



DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE 34/2015/R/EEL

RIFORMA DELLE TARIFFE DI RETE E DELLE COMPONENTI TARIFFARIE A COPERTURA DEGLI ONERI GENERALI DI SISTEMA PER I CLIENTI DOMESTICI DI ENERGIA ELETTRICA

OSSERVAZIONI GENERALI

Si condivide la necessità di superare l'attuale struttura delle tariffe elettriche domestiche, incardinate su linee guida concepite negli anni '70 ed oramai obsolete e fonte di distorsioni. Risultano inoltre pienamente condivisibili i principi e gli obiettivi dettati dal legislatore e ripresi dall'Autorità, a cui le nuove tariffe dovranno essere informate quanto a:

- ✓ superamento dell'attuale struttura progressiva della tariffa;
- ✓ adeguamento dei costi ai relativi servizi;
- ✓ stimolo per comportamenti virtuosi da parte dei cittadini;
- ✓ conseguimento degli obiettivi di efficienza energetica;
- ✓ promozione dello sviluppo delle fonti rinnovabili;
- ✓ semplificazione e maggiore trasparenza dei documenti di fatturazione.

Peraltro, l'intervento sulla struttura tariffaria sarebbe risultato ancor più incisivo e aderente agli obiettivi dichiarati qualora fossero state dettate anche linee di condotta volte ad incrementare l'efficienza tecnico-operativa per quelle organizzazioni e quelle fasi di processo i cui costi si considerano dati e che gravano sui prezzi finali dell'energia elettrica. Nei fatti, come noto, per talune delle voci ricomprese negli oneri di rete e di sistema non agiscono le sollecitazioni e gli stimoli propri dei meccanismi della concorrenza; circostanza che in tali ambiti rende ancor oggi le coordinazioni gestionali sorrette prevalentemente da logiche inerziali, cioè a dire: poco inclini a ricercare incrementi di produttività, a cui si connettono - tipicamente - problemi di *change management* poco graditi sia per le implicazioni organizzative (contrazione dell'organico di taluni uffici e necessità di acquisire ulteriori competenze da parte del personale) e sia per la necessità di ricercare nuovi equilibri economici nei rapporti tra le parti coinvolte.

In assenza di specifici focus sulle ottimizzazioni oggi conseguibili, prevalgono di norma comportamenti che, con l'intento di preservare gli *status quo*, tendono a limitare o rallentare l'introduzione di innovazioni, che pure sarebbero possibili grazie ai progressi tecnologici e normativi, specie a motivo di applicazioni avanzate nel campo della dematerializzazione dei documenti e dei paradigmi dello End-to-End Straight Through Processing. Si determinano con ciò inefficienze i cui oneri si traslano - *sic et simpliciter* - sul costo sostenuto dagli utilizzatori finali (non solamente domestici) di energia elettrica.

Costituisce inoltre motivo di generale riflessione l'aderenza della struttura tariffaria ai principi cardine su cui si fonda la determinazione di imposte e tasse. La presenza di trasferimenti da una categoria all'altra di utilizzatori rispecchia esigenze che travalicano quelle di definizione delle regole applicabili alla formazione dei prezzi, situazione questa che per taluni aspetti potrebbe rivelarsi in contrasto con i vigenti principi di fiscalità diretta e indiretta.

*S1. Si condivide l'identificazione dei principali elementi da considerare e sui quali intervenire?
Quali altri elementi si riterrebbe utile evidenziare?*

- 1 Il superamento della struttura progressiva della tariffa elettrica riporta entro canoni di normalità la vigente regolamentazione, frutto di una visione venata di elementi vagamente autarchici e implicitamente punitiva per famiglie con consumi maggiori.
- 2 La creazione di nuovi benchmark, aggiuntivi rispetto all'unico cliente-tipo attuale, consente di individuare cluster significativi ai fini dell'analisi e della impostazione di congruenti profili tariffari.
- 3 Secondo noi la distinzione tra residenti e non residenti va superata tanto per le tariffe di rete quanto per gli oneri di sistema in quantoché:
 - a. l'aumento di 150 € netti (a cui in verità si somma l'IVA che resta integralmente a carico degli utenti) rispetto ai residenti rappresenta di fatto un'ulteriore "tassa" sulle seconde case che andrebbe ad aggiungersi alle maggiorazioni di fiscalità ordinaria e straordinaria, ma senza che questo sia il frutto di una decisione legislativa;
 - b. l'uniformità di trattamento porterebbe ad una diminuzione del fenomeno delle "residenze di comodo", che risulterebbe invece incentivato dal maggior costo dell'energia per i non residenti.
 - c. l'eliminazione della distinzione tra residenti e non, rappresenterebbe una ulteriore semplificazione dei documenti di fatturazione.
- 4 Si conviene sull'opportunità di procedere con gradualità nell'applicazione della riforma. Riteniamo idoneo l'orizzonte previsto - in prima approssimazione - in 2 anni.
- 5 Sul tema della potenza impegnata dai clienti domestici si ritiene che essa non rappresenti uno dei punti centrali da tenere in considerazione ai fini della presente riforma tariffaria. Ciò in quanto:
 - a. vi è scarsa consapevolezza sul tema ed un'altrettanta scarsa propensione al cambiamento da parte dei clienti domestici;
 - b. pur potendo effettuare modifiche di potenza più facilmente sia in aumento sia in diminuzione (maggiore granularità, costi nulli) la stragrande maggioranza dei clienti domestici con una potenza impegnata di 3 kW (vale a dire, il 90% del totale), se mossi da scelte razionali, resterà tendenzialmente con lo stesso impegno di potenza giacché:
 - i. una diminuzione innalzerebbe il rischio di frequenti distacchi, vista la dotazione media di elettrodomestici oggi presente nelle case degli italiani;
 - ii. un aumento di potenza genererebbe maggiori costi di esercizio (anche in ragione del fatto che in tutte le opzioni il costo per kW è maggiorato rispetto alla situazione attuale);
 - c. un eventuale continuo aggiornamento della potenza disponibile da parte degli utenti (scopo delle modifiche in tal senso proposte) darebbe luogo a problemi sulle reti di distribuzione e a maggiori oneri per l'adeguamento delle stesse.

