



12 ottobre 2016

Incidenza fiscale del sostegno accordato alle energie rinnovabili

Rapporto del Consiglio federale in adempimento del postulato 11.3561 Bourgeois
del 15 giugno 2011



Indice

Elenco delle tabelle	1
Sintesi	2
1. Introduzione	4
1.1. Contesto iniziale	4
1.2. Adempimento del postulato	4
1.3. Oggetto del presente rapporto	4
1.4. Struttura del presente rapporto	5
2. Flussi finanziari RIC	6
3. Rendimento e tempi di ammortamento degli impianti RIC	9
3.1. IRR e tempi di ammortamento degli impianti fotovoltaici RIC	11
3.2. IRR e tempi di ammortamento delle centrali idroelettriche di piccole dimensioni RIC	13
3.3. IRR e tempi di ammortamento degli impianti a biomassa RIC	14
3.4. IRR e tempi di ammortamento degli impianti eolici RIC	16
4. Effetti dell'imposta sul valore aggiunto	18
4.1. Imposta sul valore aggiunto sulla remunerazione RIC	18
4.2. Effetti di una soppressione dell'imposta sul valore aggiunto per le remunerazioni RIC	19
4.2.1. Esclusione dall'imposta sul valore aggiunto	19
4.2.2. Esenzione dall'imposta sul valore aggiunto	19
5. Effetti finanziari in relazione alle imposte sul reddito e sugli utili	21
5.1. Patrimonio privato: principi per la tassazione della RIC	21
5.2. Patrimonio aziendale: principi per la tassazione della RIC	21
5.3. Effetti della tassazione delle remunerazioni RIC sulle imposte sul reddito e sugli utili	22
5.4. Conseguenze di una esenzione della RIC dalle imposte sul reddito e sugli utili	22
6. Conclusioni	24
7. Bibliografia	25



Elenco delle tabelle

<i>Tabella 1: Flussi finanziari RIC 2013 – 2015.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabella 2: Rendimento effettivo e tempi di ammortamento degli impianti fotovoltaici</i>	<i>12</i>
<i>Tabella 3: Rendimento effettivo e tempi di ammortamento delle centrale idroelettriche di piccole dimensioni.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabella 4: Rendimento effettivo e tempi di ammortamento degli impianti a biomassa.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabella 5: Rendimento effettivo e tempi di ammortamento degli impianti eolici.....</i>	<i>17</i>



Sintesi

Il presente rapporto è stato realizzato in adempimento del postulato 11.3561 "Incidenza fiscale del sostegno accordato alle energie rinnovabili", depositato dal Consigliere nazionale Jacques Bourgeois, e analizza i flussi finanziari e gli effetti fiscali in relazione alla remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC). Esso fornisce inoltre le cifre del rendimento effettivo e i tempi di ammortamento di alcuni progetti RIC appositamente selezionati.

Negli ultimi tre anni oltre due terzi degli incentivi sono stati versati a persone giuridiche private, il resto a persone fisiche e a organizzazioni di diritto pubblico. Dal 2013 la remunerazione media, per tutti i tipi di tecnologia, è rimasta invariata e ammonta a circa 20,5 cent./kWh.

Il **rendimento** degli impianti RIC considerati è stato calcolato attraverso il metodo *Internal Rate of Return* (IRR, tasso interno di rendimento). Per calcolare l'IRR sono stati raccolti, tramite un'inchiesta, determinati dati specifici degli impianti. Per ogni tipo di tecnologia sono stati scelti tre impianti. I risultati mostrano rendimenti assai differenti tra loro, che vanno dal -1,2% al 8,3%. Alcuni impianti rendono più degli impianti di riferimento, altri meno. Anche i tempi di ammortamento variano molto, andando da 11 a 40 anni. Nel campione considerato non sono stati individuati segnali di profitti o perdite sistematici di notevole entità. I tre impianti considerati per ogni tipo di tecnologia non bastano tuttavia a fornire dati pienamente attendibili. Vista l'enorme varietà degli impianti è quindi difficile fare considerazioni di validità generale.

L'**imposta sul valore aggiunto** (IVA) è un'imposta sui consumi. Ciò significa che essa dovrebbe gravare unicamente sul consumo alla fine di una catena produttiva. Fintanto che ogni anello della catena produttiva è un contribuente, che tutte le sue operazioni vengono tassate e che le sue prestazioni d'entrata (spese) possono essere detratte (ad es. detrazione dell'imposta precedente) non vi è di fatto alcun onere fiscale all'interno della catena produttiva. L'imposta sul valore aggiunto grava unicamente sul consumatore finale o su quelle imprese che non possono detrarre (completamente) l'imposta precedente.

I produttori assoggettati all'imposta sul valore aggiunto possono detrarre tutte le loro imposte precedenti per i costi di acquisto e di esercizio di un impianto. Devono invece trasferire l'imposta sul valore aggiunto compresa nella remunerazione RIC loro corrisposta, che tuttavia viene rimborsata attraverso il fondo del supplemento di rete. Quest'ultimo verrà a sua volta indennizzato dall'Amministrazione federale delle contribuzioni (AFC) sotto forma di imposta precedente. Attualmente, pertanto, la tassazione della remunerazione per l'immissione in rete di energia elettrica non ha alcun affetto fiscale né sui produttori assoggettati all'imposta sul valore aggiunto né sul fondo del supplemento di rete.

I produttori esonerati dall'imposta sul valore aggiunto non hanno diritto alla detrazione di imposte precedenti dai costi di acquisto e di esercizio dei loro impianti. La remunerazione RIC loro corrisposta comprende l'imposta sul valore aggiunto, che però non deve essere trasferita. La remunerazione RIC li indennizza pertanto delle imposte versate per gli investimenti. In definitiva, quindi, i produttori assoggettati all'imposta sul valore aggiunto e quelli esonerati ricevono un pari trattamento. L'imposta sul valore aggiunto non corrisposta dai produttori che ne sono esonerati viene sostenuta dal fondo del supplemento di rete (cosiddetta *tassa occulta*). Partendo dal presupposto che la costruzione e l'esercizio dell'impianto sono affidati a soggetti terzi imponibili (ossia non al produttore stesso che è esente), il produttore esonerato dall'imposta sul valore aggiunto non è favorito rispetto a quello che invece la paga.



Con il passaggio a una remunerazione RIC netta (senza cioè imposta sul valore aggiunto) il potenziale di risparmio per il fondo del supplemento di rete sarebbe trascurabile, pari cioè alla tassa occulta che ricade sui produttori esenti dall'IVA, che nel 2014 ammontava a circa 4 milioni di franchi. A fronte di questo risparmio, tuttavia, il cambiamento comporterebbe nuovi costi amministrativi. È pertanto sconsigliabile cambiare la prassi e le basi legali attuali.

Secondo il diritto attuale le remunerazioni per l'immissione in rete di energia elettrica devono essere tassate come reddito. Nel 2014 il gettito fiscale delle imposte sul reddito e sull'utile riscosse dalla Confederazione, dai Cantoni e dai Comuni è stato stimato tra i 35 e i 55 milioni di franchi. Detassando completamente le remunerazioni RIC, il supplemento di rete calerebbe al massimo di 0,1 cent./kWh ma si sottrarrebbero contemporaneamente entrate fiscali ai poteri pubblici. La defiscalizzazione delle remunerazioni RIC, inoltre, violerebbe i principi dell'attuale diritto fiscale. Si sconsiglia pertanto di detassare le entrate RIC.



1. Introduzione

1.1. Contesto iniziale

Il postulato 11.3561 «Incidenza fiscale del sostegno accordato alle energie rinnovabili», depositato dal Consigliere nazionale Jacques Bourgeois, incarica il Consiglio federale di preparare un rapporto che analizzi i chilowattora beneficiari di incentivi e gli effetti fiscali legati alla RIC. In particolare, il rapporto dovrebbe fornire un quadro completo della situazione per permettere di sfruttare completamente tutto il potenziale esistente nell'ambito della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: solo così, infatti, i prezzi del chilowattora non ostacolerebbero il buon funzionamento del mercato e le sovvenzioni esplicherebbero pienamente il loro effetto.

