

Efficienza energetica: l'orizzonte 2030

Dario Di Santo, FIRE

FEDERAZIONE ITALIANA PER L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA

Webinar FIRE su PNIEC
17 febbraio 2020

Cos'è la FIRE?



www.fire-italia.org

La **Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia** è un'associazione tecnico-scientifica che dal 1987 promuove per statuto **efficienza energetica e rinnovabili,** supportando chi opera nel settore.

Oltre alle attività rivolte agli **associati**, la FIRE opera su incarico del Ministero dello Sviluppo Economico per gestire l'elenco e promuovere il ruolo degli **Energy Manager** nominati ai sensi della Legge 10/91.

La Federazione collabora con le Istituzioni, la Pubblica Amministrazione e varie Associazioni per **diffondere l'uso efficiente dell'energia** ed opera a rete con gli operatori di settore e gli utenti finali per individuare e **rimuovere le barriere** di mercato e per **promuovere buone pratiche.**

La FIRE certifica gli **EGE** attraverso il **SECEM.**

Come può supportarti



Circa 400 associati, di cui una metà persone fisiche e l'altra organizzazioni che includono sia medi e grandi consumatori, sia società attive nell'offerta di soluzioni e servizi.

FIRE può essere un partner per varie attività:

- realizzazione di **indagini** presso energy manager, ESCO, EGE, società con ISO 50001, etc.;
- **studi di mercato o di settore**;
- **guide e analisi** su strumenti di incentivazione e policy;
- realizzazione di **campagne di informazione e cambiamento comportamentale**;
- realizzazione di **campagne di disseminazione**;
- **diagnosi e studi di fattibilità**;
- **corsi di formazione** sull'energy management e i suoi strumenti (ISO 50001, diagnosi, EPC, IPMVP, LCCA, fattibilità, etc.), politiche e incentivi, soluzioni per l'efficienza, cogenerazione, etc;
- **progetti europei** e molto altro…

segreteria@fire-italia.org

Energy management a 360 gradi

La FIRE è attiva sia a livello italiano, sia a livello europeo ed internazionale, attraverso **progetti** co-finanziati e commesse.

Fra i **clienti delle commesse** negli ultimi anni si segnalano: *Ministero dell'Ambiente*, *ENEA*, *GSE*, *RSE*, *Regione Piemonte*, *Provincia di Torino*, *Comune di Vignola*, *EASME*, *Ecofys*, *ENEL*, *Engie*, *Estra*, *Ferrovie dello Stato*, *FCA*, *Galbani*, *Gruppo HERA*, *Hitachi*, *Leonardo*, *Poste Italiane*, *Schneider Electric*, *TIM*, *Unioncamere*, *Vigili del Fuoco*, *Wind Tre*, università, associazioni, ordini professionali, agenzie ed enti fieristici.

Guide, studi e rapporti FIRE



www.fire-italia.org

Progetti internazionali recenti e collaborazioni

Management e buone pratiche

ICCEE – Improving Cold Chain Energy Efficiency in food and beverage sector

Multiple benefits of energy efficiency

EU MERCI – fostering the growth of energy efficiency in the EU industry

SME Energy CheckUp

Finanziamento progetti

esi EUROPE – DRIVING INVESTMENT IN ENERGY EFFICIENCY

WHAVES – WASTE HEAT VALORISATION FOR MORE SUSTAINABLE ENERGY INTENSIVE INDUSTRIES

Energy Efficiency Financial Institutions Group

EPC e standardizzazione

INVESTOR CONFIDENCE PROJECT

guarantEE – Building Energy Services in Europe

Policy

ENSMOV – TOWARDS BETTER ENERGY EFFICIENCY POLICIES

EPATEE

ENSPOL – Energy Saving Policies

Collabora con

DENEFF – DEUTSCHE UNTERNEHMENSINITIATIVE ENERGIEEFFIZIENZ

EREK – European Resource Efficiency Knowledge Centre

EVO

SECEM: la certificazione degli EGE





www.secem.eu

SECEM, Sistema Europeo per la Certificazione in Energy Management, è un organismo di certificazione del personale facente capo alla FIRE.