- 6 È necessario uniformare la situazione relativa alla tolleranza sulla potenza disponibile su tutto il territorio nazionale. Atteso che la disomogeneità esistente deriva da un accordo privato posto in essere, qualsiasi soluzione dovrebbe essere a carico dei distributori e non del sistema o degli utenti.
- 7 Siamo d'accordo sull'abolizione del corrispettivo di modifica del livello di potenza per la prima modifica (e l'eventuale ripensamento) al fine di dare la possibilità a chi vuole di "aggiustare" il proprio livello di potenza a seguito dell'introduzione della nuova struttura tariffaria.
- 8 Siamo d'accordo sulla necessità di revisione del meccanismo del bonus sociale visto lo scarso utilizzo che gli aventi diritto ne fanno oggi.

Il dettato legislativo e gli enunciati obiettivi del procedimento di revisione indicano come qualificante una impostazione basata su:

- A Misure di stimolo all'efficienza energetica
- B Misure di stimolo all'autoproduzione

Questi elementi non vengono opportunamente considerati nello sviluppo delle nuove configurazioni tariffarie.

S2. Si condividono le considerazioni sviluppate in merito agli scenari futuri di evoluzione dei consumi elettrici domestici? Si dispone di elementi informativi ulteriori che inducano a ritenere necessaria una diversa valutazione degli scenari futuri?

Si condivide la difficoltà della stima del possibile trend dei consumi elettrici domestici nel medio-lungo termine a causa di fattori tra di loro contrastanti: da una parte, l'elettrificazione dei consumi - che verrà accelerata dalla presente riforma delle tariffe - e la progressiva diffusione di pompe di calore e veicoli elettrici (auto, moto e bici con pedalata assistita), dall'altra, l'efficientamento energetico anche a seguito dell'affermarsi di nuove tecnologie (LED, dispositivi a basso consumo), l'autoproduzione di energia (soprattutto da fotovoltaico), gli interventi per la riqualificazione energetica dell'immobile e l'introduzione di intelligenza nella gestione della piattaforma funzionale delle abitazioni (domotica, Internet of things) atta ad ottimizzare i profili di utilizzo dell'energia elettrica rispetto ai bisogni e, laddove esistenti, all'autoproduzione e all'accumulo.

È da osservare che nel DCO non sono presenti considerazioni in merito alla spinta da parte dell'Unione Europea e alle direttive già recepite in termini di efficienza energetica degli edifici e di percentuale minima di fonti rinnovabili nelle nuove costruzioni e nelle ristrutturazioni rilevanti, che sfociano nei cosiddetti NZEB (Near Zero Emission Building), elementi che sicuramente rivestono un ruolo centrale nella previsione del consumo futuro di energia elettrica in ambito domestico.

S3. Si ritiene che i benchmark proposti siano sufficientemente rappresentativi della maggior parte delle realtà domestiche italiane? Se no, quali modifiche o integrazioni si proporrebbero e per quali motivi?

Si condivide l'introduzione dei seguenti benchmark:

- A. single - 3 kW - 1.500 kWh/anno
- B. coppia - 3 kW - 2.200 kWh/anno
- C. famiglia - 3 kW - 2.700 kWh/anno
- D. casa vacanze - 3kW - 900 kWh/anno
- E. nucleo numeroso - 3kW - 4.000 kWh/anno

Il benchmark F. così come definito non collima con quello di una casa ad alta efficienza energetica che utilizza pompa di calore per la climatizzazione e nella quale si ricaricano gli accumulatori di veicoli elettrici. I clienti che si trovano ad oggi in tali condizioni infatti hanno optato per la tariffa D1 (ove possibile) o per l'installazione del doppio contatore. F. raffigura semplicemente il profilo di un'utenza domestica altamente energivora.

Manca dunque un benchmark realmente rappresentativo delle utenze efficienti, i cui parametri sono simili a quelli del benchmark F., ma i cui costi odierni da confrontare con gli sviluppi futuri sono sostanzialmente diversi sia sulla base di riscontri empirici, sia per quanto evidenziato nella nota 2 a pag. 20 del DCO.

