probabilmente molto più alto del mancato gettito fiscale.

### 3.2 Quali Cantoni applicano il principio del lordo o del netto?

Nel Canton Vaud e in Vallese, i produttori di elettricità solare possono ignorare gli aspetti fiscali purché producano meno di 10'000 kWh all'anno. Lucerna e Soletta stanno sviluppando una pratica analoga (verde scuro) e molti Cantoni sono passati al principio del netto (verde chiaro) dal 2020. L'amministrazione fiscale del Canton Argovia chiama la sua pratica "principio del netto", ma questa corrisponde alla pratica lorda di altri Cantoni (quindi indicata con un tratteggio, cfr. capitolo 3.3.2).



È evidente una tendenza verso il principio del netto. In un primo sondaggio del 2020, 12 Cantoni si sono dichiarati a favore del principio del netto e 9 Cantoni - compresi i grandi Cantoni di Berna e Zurigo - a favore del principio del lordo. Il Canton Grigioni ha adottato una prassi speciale fino al 2021: l'investimento nel fotovoltaico non era deducibile dal reddito imponibile, ma il reddito dalla vendita di elettricità solare non doveva essere tassato finché non raggiungeva la somma dell'investimento. La non deducibilità è stata criticata e, anche se questa pratica può sembrare comprensibile ed equa, pochissimi *prosumers* avrebbero saputo se avrebbero dovuto pagare le tasse sul rendimento a partire ad esempio dal 13° o dal 22° anno.

A Zurigo, una mozione in Gran Consiglio (KR-Nr. 342/2022) ha portato a una revisione della prassi di tassazione al lordo; a partire dal 2023, si applica il principio del netto<sup>6</sup>. Il principio del netto sarà applicato anche nel Canton Friburgo a partire dall'anno fiscale 2023 (Rapporto 2021-DFIN-54). È sorprendente che vengano modificate solo le istruzioni per la dichiarazione dei redditi e non una legge o un regolamento, dopo che le cause contro il principio del lordo sono fallite in tribunale. Friburgo ora afferma: "La rivendita di energia deve essere registrata annualmente nella dichiarazione dei redditi con il codice 3.350 se la produzione dell'impianto supera l'energia consumata nel periodo fiscale in questione". (Netto in kWh)

Sempre meno Cantoni applicano il principio del lordo; anche il Canton Berna, nella revisione della legge fiscale del 2024, prevede che in futuro i proventi della vendita di energia elettrica autoprodotta saranno

<sup>6</sup> Decisione del Consiglio di Stato n. 1579/2022, <https://www.zh.ch/de/politik-staat/gesetze-beschluesse/beschluesse-des-regierungsrates/rrb/regierungsratsbeschluss-1579-2022.html>.

esenti da imposte nella misura della spesa per l'acquisto di energia elettrica dalla rete (netto in CHF). Tuttavia, un'attenta analisi delle varie formulazioni rivela ancora una volta differenze di interpretazione, motivo per cui nella sezione seguente si intende fornire una panoramica.

### 3.3 Diverse interpretazioni

Nel settore del fotovoltaico, l'autoconsumo è definito come quella parte di elettricità solare (in kWh o in percentuale della produzione totale) che viene prodotta e consumata contemporaneamente direttamente in loco (!), indicato in verde scuro nella Figura 7. La CSI ha presumibilmente una concezione diversa dell'autoconsumo quando descrive il principio della rete come segue<sup>7</sup>: "Nella misura in cui l'impianto serve a coprire il proprio fabbisogno, viene tassato solo l'importo generato al netto dall'impianto, ossia la remunerazione totale meno l'autoconsumo". Nell'esempio seguente, la remunerazione totale è di CHF 660, da cui secondo la CSI si deve dedurre il consumo proprio (in kWh?)?

E in base al principio del lordo, "i costi per ottenere l'energia di cui il proprietario ha bisogno sono considerate spese non deducibili sostenute per mantenere il tenore di vita". L'energia necessaria all'edificio può essere la parte verde e quella grigia nella Figura 7? La parte grigia è prelevata dalla rete elettrica pubblica; nell'esempio è stata prodotta più elettricità solare nel corso dell'anno, ma è stata immessa nella rete in un momento diverso.

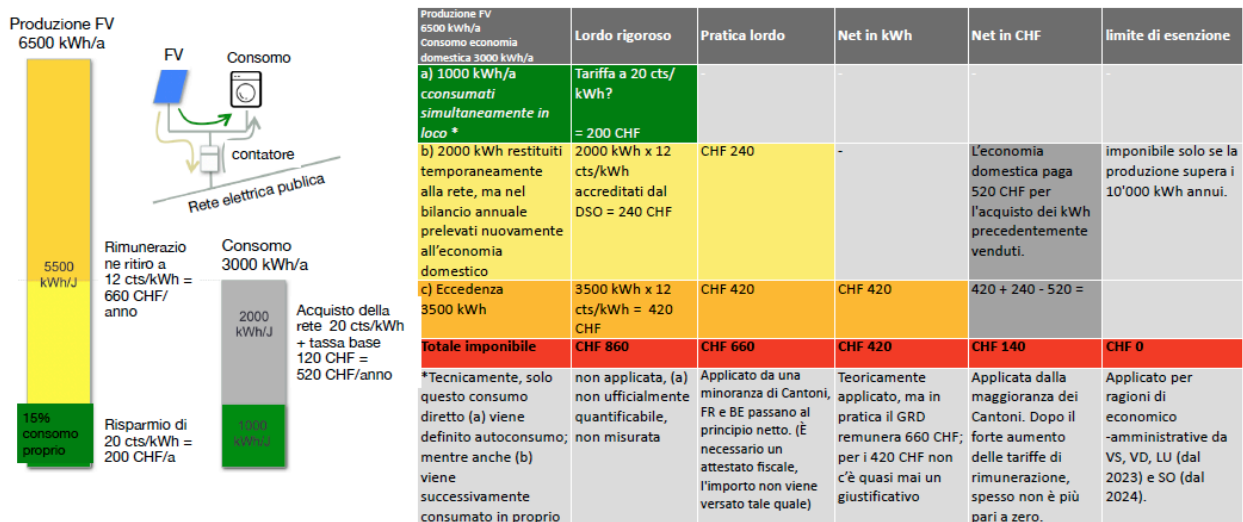


Figura 7 : Diverse interpretazioni del principio del lordo e del netto

#### 3.3.1 Lordo rigoroso

L'autoconsumo (simultaneo) di 1'000 kWh, in verde scuro, non è mai registrato dal contatore elettrico del gestore della rete di distribuzione; potrebbe essere ricavato solo dalla produzione totale leggibile sull'inverter, che però è registrata in modo impreciso. Il risparmio derivante da questo autoconsumo diretto non può essere quantificato con precisione; a titolo puramente indicativo, scriviamo CHF 200; nel dettaglio, dipende da quanta elettricità a tariffa alta e bassa viene sostituita dall'elettricità solare. Nel 2020 il Canton Svitto ha ritenuto che questo risparmio sull'autoconsumo fosse anche un reddito imponibile. Per analogia, i pomodori raccolti nel proprio orto dovrebbero essere tassati come reddito al prezzo di vendita del negozio (valore di mercato).

#### 3.3.2 Pratica lorda

La CSI aggiunge al principio del lordo quanto segue: "Di conseguenza, l'importo lordo della remunerazione per l'immissione di elettricità viene tassato come reddito"; non viene menzionata la tassazione dell'autoconsumo simultaneo, che per definizione e dal punto di vista tecnico-elettrico non riceve una remunerazione per la ripresa dell'elettricità immessa in rete risp. remunerazione per l'immissione di

<sup>7</sup> [https://www.steuerkonferenz.ch/downloads/Dokumente/Analysen/Analyse\\_Photovoltaik\\_V2020\\_DE.pdf](https://www.steuerkonferenz.ch/downloads/Dokumente/Analysen/Analyse_Photovoltaik_V2020_DE.pdf)

elettricità. La Figura 4 illustra che nel Canton Zurigo il principio del lordo era quello di tassare la remunerazione per la ripresa dell'elettricità immessa in rete non ridotta.

Nel Canton Argovia, la fattura dell'elettricità dell'azienda elettrica cantonale AEW riporta la dicitura "utilizzabile ai fini fiscali" accanto alla remunerazione per la ripresa dell'energia elettrica immessa in rete (AEW p.e. en) (cfr. Figura 8), vale a dire che è imponibile la remunerazione per la ripresa dell'elettricità immessa in rete, non ridotta. Tuttavia, l'amministrazione fiscale argoviese ritiene di applicare il principio del netto, perché non tasserebbe il (contemporaneo) consumo proprio<sup>8</sup>. (Questo è il motivo per cui Argovia è rappresentata tratteggiata nella Figura 5 e Figura 6).

Prodotto	exkl. MWST	Satz	MWST	Betrag CHF
AEW comfort	410.96	7.7 %	31.64	442.60
AEW p.e en, für Steuerzwecke nutzbar	- 262.88	0.0 %	0.00	- 262.88
Rundungsdifferenz				0.03
<b>Rechnungsbetrag inkl. MWST</b>				<b>179.75</b>

Figura 8: Estratto di una fattura semestrale dell'elettricità di AEW

### 3.3.3 Netto in CHF

Nell'esempio della Figura 8 il consumatore deve pagare solo CHF 179,75 all'azienda elettrica per l'acquisto di elettricità (AEW comfort) del valore di CHF 442,60, poiché vengono accreditati CHF 262,88 di remunerazione per la ripresa dell'elettricità immessa in rete. In termini netti, alla famiglia non è stato pagato nulla; i Cantoni di Turgovia, Zurigo e, in futuro, Berna, tra gli altri, concordano sul fatto che in tal caso non c'è nessun reddito imponibile. Nella Figura 7 abbiamo deliberatamente scelto un caso in cui dei CHF 660 di remunerazione per la ripresa dell'elettricità immessa in rete dopo la deduzione di CHF 520 di costi per l'acquisto dell'elettricità, rimangono CHF 140 imponibili. Con tariffe di ripresa basse, intorno a 6 ct./kWh, questo è stato raramente il caso, ma soprattutto se si riceve un buon prezzo per l'elettricità solare, al netto non significa automaticamente nessuna tassazione. Il prosumer deve/dovrebbe studiare la sua fattura dell'elettricità e tenere dei registri/Excel quando compila la dichiarazione d'imposta.

Le formulazioni delle direttive possono essere interpretate in modo complicato o semplice. Ad esempio, il Canton Turgovia scrive: "Le remunerazioni per l'immissione di elettricità per gli impianti fotovoltaici sono imponibili. Nel caso di impianti per fabbisogno proprio, si rinuncia alla tassazione della resa, a condizione che la compensazione per la produzione di energia elettrica non superi i costi di acquisto dell'energia elettrica nel rispettivo periodo contabile". Il "rispettivo periodo contabile" è l'anno fiscale?

Pragmaticamente, la risposta dovrebbe essere affermativa. Infatti, se il periodo di contabilità deve corrispondere a quello della fattura dell'elettricità, mensile o trimestrale, nell'esempio della tabella seguente si dovrebbero tassare CHF 125 perché la remunerazione dell'elettricità solare nel secondo trimestre è superiore ai costi di acquisto dell'elettricità. L'esempio proviene da una comunità di proprietà per piani; anche in questo caso la ripartizione dei CHF 125 tra le 9 parti può essere complicata a piacere.

Tabella 3: Resa netta di elettricità solare per trimestre

Trimes- tre	Produzione di elettricità solare	di cui immessa in rete	Consumo elettrico	Netto nella rete per periodo contabile	Fattura trimestrale dell'elettricità
T1	2'335	1'288	7'808	-5'473 kWh	1'352 - 155 = 1'224 CHF
T2	9'025	5'981	6'045	+2'980 kWh	600 - 725 = <b>-125 CHF</b>
T3	8'573	5'277	6'214	+2'359 kWh	659 - 633 = 26 CHF
T4	1'856	686	7'144	-5'288 kWh	1'195 - 82 = 1'113 CHF
Anno	21'789	13'232 (40%)	27'211	-5'422 kWh	Netto CHF 2'238

### 3.3.4 Netto in kWh

<sup>8</sup> E-mail di Reto Frei, Ufficio cantonale delle imposte di Argovia, 4 maggio 2020.



Nell'esempio della Figura 7 viene prodotto un totale di 6'500 kWh di elettricità solare e la famiglia consuma 3'000 kWh nel corso dell'anno. È logico voler tassare il reddito derivante dall'eccedenza del bilancio annuale (3'500 kWh), ma il reddito imponibile di 3'500 kWh x 12 ct./kWh di tariffa di ripresa (esempio) è più alto di quello ottenuto con la più pragmatica concezione del netto in CHF. La fattura dell'elettricità non riporta l'importo di CHF 420, vogliamo imporre questo calcolo individuale a ogni consumatore?