Primo organismo a offrire la certificazione di parte terza per gli Esperti in Gestione dell'Energia (EGE) secondo la norma UNI CEI 11339, ad aprile 2012 SECEM ha ottenuto da Accredia l'**accreditamento** secondo i requisiti della norma internazionale ISO/IEC 17024.

SECEM certifica gli EGE in virtù di un regolamento rigoroso e imparziale, basato sull'esperienza di FIRE con gli energy manager.

Un **vantaggio** di chi si certifica con SECEM è la possibilità di accedere ai servizi informativi e formativi e di essere coinvolto nelle iniziative della FIRE.

SECEM inoltre **riconosce corsi di formazione** sull'energy management, su richiesta dell'ente erogatore.

Il percorso verso il 2030



Efficienza energetica +32,5%

Rinnovabili +32%

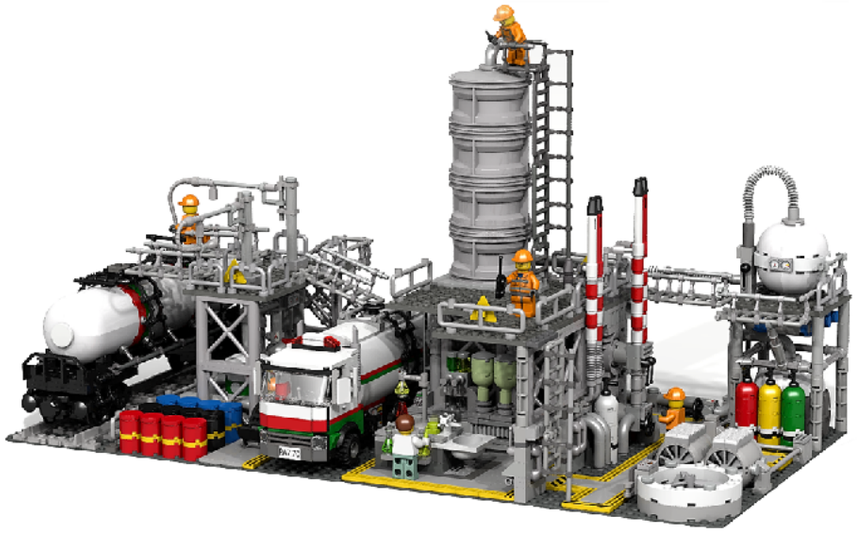
Emissioni GHG -40%*

* Obiettivo che verrà rivisto molto probabilmente al 55%.

Politiche per l'industria

Nel 2021 l'ETS entrerà nella fase IV. Le principali novità sono le seguenti:

- riduzione delle emissioni del 2,2% annuo;
- 57% di quote messe all'asta (–3% con correzione transettoriale);
- assegnazione gratuita per carbon leakage e in riduzione dal 30% a zero per gli altri settori, salvo teleriscaldamento (per cui rimane al 30%);
- rafforzamento riserva stabilizzatrice del mercato;
- revisione delle regole di assegnazione gratuita.





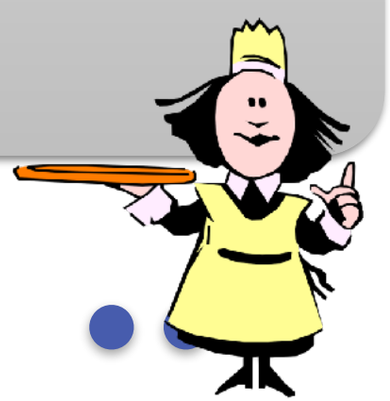
Fra le altre policy che impattano il settore si ricordano: le diagnosi energetiche obbligatorie (D.Lgs. 102/2014) per le grandi imprese, le agevolazioni per gli energivori, l'evoluzione del demand response, gli incentivi (certificati bianchi e agevolazioni industria 4.0).

Fra gli strumenti di appoggio si segnalano i sistemi di gestione dell'energia e l'utilizzo esteso di soluzioni IoT.