Il postulato chiede in particolare:

1. un'analisi dei flussi finanziari e del loro impatto in termini di produzione di elettricità legati all'attuale sostegno accordato alle energie rinnovabili, procedendo a una differenziazione dei beneficiari (persone fisiche e persone giuridiche);
2. una descrizione della durata di ammortamento, compresi gli interessi, dei progetti presi in considerazione nel quadro del sistema di remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC) rispetto alla garanzia dei prezzi praticati;
3. sempre nel quadro della RIC, una quantificazione delle entrate realizzate, tramite l'IVA, sulla maggiorazione del prezzo dell'energia elettrica e sulle entrate derivanti dall'imposta sul reddito dei beneficiari del sostegno;
4. gli effetti di una defiscalizzazione degli aiuti accordati sul prezzo del kWh, sulle entrate dello stato e sull'incentivazione delle energie rinnovabili.

Il postulato è stato depositato il 15 giugno 2011 ed è stato adottato dal Consiglio nazionale il 30 settembre 2011.

1.2. Adempimento del postulato

Per rispondere alla prima domanda del postulato si è proceduto all'analisi dei dati contenuti nei rapporti di gestione della Fondazione RIC e della banca dati RIC. Alla seconda domanda, riguardante il rendimento degli impianti RIC, si è risposto selezionando e valutando alcuni esempi concreti di impianti RIC: per ogni tipo di tecnologia esaminata (centrali idroelettriche di piccole dimensioni, centrali a biomassa, centrali eoliche e fotovoltaiche) sono stati considerati tre impianti rappresentativi. La terza e la quarta domanda, relative rispettivamente all'entità e agli effetti di una eventuale defiscalizzazione della RIC, sono state trattate insieme all'Amministrazione federale delle contribuzioni (RIC).

1.3. Oggetto del presente rapporto

Oggetto del presente rapporto è il sistema di incentivazione RIC. Il rapporto non prende, invece, in considerazione altre misure di incentivazione finanziate attraverso il supplemento di rete (gare pubbliche, remunerazione unica, tassa per misure di protezione delle acque, garanzie per progetti geotermici).



La prima metà del rapporto si incentra sulle seguenti tecnologie: biomassa, centrali idroelettriche di piccole dimensioni, fotovoltaico, eolico. La geotermia è esclusa dall'analisi in quanto finora non sono ancora stati realizzati impianti geotermici.

Sul piano temporale, il rapporto considera gli eventi verificatisi fino a metà del 2016. Siccome la consultazione parlamentare è ancora in corso, il rapporto non tiene conto del primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050, nonostante le forme di incentivazione in essa previste (premi d'immissione orientati ai costi, commercializzazione diretta, contributi di investimento, remunerazioni uniche) siano molto più compatibili con il mercato e permettano quindi un impiego più efficiente dei fondi.

1.4. Struttura del presente rapporto

Il postulato presenta in quattro punti alcuni aspetti da approfondire e il rapporto li affronta nel seguente ordine: dopo un'introduzione generale (capitolo 1) vengono analizzati i flussi finanziari destinati alla RIC e l'efficacia della RIC per gli anni 2013 – 2015 (capitolo 2); il capitolo 3 presenta il rendimento effettivo e i tempi di ammortamento di alcuni impianti RIC appositamente selezionati (tre impianti per ogni tipo di tecnologia considerata), mentre nel capitolo 4 vengono discussi gli effetti dell'IVA, valutando ad es. le conseguenze di un eventuale esonero per la RIC; il capitolo 5 illustra gli effetti sulla RIC delle imposte sul reddito e sull'utile. Il capitolo 6 chiude il rapporto.



2. Flussi finanziari RIC

Il capitolo 2 analizza l'efficacia dei flussi di finanziamento destinati alla RIC. Si distingue tra tre tipi di beneficiari: persone fisiche, persone giuridiche private e organizzazioni di diritto pubblico.

Nel 2013 il supplemento di rete ammontava a 0,35 ct./kWh¹ e ha prodotto entrate per un totale di circa 255 milioni di franchi; nel 2014 ammontava a 0,5 ct./kWh¹ (entrate pari a di 334 milioni di franchi) e nel 2015 è stato portato a 1 ct./kWh¹. Le remunerazioni complessive ed anche la produzione di energia si sono tuttavia quasi duplicate nel giro di tre anni (passando rispettivamente da 284 a 419 milioni di franchi e da 1'389 a 2'018 GWh).

L'efficacia degli incentivi, che nel presente rapporto viene espressa in ct./kWh² di incentivi, è leggermente calata nel corso degli anni. È pur vero che la remunerazione media è salita da 20,5 ct./kWh nel 2013 a 20,7 ct./kWh nel 2015, ma ciò può essere ricondotto principalmente ad un aumento della quota di energia prodotta dal fotovoltaico: nonostante la forte riduzione dei costi registrata in quest'ultimo settore, infatti, vi è ancora una quota considerevole di impianti fotovoltaici vecchi e più costosi, che mantiene la media dei costi più elevata rispetto ad altre tecnologie.

La distribuzione degli incentivi tra persone fisiche, persone giuridiche private e settore pubblico è rimasta relativamente invariata nel tempo. La quota maggiore – circa il 65% – viene erogata a persone giuridiche private, le persone fisiche ricevono press'a poco dal 15 al 20% e il restante 15-20% va al settore pubblico. I gestori degli impianti a biomassa, delle centrali idroelettriche e degli impianti eolici sono in pratica quasi unicamente imprese o istituzioni pubbliche. Solo nel settore del fotovoltaico più della metà degli incentivi viene erogata a persone fisiche.

¹ Al netto della tassa per misure di protezione delle acque di 0,1 ct./kWh.

² L'efficacia degli incentivi viene qui espressa attraverso una grandezza semplice. Fattori quali, ad esempio, la diversa qualità delle differenti forme di energia, l'integrazione sul mercato, le distorsioni causate dalle sovvenzioni e i costi di transazione non vengono presi in considerazione.



Tabella 1: Flussi finanziari RIC 2013 – 2015

2015	Rimunerazione (ct./kWh) ³	Persona giuridica privata	Persona fisica	Settore pubblico
Biomassa	19,2	63%	5%	32%
Fotovoltaico	37,0	44%	52%	4%
Idroelettrico	15,0	86%	1%	13%
Eolico	18,7	100%	0%	0%
Media	20,7	65%	20%	15%
Supplemento riscosso a norma della LEne¹ (ct./kWh)		1,0		
Entrate dal supplemento LEne¹ (mln di franchi)		561		
Rimunerazioni (mln di franchi)		419		
Quota di remunerazioni finanziata attraverso il prezzo di mercato		19%		
Quota di remunerazioni finanziata attraverso il fondo RIC		81%		
Produzione (GWh)		2'018		
Biomassa (GWh)		629		
Fotovoltaico (GWh)		396		
Idroelettrico (GWh)		930		
Eolico (GWh)		63		

2014	Rimunerazione (ct./kWh) ³	Persona giuridica privata	Persona fisica	Settore pubblico
Biomassa	19,9	66%	3%	31%
Fotovoltaico	42,6	43%	53%	4%
Idroelettrico	15,2	83%	1%	16%
Eolico	18,7	100%	0%	0%
Media	20,6	67%	16%	18%
Supplemento riscosso a norma della LEne¹ (ct./kWh)		0,5		
Entrate dal supplemento LEne¹ (mln di franchi)		278		
Rimunerazioni (mln di franchi)		344		
Quota di remunerazioni finanziata attraverso il prezzo di mercato		22%		
Quota di remunerazioni finanziata attraverso il fondo RIC		78%		
Produzione (GWh)		1'669		
Biomassa (GWh)		636		
Fotovoltaico (GWh)		214		
Idroelettrico (GWh)		766		
Eolico (GWh)		53		

³ Rimunerazioni medie per gli impianti beneficiari della RIC



2013	Rimunerazione (ct./kWh) ³	Persona giuridica privata	Persona fisica	Settore pubblico
Biomassa	19,5	65%	3%	32%
Fotovoltaico	46,9	39%	56%	5%
Idroelettrico	15,5	84%	1%	15%
Eolico	18,9	100%	0%	0%
Media	20,5	67%	14%	19%
Supplemento riscosso a norma della LEne¹ (ct./kWh)		0,35		
Entrate dal supplemento LEne¹ (mln di franchi)		201		
Rimunerazioni (mln di franchi)		284		
Quota di remunerazioni finanziata attraverso il prezzo di mercato		29%		
Quota di remunerazioni finanziata attraverso il fondo RIC		71%		
Produzione (GWh)		1'389		
Biomassa (GWh)		581		
Fotovoltaico (GWh)		139		
Idroelettrico (GWh)		618		
Eolico (GWh)		51		

Fonte: Fondazione RIC (2014), (2015), (2016)



3. Rendimento e tempi di ammortamento degli impianti RIC

I tassi di remunerazione RIC vengono calcolati sulla base del prezzo di costo di impianti di riferimento; l'economicità a lungo termine rappresenta un criterio fondamentale nella selezione di questi impianti (art. 7a cpv. 2 LEnE). Il tasso di remunerazione viene fissato al momento dell'entrata in funzione dell'impianto.