Ribadito inoltre che siamo dell'avviso di eliminare qualsiasi differenza tra residenti e non per i motivi espressi in S1., qualora si mantenga invece tale distinzione, tutti i benchmark dovrebbero riportare la doppia condizione di residenza o meno.

S4. In particolare, si ritiene utile introdurre anche uno o più benchmark relativo/i a clienti domestici dotati di impianto di generazione fotovoltaico?

Dato che ormai in Italia sono presenti circa 500.000 piccoli impianti fotovoltaici ad uso domestico e che le previsioni di *consensus* ne indicano in crescita la numerosità, si ritiene necessario l'inserimento di uno o più benchmark, così da tener conto di questa configurazione di *prosumer*. A ben vedere, però, proprio l'installazione di un impianto di autoproduzione dell'energia elettrica potrebbe portare ad una inadeguatezza del benchmark di riferimento. Il soddisfacimento di una quota (diciamo il 40%) del fabbisogno energetico annuo tramite l'autoproduzione, ad esempio, fa sì che il benchmark C. con fotovoltaico corrisponda alle caratteristiche del benchmark A. e che un utente che rientra nel benchmark E. installando un impianto fotovoltaico, assuma le caratteristiche del benchmark C.

Dette situazioni sono inoltre destinate ad accentuarsi in vista della diffusione di sistemi di accumulo ad elevata efficienza e a costo vieppiù contenuto, che si valuta porteranno l'autoproduzione consumata *in situ* a valori superiori al 60%. Prospettiva che è auspicabile sia favorita da opportune misure incentivanti, attese le significative e molteplici esternalità positive che tale evoluzione comporta per il Sistema Paese. Sempreché, naturalmente, non prevalgano considerazioni di salvaguardia del gettito fiscale, di copertura dei cosiddetti oneri di sistema e delle altre voci che in misura prevalente determinano da tempo la quota maggioritaria delle tariffe domestiche.

S5. Si ritiene che dovrebbero essere considerati ulteriori criteri di valutazione o ulteriori opzioni? Se sì, quali e per quali motivi?

- a. **Si ritiene decisivo l'inserimento tra i criteri di valutazione dell'impatto della riforma quello di verifica di simultanea conformità della nuova struttura agli obiettivi fissati dalla legge, giacché in mancanza di questo passaggio logico è grande il rischio di tradire la sottesa ratio. La rilevanza del vettore energetico nello sviluppo del Paese, e le note criticità che affliggono il sistema quanto alla disponibilità di energia a costi allineati a quelli dei concorrenti, rendono irrecuperabile qualsiasi smarrita occasione di adeguamento della struttura regolamentare alle riconosciute esigenze di ammodernamento e di evoluzione verso condivisi obiettivi. Non sfugge infatti che le norme oggetto di intervento possiedono molte delle caratteristiche proprie dei provvedimenti recanti intrinseche valenze di politica industriale.**

Il dettato del legislatore, dal quale la riforma muove, si basa sui seguenti quattro punti qualificanti:

- i. superamento della progressività;
- ii. adeguamento delle componenti ai costi del servizio;
- iii. stimolo a comportamenti virtuosi;
- iv. conseguimento di obiettivi di efficienza energetica.

Lascia perplessi che la riforma si concentri sui soli primi 2 punti. In tal modo, oltre a disattendere il mandato del legislatore, si mancano finalità di importanza decisiva per migliorare l'assetto dei consumi di energia elettrica e di sviluppo di competenze e servizi per accompagnare gli utenti in un percorso evolutivo non dissimile da quello già intrapreso negli altri Paesi UE più avanzati.

Oltre al resto, è importante assicurare la conformità delle tariffe proposte rispetto all'esenzione dal pagamento di una quota degli oneri di sistema sull'energia autoconsumata per gli impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza non superiore a 20 kW (e quindi, tipicamente, gli impianti domestici), disposta dalla L. 116/2014 di conversione del DL 91/2014.

- b. Non può essere condivisa l'associazione dell'accettabilità della riforma in base alla variazione della spesa annua per la maggior parte degli utenti. Infatti il mantenimento dello *status quo* per la maggior parte degli utenti domestici non rappresenterebbe di certo uno stimolo ai comportamenti virtuosi e all'efficienza energetica che invece costituiscono espressi ed ineludibili obiettivi della riforma.
- c. Condividiamo che la valutazione debba tenere in conto il conseguimento degli obiettivi di efficienza energetica basata sul costo marginale dell'energia (€/kWh).
- d. Lo stimolo a comportamenti virtuosi da parte dei cittadini è uno dei principi fissati dal legislatore e va dunque certamente assunto come guida ai fini della simultanea valutazione del complesso degli obiettivi. Non si condivide tuttavia, per i motivi già espressi al punto S1, l'identificazione dei comportamenti virtuosi con la riduzione della potenza impegnata da parte

degli utilizzatori domestici. A nostro avviso i comportamenti effettivamente virtuosi (che comportano benefici diffusi per effetto di minori emissioni climalteranti, del minore inquinamento, della minore dipendenza energetica dall'estero ecc.) sono quelli che danno luogo (i) alla riduzione degli sprechi (e quindi dei kWh consumati per pareggiare al medesimo grado di soddisfazione i bisogni delle famiglie) e (ii) alla copertura di parte del proprio fabbisogno attraverso l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, che senza consumo del territorio sfrutta le tecnologie e le strutture esistenti. Si vedano a tal proposito gli esempi 1, 2, 3 e 5.