Politiche per gli edifici



- Strategia per conseguire un parco immobiliare decarbonizzato e ad alta efficienza entro il 2050;
- promozione di aggregazione degli interventi, finanziamento tramite terzi, one-stop shop;
- la riqualificazione energetica tiene conto del benessere termoigrometrico, della sicurezza antincendio e dell'antisismica;
- predisposizione di punti per la ricarica dei veicoli elettrici su nuovi edifici e per riqualificazioni importanti oltre 10 posti auto;
- analisi della prestazione energetica dei sistemi tecnici per l'edilizia in caso di installazione, miglioramento e sostituzione;
- valutazione del grado di intelligenza degli edifici post 2020;
- le banche dati degli APE consentono la raccolta dei dati di consumo;
- adozione di sistemi BACS entro il 2025 oltre i 290 kW di riscaldamento e ventilazione.



Politiche per gli edifici

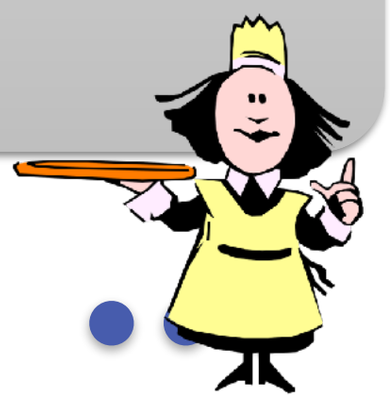


Anche le direttive sull'efficienza energetica e sulle fonti rinnovabili impattano gli edifici. In particolare la direttiva EED:

- definisce i nuovi obiettivi sull'efficienza energetica e le modalità di valutazione dei risparmi energetici;
- prevede lettura da remoto dei contabilizzatori, fatturazione che evidenzia andamento consumi ed accesso gratuito ai dati di consumo per elettricità, gas e calore (inclusi impianti condominiali);
- introduce il Piano nazionale integrato per energia e il clima (PNIEC).

La direttiva RES:

- definisce i nuovi obiettivi e come valutarne il conseguimento;
- promuove prosumer e comunità di energia rinnovabile;
- promuove l'impiego delle fonti rinnovabili negli edifici, secondo il principio che dà priorità all'efficienza energetica.



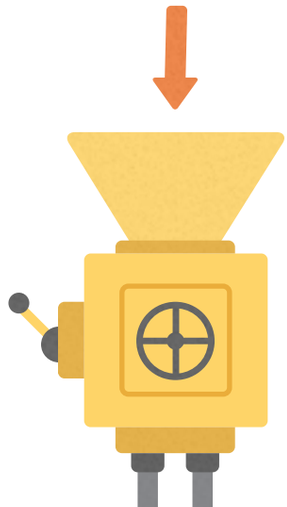
Generazione distribuita e comunità



Uno degli elementi di maggiore cambiamento è rappresentato dallo sviluppo previsto per la generazione distribuita.

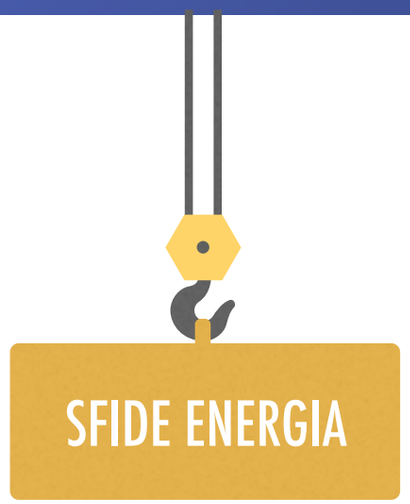
Novità: spinta all'autoconsumo, comunità energetiche, demand response, etc.

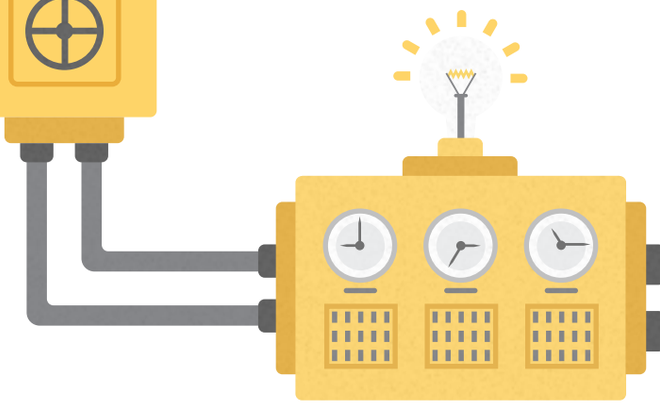
Importanza di **energy efficiency first**!



