

GLI ATTORI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA



LE INFINITE DECLINAZIONI DEL TEMA: EFFICIENZA ENERGETICA

Il termine **efficienza energetica** è utilizzato per indicare la **riduzione dell'impiego di energia** – termica o elettrica – **necessaria per conseguire un determinato obiettivo** – in ambito edilizio, industriale, trasportistico, etc. – senza che ciò comporti un ridimensionamento dell'obiettivo stesso.

L'accezione **efficienza energetica** ricomprende naturalmente anche la **riduzione dell'impiego di energia realizzata attraverso un cambiamento del comportamento dei soggetti economici**.

Non è solo il problema energetico, tuttavia, a rendere il tema dell'efficienza d'importanza cruciale negli anni a venire, c'è anche una **questione ambientale** altrettanto rilevante.

Quello dell'efficienza energetica è dunque un mondo che coinvolge al suo interno tanto il **progresso tecnologico** e lo sviluppo di iniziative dirette a migliorare i processi attraverso l'introduzione di nuove soluzioni in grado di ridurre il consumo di energia primaria, quanto i **modelli stessi di consumo**, le scelte degli individui e gli stili di vita.

ANALISI ENEL FOUNDATION

Elevato potenziale di risparmio legato alle applicazioni di tecnologie per l'efficienza energetica: risparmi annui a regime (2020) di oltre 200 TWh (in uno scenario di sviluppo moderato) per al gran parte garantiti dagli interventi nel patrimonio edilizio (residenziale, terziario e industriale).

Risparmio annuo a regime di emissioni di CO2: circa 50 milioni di tonnellate

Volume di affari superiore ai 300 miliardi di euro (circa 50-60 miliardi l'anno) e una ricaduta sul sistema industriale di circa **460.000 Unità di Lavoro all'anno**).

Inoltre, assumendo per ipotesi l'italianità dell'intera filiera, **l'incidenza del volume d'affari annuo sul PIL è stimato tra il 2 e il 4%**.

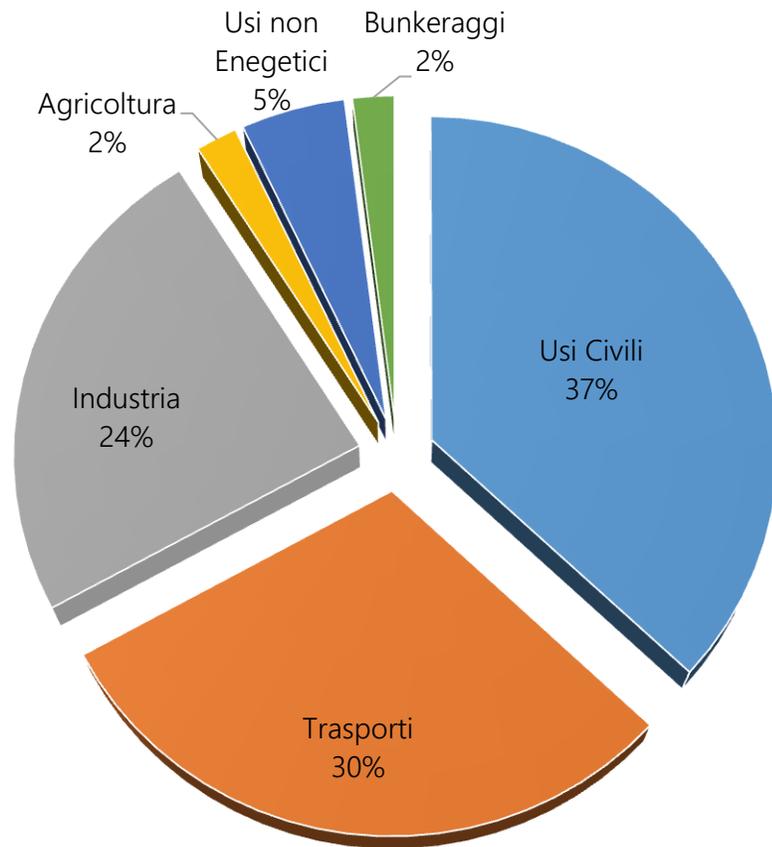
Per poter analizzare gli attori dell'efficienza energetica e il ruolo delle utilities in questo sistema è tuttavia necessario chiarire gli ambiti su cui si opera l'efficienza e le tecnologie utilizzabili.

QUALE RUOLO PER LE PUBLIC UTILITIES?