Nell'esempio della Tabella 3, non vi è alcuna eccedenza netta imponibile in kWh nel corso dell'anno; 5'422 kWh sono stati prelevati netti dalla rete. Su base trimestrale, tuttavia, sarebbero tassabili 5'339 kWh x 12 ct./kWh = 640,7 CHF; questa cifra non ha nulla a che vedere con l'effettiva immissione in rete (13'232 kWh nell'anno dell'esempio).

Oltre a Friburgo, dove il principio del netto è stato introdotto di recente, anche il Canton Neuchâtel interpreta il principio del netto in kWh.

### 3.3.5 Principio della soglia minima (o importo esente, "Bagatellenprinzip")

Nel 2020 il Canton Vallese ha deciso che: "L'amministrazione fiscale cantonale concorda con le precedenti raccomandazioni della Conferenza svizzera delle imposte di non tassare la produzione di energia per fabbisogno proprio. Al fine di semplificare la procedura di accertamento, è stato deciso di considerare i primi 10'000 kWh (all'anno e per abitazione) come fabbisogno proprio e quindi di non tassarli". Nel Canton Vaud si applica già una prassi analoga (in verde scuro nella Figura 5) e dal 2023 anche nel Canton Lucerna la resa da vendita di elettricità solare è tassabile solo se supera i 10'000 kWh all'anno (principio della soglia minima)<sup>9</sup>.

Il fabbisogno proprio non è equiparato all'autoconsumo simultaneo e un forfait di 10'000 kWh/anno di fabbisogno proprio è relativamente alto; tuttavia, il valore è conveniente in modo che la maggior parte dei prosumers non debba preoccuparsi della tassazione della propria elettricità solare. La maggior parte delle case monofamiliari con una superficie di moduli fotovoltaici inferiore a 50 m<sup>2</sup> risp. meno di 10 kWp, produce meno di 10'000 kWh/anno. Ma cosa succede se un impianto da 10 kWp produce 10'001 kWh in un anno soleggiato? Se si trattasse di un importo esente kWh, dovrebbe essere tassato solo la resa di un kWh eccedente all'importo esente. Nel caso di un limite di esenzione, invece, l'intera resa è tassabile al superamento del limite (cioè 10'001 kWh nell'esempio).

Nella risoluzione del 10.05.2022 (A 0152/2021), il Gran Consiglio del Canton Soletta ha incaricato il Consiglio di Stato di esentare i gestori privati di piccoli impianti FV con una potenza fino a 20 kW dall'obbligo di pagare l'imposta sul reddito di questi impianti e di creare la necessaria base giuridica. L'attuazione di questo mandato è prevista a partire dal 1° gennaio 2024. È ragionevole proporre un importo esente basato sulla potenza installata dell'inverter dell'impianto fotovoltaico, in modo che dal momento della messa in funzione e indipendentemente dalla resa che varia annualmente, sia chiaro se il reddito dell'impianto è imponibile o meno. Con 20 kW (circa 100 m<sup>2</sup> di superficie dei moduli fotovoltaici) come importo esente, la questione del reddito da vendita di elettricità solare fotovoltaica sarebbe risolta per tutti i proprietari di case unifamiliari.

Da un punto di vista fiscale, l'amministrazione fiscale del Canton Soletta è ancora del parere che l'esenzione fiscale dei redditi da piccoli impianti privati violerebbe attualmente la Legge sull'armonizzazione fiscale (a questo proposito, fa riferimento alle spiegazioni contenute nella Decisione del Consiglio di Stato SO n. 2021/1705 del 23 novembre 2021). Tuttavia, il Gran Consiglio SO ha dichiarato che il mandato di cui sopra è sostanziale. L'Amministrazione fiscale ritiene pertanto indispensabile una soluzione a livello nazionale (modificando la Legge sull'armonizzazione fiscale).

### 3.3.6 Il ragionamento amministrativo-economico batte quello ecologico

<sup>9</sup> <https://steuern.lu.ch/-/media/Steuern/Dokumente/SteuerBulletin/2022/SteuerPraxis202210AbzugEnergieundUmweltschutzmassnahmeStG.pdf>

La proposta di una soglia minima non è stata respinta solo a Soletta nel 2021<sup>10</sup>, ma anche in Argovia. Nel giugno 2021, i granconsiglieri AG hanno chiesto: "Il Canton Argovia rinuncia a riscuotere le imposte per le persone fisiche sull'elettricità prodotta da impianti fotovoltaici che non ricevono la remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC), fino a una soglia da definire, finché gli obiettivi della strategia energetica del Cantone non sono stati raggiunti".

La richiesta è stata respinta dal Consiglio di Stato nella lettera dell'8 settembre 2021. "Sulla base della giurisprudenza e dell'analisi della CSI, non vi è alcun margine di manovra o base legale per lasciare una parte del reddito non tassata. Il fatto che in Vallese e Vaud i primi 10'000 kWh/anno non siano tassati come consumo proprio è dovuto esclusivamente a considerazioni amministrative. Il reddito dei 1'400 gestori fotovoltaici privati nel Canton Argovia ammonta in media a 443 CHF/anno; l'impatto sul bilancio fiscale sarebbe minimo.

La richiesta dei granconsiglieri di applicare l'esenzione fiscale è stata probabilmente condizionata dal fatto di averla richiesta "per motivi politico-ecologici", mentre dal punto di vista giuridico-finanziario l'argomento amministrativo-economico potrebbe essere più convincente. È singolare che il Canton Soletta, che ora deve attuare la soglia minima nel suo secondo tentativo, consideri obbligatoria una modifica della legislazione nazionale; mentre altri Cantoni affermano di avere la libertà di introdurlo anche senza un adeguamento nazionale - anche se non lo fanno.

### 3.4 Armonizzazione

Il 17.12.2021 Jürg Grossen (Verdi liberali) ha presentato l'iniziativa parlamentare "Imposizione armonizzata delle remunerazioni per il ritiro di energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici":

*L'imposizione delle remunerazioni per il ritiro di energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici dev'essere armonizzata su scala svizzera. Essa deve basarsi sul principio dell'espressione al netto, secondo cui sono imponibili unicamente le remunerazioni versate per il ritiro di energia solare eccedente nel bilancio annuale. Dev'essere inoltre fissata una soglia al di sotto della quale le remunerazioni di ritiro sono esenti da imposta.*

Nell'estate del 2022 abbiamo chiesto agli uffici cantonali di tassazione in che misura sarebbe necessario un adeguamento a livello nazionale per introdurre una soglia minima (importo esente da imposte). LU, OW, UR e NE non ritengono obbligatorio un adeguamento; gli esempi di Vallese e Vaud dimostrano che la possibilità esiste già nella pratica per motivi di proporzionalità e applicazione. Molti Cantoni ritengono auspicabile una soluzione uniforme. SG, BL, AR e SO ritengono che un'esenzione fiscale per i piccoli impianti (soglia minima) richiederebbe una modifica legislativa nazionale. Nel febbraio 2023, la CAPTE-N (commissione del Consiglio nazionale) ha approvato all'unanimità l'iniziativa di armonizzazione. Se anche la CAPTE-S (commissione del Consiglio degli Stati) approverà l'iniziativa, i dettagli saranno elaborati e presentati al Parlamento.

#### 3.4.1 Netto in kWh più importo esente

Nel capitolo 3.3.4 abbiamo messo in discussione un principio del netto interpretato in kWh, il testo dell'iniziativa accenna a tale principio con "*sono imponibili unicamente le remunerazioni versate per il ritiro di energia solare eccedente nel bilancio annuale*". Il problema potrebbe essere risolto se, oltre al principio del netto in kWh, si applicasse un importo esente sufficientemente elevato. Ciò significa che l'esempio di CHF 420 non dovrebbe essere calcolato perché solo 3'500 kWh sono in eccedenza su base netta e l'obbligo fiscale inizierebbe solo, ad esempio, con un'eccedenza annuale superiore a 10'000 kWh (importo esente di 10'000 kWh, in quanto anche se la soglia minima fosse superata, solo la parte eccedente tale limite sarebbe tassabile).

Senza una combinazione con un importo esente, si verificherebbero distorsioni indesiderate (falsi incentivi): Le famiglie A e B gestiscono impianti fotovoltaici identici da 15 kWp, che producono ciascuno 13'000 kWh nell'anno X. La famiglia A ha uno stile di vita volto al risparmio e consuma solo 2'000 kWh nell'anno in esame; deve quindi pagare le tasse sull'eccedenza di 11'000 kWh x 12 ct./kWh = 1'320 CHF

<sup>10</sup> <https://www.solothurnerzeitung.ch/solothurn/kanton-solothurn/sp-forderung-abgeschmettert-steuerbefreiung-von-solarstrom-ist-nicht-machbar-sagt-die-solothurner-regierung-.id.2218775>

(meno i costi di manutenzione) nel saldo annuale. La famiglia B ha una pompa di calore e non ha eccedenze nel bilancio annuale - non deve pagare le tasse - è corretto? (Se non si trattasse di un importo esente ma di un limite di esenzione, la famiglia A sarebbe incentivata a spegnere il proprio impianto fotovoltaico a partire da ottobre per mantenere il surplus annuale al di sotto dei 10'000 kWh - un po' assurdo). Pertanto, sembra necessaria una combinazione di netto in kWh e importo esente.

### 3.4.2 Limite di esenzione in Germania e importo esente in Austria

In **Germania**, a partire dal 01.01.2023 si applica una soglia minima: i proventi (e i prelievi) da impianti fotovoltaici fino a 30 kW su edifici residenziali e non residenziali saranno esenti dall'imposta sul reddito; allo stesso modo per le case plurifamiliari e le case plurifamiliari a uso misto che sono prevalentemente residenziali, 15 kW per unità residenziale o commerciale, fino a una potenza totale dell'impianto di 100 kW.

(<https://www.pv-magazine.de/2022/11/30/finanzausschuss-beschliesst-steuererleichterungen-fuer-kleine-photovoltaik-anlagen/>)

In **Austria** è stata adottato un importo esente nell'agosto 2022:

In futuro, le persone fisiche potranno immettere fino a 12'500 kWh di elettricità solare e non dovranno pagare l'imposta sul reddito se la capacità di congestione dei loro impianti non supera i 25 kWp. In Austria, il reddito derivante dall'immissione di energia solare nella rete pubblica è fondamentalmente un reddito da attività commerciale, che è tassabile se si supera l'importo esente da imposte di 730 euro. L'emendamento intende ora creare uno sgravio per i gestori di impianti privati che utilizzano l'elettricità solare principalmente per il proprio consumo.

(<https://www.pv-magazine.de/2022/08/08/oesterreich-befreit-photovoltaik-anlagen-bis-25-kilowatt-von-einkommensteuer/>) Se gli impianti fotovoltaici sono gestiti da più persone, l'importo esente da imposte è disponibile anche per più persone. Al contrario, però, non è detto che un contribuente che partecipa a più impianti fotovoltaici possa richiedere più volte l'esenzione fiscale. Ogni contribuente ha diritto alla detrazione una sola volta.

### 3.4.3 Raccomandazione della soglia minima in kW

*Il reddito derivante da impianti fotovoltaici privati con potenza dell'inverter inferiore a 30,01 kW non deve essere dichiarato per motivi di economia amministrativa. Nel caso di impianti privati comuni (p.es. comunioni di comproprietari di proprietà per piani), sono esenti 15 kW per parte. I gestori privati di impianti fotovoltaici più grandi devono dichiarare un profitto (vendita di elettricità meno manutenzione e ammortamenti).*

Motivazione: Il principio del lordo, secondo il quale anche poche centinaia di franchi di reddito da elettricità solare non pagata (perché fatturata con l'acquisto di elettricità) sono imponibili, viene applicato da un numero sempre minore di Cantoni. Con il principio del netto, ora applicato anche in ZH e FR, il produttore di elettricità solare risparmia qualche decina di franchi di tasse, ma è più importante che le complicate questioni fiscali, ad esempio in una comunione di comproprietari di proprietà per piani, non siano un argomento contro la costruzione di un impianto fotovoltaico. Nel caso di un'elevata remunerazione dell'energia solare, alcuni franchi possono anche diventare imponibili nel principio del netto; chi calcola il reddito imponibile per comproprietario? Molte ambiguità diventano superflue con un'esenzione fino a 30 kW, come è stata introdotta anche in Germania.