Calcolando i tassi di remunerazione sulla base del prezzo di costo degli impianti di riferimento si evita volutamente di valutare singoli impianti e di fissare quindi tassi individuali. Da una parte, questo sistema permette di evitare dispendiose verifiche per singoli impianti e di ridurre di conseguenza le spese di esecuzione per ciascuno di essi; dall'altra, può succedere che il prezzo di costo di singoli impianti sia inferiore o superiore a quello degli impianti di riferimento. Singoli impianti con un prezzo di costo inferiore rispetto agli impianti di riferimento conseguiranno un utile maggiore rispetto a questi ultimi, mentre gli impianti con un prezzo di costo superiore a quello degli impianti di riferimento avranno un rendimento inferiore o potrebbero non venire nemmeno realizzati. Ciò comporta, a posteriori, una distorsione delle statistiche, dal momento che in esse non figureranno mai gli impianti che si è deciso di non realizzare perché troppo costosi. Il legislatore è consapevole di queste distorsioni prodotte dal sistema e ne ha tenuto conto. Attraverso un complesso metodo di calcolo dei tassi di remunerazione, basato su determinati valori di riferimento (ad es. potenza o tipo di impianto), si cerca di ridurre il più possibile la differenza tra i prezzi di costo effettivi e quelli degli impianti di riferimento. I tassi di remunerazione sono stati stabiliti in modo tale da garantire all'impianto di riferimento una copertura dei costi (a un determinato costo medio ponderato del capitale, il WACC) per tutto il periodo della remunerazione, tenuto conto anche del suo valore residuo (Interpellazione 14.3972, 2014). Le tecnologie sono suddivise in due gruppi di rischio, a ciascuno dei quali corrisponde un WACC. Il WACC viene verificato periodicamente. Attualmente ammonta a 4,75% per il fotovoltaico, l'eolico e l'idroelettrico e a 5,18% per la biomassa.

L'UFE monitora costantemente i prezzi di costo per ciascuna tecnologia. In caso di cambiamenti rilevanti corregge, attraverso una revisione dell'ordinanza sull'energia, i tassi di remunerazione per i nuovi impianti, evitando così che questi ultimi ricevano sistematicamente remunerazioni eccessive o insufficienti. Attraverso lo stesso monitoraggio può anche verificare se gli impianti RIC già esistenti conseguono utili o perdite eccessivi, e in caso affermativo il DATEC può procedere, in un secondo momento, alla correzione dei tassi. Nel 2012, ad esempio, sono stati rivisti i tassi di remunerazione per le centrali a legna che avevano già ricevuto la decisione di attribuzione della RIC ed erano già in funzione.

Dall'introduzione della RIC, nel 2009, i prezzi di costo sono stati sottoposti a una verifica completa nel 2011/12 e nel 2015/16⁴. Per gli impianti fotovoltaici le verifiche sono state più frequenti, come pure i conseguenti adeguamenti della remunerazione. La verifica viene svolta su un corpo di dati il più ampio e rappresentativo possibile. Esso, tuttavia, è costituito solo in parte da impianti RIC già esistenti, dal momento che questi ultimi offrono un quadro fondamentalmente passato; la verifica si concentra quindi piuttosto sui nuovi impianti. Principalmente per questo motivo, ma anche perché l'UFE non dispone di dati fiscali dei singoli gestori degli impianti, i corpi di dati a disposizione non erano adeguati per rispondere al postulato.

⁴ Si veda il rapporto sulla verifica dei prezzi di costo e dei tassi di remunerazione per gli impianti RIC (2016): https://www.admin.ch/ch/i/gg/pc/documents/2777/Bericht_Tarif_2017_i.pdf



Eventuali eccessi o difetti nelle remunerazioni non possono essere quantificati complessivamente e in un secondo momento. Siccome il calcolo della RIC non richiede dati finanziari di base specifici di un impianto, non è possibile conoscere l'effettivo rendimento.

Per adempiere il postulato sono stati pertanto selezionati alcuni esempi concreti di impianti RIC e si è proceduto al rilevamento dei rispettivi dati effettivi, inclusi quelli fiscali. Le valutazioni sono state effettuate su questa base di dati reali. Sono stati presi in esame tre impianti per ciascun tipo di tecnologia: centrali idroelettriche di piccole dimensioni, biomassa, eolico e fotovoltaico. Gli impianti selezionati riproducono la varietà dei tipi di impianti sovvenzionati.

I dati per il calcolo del rendimento degli impianti sono stati raccolti attraverso un sondaggio diretto tra i gestori o tra gli installatori (nel caso degli impianti fotovoltaici) di impianti RIC esistenti. Sono stati scelti impianti RIC rappresentativi. Con tre soli impianti per tecnologia, tuttavia, non è possibile stabilire, in linea generale, se il rendimento è eccessivo o insufficiente. Gli esempi considerati mostrano piuttosto la grande varietà dei progetti che beneficiano della RIC.

Per ragioni di privacy gli impianti vengono descritti in forma anonima.

Ai fini di una migliore comparabilità dei risultati si è scelto di non includere nel campione in esame gli impianti gestiti da persone fisiche.

Rendimento degli impianti RIC:

Per il calcolo del rendimento effettivo degli impianti RIC selezionati viene applicato il metodo del tasso interno di rendimento (IRR – *Internal Rate of Return*). Questo indice rivela il tasso di rendimento medio maturato dal capitale investito nell'impianto. Esso rappresenta una grandezza comparabile con il tasso di rendimento di un investimento alternativo. In altre parole, l'IRR misura il rendimento di un progetto con un valore attuale netto (*Net Present Value*) pari a zero.⁵

Pur considerando di volta in volta le diverse particolarità di ciascuna tecnologia, i calcoli del rendimento si basano sullo stesso metodo e sono pertanto comparabili tra loro. Si utilizzano i valori effettivi forniti dai progettisti per i seguenti parametri: aliquota d'imposta, quota e ammortamento del finanziamento con capitale di terzi, interesse sul capitale di terzi, costi di produzione, costi di investimento iniziale, costi di investimento per sostituzioni, costi di esercizio e tasso di remunerazione. In caso di dati mancanti vengono considerati i valori ipotizzati per gli impianti di riferimento, che corrispondono ai valori usuali del settore. Si è inoltre ipotizzato un rincaro dello 0,5 % per i costi di manutenzione, un prezzo di mercato dell'elettricità pari a 10 ct./kWh⁶ dopo il periodo di remunerazione, costi per il capitale di terzi pari a 3,9 % e costi per il capitale proprio pari a 7,2 % (8,3 % per gli impianti a biomassa).

⁵ Valore attuale netto = $-\text{investimenti} + \sum_{t=1}^T \frac{\text{pagamento}_t}{(1+WACC)^t} = 0$. Il valore attuale netto ci dice il valore attuale di tutti i *cash flow* futuri. Ciò permette di comparare tra loro differenti investimenti. Per il calcolo dello sconto viene preso il WACC al netto delle imposte (4,75% per fotovoltaico, centrali idroelettriche di piccole dimensioni ed eolico; 5,18% per impianti a biomassa). Lo stesso valore viene impiegato anche per il calcolo dei tassi di remunerazione degli impianti di riferimento.