- e. Rendere più facile, e dunque comprensibile, la tariffa elettrica costituisce senza dubbio uno degli obiettivi da perseguire e si condivide pertanto l'inserimento della semplificazione tra i criteri di valutazione. Costituisce per certo una semplificazione l'eliminazione dei sussidi incrociati e pure l'eventuale più volte richiamata eliminazione della distinzione tra residenti e non.

Per quanto riguarda la stabilità e prevedibilità dei gettiti:

- i. la supposta necessità di mantenimento del gettito si basa su risultanze di tipo statistico applicata al fabbisogno di fondi manifestata dalle aziende interessate. Non appaiono evidenti analisi di processo che pongano in evidenza le aree di possibile intervento conseguente a:
 - 1. evoluzione normativa in tema di dematerializzazione dei documenti (p. es. fatturazione elettronica);
 - 2. riduzione dei costi di telecomunicazione e di elaborazione dati;
 - 3. adozione di criteri organizzativi e funzionali imperniati sui principi dell'End-to-End Straight Through Processing;
 - 4. innovazioni tecnologiche per le attività di misura (i.e. il telemetering).

I potenziali benefici conseguenti al diffuso utilizzo delle suddette innovazioni sono stimabili nell'ordine dell'80-90% degli oneri sostenuti nella gestione di processi amministrativi basati su impostazioni che fanno perno sull'*office automation*, come dimostrano le note esperienze dell'Eni e gli studi condotti dal CNEL e dal Politecnico di Milano, solo per citarne alcuni.

Nei fatti, le modifiche organizzative connesse con l'adozione dei predetti strumenti genera resistenze che la letteratura ha dimostrato essere superabili solo con un deciso impegno del *top management*. Trattandosi di attività limitatamente interessate alle dinamiche concorrenziali, l'avanzamento lungo il sentiero dell'efficienza si realizza solo allorquando si stabilisca l'applicazione di una roadmap che, responsabilizzando la dirigenza, punta a risultati di riduzione dei costi dei processi tecnico-operativi;

- ii. come argomentato da accreditati osservatori (eLeMeNS, M. Pezzaglia, ecc...), le analisi condotte evidenziano che gli ipotizzati fenomeni di erosione del monte di kWh fiscalmente imponibili a causa della Generazione Distribuita non dovrebbe costituire motivo di preoccupazione, come invece paventato dall'Autorità (probabilmente preoccupata di mantenere l'attuale struttura di allocazione delle risorse, inconciliabile

con le Direttive UE in materia e con i principi di fiscalità), soprattutto alla luce dell'avviata elettrificazione dei consumi per la climatizzazione, la produzione di acqua calda sanitaria e la cottura (come già richiamato in nota 44, pag. 46 del DCO), oltre che al certo sviluppo della mobilità con veicoli elettrici e alla diffusione di tecnologie elettriche/elettroniche, che peraltro la presente riforma delle tariffe domestiche avrebbe il dichiarato obiettivo di favorire;

- iii. sempre con riferimento alla supposta traslazione di parte dei ricavi dai consumi effettivi alla potenza impegnata, è ragionevole inoltre che lo spostamento del peso della bolletta dal kWh consumato al kW impegnato induca lo sviluppo di soluzioni tecnologiche di *peak shaving* mediante l'utilizzo di sistemi di accumulo che tagliano i picchi di assorbimento, consentendo così di ottenere una minore potenza impegnata, ma con un maggiore consumo di energia primaria, favorendo dunque lo sviluppo di comportamenti inefficienti e poco virtuosi. Si veda a tal proposito il successivo esempio 4;
 - iv. Per quanto sopra esposto, l'ipotesi di incrementare la quota fissa per garantire un gettito prevedibile e costante non appare coerente perché andrebbe contro qualsiasi comportamento virtuoso da parte degli utenti finali e tradirebbe le prescrizioni legislative. Si ritiene che la soluzione migliore sia quella di privilegiare meccanismi che producano gettito dal prelievo di energia. È infine da evidenziare che tutte le tariffe proposte comportano già un aumento (più o meno marcato) sia della componente fissa sia della componente potenza rispetto alla situazione attuale.
- f. Riteniamo che gli effetti della redistribuzione degli oneri generali vadano valutati nel contesto più generale della semplificazione e non come punto a sé stante, sconnesso dagli altri obiettivi.

Si sostiene come **INDISPENSABILE** l'introduzione di un criterio che tenga conto degli effetti degli schemi tariffari ipotizzati sullo sviluppo delle fonti rinnovabili, sia perché tale aspetto è indicato tra gli obiettivi generali del presente procedimento (par. 1.1), sia perché, in mancanza, l'effetto sarebbe di deprimere la Generazione Distribuita.