Per quanto riguarda la tassazione dei profitti a partire da 30 kW: Il limite potrebbe anche essere fissato più in basso, se necessario, ma questo limite "sopra i 30 kW" è spesso utilizzato anche per le specifiche elettrotecniche, e solo sopra i 30 kW un impianto fotovoltaico può generare un certo profitto "tassabile" (rendimento annuale a 10 ct./kWh circa CHF 3'000, meno i costi di ammortamento e le spese di conseguimento del reddito). Se il limite di esenzione è fissato in base alla potenza installata, l'esenzione fiscale è chiara per l'intero periodo di funzionamento; mentre se viene fissata una quantità di energia, ad esempio 10'000 kWh/anno, il gestore di un impianto da 10 kW in un anno di soleggiamento superiore alla

media diventa inconsapevolmente soggetto a imposta. Per poi tornare a non essere tassabile nell'anno successivo, magari meno soleggiato. Questa incertezza giuridica deve essere evitata.

Chiunque gestisca privatamente un impianto fotovoltaico su una proprietà che non gli appartiene deve già pagare le tasse sul suo profitto (dopo l'ammortamento e al netto delle spese di conseguimento del reddito, si veda la sezione seguente); si consiglia di applicare questa pratica per tutti gli impianti superiori a 30 kW, in modo da escludere la tassazione delle perdite in caso di rendimenti bassi.

### **3.5 Impianti fotovoltaici su tetti di terzi e autonomia (autarchia)**

Se l'impianto fotovoltaico non appartiene al proprietario dell'immobile, quest'ultimo non può dedurre l'investimento come manutenzione dell'immobile. Anche il proprietario dell'impianto fotovoltaico non può dedurre l'investimento come manutenzione dell'immobile, ma in quanto privato può dedurre dal reddito solare la riduzione di valore (!), l'eventuale compenso per l'uso del tetto e le spese di esercizio. A tal fine, è necessario tenere un conto di esercizio (conto economico) e presentarlo insieme alla dichiarazione d'imposta.

Se un privato gestisce diversi e/o grandi impianti fotovoltaici, ciò può essere classificato come attività lucrativa indipendente. Finché il reddito da attività lucrativa indipendente (reddito da vendita di elettricità solare meno i costi di manutenzione e ammortamento) non supera i CHF 2'300 all'anno, non si devono pagare i contributi sociali/AVS. Tuttavia, in caso di profitti più elevati dall'attività fotovoltaica, si deve tenere conto dei contributi sociali fino al 9,7% sul reddito commerciale. Per i redditi da attività lucrativa indipendente si applicano le aliquote fiscali previste per le persone fisiche, mentre le persone giuridiche pagano le imposte sugli utili e sul capitale.

Un'attività è considerata un passatempo e non un'attività lucrativa indipendente se non ne deriva alcun profitto per un periodo di anni. Ciò impedisce che un hobby serva a ridurre il reddito imponibile come "attività lucrativa indipendente" in perdita. Il gestore di un impianto fotovoltaico potrebbe tentare di dichiarare una perdita da attività lucrativa indipendente; l'ammortamento del suo impianto solare con una batteria costosa è di gran lunga superiore al profitto che ottiene partecipando per interesse al mercato dell'energia di regolazione. Se una persona subisce una perdita con l'impianto fotovoltaico per anni, non può aspettarsi di dedurla dal suo reddito imponibile - ma non dovrebbe pagare unilateralmente le entrate provenienti dal passatempo dell'energia solare (prima dell'ammortamento) come imposta sul reddito. Per non dover decidere sull'attività lucrativa indipendente di centinaia di migliaia di piccoli gestori di impianti (compresa la possibilità di compensare le perdite in sette periodi d'imposta), il reddito da elettricità solare degli impianti fotovoltaici sotto i 30 kW potrebbe in linea di principio essere esente da imposte.

La produzione di elettricità solare da impianti superiori a 30 kW, invece, può essere considerata "commerciale"; comporta un investimento considerevole (oltre CHF 30'000, circa 150 m<sup>2</sup>), il gestore dell'impianto fotovoltaico sostiene le spese e il rischio di perdita e vende l'elettricità solare a proprio nome e per proprio conto, soddisfacendo così i requisiti per l'attività lucrativa indipendente. In caso di attività lucrativa indipendente, l'ammortamento è possibile per gli impianti fotovoltaici di proprietà privata superiori a 30 kW (in quanto gli impianti fanno parte della sostanza aziendale, come nel caso di una persona giuridica).

### **3.6 Comunità di proprietari / condominio**

*Una comunione di comproprietari di proprietà per piani (CCPP)* non è un'entità giuridica e non è un soggetto fiscale indipendente, cioè non paga alcuna imposta. Tuttavia, è possibile creare un impianto fotovoltaico in comproprietà. In risposta al sondaggio del settembre 2020, l'amministrazione fiscale di Zurigo scrive: "I comproprietari dell'immobile sono generalmente considerati separatamente ai fini fiscali. La quota parte dei costi di costruzione dell'impianto fotovoltaico a carico dei comproprietari può essere dedotta dai singoli comproprietari come investimento finalizzati al risparmio energetico e alla tutela dell'ambiente. La quota parte di remunerazione per l'immissione in rete deve essere tassata come reddito

dai singoli comproprietari. I costi di manutenzione dell'impianto fotovoltaico sono deducibili in base alla quota parte come costi di manutenzione dell'immobile (impianto integrato) o come spese di conseguimento del reddito". Se l'amministrazione deve calcolare il reddito solare imponibile per ciascuna parte, lo sforzo amministrativo per farlo può superare il profitto ottenuto.

L'approvazione di una delibera per la costruzione di un impianto fotovoltaico in una *comunione di comproprietari di proprietà per piani* è generalmente impegnativa. Se si discute di complicate conseguenze fiscali-amministrative, difficilmente si ottiene una maggioranza favorevole all'investimento fotovoltaico.

Seguendo la seguente prassi semplificata, l'amministrazione e le singole parti possono risparmiarsi la fatica di gestire le conseguenze fiscali; almeno le amministrazioni fiscali dei Cantoni AG, SG, SO, VS, UR e OW hanno confermato questa argomentazione: Il reddito dell'impianto fotovoltaico confluisce nel conto della comunione; questo può essere utilizzato per pagare i lavori di manutenzione; i pagamenti al fondo di rinnovamento potrebbero essere ridotti di conseguenza, il che significa che i privati possono dedurre meno manutenzione della proprietà nella loro dichiarazione dei redditi e pagare così un po' più di imposte. D'altra parte, la comunione può anche utilizzare il reddito solare accumulato in 25 anni per costruire un nuovo impianto fotovoltaico; in questo caso, non sarà possibile alcuna deduzione fiscale o solo una deduzione fiscale ridotta per il nuovo impianto fotovoltaico (poiché non è necessario investire denaro aggiuntivo).

Se l'impianto fotovoltaico di un condominio non è finanziato dai proprietari (per piani) (CCPP), occorre considerare le seguenti conseguenze fiscali:

a) Solo una parte della CCPP finanzia l'impianto fotovoltaico: la deduzione dell'investimento ha un effetto minore a causa della progressione dell'imposta (solo sulla quota dell'investitore), e poiché l'autoconsumo delle altre parti non è autoconsumo dell'investitore, quest'ultimo deve anche pagare l'imposta sulla vendita di elettricità ai vicini come reddito.

b) Una società esterna si occupa dell'investimento e della gestione: la deduzione dell'investimento fotovoltaico dal reddito imponibile non si applica, la società paga l'imposta sull'utile sul reddito netto da elettricità. Un eventuale compenso per l'utilizzo del tetto costituisce reddito imponibile.

c) Il gestore dell'impianto fotovoltaico è un'associazione fondata, ad esempio, da singoli ma possibilmente non da tutti i comproprietari (o inquilini): L'imposta sull'utile è evitabile (limite di esenzione). Tuttavia, la questione deve essere chiarita individualmente ed è discutibile se l'amministrazione fiscale accetterà che ciascuna parte richieda la deduzione dall'imposta sul reddito e che l'impianto fotovoltaico venga trasferito solo successivamente all'associazione per la sua gestione. Poiché la gestione dell'impianto fotovoltaico è un'attività sconosciuta per molti privati e la maggior parte delle persone vuole solo godere di un funzionamento senza intoppi, l'accordo attraverso un'associazione che si occupa della parte operativa può avere senso.

## 4. Aumento del valore dell'edificio e del valore locativo?

Il valore di stima ufficiale di un edificio che deve essere tassato è determinato da un perito cantonale,

- a) nel caso di un nuovo edificio o di una ristrutturazione importante
- b) periodicamente, per esempio ogni 10 anni
- (c) su richiesta.

Chi vuole vendere entro breve la propria casa può trovare positivo che l'impianto fotovoltaico sia incluso nel valore di stima ufficiale. Tuttavia, poiché un valore di stima elevato comporta imposte sulla sostanza più elevate e forse un aumento del valore locativo, ci sono alcune lamentele contro l'aumento del valore di stima dopo l'installazione del fotovoltaico. L'inclusione o meno dell'impianto fotovoltaico nel valore di stima varia da Cantone a Cantone, come illustrato nel presente capitolo.

### 4.1 Struttura mobile o componente dell'edificio / impianto integrato nel tetto

Nel 2019, il Tribunale federale ha stabilito in una causa nel Canton Berna che un impianto fotovoltaico annesso è un bene mobile e non deve essere incluso nel valore di stima dell'edificio. Nella dichiarazione delle imposte bernese, alla voce "Altra sostanza" è previsto un campo in cui dichiarare il valore di acquisto dell'impianto fotovoltaico sul tetto; una deduzione dell'80% è già automaticamente presa in considerazione nell'anno di acquisto per tenere conto della diminuzione di valore. Almeno i Cantoni TG, ZG, SZ, JU, NE, TI e VS confermano questa prassi secondo cui solo gli impianti integrati nel tetto sono inclusi nel valore di stima dell'edificio. Che il valore di un impianto fotovoltaico annesso debba essere dichiarato come altra sostanza se non è valutato con il valore dell'edificio sembra logico; ma solo a Berna questo è menzionato nelle istruzioni per la dichiarazione delle imposte.

Soletta, tra gli altri, rimane dell'opinione che un impianto fotovoltaico costruito su un'abitazione privata sia anch'esso parte dell'edificio; il suo impianto elettrico è collegato all'abitazione e di solito serve all'autoapprovvigionamento. (Nel caso di impianti fotovoltaici commerciali, soprattutto in caso di contracting e di immissione in rete al 100%, è più probabile che venga applicata una valutazione indipendente dall'edificio). A Soletta, il valore fiscale proporzionale dell'impianto fotovoltaico è indicato separatamente nella valutazione dell'edificio e questa voce non viene presa in considerazione nel calcolo del valore locativo e di altre tasse.

### 4.2 La costruzione di un impianto fotovoltaico comporta una rivalutazione?

La costruzione di un impianto fotovoltaico non comporta automaticamente una rivalutazione. Il Canton Zurigo scrive<sup>4</sup>: "L'installazione di un impianto fotovoltaico può modificare il valore di base di un edificio determinato dall'assicurazione stabili del Canton Zurigo. Secondo la Direttiva del Consiglio di Stato alle autorità fiscali sulla valutazione degli immobili e la determinazione dei valori locativi a partire dal periodo fiscale 2009 (Direttiva 2009) del 12 agosto 2009 (LS 631.32), il valore di base di un edificio influenza il valore dell'imposta sulla sostanza e il valore locativo delle case unifamiliari e delle proprietà per piani determinato secondo la formula (cfr. n. marg. 20 e segg., 59 e segg. della Direttiva). *Tuttavia, ai sensi del n. marg. 87 e segg. della Direttiva, i valori dell'imposta sulla sostanza e i valori locativi esistenti vengono adeguati solo in caso di rivalutazione generale di tutti gli immobili del Cantone o in caso di rivalutazione straordinaria di singoli immobili. Una rivalutazione straordinaria con adeguamento del valore locativo non ha luogo, in genere, nel caso dell'installazione di un impianto solare o di un risanamento energetico, ma solo dopo una ristrutturazione totale degli edifici o dopo un successivo cambio di proprietà dell'immobile (cfr. n. marg. 89 della Direttiva)".*

A seconda del Cantone, una nuova valutazione è dovuta se l'investimento nell'edificio supera il 10% del valore fiscale (AG) o un determinato valore (CHF 30'000 a SG, CHF 50'000 a UR). Esempio: la casa è stata valutata ufficialmente a CHF 850'000 nel 2015. Nel 2021, un proprietario immobiliare sangallese investe CHF 33'000 in un impianto fotovoltaico; viene effettuata una nuova valutazione; non si tratta di una normativa speciale sul fotovoltaico, ma sarebbe il caso anche dopo una costosa ristrutturazione della cucina e del bagno. In precedenza, il proprietario potrebbe aver pagato CHF 3'772 all'anno di imposte sulla sostanza. Se il nuovo valore stimato fosse di CHF 850'000 più CHF 33'000 di nuovo valore fotovoltaico, sarebbero dovuti CHF 145 in più all'anno di imposte sulla sostanza. Una valutazione al nuovo valore è discutibile o sopravvalutata in 5 anni; altrettanto discutibile è il fatto che gli impianti fotovoltaici siano stati in parte valutati al valore di reddito, sulla base di prospettive di remunerazione teoriche che non corrispondevano alla realtà. La nuova prassi di Berna di valutare gli impianti fotovoltaici al 20% del nuovo valore è pragmatica, soprattutto perché il valore stimato rimane stabile per anni. Al di là della valutazione del fotovoltaico, tuttavia, la rivalutazione può costare di più al proprietario di casa: La proprietà potrebbe essere valutata più alta nel 2021 a causa dell'andamento generale dei prezzi degli immobili e dei terreni, ad esempio a CHF 1'100'000. In tal caso dovrà pagare CHF 4'881 di imposte sulla sostanza all'anno, con un aumento di CHF 1'109. Una valutazione periodica non sarebbe stata dovuta fino al 2025; il fatto che l'impianto fotovoltaico abbia fatto scattare una valutazione anticipata nel 2021 costa al proprietario ben CHF 4'000.