⁶ I futuri prezzi di mercato provengono dallo studio UFE «Prospettive energetiche 2050» (Prognos, 2012)



Per un confronto con l'IRR viene fornito il WACC effettivo al netto delle imposte (di seguito: WACC). Questo valore contiene le informazioni sulla struttura del capitale e sull'aliquota d'imposta⁷ di ogni progetto ed è pertanto indicato per il paragone. Siccome le imposte colpiscono unicamente il rendimento del capitale proprio, la correzione fiscale sul capitale di terzi riduce il WACC. Se l'agevolazione fiscale concessa per la quota di capitale di terzi venisse abolita, la remunerazione del capitale (Vanilla WACC) sarebbe maggiore. Anche la struttura del capitale influisce sul WACC effettivo. Se, ad esempio, un impianto è finanziato al 100 % con capitale proprio, il suo WACC effettivo corrisponde ai costi del capitale proprio (7,2 %, oppure 8,3 % nel caso di impianti a biomassa). Un grado di indebitamento superiore riduce, da una parte, i costi medi del capitale e, dall'altra, produce un effetto leva attraverso la deducibilità fiscale degli interessi sul capitale di terzi.

Se l'IRR è maggiore o minore rispetto al WACC effettivo, l'impianto conseguirà un rendimento rispettivamente maggiore o inferiore rispetto all'impianto di riferimento RIC.

Tempi di ammortamento degli impianti RIC:

I tempi di ammortamento degli investimenti vengono stabiliti attraverso la somma dei riflussi⁸: quando questi sono pari a zero l'impianto comincia a produrre un utile ed è quindi ammortizzato. Sono possibili due approcci distinti: un approccio dinamico e uno statico. Nel primo caso i riflussi annui vengono scontati del WACC prima della somma; nel secondo caso i riflussi vengono sommati senza alcuno sconto. Concretamente significa che nel caso di tempi di ammortamento dinamici l'impianto non può essere ammortizzato entro il suo ciclo di vita se l'IRR è inferiore al WACC effettivo. Nel presente rapporto i tempi di ammortamento dinamici sono riportati tra parentesi nelle tabelle 2 – 5.

3.1. IRR e tempi di ammortamento degli impianti fotovoltaici RIC

Ad oggi 10'400 impianti fotovoltaici hanno ricevuto una decisione RIC positiva e sono in funzione. L'80% di essi è costituito da impianti di piccole dimensioni (< 30 kW), il 15% da impianti con una potenza compresa tra 30 e 100 kW e il 5% da impianti di grosse dimensioni. Per poter mettere a confronto i risultati si sono dovuti considerare solo gli impianti gestiti da una persona giuridica. La scelta viene così limitata e si concentra sugli impianti di medie dimensioni. Gli impianti di grosse dimensioni non vengono, di norma, incorporati nel tetto bensì montati su di esso. Gli impianti A, B e C sono pertanto impianti annessi (Tabella 2).

Per calcolare il rendimento degli impianti fotovoltaici è stato considerato il valore del consumo proprio⁹. In particolare, nel sondaggio è stata chiesta la quota media del consumo proprio prima, durante e dopo la RIC. La quota del consumo proprio aumenta o diminuisce a seconda dell'età dell'impianto e del prezzo di acquisto dell'elettricità. Occorre considerare a questo riguardo che soltanto dal 2014 i prezzi di costo dell'elettricità fotovoltaica hanno raggiunto il livello di quelli della corrente acquistata dalla rete ("grid parity").

⁷ La remunerazione RIC viene calcolata applicando all'EBIT (Earning before Interests and Taxes) tasse ipotetiche secondo l'aliquota d'imposta svizzera media del 21 % (KPMG, 2013) CITATION KPM13 \l 2055 .

⁸ Ammortamento statico: somma del free cash flow e del tax shield annui. Ammortamento dinamico: somma del free cash flow e del tax shield scontati del WACC.

⁹ Il consumo proprio è dato dal risparmio conseguito grazie ai kilowatt di corrente non prelevati dalla rete.



In generale si è partiti dal presupposto che un impianto fotovoltaico produca per 25 anni¹⁰ e che la sua perdita annua corrisponda allo 0,89%. Salvo indicazioni differenti dei gestori, i costi di manutenzione ammontano a 4,5 ct./kWh¹⁰.

L'impianto A è un piccolo impianto di 8 kW in funzione dal 2013. Il suo rendimento sul capitale totale sull'arco di 25 anni è del 3 %, inferiore cioè dell'1,8% rispetto all'impianto di riferimento. È ammortizzabile in 17 anni. Gli impianti B e C sono impianti di medie dimensioni con una potenza di 200 e 350 kW rispettivamente. L'impianto B rende leggermente meno dell'impianto di riferimento e può essere ammortizzato completamente in 14 anni. I suoi tempi di ammortamento dinamico (indicati sempre tra parentesi nella tabella) sono sensibilmente maggiori, pari infatti a oltre 25 anni. Il rendimento dell'impianto C è un poco superiore rispetto al WACC effettivo (+ 1 %) e i tempi di ammortamento sono pari a 13 anni. Questo impianto è entrato in funzione nel 2015 e a differenza degli altri impianti riceverà la remunerazione per 20 anni invece che per 25.

È interessante osservare lo sviluppo nel tempo dei costi di investimento unici, che sono diminuiti notevolmente.

Nel sondaggio non sono stati forniti dati sull'aliquota d'imposta; è noto tuttavia che i gestori dei tre impianti in esame non beneficiano di esoneri fiscali.

Tabella 2: Rendimento effettivo e tempi di ammortamento degli impianti fotovoltaici

		impianto A	impianto B	impianto C
Cantone		VS	LU	FR
Tipo di impianto		annesso - piccolo	annesso – medio	annesso – medio
Messa in esercizio		2013	2014	2015
Produzione annua*	kWh/anno	9'400	173'000	300'000
Tasso di remunerazione*	ct./kWh	33,2	21,9	19,1
Periodo della remunerazione	anni	25	25	20
Investimenti / kW	CHF	4'700	2'170	1'400
Costi di esercizio*	ct./kWh	5	4,5	3,1
Aliquota d'imposta effettiva	%	21%	21%	21%
IRR	%	3,0%	4,6%	5,3%
WACC effettivo al netto delle imposte (RIC)	%	4,8 %	4,8 %	4,3 %
Ammortamento statico (dinamico)	anni	17 (25)	14 (25)	13 (19)

* Media annua

Il settore del fotovoltaico è estremamente dinamico e da anni i prezzi calano superando ogni previsione. Ci aspettiamo che in futuro i prezzi di costo continueranno a scendere, ma non più come in passato. Per quanto riguarda la RIC ciò significa che il mercato deve essere tenuto costantemente sotto osservazione e che i tassi di remunerazione devono essere verificati almeno una volta l'anno. Dal 2014 i tassi di remunerazione vengono abbassati due volte l'anno.

¹⁰ Si vedano i commenti concernenti la modifica della OEn in vigore dal 1° gennaio 2015 (BFE, 2014) CITATION BFE141 \l 2055 (solo tedesco e francese)



Nel fissare l'ammontare delle remunerazioni per l'anno successivo l'UFE cerca di anticipare gli sviluppi del mercato e di evitare così il conseguimento di utili eccessivi.

3.2. IRR e tempi di ammortamento delle centrali idroelettriche di piccole dimensioni RIC

La metà delle centrali idroelettriche di piccole dimensioni che beneficiano della RIC sfruttano acqua potabile. Benché numerose, esse forniscono solo il 10 % della produzione complessiva delle centrali idroelettriche di piccole dimensioni e presentano una gamma di potenza ridotta. Rappresentano inoltre un caso particolare in quanto ricorrono a infrastrutture già esistenti. La categoria più rappresentativa tra le centrali idroelettriche di piccole dimensioni beneficiarie della RIC è quella delle centrali ad acque di deflusso¹¹. Esse corrispondono a circa un terzo di tutte le centrali idroelettriche di piccole dimensioni e forniscono oltre la metà dell'elettricità prodotta da questo tipo di centrali. Un quinto degli impianti è costituito da centrali con derivazione. Il resto è rappresentato da centrali alimentate ad acque reflue e ad acque di dotazione.