1. APPROVVIGIONAMENTO

Fonti rinnovabili. Reti locali. PPA per contratti di lungo periodo FER. Comunità energetiche. Demand response.





Fonte: FIRE.

2. PRODUZIONE E STOCCAGGIO

Produzione di energia CAR e FER. Stoccaggio.



3. EFFICIENZA PROCESSO

Efficientamento processo. Gestione attiva dei carichi.

4. BIG DATA E AI

Gestione ottimale dell'energia.

5. PRODOTTO

Prodotto con ridotta impronta energetica e possibili servizi legati all'offerta e gestione dell'energia.



6. LOGISTICA

Veicoli a basso consumo. Utilizzo di biocombustibili derivati da scarti di processo. Ottimizzazione filiera e intermodalità.

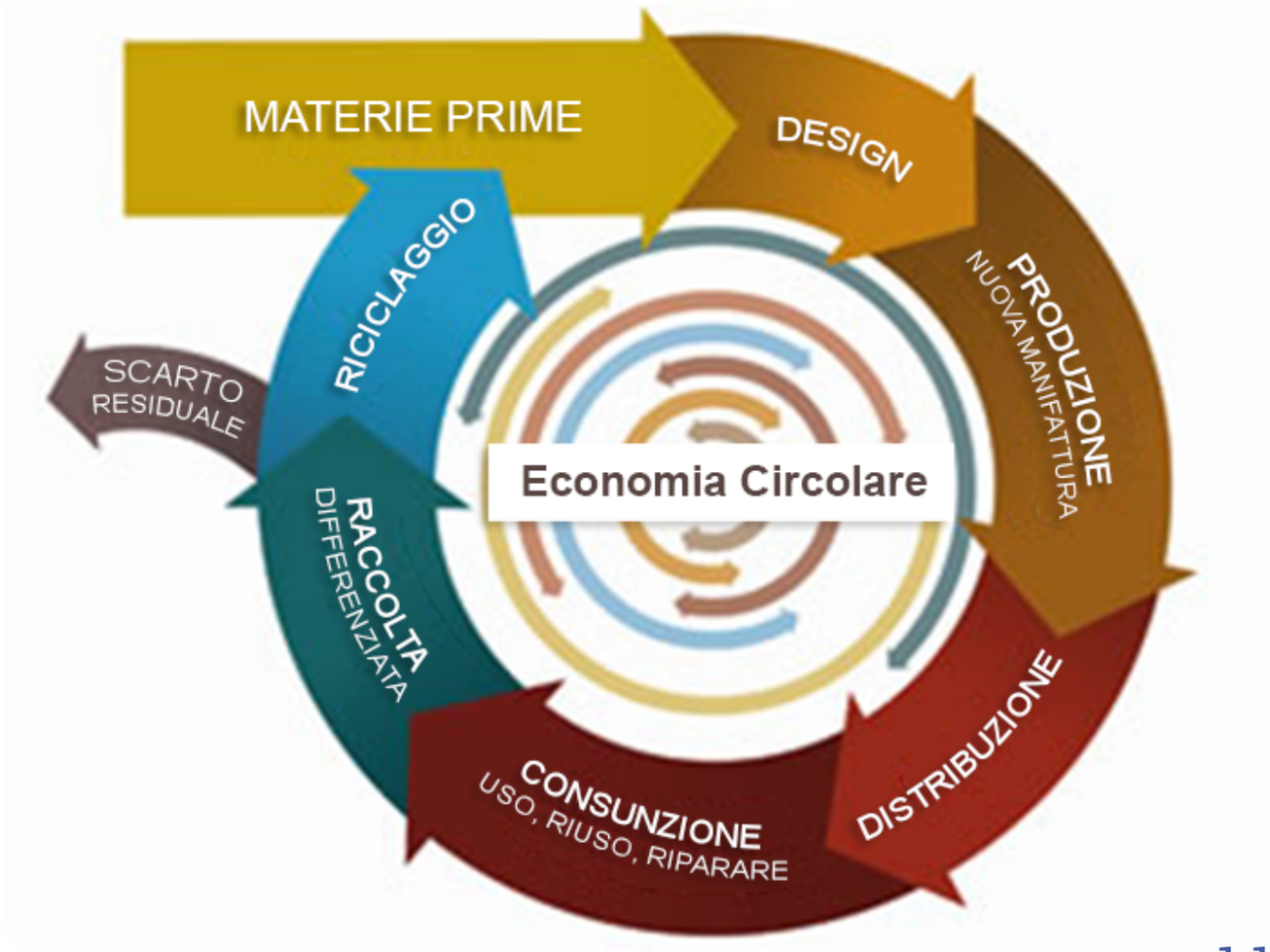


Economia circolare, rifiuti, materie prime