Anche alcune tasse comunali sono calcolate sulla base del valore di stima ufficiale dell'edificio. Ad esempio, un agricoltore ha dovuto pagare CHF 1'000 di tasse di allacciamento alla rete fognaria dopo aver fatto installare un impianto fotovoltaico di 100'000 CHF sul suo fienile. Se l'impianto fotovoltaico aumenta il valore di stima, al fine di evitare dubbi ha senso indicare il valore del fotovoltaico come a Soletta in una voce separata, voce che non viene presa in considerazione nel calcolo del valore locativo e di altre tasse. Purtroppo non esiste una prassi uniforme ed equa in tutta la Svizzera.

### 4.3 Contraddizioni a livello dell'aumento del valore locativo

Il valore locativo rappresenta l'affitto che un proprietario potrebbe percepire affittando la propria abitazione. Questo valore locativo teorico è calcolato sulla base del valore di stima ufficiale dell'edificio; nel Canton Zurigo, ad esempio, è pari al 3,5% di quest'ultimo. Con un valore dell'edificio di CHF 850'000, il valore locativo imponibile è di CHF 29'750 all'anno; incluso nel valore di stima dell'edificio al valore di acquisizione, un impianto fotovoltaico per una casa unifamiliare potrebbe aumentare il valore locativo e quindi il reddito imponibile di circa CHF 1'000. Questo a sua volta potrebbe significare un aumento annuale dell'imposta sul reddito di ben CHF 300. Come contrappeso al valore locativo, gli interessi ipotecari e i costi di manutenzione possono essere dedotti dal reddito imponibile, anche se l'abolizione di questa pratica del valore locativo è attualmente in discussione.

Il 16 settembre 2019 il Tribunale federale ha stabilito (2C\_511/2017 considerazioni 7.2) che l'Art. 7 cpv. 1 LAID risp. l'Art. 21 cpv. 1 lett. a LIFD non costituiscono una base giuridica per il riconoscimento della remunerazione per l'immissione di elettricità in rete come reddito della sostanza. Il Tribunale federale si è così pronunciato contro il parere della Conferenza svizzera delle imposte (CSI), che nella sua analisi del 2016<sup>11</sup> ha scritto che "l'indennizzo derivante dalla remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC) risp. dalla commercializzazione diretta di energia elettrica costituisce un *reddito imponibile da sostanza immobiliare*".

Il reddito della sostanza ai sensi dell'Art. 21 LIFD sussiste se un privato riceve un compenso dai beni patrimoniali per *metterli a disposizione* (cfr. reddito da locazione). L'impianto fotovoltaico, invece, non viene "messo a disposizione", né viene affittato o noleggiato all'azienda elettrica. **Poiché la remunerazione per l'immissione di elettricità in rete non è considerata un reddito della sostanza, l'elettricità autoprodotta non può essere soggetta all'imposizione del valore locativo ai sensi dell'Art. 21 cpv. 1 lett. b LIFD.** Grazie a questa sentenza, dal 24.10.2019 il Canton Berna non aumenta più il valore locativo per la costruzione di un impianto fotovoltaico. La Commissione svizzera delle imposte

<sup>11</sup> [https://www.steuerkonferenz.ch/downloads/Analyse\\_Photovoltaik\\_V2016%20final.pdf](https://www.steuerkonferenz.ch/downloads/Analyse_Photovoltaik_V2016%20final.pdf), nel frattempo rivisto, vedi nota 7

ha rivisto di conseguenza la sua analisi sulla qualificazione fiscale degli investimenti in tecnologie ecologiche come gli impianti fotovoltaici il 28.08.2020. Tuttavia, all'inizio del 2020, i Cantoni di ZH, AG, BL, OW e AI hanno ancora scritto su richiesta che il valore locativo imputato potrebbe aumentare per loro a causa di un investimento fotovoltaico.

Nel Cantone di Basilea Città, Katja Christ ha presentato nel 2016 una mozione<sup>12</sup>, secondo la quale i risanamenti energetici - e gli impianti solari - non dovrebbero aumentare il valore locativo imputato. Sei anni dopo, a Basilea ci si aspetta ancora un aumento del valore locativo e il Consiglio di Stato (secondo il rapporto intermedio del 18.05.2022) non vuole rispondere alla mozione, con l'argomentazione: "La legge federale sull'armonizzazione delle imposte non prevede tale deduzione fiscale sul valore locativo". L'attuazione della mozione violerebbe quindi la legge federale". Alla luce della giurisprudenza del Tribunale federale sopra citata, convincente dal punto di vista fiscale, e degli sviluppi in altri Cantoni, questa argomentazione è fuorviante. È auspicabile un chiarimento in merito nella legge federale sull'armonizzazione delle imposte. Raccomandiamo che il 20% dei costi netti di investimento sia indicato come voce separata nella valutazione dell'edificio, ma non sia incluso nel calcolo del valore locativo e delle altre imposte.

Nella revisione della legge fiscale del 2024, il Canton Berna prevede di escludere tutti gli impianti fotovoltaici e solari termici dalla valutazione ufficiale e di rinunciare in ogni caso a un aumento del valore locativo. I costi di investimento per gli impianti fotovoltaici e solari termici saranno ora deducibili già al momento della costruzione di un nuovo edificio e non solo in un secondo momento per gli edifici esistenti, come avveniva in precedenza.<sup>13</sup>

#### 4.4 Valutazione del fotovoltaico secondo il diritto fondiario rurale

In contrasto con l'orientamento principale del Canton Berna di escludere tutti gli impianti fotovoltaici dalla valutazione ufficiale, la Commissione d'appello fiscale di Berna (BeStReKo) ha deciso il 16.03.2021 che gli impianti fotovoltaici su terreni agricoli sono inclusi nel valore di stima del terreno. Il valore di stima di un impianto FV corrisponde al valore di reddito dell'impianto FV. In un documento pubblicato dall'Ufficio federale dell'agricoltura, è presente una dettagliata "Guida per la stima del valore di reddito agricolo" (PDF, 816 kB, 29.08.2018, pagina 20 per l'impianto FV).

<https://www.blw.admin.ch/blw/it/home/instrumente/boden--und-pachtrecht/bodenrecht.html>

Secondo le spiegazioni della BeStReKo, la legge fiscale cantonale può stabilire se gli impianti di produzione energetica devono essere valutati ufficialmente o, come i veicoli, devono essere dichiarati come altra sostanza o nell'inventario aziendale. Tuttavia, la valutazione dovrebbe seguire un calcolo trasparente del valore di reddito, che ha senso all'inizio del periodo economico. Con l'aumentare dell'età, tuttavia, questo valore dovrebbe tendere a zero. Tuttavia, il valore di stima non soddisfa questo requisito: rimane invariato per 10 o 20 anni.

Raccomandiamo che anche nel settore agricolo il valore dell'impianto fotovoltaico sia elencato nella valutazione ufficiale come una voce separata su cui non vengono addebitate le imposte immobiliari o sulle acque reflue, ecc. Idealmente, il valore di reddito è elencato in una tabella, ammortizzato in base all'anno di esercizio. Poiché la situazione è paragonabile a quella di altri Cantoni, è opportuno prendere in considerazione una revisione della Legge federale sul diritto fondiario rurale, in modo che anche tutti gli impianti per la produzione di energia rinnovabile siano esclusi dalla valutazione ufficiale dei terreni agricoli. L'attuale regolamentazione speciale a svantaggio dell'agricoltura contraddice il principio di non discriminazione.

<sup>12</sup> <https://www.grosserrat.bs.ch/ratsbetrieb/geschaefte/200107852>

<sup>13</sup> <https://www.taxinfo.sv.fin.be.ch/taxinfo/display/taxinfofr/Révision+2024+de+la+loi+sur+les+impôts>



Secondo il progetto di legge di Berna, i terreni agricoli sono valutati secondo il BGG (Art. 56 cpv. 1, n. a); ora c'è il cpv. 1a: nel caso di altri terreni, gli impianti fotovoltaici e gli impianti solari termici non sono valutati; sono invece valutati nei beni mobili privati (Art. 49 cpv. 6nuovo) al 20% del valore di acquisizione.

## Parte 2: Persone giuridiche

### 5. Tipi di imposta per le persone giuridiche

Gli impianti fotovoltaici sulle proprietà commerciali fanno parte della sostanza aziendale. Nel caso di un'impresa commerciale, le spese e le entrate di un impianto fotovoltaico confluiscono normalmente nel conto economico. (L'autoconsumo riduce i costi di acquisto dell'elettricità e/o l'immissione in rete genera un reddito). A differenza dei privati, la sostanza aziendale può essere capitalizzata e ammortizzata in base alla sua vita utile, mentre le remunerazioni uniche possono essere registrate come ammortamento immediato senza incidere sull'imposta sul reddito o sull'imposta sull'utile.

#### 5.1 Imposte sull'utile

Le società pagano un totale di imposte federali, cantonali e comunali compreso tra il 12% e il 24% sull'utile netto, cioè al netto di manutenzione, costi di finanziamento, ammortamento e imposte. L'aliquota dell'imposta sull'utile è solitamente inferiore all'imposta sul reddito delle persone fisiche; tuttavia, la distribuzione degli utili (dividendi) è nuovamente soggetta all'imposta sul reddito.

Alcuni Cantoni prevedono aliquote ridotte per l'imposta sull'utile, ad esempio fino a CHF 100'000 (in SO; VS fino a CHF 150'000, AG fino a CHF 250'000) e in alcuni casi l'aliquota fiscale dipende dal rendimento (tariffa a tre livelli in BE).

##### 5.1.1 Vantaggi fiscali per associazioni e capitale di terzi

Per la gestione di impianti fotovoltaici collettivi, la forma giuridica dell'associazione può essere interessante, perché i loro profitti inferiori a CHF 5'000 non sono tassati a livello federale e, al di sopra, sono tassati al 4,25% invece che all'8,5% (aliquota legale); per le imposte cantonali e comunali, l'importo del limite di esenzione è regolato in modo diverso; i Cantoni di ZH, BE, AG, VD, VS, SH, BL, GE, TI, AR, GL, NW hanno le proprie aliquote d'imposta sull'utile per le associazioni.

In caso di scioglimento di un'associazione, tuttavia, il capitale dell'associazione non appartiene ai membri, ma deve essere utilizzato in base allo scopo di quest'ultima. Il finanziamento del fotovoltaico con un'associazione avverrebbe quindi tramite prestiti, che sono comunque più efficienti dal punto di vista fiscale. Da un lato, il capitale di terzi non è soggetto all'imposta sul capitale, dall'altro, gli interessi passivi riducono l'utile e quindi l'imposta sull'utile. L'interesse deve essere tassato solo dal prestatore. L'utile sul capitale proprio, invece, deve essere tassato dalla società e, in caso di distribuzione, anche dal fornitore del capitale.

##### 5.1.2 Esenzione fiscale

Ai sensi dell'Art. 56 lett. g LIFD, le persone giuridiche che perseguono uno scopo pubblico o di utilità pubblica sono esenti dall'imposta per quanto concerne l'utile e il capitale esclusivamente e irrevocabilmente destinato a tali fini. La persona giuridica che richiede l'esenzione fiscale deve presentare una domanda specifica. L'attività esente da imposta deve essere esclusivamente rivolta alla funzione pubblica o al benessere di terzi (scopo altruistico). I fondi destinati allo scopo di esenzione fiscale devono servire irrevocabilmente agli scopi di esenzione fiscale.