Per la valutazione (tabella 3) sono state selezionate tre centrali ad acque di reflusso di differenti dimensioni (piccola, media e grande) in quanto riassumono l'intera gamma delle prestazioni RIC. I tre impianti hanno un buon rendimento, benché gli impianti A e C mostrino un IRR inferiore al WACC dell'impianto di riferimento. Il piccolo impianto A presenta un rendimento appena positivo e, con un IRR pari all'1,1% nettamente inferiore al WACC dell'impianto di riferimento, può essere ammortizzato in 40 anni. L'impianto C ha un IRR del 3,7%, anch'esso inferiore al WACC effettivo (6,4%), ma può essere ammortizzato completamente in 17 anni. L'impianto B ha un rendimento (8,3%) maggiore rispetto a quello dell'impianto di riferimento (6,5%) e può essere ammortizzato già in 11 anni. La quota ridotta di capitale di terzi degli impianti B e C determinano un WACC effettivo relativamente elevato. Solo per l'impianto B è nota l'aliquota d'imposta effettiva: poiché il gestore è un soggetto pubblico, le entrate derivanti dalla RIC non sono tassate. Inoltre, trattandosi di un impianto di medie dimensioni, è avvantaggiato da minori costi di investimento specifici e da minori costi di esercizio.

¹¹ "Le centrali ad acque di deflusso sono costruite direttamente nell'alveo del fiume e non richiedono un canale di derivazione." (BFE, 2009)



Tabella 3: Rendimento effettivo e tempi di ammortamento delle centrale idroelettriche di piccole dimensioni

		impianto A	impianto B	impianto C
Cantone		UR	GR	AG
Tipo di impianto		Centrale ad acque di deflusso piccola	Centrale ad acque di deflusso media	Centrale ad acque di deflusso grande
Messa in esercizio		2009	2009	2006
Produzione annua*	kWh/anno	554'000	7'000'000	32'500'000
Tasso di remunerazione*	ct./kWh	21,2	16,5	15,6
Periodo della remunerazione	anni	25	25	25
Investimento iniziale/kW	CHF	6'500	4'000	6'200
Costi di esercizio*	ct./kWh	6,5	2,7	5,7
Aliquota d'imposta effettiva	%	21 %	0%	21 %
IRR	%	1,1%	8,3%	3,7%
WACC effettivo al netto delle imposte (RIC)	%	4,7%	6,5%	6,4%
Ammortamento statico (dinamico)	anni	40 (> 50)	11 (19)	17 (> 50)

* Media annua

I prezzi di costo delle centrali idroelettriche di piccole dimensioni divergono molto da un impianto all'altro dal momento che sono fortemente influenzati dalle condizioni dell'ubicazione e dall'infrastruttura eventualmente già presente. Per evitare tuttavia che singoli impianti conseguano utili eccessivi, i tassi di remunerazione RIC fissati nell'ordinanza sull'energia tengono conto il più possibile, attraverso diverse categorie e bonus, della varietà dei tipi di impianto e delle condizioni locali.

3.3. IRR e tempi di ammortamento degli impianti a biomassa RIC

Sono fondamentalmente due i tipi di impianti a biomassa che beneficiano della RIC: gli impianti a biomassa con centrale termoelettrica a blocco, utilizzati in agricoltura, nell'industria e negli impianti di depurazione delle acque (IDA), e gli impianti a incenerimento, ad esempio gli inceneritori di rifiuti (IIRU) o le centrali termiche a legna. La quota di IDA è pari al 50%, quella degli impianti agricoli a biogas quasi al 43%. Il resto sono IIRU e centrali termiche a legna. Per tali ragioni lo studio prende in considerazione un IDA e due impianti agricoli di differenti dimensioni (B, C).

Il calcolo ha tenuto conto dei ricavi secondari (in particolare di quelli derivanti dal calore ceduto). Questi ricavi variano molto durante la vita dell'impianto e possono influire significativamente sul rendimento dello stesso.



La tabella 4 mostra il buon rendimento degli impianti A e B e quello invece negativo dell'impianto C. L'impianto A presenta un rendimento inferiore rispetto all'impianto di riferimento (IRR: 3,2 %, WACC effettivo: 8,3 %), tuttavia è ammortizzabile con una remunerazione RIC di 20 anni. L'impianto B, invece, ha un rendimento del 5,1 % pari al WACC effettivo dell'impianto di riferimento. L'impianto C rappresenta un caso speciale in quanto ha un rendimento negativo di -1,2 %.

Per questi impianti non si è ancora investito in interventi di sostituzione e c'è quindi ancora molta incertezza riguardo al momento, durante il periodo di erogazione della RIC, in cui saranno necessari interventi di consolidamento come pure riguardo all'entità della relativa spesa. Per il calcolo dell'IRR è stata considerata la normale durata del ciclo di vita delle diverse componenti e si è partiti dal presupposto che i costi iniziali equivalgano a quelli di eventuali sostituzioni. Alle condizioni ipotizzate l'impianto C non potrebbe essere ammortizzato, pertanto da un punto di vista prettamente economico-aziendale dovrebbe essere spento. Se, invece, nella realtà gli investimenti per le sostituzioni dovessero risultare meno costosi, allora l'impianto potrebbe ancora avere un buon rendimento.

Si dispone di dati fiscali unicamente per l'impianto A, che in qualità di consorzio di diritto pubblico gode infatti dell'esenzione fiscale. Per gli impianti B e C si è ipotizzata un'aliquota d'imposta media del 21 %.

I costi di esercizio divergono molto da un impianto all'altro e ciò dipende principalmente dal tipo di impianto e dal substrato utilizzato per la produzione di elettricità. Il calcolo ha tenuto conto dei ricavi secondari (in particolare di quelli derivanti dal calore ceduto). Questi ricavi variano molto durante la vita dell'impianto e possono influire significativamente sul rendimento dello stesso.



Tabella 4: Rendimento effettivo e tempi di ammortamento degli impianti a biomassa

		impianto A	impianto B	impianto C
Cantone		LU	non disponibile	non disponibile
Tipo di impianto		IDA	Impianti agricoli di grandi dimensioni	Impianti agricoli di piccole dimensioni
Messa in esercizio		2009	2007	2008
Produzione annua*	kWh/anno	350'000	1'400'000	987'000
Tasso di remunerazione*	ct./kWh	24,0	33,9	41,8
Periodo della remunerazione	anni	20	20	20
Investimento iniziale	migliaia di CHF	1'225	2'183	1'990
Costi di esercizio*	ct./kWh	2.9	14.0	27.1
Aliquota d'imposta effettiva	%	0 %	21 %	21 %
IRR	%	3,2 %	5,1 %	-1,2 %
WACC effettivo al netto delle imposte (RIC)	%	8,3 %	5,2 %	5,2 %
Ammortamento statico (dinamico)	anni	15 (> 20)	15 (> 20)	20 (> 20)

* Media annua

Esiste una grande varietà di impianti a biomassa, non solo per le diverse tecnologie disponibili (impianti a fermentazione e impianti inceneritori) ma anche per le forti differenze presenti all'interno di uno stesso tipo di tecnologia. Ciò può spiegarsi con le differenti caratteristiche dei singoli impianti, ad es. i substrati, i combustibili, i prodotti derivati, ecc. Per la definizione dei tassi di remunerazione l'ordinanza sull'energia tiene conto delle differenze summenzionate prevedendo diversi bonus e speciali categorie di impianti.

3.4. IRR e tempi di ammortamento degli impianti eolici RIC

Al momento del sondaggio beneficiavano della RIC sette impianti o parchi eolici in funzione. Altri quattro impianti sono turbine molto piccole che non corrispondono al tipico impianto eolico beneficiario della RIC e sono quindi stati esclusi dall'analisi.

