

I comportamenti di consumo elettrico delle famiglie italiane

Federico Cicero Nicolò Di Gaetano Luca Speciale Acquirente Unico SpA

Dal 1 luglio 2007 oltre 2,5 milioni di famiglie, pari a circa il 9%, ha lasciato il servizio di maggior tutela, 900.000 i passaggi al libero mercato nel 2009. Quattro sono i cluster di consumo individuati sulle 2.500 famiglie prese in esame.

Come consumano l'energia elettrica e come si rapportano col mercato liberalizzato le famiglie italiane? Questo è l'oggetto dello studio che Acquirente Unico ha condotto nel 2009 rivolto ad approfondire la conoscenza delle famiglie italiane che costituiscono un componente importante del mercato che beneficia del servizio di maggior tutela.

Un'approfondita conoscenza del mercato elettrico retail dal lato della domanda costituisce un importante ambito di studio per Acquirente Unico, considerato il compito definito nel processo di liberalizzazione, di aggregare la domanda dei consumatori con minore potere contrattuale sul mercato dell'energia all'ingrosso.

È stato pertanto realizzato uno studio per analizzare il comportamento di consumo dei clienti domestici, in funzione di alcuni importanti parametri sociologici e di composizione del parco di apparati elettrici presenti nelle abitazioni.

La valutazione dei comportamenti di consumo è stata effettuata mediante la costruzione di un modello che consente di tener conto delle seguenti variabili: dotazione familiare (presenza e numerosità di apparati elettrici), efficienza ener-

getica, frequenza e intensità di utilizzo. Tutti i parametri, recepiti tramite interviste, sono stati differenziati in base alle caratteristiche demografiche e socio-economiche delle famiglie italiane.

In una prima fase si è proceduto all'aggregazione e alla lettura dei dati ottenuti tramite un'indagine su un campione di 2.500 famiglie, nel mese di giugno 2009. Le variabili di cui si è tenuto conto nella costruzione del campione e nell'analisi dei dati non sono solo le caratteristiche demografiche (numerosità del nucleo, età media, presenza di figli), sociali ed economiche (istruzione, reddito mensile, occupazione, presenza di bonus sociali), ma sono stati considerati anche la presenza di elettrodomestici e la relativa classe energetica, la loro numerosità, la frequenza e l'intensità di utilizzo, e la propensione al risparmio energetico.

In una seconda fase, i dati così raccolti sono stati ulteriormente elaborati in modo tale da permettere una segmentazione del campione ed approfondire il dettaglio riferendo i comportamenti e i profili sulla base del consumo annuo.

L'informazione e la consapevolezza

Il processo di liberalizzazione del mercato elettrico retail in Italia ha visto la completa apertura dal 1 luglio 2007, estendendo la possibilità anche alle utenze domestiche di cambiare il proprio fornitore di energia elettrica. Vista la relativa novità temporale, e le caratteristiche del mercato italiano dal lato dell'offerta, si può ritenere che il periodo di transizione verso un assetto pienamente concorrenziale del mercato retail delle famiglie sia solo all'inizio, anche in relazione al grado di migra-

Tabella 1 Evoluzione del mercato di maggior tutela al 31.12.2009

	N. PUNTI DI PRELIEVO SERVITI IN MAGGIOR TUTELA	N. COMPLESSIVO DI PUNTI DI PRELIEVO
Utenze domestiche	26.004.950	28.545.500
Piccole imprese (BT altri usi)	4.988.143	6.378.700
Totale	30.993.093	34.924.200

Fonte: Autorità per l'energia elettrica e il gas

Tabella 2 Conoscenza delle offerte alternative

CONOSCENZA DELLA LIBERALIZZAZIONE	% DI FAMIGLIE
Buona	4%
Sufficiente	35%
Scarsa o nulla	61%
Totale	100%

Fonte: Elaborazione Acquirente Unico

zione verso il mercato libero delle utenze non domestiche.