Il contributo a un approvvigionamento energetico rinnovabile e sostenibile in Svizzera può essere definito come uno scopo di utilità pubblica. Gli eventuali profitti realizzati devono essere investiti a loro volta per lo scopo. Le fondazioni e le associazioni sono in prima linea in questa soluzione - le società e le cooperative

sono solitamente orientate al profitto e non possono essere esentate dalle imposte perché perseguono tipicamente scopi di lucro o di auto-aiuto.

Esistono regolamenti per l'esenzione fiscale delle cooperative di costruzione; la costruzione di alloggi sociali è riconosciuta come compito dello Stato. Come limite massimo per gli interessi sulle azioni delle cooperative si utilizza il tasso di interesse minimo della previdenza professionale obbligatoria (2017 ... 2019: 1%), con il 3,5% come massimo fisso. Come gestore di impianti solari, associazione solare o cooperativa solare, è possibile richiedere un'esenzione fiscale con un'analogia "disponibilità al sacrificio" (esplicitamente richiesta).

Anche alcuni fornitori pubblici di energia (aziende municipalizzate) non pagano le tasse sui ricavi del solare che producono. Un'esenzione fiscale per le cooperative solari che reinvestono i loro profitti in centrali elettriche a energia rinnovabile eliminerebbe uno squilibrio competitivo.

## **5.2 Imposte sul capitale e imposte minime**

Ad esempio, il capitale proprio è tassato dal Canton Zurigo allo 0,75%; con CHF 100'000 di capitale proprio, CHF 75 vanno al Cantone più, ad esempio, il 119,53% al Comune (Uster) = totale CHF 164,65. L'imposta sull'utile viene solitamente compensata con l'imposta sul capitale, vale a dire che l'imposta sul capitale si applica solo se l'utile non è tassato o lo è molto poco.

Il Canton Uri non applica un'imposta sul capitale, ma i suoi Comuni sì. In Vallese si applica un'aliquota fiscale preferenziale al capitale proprio fino a CHF 500'000, nei Grigioni fino a 5,6 milioni di franchi; a Ginevra l'aliquota viene aumentata se la società non registra un utile imponibile.

Alcuni Cantoni applicano un'imposta minima se l'utile e/o l'imposta sul capitale scendono al di sotto di un importo minimo. In Appenzello Esterno l'importo più alto è di CHF 900, ma le start-up nei primi anni di attività sono solitamente esenti. A seconda del Cantone, la base imponibile per l'imposta minima è costituita dalla proprietà immobiliare, dal capitale o dal reddito lordo.

Le società di capitali specifiche per gli investimenti nel fotovoltaico sono appropriate a partire da una certa somma d'investimento che giustifica un capitale proprio di CHF 100'000 (per cui un capitale di terzi aggiuntivo è più favorevole dal punto di vista fiscale), in modo da evitare un'eccessiva tassazione tramite imposte minime. Va notato che i Cantoni ZH, BE, GR, JU, SZ, NE, GL non applicano un'imposta minima. In Argovia le cooperative sono soggette a un'imposta minima ridotta di CHF 100 anziché CHF 500 per le società di capitali; a Lucerna CHF 200 anziché CHF 500, a Sciaffusa CHF 100 anziché CHF 200. In questo caso sono possibili cooperative con un piccolo capitale proprio.

## **5.3 Imposta sul valore aggiunto**

Se i rimborsi per l'acquisto di energia sono versati a persone non soggette all'IVA, non si applica l'IVA. Le aziende con un fatturato annuo superiore a CHF 100'000 sono soggette all'IVA. Un'azienda fotovoltaica con un fatturato inferiore può assoggettarsi volontariamente all'IVA (il cosiddetto opting), in modo che l'IVA precedente pagata sull'investimento iniziale possa essere dedotta dall'IVA da pagare, aumentando così l'utile. L'acquirente di elettricità deve pagare un prezzo comprensivo di IVA solamente alle aziende con numero IVA. Un'azienda elettrica può pagare ai privati 10 ct./kWh senza IVA; a un'azienda fotovoltaica soggetta a IVA paga invece 10,77 ct./kWh IVA inclusa, per cui l'azienda fotovoltaica paga poi 0,77 ct./kWh all'Amministrazione federale delle contribuzioni e l'azienda elettrica può dedurre l'IVA pagata come imposta precedente, a seconda della situazione IVA.

La vecchia tariffa RIC era la stessa per i contribuenti IVA e per i privati, quindi il vantaggio della detrazione dell'imposta precedente non si applica più. Nell'attuale sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità (SRI), l'IVA è da pagare sul prezzo di mercato di riferimento, ma non sul premio per l'immissione di elettricità, che è considerato un pagamento di compensazione dei costi (non soggetto a IVA). Anche la

rimunerazione unica (RU) è considerata un pagamento di compensazione dei costi senza IVA e il suo pagamento non comporta una riduzione della deduzione dell'imposta precedente. Con questa costellazione, economicamente è ancora più interessante gestire gli impianti fotovoltaici come un'azienda soggetta all'IVA.

Se le garanzie di origine (GO, per il plusvalore ecologico) sono vendute a un'azienda elettrica, l'IVA deve essere pagata se la nota di credito indica l'IVA inclusa. Un venditore di elettricità solare soggetto a IVA deve anche addebitare l'IVA sulle garanzie di origine agli acquirenti privati. È consigliabile concordare con l'acquirente del certificato di origine un prezzo al netto dell'IVA, in modo che un aumento dell'IVA implichi un aumento del prezzo lordo pagato e l'IVA possa essere trasferita all'acquirente in modo economico (l'IVA non deve essere addebitata alle aziende, ma solo al consumo privato domestico all'interno del Paese).

### 5.3.1 Influenza dell'IVA sull'utile di un impianto da 25 kWp

Investimento CHF 45'000 IVA inclusa/ Reddito 23'000 kWh x 10 ct./kWh IVA esclusa

Un gestore fotovoltaico senza partita IVA ottiene un reddito annuo di elettricità solare di CHF 2'300, meno CHF 500 di manutenzione (ipotesi media). Nell'arco di 25 anni, ciò equivale a CHF 45'000. Ha ricevuto una remunerazione unica di CHF 9'500 per i costi di investimento, che in questo esempio corrisponde all'utile. Senza considerare le imposte, ciò corrisponde a un tasso di rendimento interno dell'1,87%. Con un'imposta sull'utile del 15 %, si devono pagare tasse per CHF 57 all'anno (se l'imposta sull'utile totale della società, comprese le altre transazioni, è superiore all'imposta minima, o se non c'è tale imposta); l'utile scende a CHF 8'075 e il rendimento all'1,61%.

Una società soggetta a IVA riceve un pagamento annuale di CHF 2'477, IVA inclusa, per l'elettricità solare. CHF 177 sono dovuti come IVA, ma vengono compensati con CHF 3'217 di imposta precedente per l'investimento. Anche l'IVA pagata per la manutenzione può essere accreditata come imposta precedente, motivo per cui nell'esempio si devono pagare solo CHF 248 netti di IVA. L'utile al lordo delle imposte aumenta grazie alla deduzione dell'imposta precedente; sommando i 25 anni, si devono pagare CHF 2'052 in più di imposte sull'utile, ma l'utile al netto delle imposte su 25 anni è più alto, pari a CHF 11'598 (rendita aumentata al 2,26%) - a condizione che l'utile supplementare non venga consumato da spese amministrative aggiuntive<sup>14</sup>.

La diversa gestione dell'IVA della tariffa di ripresa del fotovoltaico, GO e SRI è fonte di confusione e comporta un inutile incentivo ad annunciarsi all'IVA. Questo problema verrebbe eliminato (così come le discutibili differenze di efficienza economica locale legate alle tariffe FV) se venisse pagata una tariffa uniforme analoga alla precedente RIC, ad esempio 10 ct./kWh IVA inclusa per le aziende soggette a IVA e 10 ct./kWh senza IVA per le aziende non soggette a IVA.

### 5.3.2 Iscrizione all'IVA a posteriori e metodo dell'aliquota saldo

Dopo aver accumulato per diversi anni un portafoglio di investimenti, un gestore di impianti fotovoltaici raggiunge per la prima volta un fatturato superiore a CHF 100'000 e diventa soggetto all'IVA: cosa deve fare? Ridotta di un ventesimo all'anno, può dedurre l'IVA pagata sull'investimento FV come imposta

<sup>14</sup> Il vantaggio consolidato della deduzione dell'imposta precedente è stato uno dei motivi per cui in Germania (con un'IVA fino al 20%) era comune la registrazione di impianti fotovoltaici anche di piccole dimensioni come imprese. Tuttavia, diventa complicato quando i piccoli impianti per il consumo proprio presentano una dichiarazione IVA: se hanno richiesto l'imposta precedente, devono pagare anche l'IVA sul consumo proprio. In questo caso, ad esempio, il 20% del prelievo dalla rete risparmiato deve essere versato all'ufficio delle imposte, il che diventa complicato e poco attraente. In Svizzera, questo non è un problema finché nessun gestore FV proprietario si assoggetta volontariamente all'IVA (il criterio dell'esercizio di un'attività commerciale dovrebbe essere esaminato indipendentemente da questo).

Nel caso di un'impresa commerciale soggetta a IVA con un impianto fotovoltaico, non è più necessaria un'assegnazione speciale dell'IVA sull'autoconsumo, perché la fattura ridotta di acquisto della rete consente una minore deduzione dell'imposta precedente. Una società immobiliare soggetta a IVA deve indicare e contabilizzare l'IVA agli inquilini al momento della fatturazione dell'energia solare, perché ha beneficiato anche della deduzione dell'imposta precedente. Una cooperativa edilizia non soggetta a IVA può fatturare lo stesso prezzo senza IVA della società immobiliare con IVA inclusa; non può richiedere la deduzione dell'imposta precedente per l'investimento né per il restante acquisto di elettricità.

precedente, a condizione che l'impianto FV sia classificato come bene immobile; in caso contrario, deve essere dedotto un quinto all'anno (il cosiddetto sgravio fiscale successivo). In quanto assoggettato all'IVA, il gestore dell'impianto PV deve d'ora in poi contabilizzare l'IVA "effettivamente" e può dedurre l'IVA effettivamente addebitata sui suoi servizi di acquisto (spese). In alternativa, si può scegliere il metodo dell'aliquota saldo (LIVA 37): in questo caso l'imposta precedente non può essere dedotta, ma il gestore dell'impianto PV incassa il 7,7% di IVA e ne deve versare solo il 2,8% all'Amministrazione federale delle contribuzioni (cfr. aliquote saldo dipendenti dal settore).

Con il metodo dell'aliquota saldo, il gestore di un impianto FV da 500 kWp ottiene CHF 22'000 in più in 25 anni rispetto a chi non è iscritto all'IVA (rispetto ai CHF 32'000 risparmiati con il calcolo dell'IVA effettiva con deduzione dell'imposta precedente effettiva). La semplificazione amministrativa attraverso il metodo dell'aliquota saldo vale la pena di essere presa in considerazione, ma significa anche che si "rinuncia" all'intera deduzione dell'imposta precedente.

## 6. Altri aspetti fiscali

### 6.1 Ripartizione intercantonale

Le aziende che gestiscono impianti fotovoltaici in diversi Cantoni devono distribuire il loro rendimento solare e le spese tra i Cantoni coinvolti e non pagare le tasse solo presso la sede legale dell'azienda (questione degli stabilimenti d'impresa). Oltre ai costi amministrativi, le imposte minime sono particolarmente fastidiose. Ad esempio, se una cooperativa solare sangallese gestisce un impianto da 10 kWp in Appenzello Esterno, CHF 900 di tasse minime per l'Appenzello Esterno supererebbero il suo rendimento annuale. Su richiesta, l'amministrazione fiscale di Appenzello Esterno ha dichiarato che un gestore fotovoltaico proveniente da fuori Cantone diventa soggetto a imposte solo se gestisce impianti fotovoltaici con un totale di oltre 500 kWp in Appenzello. Questa sembra essere una pratica opportuna; tuttavia, la ricerca di una base legale per un'auspicabile standardizzazione nazionale in questa direzione è rimasta vaga. Appenzello Esterno ha fatto riferimento a una prassi del Canton Lucerna; Lucerna, tuttavia, si è limitata a dichiarare che, secondo la sua prassi cantonale, chiunque gestisca uno o più impianti fotovoltaici con una potenza totale superiore a 500 kWp è classificato come impresa commerciale - il che, tuttavia, non si riferisce direttamente a una distinzione intercantonale.