GLI AMBITI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Impieghi finali - MInTep (tonnellate equivalenti di petrolio - valori espressi in milioni e in %) (Fonte: Istat)



SETTORE - USO	2008	2009	2010	2011	2012
Agricoltura	3,24	3,29	3,04	3,01	2,78
Industria	37,41	29,96	32,15	32,66	30,19
Trasporti	43,68	42,5	42,42	42,47	38,56
Usi Civili	45,26	46,37	49,13	46,45	46,89
Usi Non Energetici	7,76	7,22	8,39	6,9	6,49
Bunkeraggi	3,77	3,37	3,47	3,41	2,96
Totale	141,12	132,71	138,58	134,9	127,86

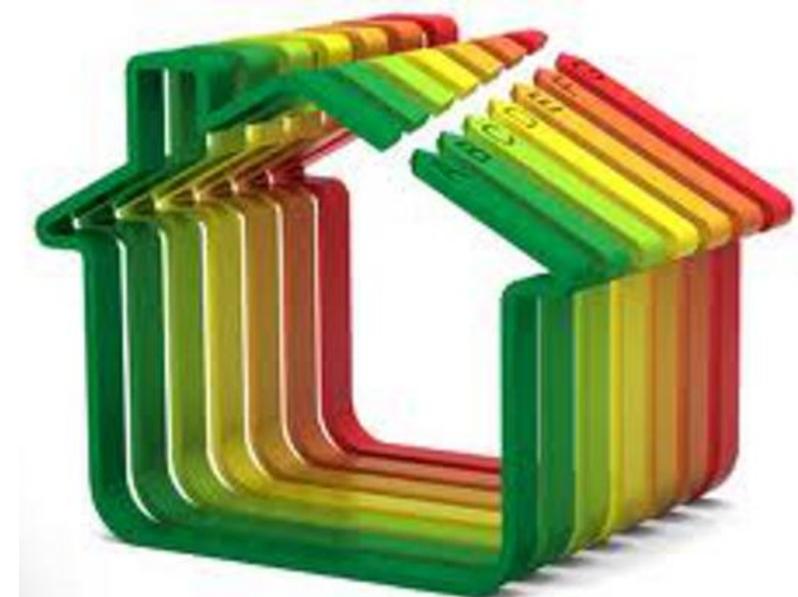
GLI AMBITI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA/1

USI CIVILI: RESIDENZIALE E TERZIARIO

Gli usi civili rappresentano il 37% del totale, di questi il 70% è da imputare al Residenziale e il 30% al Terziario.

In Italia ci sono circa **13 milioni di fabbricati**, l'87% a uso residenziale (13% sono alberghi, uffici, commercio) e oltre **30 milioni di unità abitative** (80% abitate da residenti).

L'energia consumata nell'edilizia residenziale per riscaldare gli ambienti e per l'acqua calda sanitaria rappresenta circa il 30% dei consumi energetici nazionali, e vale il 25% delle emissioni totali nazionali di anidride carbonica (ENEA).



La filiera di questo settore è molto densa di attori: progettisti-imprese professionisti-installatori-manutentori-gestori-utenti, degli aggregati, pubblici e/o privati

Una filiera complessa ed eterogenea, che esprime diversi interessi di categoria, e che può trovare, negli interventi di efficienza energetica, una convergenza nella riqualificazione degli edifici.