Come riportato nella **tabella 1**, a partire dal luglio 2007 oltre 2,5 milioni di famiglie (pari a circa il 9%) ha lasciato il servizio di maggior tutela, con oltre 900.000 passaggi al libero mercato nel 2009.

Un primo risultato che emerge è relativo alla conoscenza del mercato liberalizzato (**tabella 2**): quasi la metà non è a conoscenza della liberalizzazione. Solo il 4% delle famiglie italiane vede in questa possibilità un'opportunità: il 15% dichiara che, sebbene a conoscenza dei diversi concorrenti sul mercato, ancora non si è informata sulle diverse possibilità, e il 20% dopo aver raccolto le informazioni disponibili, ha deciso di non cambiare fornitore; ma il dato rilevante è che ben più della metà delle utenze ritiene di non avere a disposizione informazioni sufficienti per effettuare una scelta.

Affinché però, in qualsiasi ambito, un mercato concorrenziale si possa sviluppare, un requisito fondamentale è la consapevolezza delle possibilità di scelta da parte della domanda, veicolata da una corretta e trasparente informazione.

L'informazione, o la sua mancanza, può essere identificata come la prima criticità; tanto più che è la riduzione di spesa, effettiva o possibile, il primo driver per il cambio del fornitore di energia (*switching*).

Si noti che il reperimento delle informazioni per effettuare la scelta del fornitore è diretta-

mente correlato con il livello socio-culturale di coloro i quali ne dovrebbero usufruire. Persone anziane e famiglie con assenza di giovani scontano maggiori difficoltà nel reperire informazioni, e presentano una minore propensione al cambiamento delle modalità di consumo e nei rapporti con le controparti.

Lo sviluppo di un mercato elettrico competitivo sembra quindi essere fortemente condizionato dal limitato grado di conoscenza dei possibili fornitori di energia elettrica, considerato la sostanziale omogeneità della qualità e degli standard di servizio del bene offerto dai venditori.

Le famiglie coinvolte dal processo di liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica e che hanno optato per un fornitore alternativo (o una nuova offerta dello stesso fornitore) sono caratterizzate dalla presenza di uno o più figli, hanno fabbisogni elevati di energia, un livello culturale ed economico privilegiato e con una maggiore propensione ad innovare il proprio processo d'acquisto dell'energia (**tabella 3**).

La possibilità di ridurre i costi della bolletta elettrica rappresenta il principale fattore decisionale di cambiamento del fornitore di elettricità. Solo residuali sembrano essere la possibilità di disporre di informazioni più precise sul proprio consumo o di forme di pagamento più flessibili. Le motivazioni però non sono tutte riconducibili, direttamente o indirettamente, solamente a vantaggi di tipo economico. Le famiglie sul libero mercato mostrano una maggiore attenzione alla qualità ed alla gamma di servizi offerti, in termini, per esempio, di customer relations, accesso a servizi aggiuntivi, meno interruzioni di servizi, e possibilità di effettuare operazioni via internet (**tabella 4**).

L'attenzione al tema dei costi del consumo elettrico si vede anche dall'elevata percentuale di famiglie (superiore al 75%), che pone molta attenzione alla classe energetica degli apparati elettrici che acquista, nonostante i costi più elevati degli apparecchi più efficienti.

Diffusione degli apparati elettrici

Le variabili che influenzano in maniera diretta il parco degli apparecchi elettrici utilizzati dalle famiglie italiane sono naturalmente riconducibili alle condizioni economiche e alla composizione del nucleo familiare, in termini di numerosità ed età media.

Gli apparecchi elettrici più diffusi sono quelli che corrispondono alle esigenze primarie di una famiglia: illuminazione e frigorifero sono