L'economia circolare è un altro dei pilastri delle politiche UE al 2030. L'attuale proposta prevede:

- target riciclo rifiuti urbani al 65%;
- target riciclo rifiuti da imballo al 75%;
- riduzione delle discariche del 10%;
- obiettivi specifici per singoli materiali (cominciando dalla plastica -> 55% riciclaggio al 2030).



Fonti figure: BCSD, EC.

Obiettivi sull'efficienza energetica



Obiettivo globale di riduzione dei consumi:

- consumi EU in energia finale non superiori a 1.086 Mtep al 2020 e 956 Mtep al 2030;
- non vincolante per i singoli Paesi per il 2020;
- la riduzione dei consumi può essere legata a fattori non connessi all'efficienza energetica (e.g. effetti della crisi economica).

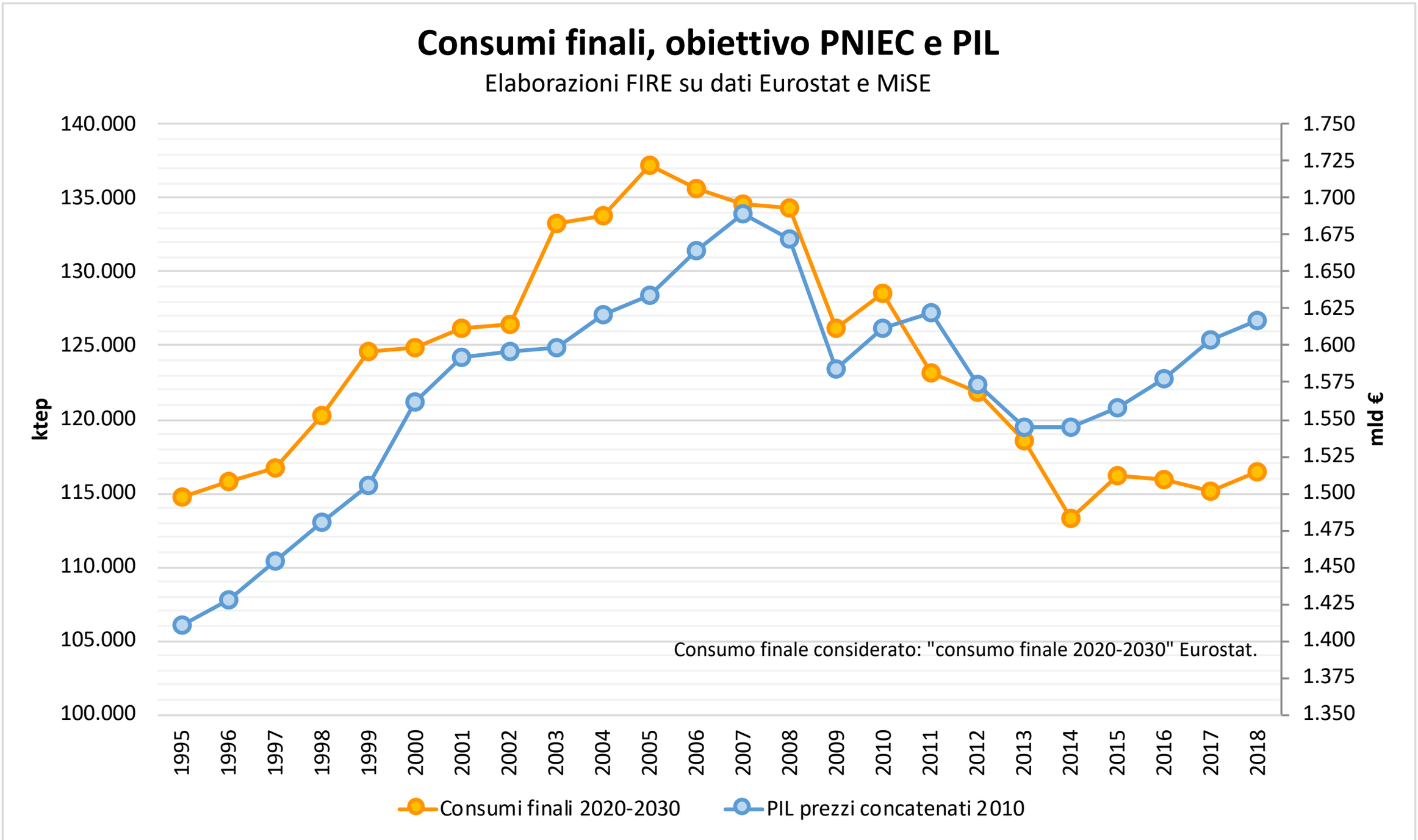
Obiettivo specifico per Paese sull'efficienza energetica:

- nuovi risparmi energetici annui pari a 1,5% fino al 2020 e 0,8% dal 2021 al 2030;
- è vincolante per i singoli Paesi membri;
- sono conteggiati solo i risparmi energetici addizionali.

Il risparmio energetico è considerato addizionale se aggiuntivo a quello che si sarebbe comunque ottenuto in assenza di politiche dedicate.

Consumi finali e PIL





Schemi per l'efficienza energetica



CAR/TLR	Efficienza energetica	FER termiche
	Conto termico P.A. GSE	Conto termico P.A. e privato GSE
Detrazioni micro-CAR 65% ENEA, Agenzia delle Entrate	Detrazioni 50-65% (normale) 70-75% (condom.) 80-85% (sisma) ENEA, Agenzia delle Entrate	
TEE CAR GSE, GME	Certificati bianchi (TEE) GSE, GME	
Fondo nazionale efficienza energetica (garanzia e interesse agevolato) Invitalia		
Altre opzioni (Industria 4.0, Elena, Jessica, EEEF, fondi strutturali, fondi locali, etc.) MiSE, BEI, CdP, Deutsche Bank, Regioni e EELL, etc.		

Fonte: FIRE.

CAR: cogenerazione alto rendimento
TLR: teleriscaldamento/teleraffrescamento

FER: fonti rinnovabili
EEEF: European energy efficiency fund

Le attuali politiche per l'efficienza energetica non saranno sufficienti a raggiungere gli obiettivi, se non a costi troppo elevati.

Gli attuali incentivi, inoltre, tendono a promuovere più l'efficientamento di singoli componenti che un ripensamento dei sistemi.

Il settore trasporti e il terziario sono al momento poco rappresentati negli schemi esistenti.

I TEE sono stati depotenziati e presentano criticità.