Oggi la sfida maggiore da affrontare per chi vuole realizzare un impianto eolico è rappresentata dalla fase di pianificazione e di autorizzazione e dall'intero lungo processo fino alla licenza edilizia. Su 10 progetti presentati ne viene realizzato soltanto uno¹². Inoltre, tra la pianificazione e la realizzazione trascorrono oggi da sei a dieci anni circa. Gli impianti che vengono realizzati sono di norma ammortizzati completamente attraverso la remunerazione RIC. I costi di pianificazione per gli impianti non realizzati sono invece a carico dell'investitore.

Visto il difficile contesto, nel 2014 e nel 2015 non è stato messo in esercizio nessun impianto eolico. Negli ultimi anni il lavoro e il rischio legati alla pianificazione sono tendenzialmente cresciuti, il che rappresenta un ulteriore ostacolo per gli investitori.

¹² La probabilità effettiva che un impianto eolico venga realizzato è tuttavia superiore al 10% dal momento che molte delle domande presentate sono doppie o poco realistiche.



Nella tabella 5 figurano i dati forniti all'UFE dai gestori degli impianti, integrati con i dati raccolti attraverso un sondaggio interno sulla RIC.

I tre impianti esaminati (tabella 5) mostrano un rendimento positivo: quello degli impianti A e B (rispettivamente del 4,6 % e del 3,4 %) è inferiore al WACC effettivo degli impianti di riferimento (rispettivamente 7,2 % e 4,4 %), mentre l'IRR dell'impianto C, pari al 6,6 %, è superiore del 2,7 %. In ogni caso i tempi di ammortamento variano dagli 11 ai 14 anni.

Sono noti i dati fiscali degli impianti A e B, mentre per l'impianto C si ipotizza un'aliquota media d'imposta del 21 %. L'impianto A viene tassato con un'aliquota inferiore alla media (12 %). Visto il bilancio d'esercizio negativo, finora le entrate derivanti dalla RIC per l'impianto B non sono state tassate.

Tabella 5: Rendimento effettivo e tempi di ammortamento degli impianti eolici

		impianto A	impianto B	impianto C
Cantone		Per ragioni di privacy gli impianti rimangono anonimi		
Messa in esercizio				
Produzione annua*	kWh/anno	2'500'000	6'800'000	4'900'000
Tasso di remunerazione**	ct./kWh	21,4	15,5	17,7
Investimenti / MW	migliaia di CHF	2'022	2'346	2'536
Costi di esercizio*	ct./kWh	4,7	6,8	4,1
Aliquota d'imposta effettiva	%	12 %	0 %	21 %
IRR	%	4,6 %	3,4 %	6,6 %
WACC effettivo al netto delle imposte (RIC)	%	7,2 %	4,4 %	3,9 %
Ammortamento statico (dinamico)	anni	15 (> 20)	15 (> 20)	11 (15)

* Media annua

** Rimunerazione media prevista per 20 anni.

Anche i costi di investimento e di esercizio degli impianti eolici possono variare molto e dipendono da numerosi fattori. Oltre che dalle condizioni di vento, i costi di produzione di un impianto eolico sono influenzati da eventuali limitazioni dell'esercizio, dalla partecipazione agli utili di istituzioni locali e dall'ubicazione dell'impianto (accessibilità, lunghezza del collegamento alla rete). Vi sono inoltre differenze tra impianti singoli e parchi eolici: questi ultimi sono avvantaggiati dall'effetto scala per quel che riguarda l'ordine delle turbine, il collegamento alla rete stradale ed elettrica e il contratto per la manutenzione.



4. Effetti dell'imposta sul valore aggiunto

4.1. Imposta sul valore aggiunto sulla remunerazione RIC

L'UFE calcola in base all'ordinanza sull'energia del 7 dicembre 1998¹³ l'ammontare della RIC spettante ai singoli produttori di elettricità rinnovabile per l'immissione in rete della loro energia. L'imposta sul valore aggiunto prelevata sul prezzo di costo dell'elettricità è considerata un fattore di costo dell'approvvigionamento elettrico e per tale ragione la RIC comprende l'IVA all'8 per cento (rimunerazione lorda). Ciò è stato confermato anche nella decisione del Tribunale amministrativo federale A-1989/2009 dell'11.1.2011¹⁴.

I produttori di elettricità da energie rinnovabili vendono la propria energia al gruppo di bilancio per le energie rinnovabili, che a sua volta è obbligato per contratto a remunerare tale energia applicando i tassi di remunerazione stabiliti dall'UFE sulla base degli impianti di riferimento. Le remunerazioni RIC vengono versate attingendo al fondo del supplemento di rete¹⁵.

Un produttore soggetto al pagamento dell'IVA riceve dal fondo del supplemento di rete la remunerazione RIC con la chiara indicazione dell'IVA. Egli calcola quindi l'imposta sul valore aggiunto con l'Amministrazione federale delle contribuzioni (AFC), detraendo completamente sotto forma di tassa precedente l'IVA sulle spese di costruzione ed esercizio dell'impianto. Il gruppo di bilancio per le energie rinnovabili, anch'esso soggetto al pagamento dell'IVA, può a sua volta fare valere la suddetta tassa precedente sulla remunerazione corrisposta. In tal modo né il fondo del supplemento di rete né il produttore imponibile vengono gravati dall'IVA.

Se un produttore non raggiunge la soglia dei 100'000 franchi annui di fatturato¹⁶ e pertanto non è fiscalmente imponibile (ad es. un'economia domestica con un impianto fotovoltaico), non deve pagare all'AFC l'IVA sulla remunerazione RIC ricevuta. In compenso non ha diritto al rimborso delle tasse precedenti pagate sulle spese di costruzione e di esercizio del proprio impianto. Partendo dal presupposto che la costruzione e l'esercizio dell'impianto sono affidati a soggetti terzi fiscalmente imponibili (ossia non al produttore stesso che è esente), il produttore che è esonerato dall'imposta sul valore aggiunto non è favorito rispetto a quello che invece la paga. Il gruppo di bilancio per le energie rinnovabili non può chiedere l'IVA a un produttore che è esonerato dal suo pagamento, e pertanto non può fare valere nemmeno alcuna imposta precedente. L'onere fiscale ricade dunque sul fondo del supplemento di rete (tassa occulta: ca. 4 milioni di franchi nel 2014).

L'importo della RIC è lo stesso sia per i produttori che pagano l'IVA sia per quelli che ne sono esonerati. Ciò è possibile perché i primi, a differenza dei secondi, possono recuperare sotto forma di imposta precedente l'IVA pagata sui costi di acquisto e di esercizio del proprio impianto. Si evita in tal modo l'accumularsi indesiderato di imposte lungo la catena di produzione del valore.

¹³ RS 730.01

¹⁴ <http://www.bvger.ch/publiws/pub/search.isf?lang=it>

¹⁵ Art. 15b LEn.

¹⁶ 150'000 franchi per le associazioni sportive e culturali senza scopo di lucro gestite a titolo volontario e per le istituzioni di pubblica utilità.



4.2. Effetti di una soppressione dell'imposta sul valore aggiunto per le remunerazioni RIC

L'imposta sul valore aggiunto è un'imposta sui consumi. Solo il consumo alla fine di una catena produttiva dovrebbe essere gravato dell'imposta. Questo obiettivo è raggiunto, poiché ogni anello della catena può dedurre, a titolo di imposta precedente, l'IVA gravante sui suoi acquisti dall'imposta dovuta sulla cifra d'affari. Se ogni anello di una catena produttiva è fiscalmente imponibile, tutto il suo fatturato è soggetto a tassazione e di conseguenza possono essere dedotte tutte le imposte precedenti. A simili condizioni non sussistono oneri fiscali (tassa occulta) nella catena produttiva¹⁷. (Interpellanza 09.3116, 2009) CITATION Bun09 \l 2055

4.2.1. Esclusione dall'imposta sul valore aggiunto

Quando una prestazione è esonerata dall'imposta sul valore aggiunto¹⁸, il fatturato conseguito non è soggetto a tale imposta, ma allora non può nemmeno essere detratta l'imposta precedente (art. 29 cpv. 1 LIVA). Le esclusioni dall'IVA portano pertanto a una tassazione occulta e violano inoltre il principio generale dell'universalità delle imposte. Sono particolarmente dannose quando precedono già l'ultimo anello della catena di creazione del valore (consumatore). Se non è possibile la detrazione fiscale (detrazione dell'imposta precedente), le imposte si accumulano.