Tabella 3 Profilo delle famiglie nel mercato libero

DIMENSIONE FAMIGLIA	FAMIGLIE (%)	INDICE (ITA=100)	TIPOLOGIA FAMIGLIA	FAMIGLIE (%)	INDICE (ITA=100)
1	23%	90	Monocomponente	23%	90
2	26%	100	Coppia senza figli	19%	90
3	24%	110	Coppia con figli	46%	110
4	19%	110	Monogenitore	8%	100
5+	8%	110	Altro	4%	110
Totale	100%	n.a.	Totale	100%	n.a.
PROFESSIONE CAPOFAMIGLIA	FAMIGLIE (%)	INDICE (ITA=100)	REDDITO MENSILE NETTO	FAMIGLIE (%)	INDICE (ITA=100)
Imprenditore, dirigente, libero professionista	8%	160	Fino a 1.500 €	16%	60
Quadro, impiegato	30%	160	1.501-2.000 €	11%	80
Lavoratore autonomo	15%	160	2.001-3.000 €	18%	110
Operaio	16%	80	Oltre 3.000 €	45%	130
Pensionato, disoccupato, casalinga	31%	60			
Totale	100%	n.a.	Totale	100%	n.a.

Fonte: Elaborazione Acquirente Unico

Tabella 4 Motivazione per il cambio del fornitore

MOTIVAZIONI PER IL CAMBIAMENTO DI FORNITORE DI ENERGIA ELETTRICA	FAMIGLIE MERCATO LIBERO (%)	FAMIGLIE MAGGIOR TUTELA (%)	TOTALE (%)
Riduzione dei costi	40%	58%	58%
Informazioni più precise sui consumi	19%	22%	22%
Condizioni di pagamento più flessibili	9%	12%	12%
Migliore servizio alla clientela	15%	9%	9%
Accesso a servizi aggiuntivi	11%	5%	5%
Meno interruzioni di servizio	9%	4%	4%
Possibilità di effettuare operazioni via Internet	5%	3%	3%
Nessuno di questi	21%	39%	38%
Totale	3%	97%	100%

Fonte: Elaborazione Acquirente Unico

presenti in tutte le case, ma anche lavatrice, ferro da stiro e TV, apparecchi nella sfera del comfort domestico, hanno raggiunto ormai una diffusione pressoché capillare (oltre il 95% - **tabella 5**). Le altre variabili economiche e di stile di vita incominciano poi ad influire con

l'acquisto di aspirapolvere, forno elettrico, lavastoviglie e condizionatore che sono progressivamente più presenti in famiglie maggiormente benestanti; il PC, lo stereo e altri apparecchi d'entertainment sono naturalmente più diffusi in famiglie con figli.

Una considerazione a parte bisogna riservare allo scaldabagno. La sua presenza o assenza non dipende tanto da una scelta di consumo, quanto piuttosto dall'assenza di una rete di distribuzione del gas.

La maggiore gamma di elettrodomestici si trova nelle famiglie più giovani e numerose,

dove tipicamente la serie di apparecchi elettrici si arricchisce per far fronte ad esigenze ulteriori a quelle minime di funzionamento, come quelle della sfera dell'entertainment, della comunicazione dei più giovani, destinati a soddisfare le esigenze del tempo libero; tipologie di apparecchi anche in rapporto diretto con le condizioni economiche della famiglia.

All'estremo opposto si collocano le famiglie costituite da soli anziani, dove la dotazione di apparecchi elettrici risponde, prevalentemente, alle esigenze primarie. Questa minore dotazione non corrisponde però necessariamente ad un minore consumo elettrico pro-capite o per singolo apparecchio. All'aumentare della numerosità dei componenti della famiglia, infatti, il consumo elettrico cresce a sua volta ma in maniera meno che proporzionale. All'interno del fabbisogno complessivo di energia, una parte di consumo dipende dal semplice possesso e funzionamento di alcuni elettrodomestici, piuttosto che dal numero di utilizzatori. Inoltre, positivamente correlata con il benessere economico della famiglia è l'efficienza degli apparecchi elettrici utilizzati (migliore classe di consumo), e il loro tasso di turnover (sostituzione con apparecchiature più nuove ed efficienti).