Tale conseguenza si porrebbe in aperto contrasto con l'evoluzione delle Microgrids di cui ai lavori in corso nel cantiere europeo delle Smart Grids, che persegue l'obiettivo di contribuire alla riduzione dell'intensità di energia per unità di PIL innalzando del 20% l'efficienza del vettore elettrico.

Qualora la riforma delle tariffe non tenessero nella dovuta considerazione questi elementi, oltre al resto, verrebbe tradita la necessità di indirizzare in modo coerente scelte adattative diffuse di "prosuming" in virtù delle quali si allineerebbe l'assetto italiano a quello verso il quale si stanno già muovendo in modo deciso gli altri Paesi Membri. Si rischierebbe, nella sostanza, un ulteriore arretramento di posizioni, anche in seno all'industria del settore, con effetti perniciosi che aggraverebbero le già precarie condizioni in cui su questi fronti l'Italia versa.

Non appare ozioso ricordare che la Direttiva 2003/54/CE richiede che l'Autorità tenga conto dei risparmi a lungo termine sui costi marginali conseguenti alla diffusione della Generazione Distribuita.

In merito alla valutazione di tale criterio, si veda il successivo esempio 5.

Esempio 1:

Ipotizziamo per semplicità espositiva che grazie ad un comportamento più attento agli sprechi da parte degli utenti domestici (spegnimento stand-by, maggiore attenzione a non lasciare apparecchi audiovisivi o luci inutilmente accese ecc.) si riesca a risparmiare il 10% dei consumi annui.

	Potenza	Prelievo	Spesa annua					Impatto annuo della riduzione degli sprechi			
	kW	kWh/anno	oggi	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
A	3	1.350	233	€ 299	€ 321	€ 291	€ 285	-€ 23	-€ 17	-€ 17	-€ 19
B	3	1.980	343	€ 395	€ 392	€ 362	€ 365	-€ 34	-€ 25	-€ 25	-€ 28
C	3	2.430	438	€ 464	€ 443	€ 413	€ 422	-€ 41	-€ 31	-€ 31	-€ 34
D	3	810	260	€ 217	€ 260	€ 379	€ 366	-€ 14	-€ 10	-€ 10	-€ 11
E	3	3.600	928	€ 642	€ 576	€ 695	€ 722	-€ 61	-€ 45	-€ 45	-€ 51
F	6	5.400	1.528	€ 965	€ 903	€ 842	€ 869	-€ 92	-€ 68	-€ 68	-€ 77
Riduzione della spesa annua (media semplice)								-€ 44	-€ 33	-€ 33	-€ 37

Tale comportamento virtuoso verrebbe premiato maggiormente dalla tariffa T0, poi dalla T3 e in misura minore dalle tariffe T1 e T2.

Parimenti, in modo del tutto simmetrico, un incremento degli sprechi di energia elettrica (es. aumento del 10% dei consumi annui) verrebbe penalizzato di più dalla tariffa T0 e meno dalle tariffe T1 e T2 come evidenziato nella seguente tabella:

	Potenza	Prelievo	Spesa annua					Impatto dell'incremento degli sprechi			
	kW	kWh/anno	oggi	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
A	3	1.650	233	€ 345	€ 355	€ 324	€ 323	€ 23	€ 17	€ 17	€ 19
B	3	2.420	343	€ 462	€ 442	€ 412	€ 421	€ 34	€ 25	€ 25	€ 28
C	3	2.970	438	€ 546	€ 504	€ 474	€ 491	€ 41	€ 31	€ 31	€ 34
D	3	990	260	€ 244	€ 281	€ 400	€ 389	€ 14	€ 10	€ 10	€ 11
E	3	4.400	928	€ 764	€ 666	€ 785	€ 824	€ 61	€ 45	€ 45	€ 51
F	6	6.600	1.528	€ 1.148	€ 1.039	€ 978	€ 1.022	€ 92	€ 68	€ 68	€ 77
Incremento della spesa annua (media semplice)								€ 44	€ 33	€ 33	€ 37

Esempio 2:

Ipotizziamo di sostituire tutte le lampadine di un'abitazione (parte alogene e parte fluorescenti) con lampade a LED, ottenendo in questo modo una diminuzione del 12% del fabbisogno di energia elettrica.

	Potenza	Prelievo	Spesa annua					Impatto dell'installazione dei LED			
	kW	kWh/anno	oggi	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
A	3	1.320	233	€ 295	€ 318	€ 287	€ 281	-€ 27	-€ 20	-€ 20	-€ 23
B	3	1.936	343	€ 388	€ 388	€ 357	€ 359	-€ 40	-€ 30	-€ 30	-€ 34
C	3	2.376	438	€ 456	€ 437	€ 407	€ 416	-€ 49	-€ 37	-€ 37	-€ 41
D	3	792	260	€ 214	€ 258	€ 377	€ 363	-€ 16	-€ 12	-€ 12	-€ 14
E	3	3.520	928	€ 630	€ 567	€ 686	€ 712	-€ 73	-€ 54	-€ 54	-€ 61
F	6	5.280	1.528	€ 947	€ 890	€ 828	€ 854	-€ 110	-€ 81	-€ 81	-€ 92
Riduzione della spesa annua (media semplice)								-€ 53	-€ 39	-€ 39	-€ 44

Tale comportamento virtuoso verrebbe premiato maggiormente dalla tariffa T0, poi dalla T3 e in misura minore dalle tariffe T1 e T2.