Se la RIC, che è una prestazione ai produttori di elettricità, venisse esclusa dall'IVA, vi sarebbe uno squilibrio nella riscossione delle tasse tra i diversi livelli della catena di produzione: i produttori di elettricità soggetti al pagamento dell'IVA, infatti, non avrebbero più il diritto di detrarre la tassa precedente e ciò imporrebbe un aumento dell'importo della RIC per coprire l'IVA sui costi di acquisto e di esercizio non più detraibile.

Un'esclusione dall'IVA complicherebbe inoltre la riscossione e il pagamento di tale imposta per quelle imprese che presentano sia fatturati imponibili sia fatturati esclusi dall'IVA, in quanto la deduzione dell'imposta precedente deve essere corretta proporzionalmente all'utilizzazione¹⁹. Per queste imprese il lavoro amministrativo è decisamente superiore rispetto a quello delle imprese che offrono solo prestazioni imponibili.

Per tale ragione l'esclusione dall'IVA delle entrate derivanti dalla RIC non sarebbe una soluzione adeguata.

4.2.2. Esenzione dall'imposta sul valore aggiunto

L'esenzione fiscale, alla stregua dell'esclusione fiscale, prevede la non imposizione del fatturato ma, a differenza della seconda, ammette la deduzione dell'imposta precedente. Il sistema attuale prevede l'esenzione dalle imposte solo per il settore delle esportazioni di merci e per le prestazioni ad esso collegate (art. 23 LIVA) come pure per le operazioni in monete d'oro e oro fino (art. 44 e 61 OIVA).

¹⁷ La tassa occulta si origina quando le imprese forniscono merci o servizi esonerati dal pagamento di imposte. Non potendo, infatti, recuperare la tassa precedente corrisposta per i propri acquisti, esse la trasferiscono di norma in forma occulta agli acquirenti. Se l'acquirente è soggetto al pagamento dell'IVA, ciò porta all'accumularsi di imposte perché l'imposta precedente nascosta nel prezzo non è detraibile.

¹⁸ Art. 21 della legge sull'IVA (LIVA)

¹⁹ Art. 30 LIVA



Attualmente, pertanto, la riscossione dell'IVA sulla remunerazione RIC non ha alcun effetto né sui produttori assoggettati all'IVA²⁰, né sul fondo del supplemento di rete né sull'AFC. Un'eventuale esenzione dall'IVA, pertanto, non gioverebbe né sfavorirebbe nessuno (produttori, supplemento di rete, AFC).

Un'eventuale esenzione dall'IVA non cambierebbe nulla nemmeno per i produttori che già non devono pagare tale tassa, dal momento che essi continuerebbero a non pagarla e, dall'altra, a non poter recuperare alcuna imposta precedente.

Con il passaggio a remunerazioni RIC nette (nessuna remunerazione dell'IVA per i produttori non imponibili) si conseguirebbe solo un trascurabile potenziale di risparmio per il fondo del supplemento di rete, corrispondente alla tassa occulta che grava sui produttori esonerati dal pagamento dell'IVA e che nel 2014 era pari a circa 4 milioni di franchi. A fronte di questo risparmio, tuttavia, il cambiamento comporterebbe nuovi costi amministrativi e una procedura più complessa per la determinazione dell'imponibile. Eventuali agevolazioni fiscali, inoltre, andrebbero concesse con estrema cautela e richiederebbero una motivazione particolarmente qualificata. (EFD, 2008) CITATION EFD08 \l 2055. È pertanto sconsigliabile cambiare la prassi e le basi legali attuali.

²⁰ Per i produttori soggetti al pagamento dell'IVA si tratta di un gioco a somma zero: essi detraggono sotto forma di imposta precedente l'IVA pagata sui costi di acquisto e di esercizio del proprio impianto e trasferiscono all'AFC l'IVA riscossa sulla RIC.



5. Effetti finanziari in relazione alle imposte sul reddito e sugli utili

5.1. Patrimonio privato: principi per la tassazione della RIC

Il diritto attuale considera le remunerazioni RIC un reddito imponibile derivante da sostanza immobiliare²¹. Fintanto che un impianto serve unicamente a coprire il proprio fabbisogno non viene computato alcun utile²².

Il legislatore ha chiaramente equiparato gli investimenti per il risparmio energetico e per la protezione ambientale alle spese di manutenzione²³. Sono pertanto investimenti deducibili. I costi per l'installazione di impianti fotovoltaici rientrano in questo tipo di investimenti. Qualora questa incentivazione fiscale venga introdotta anche nel diritto cantonale, occorre riferirsi alle disposizioni federali. Attualmente solo il diritto cantonale del Cantone dei Grigioni e del Cantone di Lucerna non risultano prevedere alcuna incentivazione fiscale per gli investimenti di risparmio energetico e di tutela ambientale.

L'articolo 5 dell'ordinanza del Consiglio federale sui costi di immobili sancisce che per investimenti di risparmio energetico e di protezione ambientale sono da intendersi sia l'installazione di nuovi elementi di costruzione o di nuovi impianti sia la sostituzione di quelli vecchi, in entrambi i casi in edifici esistenti. Anche i costi per l'installazione di impianti fotovoltaici rientrano in questo tipo di investimenti. I suddetti costi di installazione non sono invece deducibili nel caso di edifici nuovi o di edifici ristrutturati equiparabili a edifici nuovi. Simili spese vengono quindi classificate come costi dell'impianto non deducibili. Non potendo essere detratte dalle imposte sul reddito, possono essere dichiarate come costi dell'impianto al momento dell'alienazione per ottenere una riduzione dell'imposta cantonale sugli utili da sostanza immobiliare.

5.2. Patrimonio aziendale: principi per la tassazione della RIC

Il diritto attuale considera le remunerazioni RIC come proventi imponibili da attività lucrativa indipendente²⁴. Nel caso di persone giuridiche private sono parte dell'utile d'impresa imponibile²⁵.

I costi di installazione rientrano nei costi dell'impianto che devono essere iscritti all'attivo. Il deprezzamento viene fatto valere attraverso gli ammortamenti ordinari. Conformemente alle direttive dell'AFC concernenti gli ammortamenti sugli attivi immobilizzati nelle aziende commerciali²⁶, gli investimenti in installazioni per il risparmio energetico e in tecnologie per la tutela ambientale possono essere ammortizzati fino al 50% del valore contabile durante il primo e il secondo anno di esercizio e secondo le aliquote usuali applicate a simili installazioni durante gli anni successivi.

²¹ Art. 21 cpv. 1 lett. a LIFD e art. 7 cpv. 1 LAID

²² Conferenza svizzera delle imposte - Associazione delle autorità fiscali svizzere. (2011). Si osservi che nei Cantoni si seguono prassi differenti.

²³ Art. 32 cpv. 2 seconda frase LIFD. Questo principio viene precisato in due ordinanze federali (ordinanza del Consiglio federale sui costi di immobili e ordinanza del DFF concernente i provvedimenti per un'utilizzazione razionale dell'energia e per l'impiego di energie rinnovabili). La LAID contiene questa disposizione speciale come norma potestativa (art. 9 cpv. 3 lett. a LAID).

²⁴ Art. 18 cpv. 1 LIFD e art. 7 cpv. 1 LAID

²⁵ Art. 58 LIFD e art. 24 LAID

²⁶ Promemoria A 1995



5.3. Effetti della tassazione delle remunerazioni RIC sulle imposte sul reddito e sugli utili

Per poter conoscere esattamente le attuali entrate federali, cantonali e comunali derivanti dall'imposta sul reddito e sugli utili per effetto della tassazione delle remunerazioni RIC servirebbero numerose informazioni di cui la Confederazione non dispone. Bisognerebbe conoscere, ad esempio, oltre alla forma giuridica di ogni singolo contribuente (persona fisica, persona giuridica privata oppure organizzazione di diritto pubblico) anche la sua aliquota fiscale marginale, insieme ad informazioni relative alla somma delle remunerazioni RIC e all'utilizzo dell'elettricità (consumo proprio vs. immissione nella rete elettrica). Non si dispone tuttavia di queste informazioni per ogni singolo contribuente.