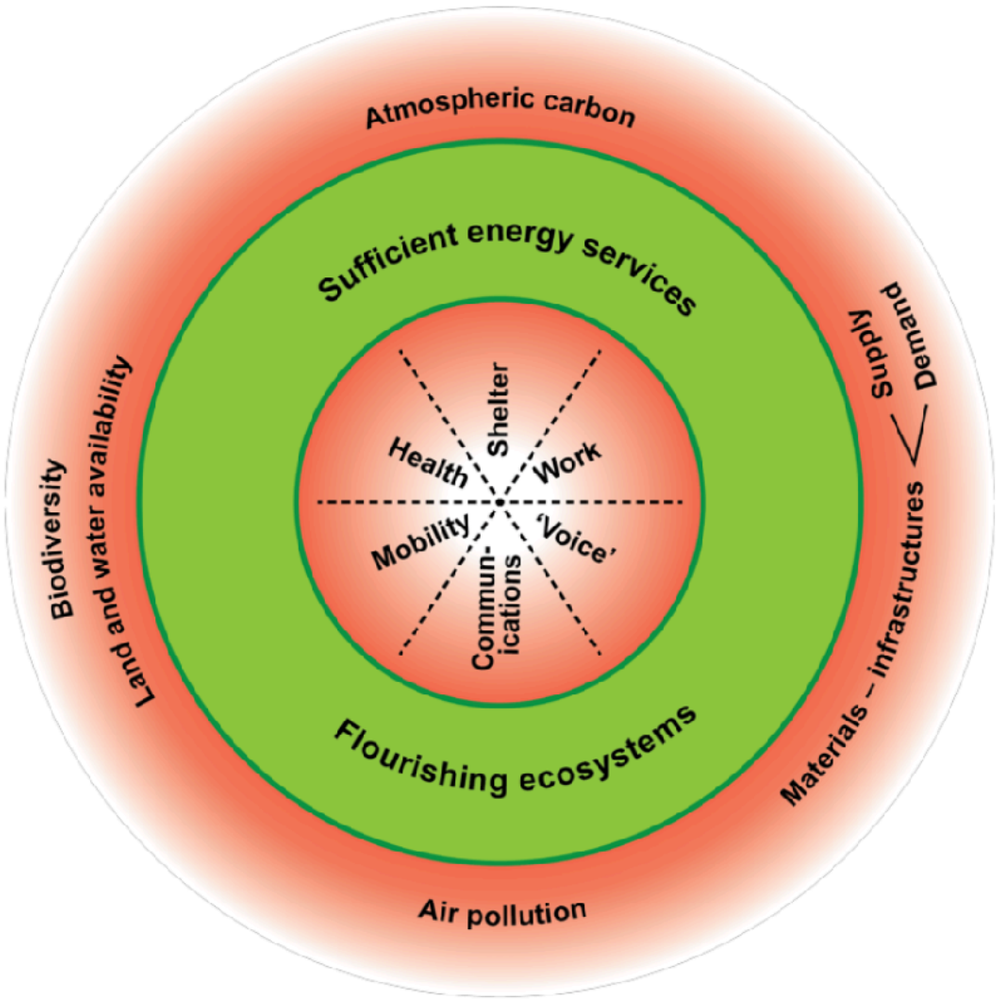
Per raggiungere gli obiettivi occorre intervenire sui sistemi energetici, promuovendo lo sviluppo di filiere efficienti, la progettazione di prodotti e servizi a basso impatto sul ciclo di vita, il cambio modalità nei trasporti, lo sviluppo di stili di vita più sostenibili.

Verso la sufficienza energetica?



Si sta rafforzando il movimento che sostiene che l'efficienza energetica sia insufficiente per raggiungere gli obiettivi. Occorre introdurre cambiamenti più profondi.

La ragione è che i miglioramenti conseguiti sono riassorbiti in parte dall'accesso crescente a nuovi servizi (e.g. climatizzazione estiva, nuovi elettrodomestici, dispositivi digitali di uso quotidiano, 5G, etc.) e in parte dall'effetto rimbalzo legato alla diminuzione dei costi (i.e. *rebound effect*).



L'idea è quella di rinunciare a soddisfare qualunque desiderio, individuando le reali esigenze, nel rispetto dei limiti delle risorse e dell'ecosistema (*figura a fianco e definizione seguente: Fawcett, Darby, ECEEE 2019*):

La sufficienza energetica è uno stato in cui le esigenze di base delle persone per i servizi energetici sono soddisfatte in modo equo e vengono rispettati i limiti ecologici.

La sfida è arrivare a definire il livello di servizi energetici che risponda a questa definizione e che sia accettabile.

Appuntamenti FIRE





I prossimi corsi:

- energy manager ed EGE (on-site e on-line);
- IPMVP-CMVP;
- corsi intensivi (mercato energia, FER, CHP, SGE, LCA, soluzioni per edifici e industria, etc.).

I prossimi convegni FIRE:

- Conferenza certificati bianchi, Roma, 7 aprile 2020
- Convention SECEM, Bologna, 11-12 maggio 2020
- Conferenza Enermanagement#1, Bari, 16 giugno 2020
- Conferenza EPC, Bologna, 6 ottobre 2020
- Convegni FIRE a KeyEnergy, 3-6 novembre 2020

www.fire-italia.org/eventi

FEDERAZIONE ITALIANA PER
L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA



Grazie!



www.dariodisanto.com



http://blog.fire-italia.org

www.facebook.com/FIREenergy.manager

www.linkedin.com/company/fire-federazione-italiana-per-l'uso-razionale-dell'energia

www.twitter.com/FIRE_ita

CC BY NC ND