Esempio 3:

Ipotizziamo di sostituire un boiler elettrico per la produzione di acqua calda sanitaria con una pompa di calore, ottenendo in questo modo una diminuzione del 25% del fabbisogno di energia elettrica dell'abitazione.

	Potenza	Prelievo	Spesa annua					Impatto installazione PdC per ACS			
	kW	kWh/anno	oggi	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
A	3	1.125	233	€ 265	€ 296	€ 265	€ 256	-€ 57	-€ 42	-€ 42	-€ 48
B	3	1.650	343	€ 345	€ 355	€ 324	€ 323	-€ 84	-€ 62	-€ 62	-€ 70
C	3	2.025	438	€ 402	€ 398	€ 367	€ 371	-€ 103	-€ 76	-€ 76	-€ 86
D	3	675	260	€ 196	€ 245	€ 364	€ 349	-€ 34	-€ 25	-€ 25	-€ 29
E	3	3.000	928	€ 551	€ 508	€ 627	€ 645	-€ 153	-€ 113	-€ 113	-€ 128
F	6	4.500	1.528	€ 828	€ 802	€ 740	€ 754	-€ 229	-€ 170	-€ 170	-€ 191
			Riduzione della spesa annua (media semplice)					-€ 110	-€ 82	-€ 82	-€ 92

Anche tale comportamento virtuoso verrebbe premiato maggiormente dalla tariffa T0, poi dalla T3 e in misura minore dalle tariffe T1 e T2.

Esempio 4:

In questo esempio ci proponiamo di evidenziare il possibile sviluppo di sistemi di accumulo che, prelevando l'energia elettrica dalla rete in momenti di scarso assorbimento, consentano il taglio dei picchi di potenza prelevata. Riteniamo importante soffermare l'attenzione su questo aspetto in quanto tale comportamento, oltre a rappresentare un'inefficienza di sistema con un aumento dell'energia prelevata rispetto a quella realmente utilizzata (dovuta al rendimento del ciclo di carica/scarica del sistema di accumulo), contribuirebbe alla paventata erosione del monte di kW sui quali distribuire costi e oneri di sistema.

Ipotizziamo un'utenza con le seguenti caratteristiche:

Potenza contrattuale	3	kW
Potenza massima richiesta	4,5	kW
n° annuo "sfori"	156	n°
Durata media "sforo"	1,5	ore
Potenza accumulo	1,5	kW
Capacità utile accumulo	2,25	kWh
Efficienza accumulo	90%	%

Ipotizziamo dunque che un'utenza domestica "sfori" la potenza contrattualmente impegnata al massimo di 1,5 kW e per una durata media di 1,5 ore per 3 volte a settimana.

L'installazione di un sistema di accumulo con le caratteristiche descritte nella precedente tabella porterebbe, in caso ad esempio di applicazione della tariffa T1, ai seguenti risultati:

kWh/anno sopra soglia	351
kWh/anno da accumulare	390
Incremento consumi (kWh)	39
Spesa extra per energia	€ 4,41
Risparmio bolletta per potenza	-€ 62,01
Beneficio netto	-€ 57,60

Grazie alla rapida diminuzione dei costi dei sistemi di accumulo, si avrebbero presto sul mercato soluzioni tecnologiche del genere.

Esempio 5:

Vediamo in questo esempio l'impatto dell'applicazione delle varie tariffe sull'installazione di un impianto fotovoltaico per i vari cluster di clienti domestici.

Si parte dalle seguenti ipotesi principali:

- Producibilità dell'impianto fotovoltaico 1.200 kWh/kWp
- Energia annua prodotta dall'impianto uguale al fabbisogno annuo di energia elettrica dell'utenza (condizione che massimizza l'autoconsumo)
- Autoconsumo del 45% dell'energia prodotta dall'impianto (discende dalla condizione ii.)
- Applicazione della detrazione fiscale del 50% in 10 anni
- Applicazione del regime di Scambio Sul Posto all'energia ceduta alla rete
- Vita utile 25 anni
- Attualizzazione al 2,5%
- Non si prende in considerazione l'installazione dell'impianto fotovoltaico per il benchmark D. che, essendo una casa vacanze, non garantirebbe un sufficiente autoconsumo dell'energia prodotta.
- Costo pagato dal consumatore finale per gli impianti:

Benchmark	Potenza FTV (kW)	Costo impianto
A	1,25	€ 3.250
B	1,83	€ 4.300
C	2,25	€ 5.050
E	3,33	€ 7.000
F	5,00	€ 10.000

L'autoconsumo del 45% dell'energia elettrica prodotta produrrebbe il seguente impatto sulle bollette elettriche (al netto delle accise e dell'IVA):