Tabella 5 Diffusione degli apparati elettrici

CATEGORIA DI UTILIZZO	APPARATO	DIFFUSIONE (% FAMIGLIE)
Pulizia	Aspirapolvere	79%
	Lavastoviglie	44%
	Lavatrice	98%
	Ferro da stiro	96%
Condizionamento	Climatizzatore	31%
	Termoventilatore	16%
Cucina	Forno elettrico	77%
	Forno a microonde	50%
	Tostapane	49%
	Frigorifero	100%
Entertainment	DVD	60%
	Stereo	63%
	Console videogiochi	21%
	PC	52%
	Televisore	98%
Bagno	Asciugacapelli	98%
	Scaldabagno elettrico	17%
Illuminazione	Illuminazione	100%

Fonte: elaborazione Acquirente Unico

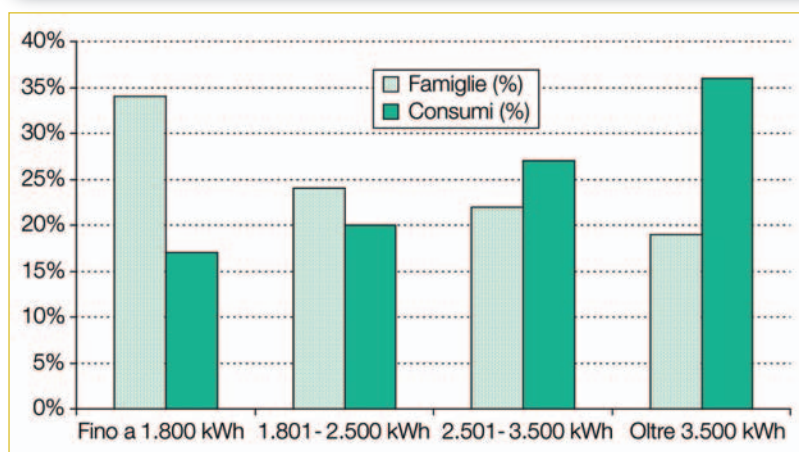


Figura 1 Distribuzione delle famiglie per consumo elettrico annuo (Fonte: Elaborazione Acquirente Unico).

Analisi dei Consumi elettrici

Si è condotta infine un'ulteriore elaborazione dei dati raccolti, raggruppando le unità del campione in cluster in base ai rispettivi consumi annuali di energia elettrica (**figura 1**) allo scopo di analizzare le diverse modalità di consumo, i diversi profili temporali e le diverse caratteristiche socio-economiche collegate a livelli di fabbisogno energetico omogenei per classe:

- **Cluster basso consumo** (fino a 1.800 kWh/anno): 8,6 milioni di famiglie (35% del totale), con un consumo medio di 1.200 kWh ed il 97% di utenze in maggior tutela. Sono famiglie in prevalenza anziane, con un unico componente, e di un livello di reddito ridotto. A questo cluster fa capo il 15% del fabbisogno annuale di energia elettrica delle famiglie italiane.
- **Cluster medio-basso consumo** (da 1.801 a 2.500 kWh/anno): 5,9 milioni di famiglie (il 24% del totale), che presentano un consumo medio annuo pari a 2.200 kWh ed un'incidenza del 97% delle utenze in maggior tutela. Sono prevalentemente famiglie con figli, di livello socio-economico inferiore alla media. I componenti di queste famiglie incidono per il 20% sul totale dei consumi delle famiglie italiane.

❑ **Cluster medio-alto consumo** (da 2.501 a 3.500 kWh/anno): 5,5 milioni di famiglie (il 22% del totale), che si caratterizzano per un consumo medio intorno ai 3.100 kWh/anno e nel 96% dei casi utilizzano i servizi di maggior tutela. Questo è composto in prevalenza di famiglie con figli e un livello di reddito superiore alla media, ed esprimono il 30% del consumo totale domestico.

❑ **Cluster alto consumo** (oltre i 3.500 kWh/anno): il 19% (4,7 milioni) delle famiglie, con un consumo medio annuo superiore ai 4.600 kWh ed il 96% di utenze in maggior tutela; rappresenta il 35% dei consumi totali. Le famiglie sono in prevalenza con figli e di reddito superiore alla media.