Tassare i gestori di impianti fotovoltaici commerciali esclusivamente nel Cantone della loro sede sarebbe una semplificazione, ma li metterebbe in una posizione deliberatamente (?) migliore rispetto ad altri contribuenti che, oltre al domicilio fiscale principale, hanno domicili fiscali secondari sotto forma di stabilimenti d'impresa (filiali bancarie, catene di negozi di alimentari, negozi di bricolage, ecc.) Oggi, la tassazione degli stabilimenti d'impresa può portare a un incentivo per spostare le spese aziendali (di gestione) in un Cantone di stabilimento d'impresa con imposte sull'utile più elevate. La differenziazione intercantonale può essere comprensibilmente auspicabile se in un Cantone con oltre 500 kWp, si ottengono utili dalla vendita di elettricità solare dell'ordine di CHF 10'000.

### 6.2 Previdenza pilastro 3a

Ci è stato chiesto perché i privati possono prelevare la previdenza del pilastro 3a per un investimento in un impianto solare per la produzione di acqua calda, ma non per un investimento nella propria fornitura di energia elettrica.

Il prelievo anticipato dal pilastro 3a è possibile per il finanziamento di un'abitazione ad uso abitativo, per il rimborso di un'ipoteca, in caso di invalidità o decesso, per il trasferimento all'estero o per l'avvio di un'attività propria.

In caso di scioglimento anticipato, così come in caso di scioglimento ordinario, l'"imposta sulla liquidazione in capitale" è dovuta in ogni caso. Tuttavia, questo scioglimento del capitale di pensionamento non è incluso nella progressione dell'imposta sul reddito e, con un'aliquota del 6-8%, l'imposta sulla liquidazione in capitale è più favorevole rispetto all'imposta sul reddito del 15-25% risparmiata con il versamento nel pilastro 3a.

L'approccio secondo cui il pilastro 3a può essere sciolto per la generazione di calore deriva probabilmente dal "finanziamento della proprietà abitativa". È comprensibile che si debba evitare che il pilastro 3a venga sciolto per qualcosa di solo apparentemente redditizio e che la persona debba poi fare affidamento sull'assistenza sociale in età avanzata. Tuttavia, si può certamente sostenere che almeno l'investimento nel fotovoltaico sulla propria casa è un buon investimento e che dovrebbe essere possibile sciogliere il pilastro 3a per questo esattamente come per una ristrutturazione del riscaldamento.

Se, come suggerito, la gestione di impianti fotovoltaici più grandi si qualifica come attività lucrativa indipendente, anche un grande investimento nel fotovoltaico di questo tipo può essere finanziato con il pilastro 3a.

## 7. Influenza delle imposte sulla redditività

### 7.1 Influenza del rapporto di proprietà e del capitale di terzi

Calcolato senza tasse, un impianto fotovoltaico da 25 kWp su un condominio consente un ritorno sull'investimento di poco inferiore al 4%. La redditività al netto delle imposte dipende dal fatto che l'impianto fotovoltaico appartenga a un'azienda o a un privato. Nell'esempio, l'azienda paga un'imposta sull'utile del 21,6%, che riduce il tasso di rendimento interno al 3,2%. Se l'azienda è soggetta all'IVA, l'investimento iniziale è ridotto dall'IVA e la redditività è minimamente superiore. Se l'azienda contrae un prestito con un interesse del 2% per il 70% dell'investimento e lo ripaga in 15 anni, il rendimento del restante 30% di capitale proprio sale al 4,5%. Se un'associazione finanzia il 70% dell'impianto fotovoltaico con lo stesso credito o prestito, il 270% dell'investimento iniziale viene rimborsato nel corso del periodo. Se gli inquilini formano un'associazione per finanziare l'impianto fotovoltaico, questo è vantaggioso anche dal punto di vista fiscale.

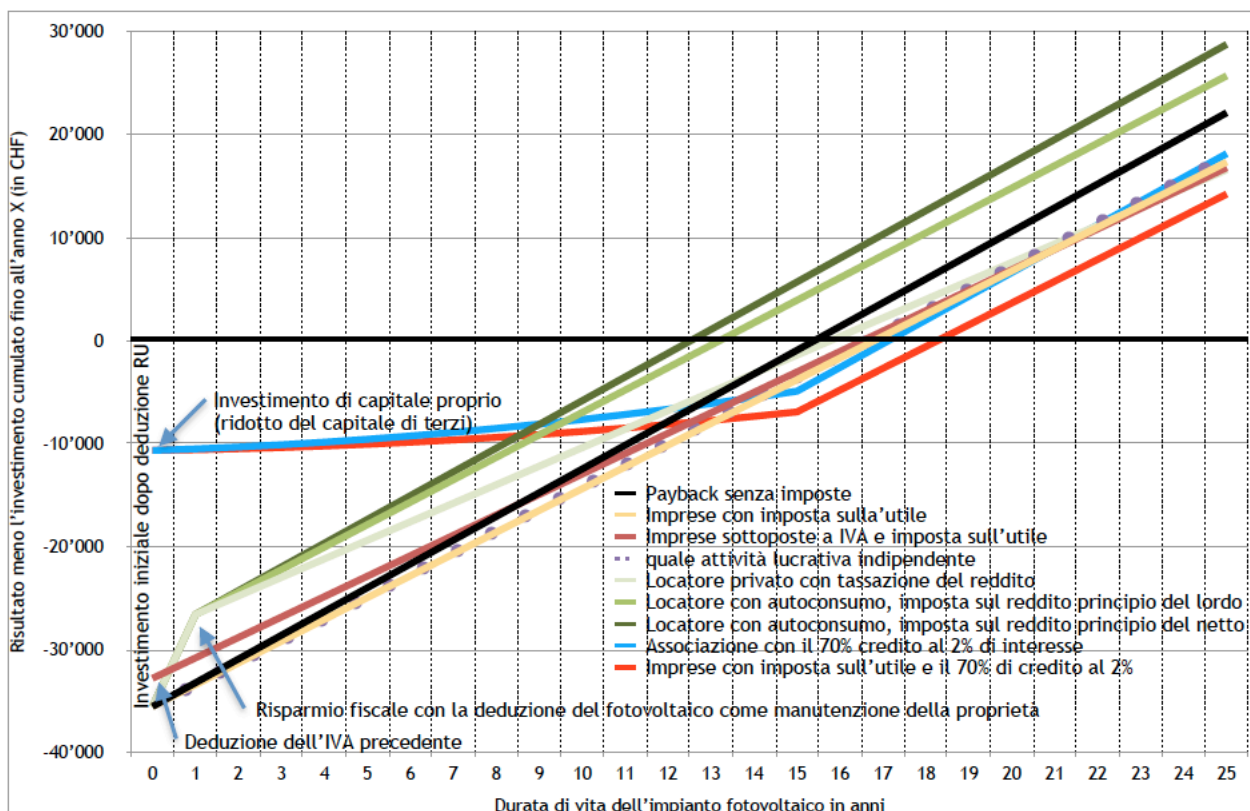


Figura 9: Redditività di un impianto fotovoltaico da 25 kWp a seconda della forma giuridica della proprietà

Se il proprietario dell'immobile, che non abita nella casa corrispondente, investe nell'impianto fotovoltaico come privato, otterrà in 25 anni un rendimento in contanti simile a quello di un'azienda al netto delle imposte. Nella linea verde chiaro si può notare il vantaggio iniziale del risparmio fiscale grazie alla deduzione dei costi di investimento del fotovoltaico. Tuttavia, questo vantaggio si dissipa con la tassazione dell'elettricità solare venduta senza possibilità di ammortamento, se l'aliquota marginale dell'imposta sul reddito è simile a quella dell'imposta sull'utile. Se la gestione dell'impianto fotovoltaico assume un regime di attività lucrativa indipendente, l'aliquota dell'imposta sul reddito si applica all'utile netto dopo la deduzione delle spese di manutenzione e ammortamento; la deduzione fiscale come manutenzione della proprietà privata non si applica (poiché l'impianto fa parte della sostanza aziendale).

La linea verde scuro mostra il miglioramento dell'economicità dell'impianto fotovoltaico con il 40% di autoconsumo in un Cantone con principio del netto grazie alla deduzione fiscale per la proprietà privata. (Questa proprietà privata può essere una comunione di comproprietari di proprietà per piani, una singola economia domestica non può consumare 9'200 kWh simultaneamente sul posto). Nel principio del lordo, con l'autoconsumo, l'economicità è leggermente ridotta dall'imposizione delle vendite di elettricità, ma è comunque superiore al calcolo senza imposte.

## 7.2 Economicità specifica del luogo in base ai fattori di influenza

In un Comune in cui l'impianto fotovoltaico comporta sgravi fiscali, l'impianto fotovoltaico non è necessariamente più economico rispetto ai Comuni con un'elevata pressione fiscale. Molto più importante è l'ammontare della tariffa di ripresa del fotovoltaico specifica applicata nel Comune. Il seguente calcolo è stato effettuato inizialmente con le tariffe elettriche, le aliquote fiscali e i principi fiscali applicabili nel 2020. A quel tempo, in 12 su 28 Comuni, secondo le ipotesi fatte i costi di un impianto da 7 kWp non potevano essere ammortizzati su una durata di 25 anni. Un calcolo aggiornato al 2023 mostra l'influenza del forte aumento delle tariffe elettriche: In ogni località i costi dell'impianto di esempio sono coperti. Alcuni Cantoni sono nel frattempo passati al principio del netto, mentre a Berna e a Soletta si applica ancora il principio del lordo (poiché il passaggio non è ancora stato attuato nel 2023). Nonostante ciò, la città di Soletta è

attraente grazie a un'elevata tariffa di ripresa del fotovoltaico e lo diventerà ancora di più quando passerà al limite di esenzione. Nel Canton Vaud, dove il limite di esenzione è già in vigore, è il più interessante per l'impianto oggetto dell'esempio.

Figura 10 illustra l'economicità di un impianto da 7 kWp fase per fase in base ai fattori di influenza:

**1) Economicità standard:** con un investimento di CHF 20'000, CHF 2'800 di incentivi, una manutenzione di CHF 250 all'anno, una produzione di 7'000 kWh all'anno e una tariffa di ripresa di 10 ct./kWh, alla fine del periodo di attività rimangono CHF 5'950 di costi scoperti.

**2) Insolazione:** Nel Vallese, la resa solare è significativamente più alta che a Stans - questa influenza economica porta alla prima diversificazione specifica in base al luogo.

**3) Tariffa del fotovoltaico:** A Leuk VS, una bassa tariffa di ripresa specifica per il luogo riduce l'efficienza economica. Mentre nel 2020 l'impianto di esempio copriva i costi solo in 5 dei 28 Comuni dopo questa fase, nel 2023 l'economicità è molto migliore in molti luoghi con l'aumento delle tariffe di ripresa.

**4) Impatto fiscale:** anche se a Soletta e Vernier c'è un onere fiscale sul buon rendimento secondo il principio del lordo, l'impianto fotovoltaico è molto più attraente lì che a Küsnacht ZH, dove ora si applica anche il principio del netto. A Basilea Città (con il principio del lordo), l'esempio di un'economia domestica (reddito netto CHF 90'000) risparmia circa CHF 2'000 in tasse, rendendo l'impianto FV redditizio. Nel 2020, i risparmi fiscali fino a CHF 5'000 (Cronay VD) erano cruciali per raggiungere il recupero dei costi in alcuni Comuni - oggi contribuiscono ad aumentare l'utile.

**5) Consumo proprio (ipotesi 20%):** quanto più bassa è la tariffa di ripresa, tanto più decisivo per il successo è il consumo proprio. Mentre l'impianto fotovoltaico di esempio copriva i costi solo in 9 dei 28 Comuni prima che venisse preso in considerazione il consumo proprio nel 2020, ora copre i costi in 16 di questi. In Neuendorf AG, le basse tariffe elettriche e la tassazione dell'intera remunerazione per la ripresa dell'elettricità immessa in rete portano a un recupero dei costi solo minimo.

#### *a) Differenze all'interno dei Cantoni*

All'interno di un Cantone il sistema fiscale è lo stesso, ma a causa delle diverse aliquote fiscali e delle tariffe di remunerazione del fotovoltaico, l'utile o la perdita fiscale varia notevolmente a seconda del Comune, come mostrato nel 2020 dai due Comuni di esempio nel Canton Zurigo: a Küsnacht ZH (con una tariffa FV molto bassa), l'esempio di economia domestica con impianto da 7 kWp risparmia CHF 1'926 di imposte, ma l'impianto FV rimane non economico con una perdita di CHF -5'710. La stessa economia domestica con lo stesso impianto a Gossau ZH (con tariffa FV elevata) ha un onere fiscale aggiuntivo di CHF -632 nell'arco dei 25 anni di vita; tuttavia, grazie alla buona remunerazione, l'impianto di Gossau ZH genera un utile totale di CHF 3'743. (Nel 2023, le differenze non sono più così pronunciate, perché sono proprio i Comuni con a suo tempo tariffe elettriche basse ad applicare oggi prezzi di mercato elevati).