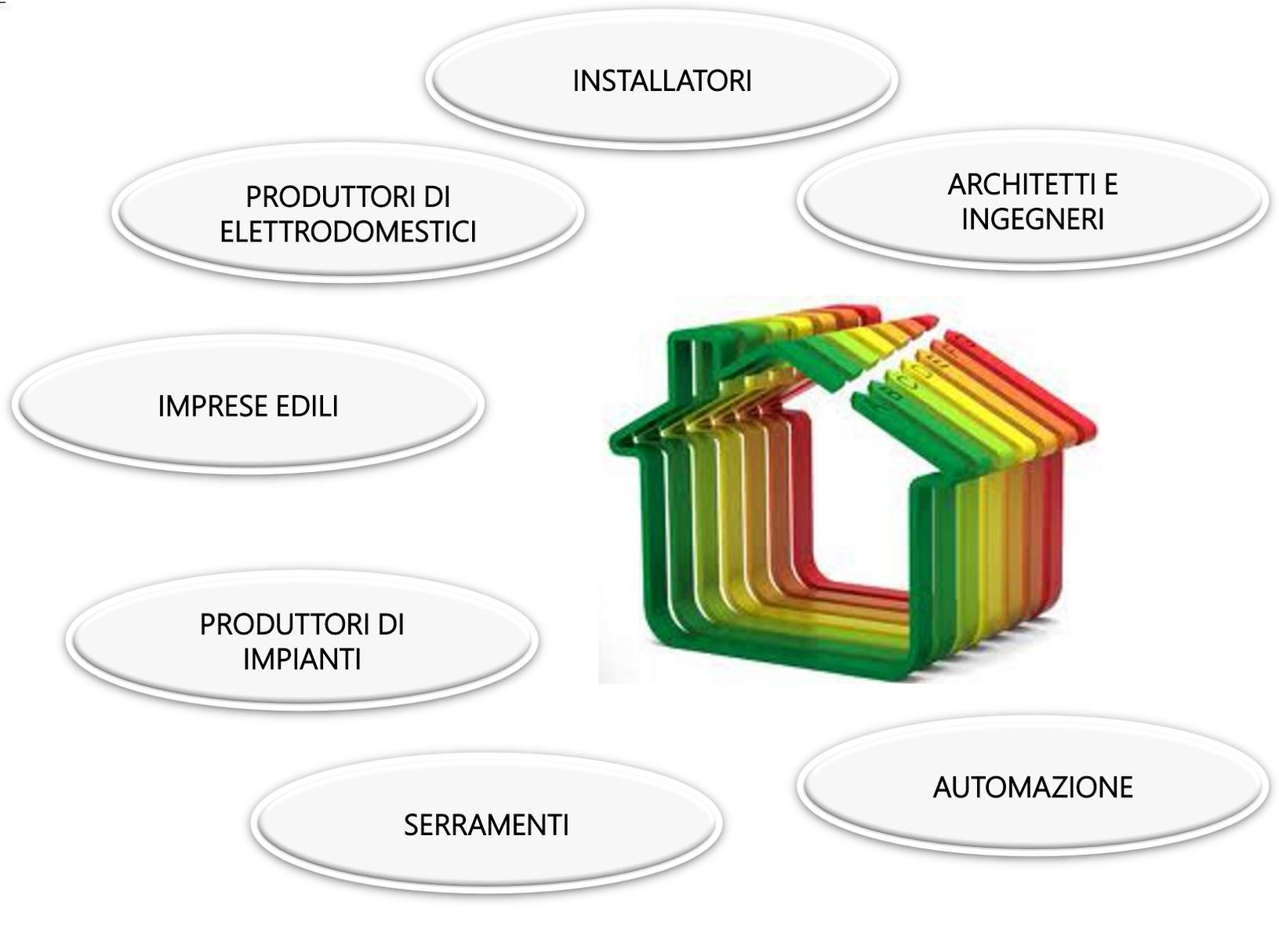
Possiamo considerare nella filiera, in cui inserire le varie figure:

- **Consumatori** : Adiconsum, Cncu, Federconsumatori, Sunia etc.
- **Associazioni Gestori Agenti Immobili:** Assoloimmobiliare, Ater, Federcasa, Confedilizia, Icic, Abi, Fiaip, Fimaa Ecc
- **Istituzionali** Anci, Uppi, Conferenza Stato Regioni, (Itaca), Comunità Montane Ministeri, Regioni Ecc.
- **Associazioni di Categoria** Ance, Abi, Airu, Aite, Andil, Anima, Anit, Anpe, Assistes, Assistal, Assocalor, Assoimmobiliare, Assotermica, Assovetro, Cna, Conf. Ceramica, Federchimica, Federesco, Federlegno, Finco, Federelettrica, Finco, Unccsal Ecc.
- **Ordini e Collegi:** Cna Ingegneri, Cna Architetti, Collegio Periti, Collegio Geometri Ecc.





- Sfrutta il rapporto diretto con il cliente finale
- Organizza la filiera
- Propone soluzioni energetiche
- Costruisce il supporto finanziario



GLI AMBITI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA/2

INDUSTRIA

La drammatica diminuzione dei consumi elettrici a partire dal 2007 è da ascriversi alla crisi finanziaria internazionale che ha di fatto bloccato lo sviluppo anche di quei soggetti industriali che avevano trovato nell'export spazi significativi di crescita. Il contesto negativo è proseguito per l'Italia fino al 2014 e questo ha inciso notevolmente sulla caduta della domanda di energia trimestre dopo trimestre.

Allo stesso tempo si sono affermati interventi diretti ad ottimizzare i processi energetici industriali, aggiornando e migliorando la gestione dei motori elettrici impiegati che assorbono circa i due terzi dell'elettricità consumata dalle industrie, valorizzando i processi di cogenerazione, costruendo soluzioni energetiche ad hoc.



Gli attori della filiera sono: **ESCO, Energy Managers, grandi distributori di energia, fornitori di apparecchiature efficienti.**

ESCO: Le società di servizi energetici operano in tale contesto eseguendo diagnosi energetica, studio di fattibilità e progettazione degli interventi, e curando i progetti proposti dalla realizzazione alle operazioni di gestione e manutenzione. La competenza della ESCO viene messa al servizio del cliente attraverso modelli di Energy Performance Contracting (EPC).

Energy Managers: figura introdotta all'inizio degli anni Novanta è il "tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia" nelle aziende con un consumo significativo di energia.