	Potenza	Prelievo	Spesa annua					Impatto installazione impianto fotovoltaico			
	kW	kWh/anno	oggi	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
A	3	825	233	€ 219	€ 262	€ 231	€ 218	-€ 103	-€ 76	-€ 76	-€ 86
B	3	1.210	343	€ 278	€ 305	€ 275	€ 267	-€ 151	-€ 112	-€ 112	-€ 126
C	3	1.485	438	€ 320	€ 337	€ 306	€ 302	-€ 185	-€ 137	-€ 137	-€ 155
D	3	495	260	€ 169	€ 225	€ 344	€ 326	-€ 62	-€ 46	-€ 46	-€ 52
E	3	2.200	928	€ 429	€ 417	€ 536	€ 543	-€ 275	-€ 204	-€ 204	-€ 230
F	6	3.300	1.528	€ 645	€ 666	€ 604	€ 601	-€ 412	-€ 305	-€ 305	-€ 345
			Riduzione della spesa annua (media semplice)					-€ 198	-€ 147	-€ 147	-€ 166

Nell'elaborazione di un business plan per gli impianti fotovoltaici, però, non si può prescindere dal considerare le accise e l'IVA che costituiscono dei costi per il consumatore domestico e che giocano un ruolo importante nel risparmio dovuto all'autoconsumo.

Preso atto dell'intenzione manifestata dall'Autorità al punto 2.8 del DCO di una riforma parallela delle accise "che favorisca la razionalizzazione e la semplificazione a parità di gettito fiscale", si è calcolata in prima approssimazione (vedi tabella seguente) l'applicazione di un'accisa uguale per tutti i clienti domestici e pari a 0,0205 €/kWh.

Accisa attuale							
scaglione		D2	D3	D2	D3	gettito D2	gettito D3
0	900	0	0,0227	0,6%	3,7%	357.851.532	2.206.751.113
901	1800	0	0,0227	30,1%	2,8%	17.952.218.516	1.669.973.815
1801	2640	0,0227	0,0227	20,2%	3,7%	12.047.668.240	2.206.751.113
2641	3540	0,0454	0,0227	6,8%	1,4%	4.055.650.695	834.986.908
3541	4440	0,0454	0,0227	14,1%	4,3%	8.409.510.999	2.564.602.645
4441	oltre	0,0227	0,0227	5,5%	6,8%	3.280.305.709	4.055.650.695
Totale prelievo utenti domestici (kWh)				59.641.921.979		€ 913.863.350	€ 307.328.860
				Accisa futura costante (€/kWh)		€ 0,0205	

L'applicazione dell'accisa di cui sopra e dell'IVA (al 10%) porta ai seguenti valori di spesa annua:

	Potenza	Prelievo	Spesa					Variazione rispetto ad oggi			
	kW	kWh/anno	oggi	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
A	3	1.500	256	€ 388	€ 406	€ 372	€ 368	€ 132	€ 150	€ 116	€ 112
B	3	2.200	387	€ 521	€ 509	€ 475	€ 482	€ 134	€ 122	€ 88	€ 95
C	3	2.700	505	€ 616	€ 582	€ 548	€ 563	€ 111	€ 77	€ 43	€ 58
D	3	900	309	€ 274	€ 318	€ 284	€ 270	-€ 35	€ 9	-€ 25	-€ 39
E	3	4.000	1.120	€ 864	€ 773	€ 739	€ 775	-€ 256	-€ 347	-€ 381	-€ 345
F	6	6.000	1.831	€ 1.298	€ 1.203	€ 1.136	€ 1.176	-€ 533	-€ 628	-€ 695	-€ 655

L'impatto dell'installazione di un impianto fotovoltaico sulle bollette elettriche considerando l'accisa e l'IVA al 10% risulta dunque:

	Potenza	Prelievo	Spesa annua				Impatto installazione impianto fotovoltaico			
	kW	kWh/anno	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
A	3	825	€ 260	€ 307	€ 273	€ 258	-€ 128	-€ 99	-€ 99	-€ 110
B	3	1.210	€ 333	€ 363	€ 329	€ 321	-€ 188	-€ 145	-€ 145	-€ 161
C	3	1.485	€ 385	€ 404	€ 370	€ 366	-€ 231	-€ 179	-€ 179	-€ 198
D										
E	3	2.200	€ 521	€ 509	€ 475	€ 482	-€ 342	-€ 264	-€ 264	-€ 293
F	6	3.300	€ 784	€ 807	€ 739	€ 736	-€ 514	-€ 397	-€ 397	-€ 440
Riduzione della spesa annua (media semplice)							-€ 281	-€ 217	-€ 217	-€ 240

L'applicazione delle nuove tariffe domestiche avrà inoltre un impatto tutt'altro che trascurabile anche sulla valorizzazione dell'energia fotovoltaica scambiata con la rete attraverso il meccanismo dello Scambio Sul Posto. Il corrispettivo unitario di scambio forfettario annuale nelle varie opzioni vale:

TARIFFA	Cusf (€/kWh)
T0	€ 0,0757
T1	€ 0,0363
T2	€ 0,0363
T3	€ 0,0508

Secondo tutto quanto ipotizzato, i valori dell'investimento di installazione di un impianto fotovoltaico sono riassunti nella seguente tabella:

		T0	T1	T2	T3
A	TIR	7,5%	4,5%	4,5%	5,7%
	VAN	€ 1.705	€ 597	€ 597	€ 1.011
	PBP (anni)	9,1	12,3	12,3	10,5
B	TIR	8,8%	5,6%	5,6%	6,8%
	VAN	€ 2.923	€ 1.289	€ 1.289	€ 1.894
	PBP (anni)	8,5	10,6	10,6	9,5
C	TIR	9,4%	6,1%	6,1%	7,3%
	VAN	€ 3.796	€ 1.805	€ 1.805	€ 2.535
	PBP (anni)	8,2	10,0	10,0	9,2
E	TIR	10,2%	6,8%	6,8%	8,1%
	VAN	€ 6.050	€ 3.083	€ 3.083	€ 4.180
	PBP (anni)	7,8	9,5	9,5	8,8
F	TIR	10,9%	7,4%	7,4%	8,7%
	VAN	€ 9.541	€ 5.090	€ 5.090	€ 6.727
	PBP (anni)	7,5	9,2	9,2	8,5

Risulta evidente l'effetto depressivo sull'investimento per la realizzazione di un impianto fotovoltaico derivante dall'applicazione soprattutto delle tariffe T1 e T2, ed in misura minore anche della T3, rispetto alla tariffa T0, con un TIR che diminuisce in media di oltre il 3%, un VAN mediamente dimezzato ed un tempo di ritorno dell'investimento che si allunga mediamente di circa 2 anni.

Dopo le varie misure che hanno inciso e percorso il settore, l'eventuale adozione della T1 o della T2 decreterebbe la sostanziale scomparsa del fotovoltaico residenziale dal mercato domestico.

S6. Si condividono le valutazioni delle diverse opzioni di tariffe a regime proposte? Se no, per quali motivi?

Secondo tutto quanto esposto in S5., la valutazione delle quattro opzioni tariffarie rispetto agli obiettivi simultaneamente perseguiti è la seguente:

Obiettivi	Opzione T0	Opzione T1	Opzione T2	Opzione T3
Conformità alla legge (superamento progressività, aderenza delle tariffe di rete ai costi, stimolo all'efficienza e ai comportamenti virtuosi)	+	-	-	+
Conseguimento obiettivi di efficienza (spesa marginale per l'energia)	++	--	--	+
Stimolo ai comportamenti virtuosi (riduzione sprechi e interventi efficientamento)	++	--	--	+
Semplificazione e prevedibilità (minore esigenza di perequazione)	+	+	+	+
Stimolo alle fonti rinnovabili	++	--	--	-

La tabella risulta parzialmente espressiva mancando un'assegnazione di pesi condivisi con gli stakeholders da attribuire ai singoli criteri di valutazione; è comunque un utile strumento di comparazione che segnala talune evidenti differenze tra le diverse tariffe.

L'Analisi di Impatto Regolatorio evidenzia dunque la necessità di ulteriori riflessioni e decisioni, indispensabili per rendere l'emananda normativa allineata alle volontà espresse in sede legislativa dalla UE e dal Parlamento italiano.

S7. Si condividono le considerazioni sul percorso di gradualità da impostare per la transizione alle nuove strutture tariffarie a regime? Se no, per quali motivi?

Come già esposto nelle osservazioni generali, si conviene sull'opportunità di procedere con gradualità nell'applicazione della riforma. Riteniamo idoneo l'orizzonte previsto - in prima approssimazione - in 2 anni e che includerebbe, tra l'altro il tempo necessario all'eventuale riprogrammazione dei contatori.

S12. Si ritiene che vi siano elementi che non sono stati adeguatamente valutati, o che sia possibile formulare ulteriori ipotesi di intervento in relazione all'impatto della riforma tariffaria per i clienti in disagio economico?

L'eliminazione della progressività e dei sussidi incrociati tra categorie differenti di clienti volge ad una significativa razionalizzazione dello schema tariffario per l'energia elettrica ad uso domestico.

Coerentemente con l'enunciato, l'estensione di tale linea guida al caso degli utenti titolari di bonus per disagio economico dovrebbe ricondurre l'onere oggi gravante su altri cluster di clientela dell'energia elettrica nell'alveo della fiscalità ordinaria, anziché continuare ad essere trattato come parafiscalità (e dubbi sulla legittimità di siffatta impostazione), mediante i meccanismi della cassa di compensazione.

La condivisa necessità di salvaguardare la fascia di utenza destinataria di misure di agevolazione impone dunque di stabilire nuove regole atte a contenere o pareggiare l'incremento di spesa che deriverà dall'introduzione della riforma, evidenziando quale debba essere l'onere a carico della collettività.

S13. Si ritiene che, ai fini del calcolo del bonus, siano presenti le condizioni per introdurre un'ulteriore categoria di numerosità che si riferisca al benchmark A (famiglia monocomponente a cui associare un consumo di 1.500 kWh/anno)?

Al pari delle ipotesi di tariffa, appare utile ed opportuna l'introduzione di un'ulteriore categoria analoga a quella del benchmark rappresentato da famiglia monocomponente con consumi di 1.500 kWh annui.