#### *b) Principio del lordo o del netto*

L'impatto fiscale è più positivo nei Cantoni con il principio del netto (simboli triangolari) che in quelli con il principio del lordo (simboli circolari); tuttavia, due Comuni con il principio del lordo sono tra i quattro più economici nel 2023. A Cronay VD, l'influenza fiscale ha un forte effetto positivo, non solo per il limite di esenzione dall'autoconsumo di 10'000 kWh, ma anche perché la deduzione dell'investimento ha un forte effetto a causa delle aliquote fiscali relativamente alte. Nonostante il limite di autoconsumo di 10'000 kWh e la migliore insolazione, a Leuk, nel Canton Vallese, l'economicità crolla notevolmente a causa della bassa tariffa di immissione in rete. L'impianto di Leuk copre i suoi costi solo grazie all'autoconsumo.



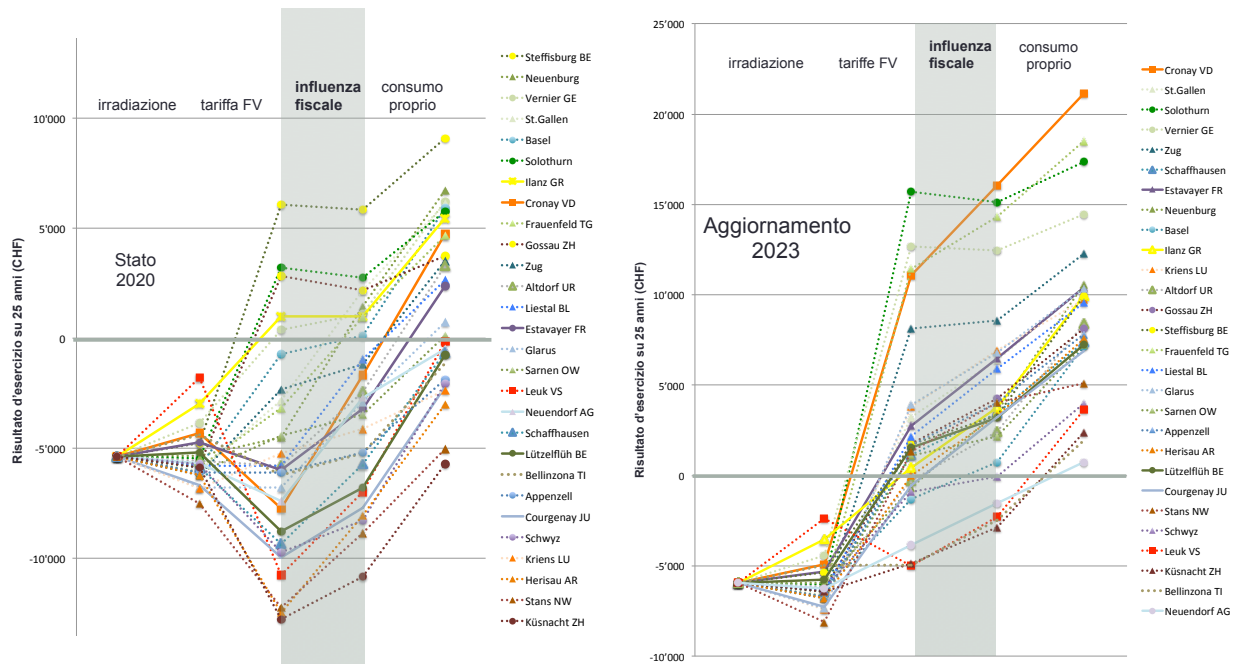


Figura 10: Economicità di un impianto da 7 kWp in 28 Comuni, mostrata fase per fase in base ai fattori di influnza.

c) *L'aspetto dell'insolazione è di gran lunga meno importante delle tariffe del fotovoltaico o delle imposte*  
 Gli impianti fotovoltaici non sono più redditizi nei luoghi in cui producono di più, ma dove il gestore della rete di distribuzione offre una remunerazione equa. Gli impianti fotovoltaici redditizi possono portare entrate fiscali ai Comuni e ai Cantoni. Tuttavia, è necessario valutare quanto sia conveniente lo sforzo di registrazione per importi fiscali inferiori a CHF 100 per i piccoli impianti fotovoltaici privati.

#### **Limitata influenza del sistema fiscale sulla diffusione del fotovoltaico**

Nella Figura 11 il risultato del calcolo dell'impianto privato da 7 kWp del 2020 viene convertito in un periodo di ammortamento sull'asse orizzontale. In 12 dei 28 Comuni, secondo le ipotesi applicate i costi dell'impianto da 7 kWp non possono essere ammortizzati nell'arco di 25 anni. A Steffisburg, un impianto privato da 7 kWp potrebbe essere ammortizzato in 17 anni; a Lützelflüh BE, sarebbero necessari 26 anni. Tuttavia, poiché la tariffa fotovoltaica a Steffisburg BE è garantita solo per i piccoli impianti, un impianto commerciale (ad esempio da 100 kWp) non sarebbe economicamente conveniente (senza consumo proprio o altra remunerazione da negoziare); mentre con la tariffa fotovoltaica a Lützelflüh BE, un impianto commerciale può ottenere un rendimento di circa il 2%.

L'asse verticale mostra il rendimento di un impianto commerciale da 100 kWp. Nella città di Soletta, anche gli impianti commerciali ricevono una remunerazione che copre i costi e ottengono un buon rendimento al netto delle imposte, così come gli impianti privati. A Kriens / Lucerna, l'impianto privato è stato ammortizzato solo dopo 28 anni (tra l'altro, perché l'investimento non può essere dedotto come manutenzione in quel periodo); l'impianto commerciale, invece, può ottenere un rendimento del 4%, anche grazie alla bassa imposta sull'utile.

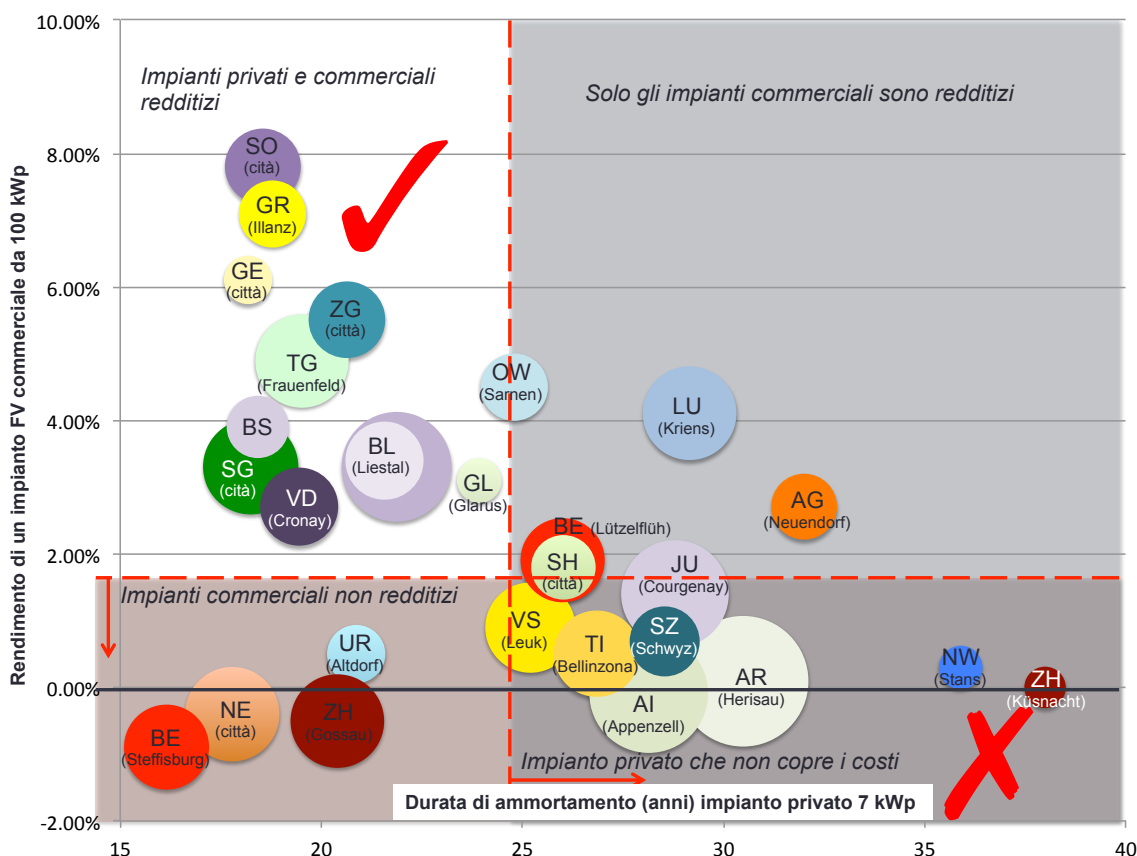


Figura 11: Economicità degli impianti commerciali e privati

La dimensione dei cerchi rappresenta la potenza fotovoltaica installata nel 2020 per abitante nel Cantone corrispondente (nei Cantoni di Zurigo e Berna, due Comuni ciascuno sono mostrati con la potenza specifica per abitante). Nel Canton Zurigo, la potenza fotovoltaica installata di circa 51 watt per abitante è 5 volte inferiore a quella del Canton Appenzello. Probabilmente a causa delle diverse tariffe di ripresa, la cifra è di soli 30 watt per abitante a Küsnacht ZH e di 154 watt per abitante a Gossau ZH. Queste cifre in watt sono tratte dai dati forniti da Pronovo all'inizio del 2020 dai rapporti di messa in servizio, ma sono probabilmente incomplete e devono essere considerate solo indicative.

Il fatto che Appenzello Esterno produca molta più elettricità solare, 299 W per abitante, nonostante l'insoddisfacente efficienza economica qui presentata, può essere spiegato dalle condizioni favorevoli (ad es. RIC) del passato. Dal 2012 al 2015, in Appenzello Esterno sono stati messi in funzione da 30 a 75 W/abitante, mentre nella maggior parte dei Cantoni sono stati installati molto meno di 20 W/abitante. Negli ultimi anni, i due semicantoni dell'Appenzello non installano più una quantità superiore alla media per abitante rispetto agli altri Cantoni.

Il fatto che i cerchi dei watt per abitante non siano più grandi a Ginevra e Basilea, dove la convenienza economica sarebbe interessante per i privati e le imprese, può essere dovuto al fatto che in queste città vive un numero maggiore di persone in edifici plurifamigliari, dove la decisione sul fotovoltaico è più complessa rispetto a una casa unifamiliare o a un'attività commerciale.

TG, SG e FR sono Cantoni di medie dimensioni, dove la convenienza economica per i privati e le imprese si riflette in una potenza installata per abitante relativamente elevata (>150 W/abitante; anche se non in tutti i Comuni si applica una tariffa di ritorno interessante). Nei Cantoni più grandi, ZH e BE, l'attrattiva fiscale e la capacità installata per abitante sono significativamente inferiori (rispettivamente 51 e 110 W/abitante). Nel Canton Lucerna si raggiunge una produzione relativamente elevata per abitante, pari a 154 W, sebbene non sia possibile alcuna deduzione fiscale per gli investimenti dei privati; le basse imposte sulle società, invece, rendono il fotovoltaico attrattivo a LU, OW e ZG.

Nei GR la tariffa di ripresa di Repower è interessante nel 2020 (12 ct./kWh; ad Avers, invece, si ottengono solo 3,77 ct./kWh). La situazione fiscale è meno decisiva. Pertanto, le installazioni di impianti fotovoltaici in VS rimangono basse a causa delle basse tariffe di ripresa, nonostante la pratica fiscale accomodante e l'elevato irraggiamento.

Gli aspetti fiscali influenzano l'economicità. Tuttavia, l'economicità è influenzata in modo molto più marcato dal livello della tariffa di ripresa o dalle opzioni di autoconsumo. In un Comune in cui l'elettricità solare è remunerata a ben 15 ct./kWh, la tassazione di questo reddito solare può essere superiore al risparmio fiscale sull'investimento iniziale per i privati. Altrove, la deduzione fiscale iniziale contribuisce in modo significativo a migliorare l'efficienza economica, ma poiché vengono remunerati solo 5 ct./kWh, l'impianto fotovoltaico non copre ancora i costi.