La stima deve tenere conto in particolare di ogni collettività territoriale (compresi i rispettivi stabilimenti di diritto pubblico), delle istituzioni di previdenza professionale e di altre persone giuridiche private che sono esenti dall'imposta²⁷.

Sulla base della lista dei beneficiari della RIC per l'anno 2014²⁸ e di ipotesi sull'imposizione marginale delle differenti categorie di produttori è possibile fare una stima approssimativa dell'importo della quota delle imposte sul reddito e sugli utili destinata alle remunerazioni RIC: nel 2014 tale importo si sarebbe aggirato intorno ai 35-55 milioni di franchi. Basandosi su numerose ipotesi tale stima deve essere interpretata con molta cautela.

Una somma che va da 35 a 55 milioni di franchi corrisponde a circa 0,05 - 0,1 ct./kWh del supplemento di rete.

5.4. Conseguenze di una esenzione della RIC dalle imposte sul reddito e sugli utili

Una detassazione totale delle remunerazioni RIC sgraverebbe, da una parte, il fondo del supplemento di rete ma ridurrebbe, dall'altra, le risorse a disposizione dei poteri pubblici per il finanziamento dei propri compiti. Si stima che nel 2014 la diminuzione delle entrate provenienti dalle imposte sul reddito e sugli utili per Confederazione, Cantoni e Comuni sarebbe andata dai 35 ai 55 milioni di franchi (cfr. paragrafo 5.3). L'importo aumenta ogni anno con il crescere del numero dei beneficiari RIC.

Il principio costituzionale secondo cui l'imposizione fiscale deve essere commisurata alle possibilità economiche del contribuente prevede che ogni contribuente partecipi finanziariamente alle spese pubbliche proporzionalmente alle proprie risorse. Chi beneficia di remunerazioni RIC accresce in tal modo le proprie entrate e dunque le proprie possibilità economiche. Come tutti gli indennizzi, anche tali remunerazioni sottostanno alle imposte sul reddito e sugli utili.

Per quel che riguarda il patrimonio privato occorre inoltre ricordare che se non si tassassero le remunerazioni RIC si violerebbero i principi del diritto fiscale vigente. Quando i costi per

²⁷ Art. 56 LIFD e art. 23 LAID

²⁸ http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_502661552.xlsx&endung: lista dei beneficiari della RIC nel 2014



l'installazione di impianti fotovoltaici privati in edifici esistenti determinano spese per il conseguimento di un reddito deducibili, le remunerazioni RIC ricevute rappresentano un reddito imponibile. La tassazione delle entrate derivanti dalla RIC costituisce pertanto la condizione per poter detrarre le spese di produzione dell'impianto. In caso di esenzione si porrebbe quindi necessariamente il problema delle spese detraibili nel diritto attuale.



6. Conclusioni

Il presente rapporto illustra i flussi di denaro legati alla RIC nonché le cifre del rendimento effettivo di alcuni progetti RIC appositamente selezionati. I risultati emersi sono molto diversi tra loro. Poiché ogni impianto ha le proprie particolarità è difficile formulare valutazioni generiche. All'interno del campione selezionato non sono stati individuati segnali di una sistematica sovrarimunerazione o sottorimunerazione degli impianti.

Il postulato alla base del presente rapporto chiede un impiego efficiente degli incentivi. Questo obiettivo viene perseguito già oggi grazie a una verifica costante dei tassi di remunerazione e al loro adeguamento all'evoluzione del mercato. Negli ultimi anni, tuttavia, sono calati in misura significativa solo i prezzi di costo, e con essi i tassi di remunerazione, del fotovoltaico. Per le altre tecnologie, invece, si registrano costi stabili o in leggera crescita. Ciò si spiega con il fatto che le ubicazioni migliori sono già utilizzate o che le condizioni quadro per la pianificazione e la costruzione sono molto difficili (in particolare per gli impianti eolici). Con la revisione dell'ordinanza sull'energia, in vigore dal 1° gennaio 2017, l'UFE ha nuovamente verificato i tassi di remunerazione per tutte le tecnologie. Sono stati operati adeguamenti laddove i prezzi di costo di una determinata tecnologia hanno mostrato cambiamenti significativi rispetto all'ultima revisione.

Un'eventuale abolizione dell'IVA avrebbe effetti quasi impercettibili sull'efficienza dell'attuale sistema di incentivazione. Il potenziale di risparmio per la RIC sarebbe minimo. Un'eventuale esenzione della RIC dall'imposta sul reddito e sugli utili sgraverebbe il fondo del supplemento di rete ma ridurrebbe in uguale misura le entrate di Confederazione, Cantoni e Comuni. In entrambi i casi lo sgravio violerebbe i principi del diritto fiscale e produrrebbe distorsioni nel sistema. Queste agevolazioni produrrebbero inoltre costi amministrativi aggiuntivi. Per tale motivo il presente rapporto sconsiglia di apportare le modifiche in esso discusse al sistema attuale e alle basi giuridiche che lo disciplinano.

Nel presente rapporto non viene discussa la Strategia energetica 2050. Le novità introdotte dall'ultima revisione della legge sull'energia permetteranno di perfezionare l'attuale sistema degli incentivi. L'obiettivo è migliorare l'integrazione degli impianti per la produzione di elettricità da fonti rinnovabili nel mercato e rendere più efficiente il sistema degli incentivi. Qui di seguito alcune delle modifiche previste: introduzione della commercializzazione diretta con premi d'immissione, tassi di remunerazione stabiliti non più a copertura dei costi bensì in funzione degli stessi, riduzione della durata della remunerazione e, per determinati impianti, contributi di investimento unici al posto dei premi di immissione che coprano solo una parte dei costi di investimento (riguarda il fotovoltaico, l'idroelettrico e la impianti infrastrutturali a biomassa). Secondo quanto deciso dal Parlamento in merito alla Strategia energetica 2050, il sistema degli incentivi dovrà inoltre essere limitato temporalmente.

In una seconda tappa della Strategia energetica 2050 tali incentivi dovranno essere sostituiti da un sistema d'incentivazione nel settore del clima e dell'energia (secondo pacchetto di misure). Se ora di allora le nuove energie rinnovabili saranno pronte per il mercato dipenderà principalmente da due fattori: l'andamento dei prezzi di costo delle tecnologie e le condizioni quadro del mercato europeo dell'energia elettrica.



7. Bibliografia

- UFE. (2009). *Tipologie di piccole centrali idrauliche*. Da:
<http://www.bfe.admin.ch/kleinwasserkraft/03875/03876/index.html?lang=it>
- UFE. (2011). *Stromeffizienz im Industrie- und Dienstleistungssektor*.
- UFE. (2014). *Rapporto esplicativo sulla modifica dell'OEn in vigore dal 1° gennaio 2015*. Da:
http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_410558033.pdf abgerufen
- DFF. (2008). *Messaggio del 25 giugno 2008 concernente la semplificazione dell'imposta sul valore aggiunto*.
- ESP Pool Energia Svizzera SA. (2012). *Anpassung MWSt. Vergütungen*.
- Interpellanza 09.3116. (2009). *Risposta all'interpellanza Rime: Energia elettrica. IVA sulla remunerazione a copertura dei costi*.
- Interpellanza 14.3972. (2014). *Risposta all'interpellanza Fluri: Versamento di RIC eccessive alle centrali idroelettriche*.
- KPMG. (2013). *Corporate Indirect Tax Survey 2012*.
- Prognos. (2012). *Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050*.
- Conferenza svizzera delle imposte - Associazione delle autorità fiscali svizzere. (2011).
Analyse zur steuerrechtlichen Qualifikation von Investitionen in umweltschonende Technologien wie Photovoltaikanlagen.
- Fondazione RIC. (2014). *Rapporto di gestione 2013*.
- Fondazione RIC. (2015). *Rapporto di gestione 2014*.
- Fondazione RIC. (2016). *Rapporto di gestione 2015*.