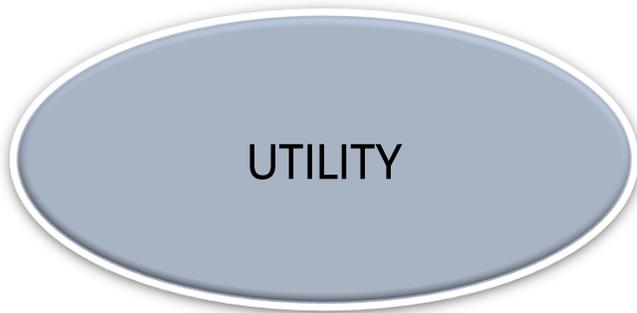
Distributori di energia: circa il 14% dei titoli complessivamente emessi al 31/12/2011 è stato ottenuto da iniziative di grandi distributori.

Le aziende fornitrici di prodotti collegati all'efficienza energetica possono accreditarsi presso l'AEEG e ottenere successivamente i certificati bianchi a valere sui prodotti e servizi offerti





- Operatore industriale e finanziario
- Progetta e organizza la filiera
- Propone soluzioni complesse
- Costruisce il supporto finanziario



GLI AMBITI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA/4

CITY SOLUTION

TRASPORTI

Il 30% circa di **emissioni di gas serra** è imputabile al settore dei **trasporti**, dove il 94% dei consumi finali di energia per i trasporti è legata al trasporto stradale e dove ci sono importanti **obiettivi nazionali di efficienza energetica al 2020** per la riduzione dei consumi e delle emissioni inquinanti.

- Politiche di mobilità: rendere il trasporto più efficiente
- Modifica delle abitudini dei cittadini: dalla mobilità individuale e quella collettiva e dal possesso dell'automobile alle nuove forme di noleggio
- Spostamento del traffico su mezzi meno impattanti (sviluppo della mobilità elettrica soprattutto in ambito urbano)



Gli utenti del sistema che, attraverso i loro comportamenti (scelta del modo di trasporto, del mezzo, dei tempi di spostamento ecc.) sono in grado di influenzarne in misura determinante le prestazioni complessive.

Attori centrali sono pertanto i regolatori: regioni, province, comuni per le misure di carattere organizzativo che possono adottare per promuovere un trasporto più efficiente.

Soggetti di particolare rilievo sono naturalmente le utilities del settore e più in generale i gestori dei servizi di mobilità che con un'offerta integrata e adeguata possono favorire il trasferimento di passeggeri e merci verso modalità di trasporto energeticamente più efficienti.

Occorre infine menzionare il mondo dell'industria non solo automobilistica e dei costruttori di veicoli stradali in generale, ma anche l'industria navale e i costruttori di treni e di aerei, infatti le scelte tecnologiche e gli investimenti delle case costruttrici hanno un grosso impatto sul mercato.



ILLUMINAZIONE PUBBLICA

La luce rappresenta oggi il 20% del consumo globale di energia, e il sistema di illuminazione urbana oggi è inefficiente nel 75% dei casi.

Se unita a sistemi di controllo intelligente, **l'illuminazione a LED consente un risparmio fino all'80%**. Negli spazi esterni, la luce bianca dei LED migliora la visibilità e offre ai cittadini una maggiore sicurezza. Inoltre, grazie all'illuminazione dinamica a LED è possibile valorizzare i monumenti, creando spazi urbani attraenti per i visitatori.

Un numero sempre maggiore di imprese e un numero sempre maggiore di centri urbani stanno sviluppando piattaforme per la gestione intelligente dell'illuminazione pubblica.

Gli interventi sul patrimonio pubblico possono estendersi agli impianti semaforici, alla gestione dell'illuminazione delle infrastrutture sportive, per giungere fino alla gestione dell'illuminazione interna degli edifici pubblici attraverso la riqualificazione delle lampade esistenti.



TELERISCALDAMENTO

SMART GRID

STORAGE

SOLUZIONI ENERGETICHE PER IL SISTEMA URBANO

QUARTIERI A IMPATTO ZERO

RICERCA, SVILUPPO E DIVULGAZIONE



La prima azione che le utility devono intraprenderete per essere attori importanti del sistema legato all'efficienza energetica è l'affiancamento alle tradizionali attività di un nuovo business model che le porti ad agire anche come **system integrator lungo tutta la value chain dell'efficienza energetica.**

In seconda battuta le utilities sono importanti facilitatori per grandi progetti di efficienza energetica urbana, perché possono agire in qualità di «general contractor» o, più semplicemente, possono essere il punto di riferimento in grado di organizzare la complessa filiera degli attori e delle imprese coinvolte nelle grandi trasformazioni urbane.

GLI ATTORI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