Ciascuna famiglia, in funzione delle proprie caratteristiche, dello stile di vita e delle alternative di consumo, utilizza gli apparati elettrici in momenti diversi e con intensità diversa (tabella 6).

Al crescere della spesa complessiva, infine, cresce anche l'elasticità nel tempo stimata dei consumi, che passa dal 20% del cluster di basso consumo al 40% nel cluster di alto consumo, con una media di circa il 30% del totale. Per esempio nel caso di tariffe incentivanti nelle ore notturne, non tutte le famiglie possono o sono disposte a cambiare il proprio stile di vita e profilo di consumo.

Un'ulteriore differenziazione dei consumi elettrici può essere attribuita alla variabilità territoriale, che oltre delle differenze nelle caratteristiche socio-economiche, determina anche diverse situazioni climatiche ed infrastrutturali, o difficoltà ad accedere a fonti energetiche alternative, per esempio, aree montane non servite dalla rete gas, come già si diceva. In tali aree il consumo elettrico è mediamente superiore a quello nazionale.

La propensione a passare al libero mercato aumenta con il crescere del consumo medio annuo, e sebbene fin'ora il numero di famiglie

Tabella 6 Profilo di consumo delle famiglie

BASSO CONSUMO (FINO A 1.800 kWh/anno)	CONSUMO (%)	MEDIO - BASSO CONSUMO (DA 1.801 A 2.500 kWh/anno)	CONSUMO (%)
Pulizia	23%	Pulizia	24%
Condizionamento	0%	Condizionamento	1%
Cucina	33%	Cucina	24%
Entertainment	27%	Entertainment	27%
Bagno	4%	Bagno	12%
Illuminazione	9%	Illuminazione	8%
Altro	4%	Altro	5%
Totale	100%	Totale	100%
MEDIO - ALTO CONSUMO (DA 2.501 A 3.500 kWh/anno)	CONSUMO (%)	ALTO CONSUMO (OLTRE 3.500 kWh/anno)	CONSUMO (%)
Pulizia	26%	Pulizia	24%
Condizionamento	1%	Condizionamento	1%
Cucina	20%	Cucina	18%
Entertainment	23%	Entertainment	21%
Bagno	15%	Bagno	20%
Illuminazione	7%	Illuminazione	7%
Altro	8%	Altro	9%
Totale	100%	Totale	100%

Fonte: elaborazione Acquirente Unico

attualmente sul mercato liberalizzato sia contenuto, la tendenza sembra in linea con quanto avvenuto su altri mercati.

Il profilo del cluster di basso consumo

Il consumo delle 8,6 milioni di famiglie del primo gruppo è da attribuire alle specifiche condizioni socio-economiche della famiglia (reddito mensile inferiore ai 1.500 €, capofamiglia disoccupato, pensionato o casalinga, o persone sole) e non può essere considerato come risultato di un minore fabbisogno, o espressione di diversi stili di vita o profili di consumo.

Le famiglie che rientrano nel cluster di basso consumo sono nel 90% dei casi composte da 1-2 persone. Questo dato sembra confermare lo stretto legame tra la numerosità del nucleo familiare e il fabbisogno di energia elettrica.

Dal punto di vista socio-economico il 61% di queste unità presenta un capofamiglia non occupato, mentre il 40% dispone di un reddito mensile inferiore ai 1.500 €. Il parco degli elettrodomestici è generalmente datato e poco efficiente, e il turn-over basso.

In tale contesto il consumo di energia elettrica è commisurato alle esigenze minime di nuclei familiari di dimensione ridotta (ed ecco perché è la cucina a rappresentare un terzo del fabbisogno di elettricità, mentre il bagno si ferma al 4%, dove lo scaldabagno è generalmente l'elemento dal consumo più elevato), ma presenta un'incidenza elevata sul reddito mensile.

La ristrettezza del vincolo di bilancio spinge verso un razionamento dei consumi, con un peggioramento del tenore di vita (tanto più quando i consumi sono prevalentemente associati ad esigenze non voluttuarie), e rappresenta un elemento di notevole rigidità nella funzione di consumo delle famiglie del cluster.