## 8. Calcolo del risparmio fiscale per i privati

L'effetto positivo o negativo di un impianto fotovoltaico sulle imposte può essere calcolato solo in modo approssimativo, perché:

a) Le aliquote fiscali del futuro non sono note. Le circostanze attualmente applicabili sono calcolate per 25 anni nei seguenti calcoli.

b) Durante la durata dell'impianto FV, il reddito cambia, cambia il numero di figli o l'immobile viene venduto. In questo caso non si può tenere conto del cambio di proprietà/imposta sugli utili da sostanza immobiliare e di altri cambiamenti nella situazione di vita.

L'onere fiscale non è determinato solo dai diversi sistemi fiscali cantonali, ma anche dalle diverse aliquote fiscali. Come mostrato in 2.1 la deduzione dell'investimento fotovoltaico dal reddito imponibile comporta uno sgravio fiscale molto più elevato per le economie domestiche che pagano molte tasse rispetto a quelle con redditi bassi (effetto della cosiddetta progressione fiscale, che garantisce la tassazione in base alla capacità economica, Art. 127 della Costituzione federale).

### 8.1 Illustrazione dell'influenza del principio lordo/netto

La Figura 12 illustra le differenze cantonali negli sgravi fiscali nella situazione esistente nel 2020, la cui diversità (fortunatamente) oggi non esiste più. Abbiamo così dimostrato che a Lucerna, nonostante all'epoca fosse assente un'opzione di deduzione dell'investimento fotovoltaico, lo sgravio fiscale nel principio del netto per i redditi medi è piuttosto migliore rispetto a Berna con deduzione dell'investimento fotovoltaico e principio del lordo. Nel frattempo, Lucerna consente la deduzione degli investimenti fotovoltaici, il modello speciale dei Grigioni non esiste più e il calcolo per Zurigo e Berna cambia con il passaggio al principio del netto.

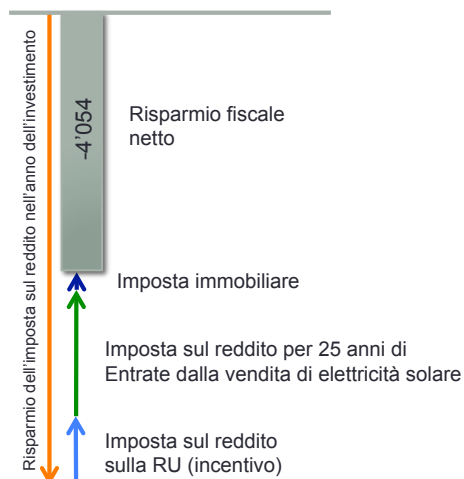
*Ipotesi per i calcoli successivi:*

a) Coppia sposata con 2 figli, di confessione riformata, un reddito (a seconda della variante) netto di CHF 50'000 / CHF 90'000 / CHF 220'000, al netto di altre deduzioni per immobili, ecc.

b) Impianto fotovoltaico da 7 kWp, investimento CHF 20'000 IVA inclusa, CHF 3'380 di incentivi (RU 2020)

c) Manutenzione in media CHF 250 all'anno (approssimazione - in realtà la manutenzione è stocastica, ad esempio CHF 1'000 nell'anno 5 per la pulizia, CHF 4'000 per la riparazione nell'anno 11 ecc.)

d) Rimunerazione per la ripresa dell'elettricità immessa in rete di 10 ct./kWh su 5'500 kWh/anno - anche se questo varia molto nella realtà (pvtarif.ch). CHF 550 di credito solare, compensati da CHF 520 di fattura dell'elettricità. Dopo la deduzione delle spese di manutenzione, il reddito aumenta di CHF 300 all'anno nei Cantoni con principio del lordo, si riduce di CHF 220 nei Cantoni con principio del netto. Il metodo di calcolo è spiegato nell'appendice.



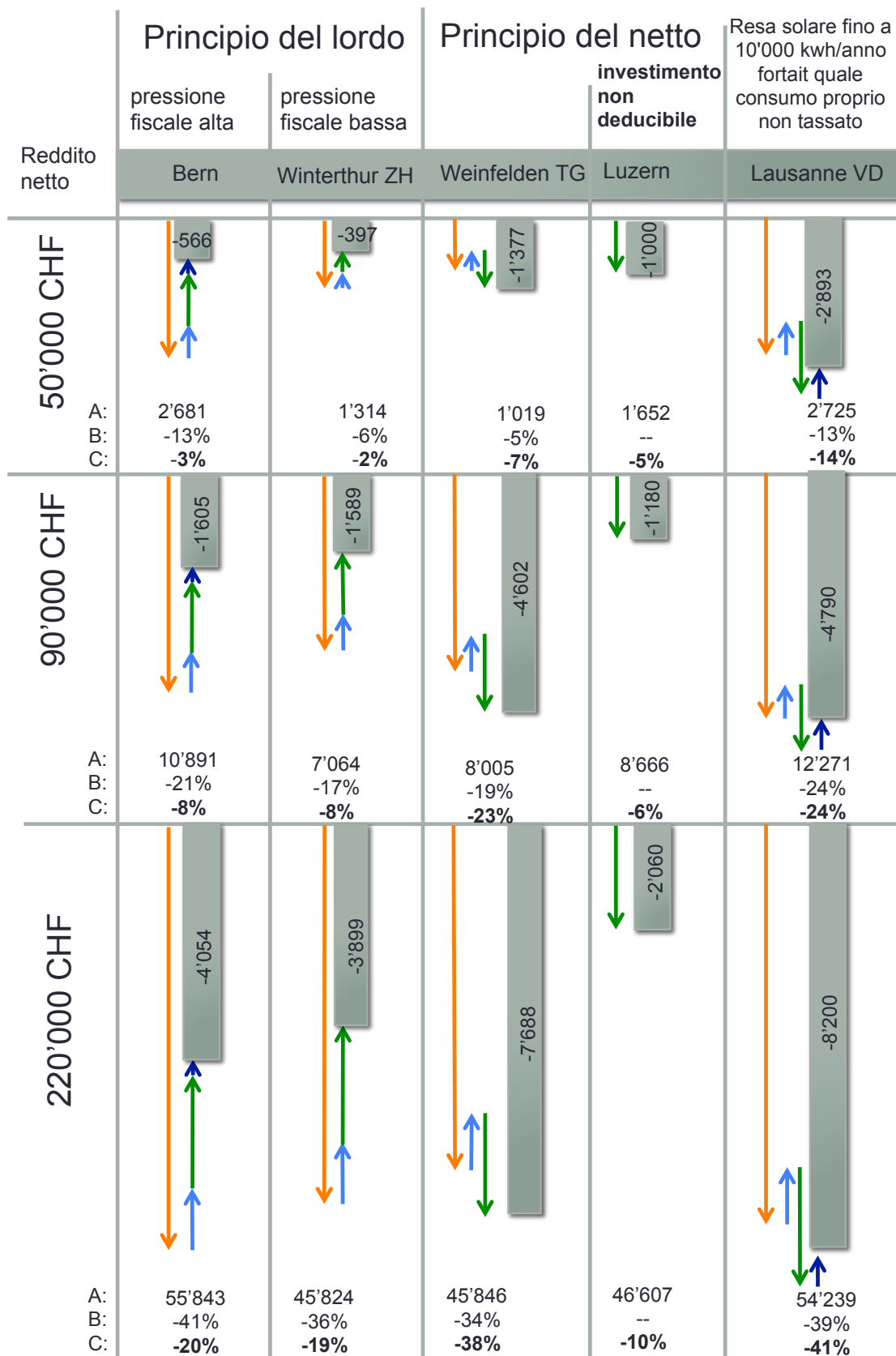


Figura 12: Sgravi fiscali per un impianto fotovoltaico da 7 kWp

A: Imposta da pagare senza impianto fotovoltaico

B: Risparmio fiscale nell'anno di investimento FV in % dell'investimento FV (freccia arancione, prima RU)

C: Risparmio fiscale da FV, netto in % dell'investimento FV (barra grigia)

Per un'economia domestica con un reddito netto di CHF 220'000, il risparmio fiscale ammonta fino al 41% dell'investimento fotovoltaico; per un reddito netto di CHF 50'000, meno del 15%. Nei Cantoni in cui vige il principio del netto o un limite di esenzione forfettario per l'autoconsumo (VD, VS), il risparmio fiscale su 25 anni è ancora leggermente superiore se le spese di gestione sono difficilmente compensate dal reddito imponibile. (Anche se un impianto fotovoltaico sul tetto non è considerato un componente dell'edificio, una riparazione o un rinnovo degli impianti elettrici dopo 10 anni, ad esempio, è difficilmente distinguibile da un'altra manutenzione dell'immobile).

Nei Cantoni con il principio del lordo, invece, più della metà dell'imposta sul reddito risparmiata nell'anno di investimento viene restituita attraverso un onere aggiuntivo negli anni di esercizio.

Nei Cantoni di Lucerna e dei Grigioni, dove l'investimento fotovoltaico (all'epoca) non può essere dedotto come manutenzione dell'immobile, il risparmio fiscale è molto più basso per i redditi alti; per i redditi medi e bassi, invece, è altrettanto interessante che nei Cantoni con il principio del lordo. In LU si applica il principio del netto. Nei GR se l'accredito della tariffa di ripresa (550 CHF/anno x 25 anni = CHF 13'750, più l'incentivo di CHF 3'380) non supera i costi di investimento, non è necessario tassare il rendimento solare. Questo esempio di impianto fotovoltaico da 7 kWp copre a malapena i costi anche con il risparmio (non tassabile) sull'autoconsumo (circa CHF 200, meno CHF 250 di manutenzione).

## 8.2 Guida al calcolo individuale

L'incidenza della costruzione e della gestione di un impianto solare sulle imposte sul reddito può essere calcolata con il calcolatore d'imposta dell'Amministrazione federale delle contribuzioni:

<https://swisntaxcalculator.estv.admin.ch/#/calculator/income-wealth-tax>

Nel foglio di calcolo Excel (cfr. [www.bfe.admin.ch/pubblicazioni](http://www.bfe.admin.ch/pubblicazioni) > termine di ricerca "Besteuerung von Solarstrom-Anlagen"), devono essere inseriti i valori di tre processi. Le differenze vengono utilizzate per calcolare se prevale la deduzione in fase di costruzione o l'onere fiscale in fase di esercizio.

1° fase: Calcolo dell'*onere fiscale senza considerare l'impianto FV*, a seconda del luogo di residenza, dello stato civile, della confessione, del reddito, del patrimonio, ecc. A titolo di esempio, famiglia con 2 figli, un reddito netto di CHF 90'000 (ipotesi al di sopra del reddito medio, poiché un impianto fotovoltaico privato richiede la proprietà di un'abitazione, tipicamente detenuta da persone ad alto reddito) e un patrimonio di CHF 200'000.

2ª fase: Quanto sono alte le tasse *nell'anno in cui viene investito l'impianto FV*? A titolo di esempio prendiamo un impianto FV da 7 kWp per il quale sono stati pagati CHF 20'000 (IVA inclusa). L'importo dell'investimento fotovoltaico viene inserito come "costi di manutenzione per gli immobili" e l'onere fiscale viene ricalcolato. In linea di principio, non si può risparmiare molto nei Comuni con una bassa pressione fiscale.

L'importo dell'investimento FV deve essere inserito dopo aver dedotto la remunerazione unica (RU). Se questa viene versata solo nell'anno successivo, l'influenza è minima. (Nel caso di Küsnacht ZH, la famiglia esempio risparmia CHF 1'927 nell'anno di investimento se anche la RU viene versata in quell'anno. Se il pagamento viene effettuato in anni diversi, la famiglia esempio risparmia CHF 2'226 nell'anno di investimento e paga CHF 520 in più di imposte nell'anno di pagamento della RU, il che corrisponde a un risparmio fiscale netto di soli CHF 1'706, CHF 221 in meno).

3° fase: Calcolo dell'*onere fiscale in un anno medio di funzionamento*; la differenza rispetto alla fase 1 viene calcolata x20 anni e sommata alla differenza della fase 2 meno 1 per l'onere aggiuntivo o lo sgravio. Con questa approssimazione vengono calcolati 22 anni; in altri 3 anni le spese di manutenzione (ad esempio per la sostituzione dell'inverter) possono compensare il rendimento dell'elettricità solare a 0, in modo che non vi sia alcuna

differenza rispetto alla fase 1. Nei 20 anni calcoliamo una media di CHF 250 di costi di manutenzione e un rendimento di 7'000 kWh x la tariffa locale di ripresa del fotovoltaico (vedi [pvtarif.ch](http://pvtarif.ch)). Nei Cantoni che applicano il principio del netto, il rendimento è approssimativamente pari a zero.