Il profilo del cluster di medio-basso consumo

Anche nel cluster delle famiglie di consumi medio-bassi si ritrovano alcune delle caratteristiche di situazioni di maggiore disagio economico.

Anche in questo cluster la presenza dei nuclei familiari composti da 1-2 persone, o con capofamiglia non occupato è significativa (50-51%), mentre una famiglia su 3 circa ha un reddito mensile netto inferiore ai 1.500 €.

Questi dati inducono a ritenere che un maggiore consumo non dipenda direttamente da un tenore di vita più elevato mentre può essere ricondotto anche ad elementi di rigidità nel con-

sumo, quindi, sembrano esserci, anche se in quantità minore, e i consumi elettrici sono strumentali e risentono di fattori strutturali esogeni dai comportamenti individuali.

In entrambi gli ambiti analizzati fin'ora il maggior consumo di energia elettrica di quanto potenzialmente ottenibile può essere riconducibile:

- all'utilizzo di elettrodomestici meno efficienti;
- alla residenza in aree non servite da reti di distribuzione di fonti energetiche alternative o caratterizzate da condizioni climatiche sfavorevoli;
- ad un profilo di consumi caratterizzato da una frequenza di utilizzo (giornaliera o oraria) maggiore o più intensa (durata del prelievo di elettricità).

Il profilo del cluster di consumo medio-alto

Le condizioni economiche delle famiglie in questo cluster sono generalmente buone, con un reddito familiare che supera i 1.500 € nei due terzi del campione. Ma ad un reddito più elevato si associa tendenzialmente una numerosità familiare maggiore, con la presenza di figli.

Il fabbisogno di energia elettrica quindi si trasforma, non è più solamente quello indispensabile per il funzionamento minimo (anche considerando che 26% del fabbisogno è legato alla "pulizia" della persona e della casa) ma si estende alla sfera dell'intrattenimento, all'utilizzo di altri elettrodomestici come computer, videogiochi, home theatre (che pesano per il 23% dell'intero consumo).

Il profilo del cluster di consumo alto

I 4,9 milioni di famiglie dai consumi maggiori d'altra parte, hanno un bisogno energetico superiore a quello della media nazionale (pari a 2.400 kWh/anno), dovuto all'elevata numerosità dei propri componenti (4 o più). In più della metà dei casi con reddito mensile superiore ai 3.000 € al mese e la spesa per consumi elettrici assorbe una quota ridotta del reddito disponibile e gli unici elementi di rigidità, ulteriori alle abitudini di consumo, sono elementi esogeni sfavorevoli.

Questa è la categoria in cui i consumi sono più flessibili e anche quella in cui viene prestata la minore attenzione al momento della giornata in cui si attivano alcuni elettrodomestici (l'incidenza del consumo elettrico relativo al "bagno" sale al 20%), i quali però sono generalmente più efficienti e di classe energetica più alta rispetto alla media.

Conclusioni

Dall'analisi condotta risulta che il mercato italiano presenta una situazione variegata ma con elementi in comune.

Tenendo questo presente le caratteristiche strutturali e i diversi stili di vita delle famiglie, l'analisi condotta suggerisce la possibilità di una relativa flessibilità nel tempo dell'utilizzo di lavatrice, ferro da stiro e scaldabagno, e quindi dei relativi fabbisogni. Questi apparati rappresentano, con incidenza decrescente al crescere del livello di consumo, circa un terzo dei consumi elettrici totali.

I quattro cluster evidenziano una propensione a passare al mercato libero che cresce con il livello di consumo medio annuo.

Le famiglie con i consumi e la spesa maggiori sono generalmente quelle con un livello socio-economico più elevato e sono il target dei nuovi operatori entranti nella fase iniziale di liberalizzazione del mercato.

Come dimostrato dallo studio, un incremento delle informazioni disponibili ai consumatori, anche in termini dei diritti e delle opportunità derivanti dal mercato, potrà consentire uno sviluppo sempre maggiore della partecipazione delle famiglie al mercato libero dell'energia elettrica.

