



La politica energetica dell'Unione europea e l'efficienza energetica: introduzione

Dott.ssa Diletta Paoletti
Università di Perugia
a.a. 2019-2020



Politica energetica Ue: alcuni dati (EC)

- ▶ L'Ue importa il 53% del proprio fabbisogno energetico, con un costo di circa 400 miliardi di euro, collocandosi al primo posto nel mondo per importazione di energia.
- ▶ Sei Stati membri dipendono da un unico fornitore esterno per la totalità delle importazioni di gas e rimangono quindi troppo vulnerabili alle crisi di approvvigionamento.
- ▶ Si stima, inoltre, che ogni punto percentuale di aumento del risparmio energetico consenta di ridurre le importazioni di gas del 2,6%.
- ▶ Il 75% del nostro parco immobiliare è a bassa efficienza energetica.
- ▶ Il 94% per cento dei trasporti dipende dai prodotti petroliferi, di cui il 90% importati.
- ▶ Complessivamente, l'UE spende oltre 120 miliardi di euro all'anno — direttamente o indirettamente — in sovvenzioni a favore dell'energia spesso non giustificate.
- ▶ Solo nel periodo fino al 2020 occorrerà investire nel settore dell'energia nell'Ue oltre 1.000 miliardi di euro.

Politica energetica UE

Obiettivi

(art. 194 TFUE)

funzionamento del mercato dell'energia
sicurezza dell'approvvigionamento energetico
risparmio energetico, efficienza energetica
sviluppo di energie nuove e rinnovabili
promuovere l'interconnessione delle reti energetiche

Strumenti

(ibidem)

Procedura legislativa ordinaria: Pe + Cons., previa
Consultazione organi consultivi europei (Cdr; Cees)
di contenuto
due limiti di procedura e di contenuto

1. Nel quadro dell'instaurazione o del funzionamento del mercato interno e tenendo conto dell'esigenza di preservare e migliorare l'ambiente, la politica dell'Unione nel settore dell'energia è intesa, in uno spirito di solidarietà tra Stati membri, a:

- a) garantire il funzionamento del mercato dell'energia,
- b) garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'Unione,
- c) promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili,
- d) promuovere l'interconnessione delle reti energetiche.

2. Fatte salve le altre disposizioni dei trattati, il Parlamento europeo e il Consiglio, deliberando secondo la procedura legislativa ordinaria, stabiliscono le misure necessarie per conseguire gli obiettivi di cui al paragrafo 1. Tali misure sono adottate previa consultazione del Comitato economico e sociale e del Comitato delle regioni.

Esse non incidono sul diritto di uno Stato membro di determinare le condizioni di utilizzo delle sue fonti energetiche, la scelta tra varie fonti energetiche e la struttura generale del suo approvvigionamento energetico, fatto salvo l'articolo 192, paragrafo 2, lettera c).

3. In deroga al paragrafo 2, il Consiglio, deliberando secondo una procedura legislativa speciale, all'unanimità e previa consultazione del Parlamento europeo, stabilisce le misure ivi contemplate se sono principalmente di natura fiscale.

politica energetica europea

mercato interno dell'energia

approvvigionamento e sicurezza

energie rinnovabili

efficienza energetica

Definizione: efficienza in tutte le fasi della "filiera energetica", dalla generazione e la trasformazione, alla distribuzione, fino al consumo finale.

prodotti

trasporti

edilizia

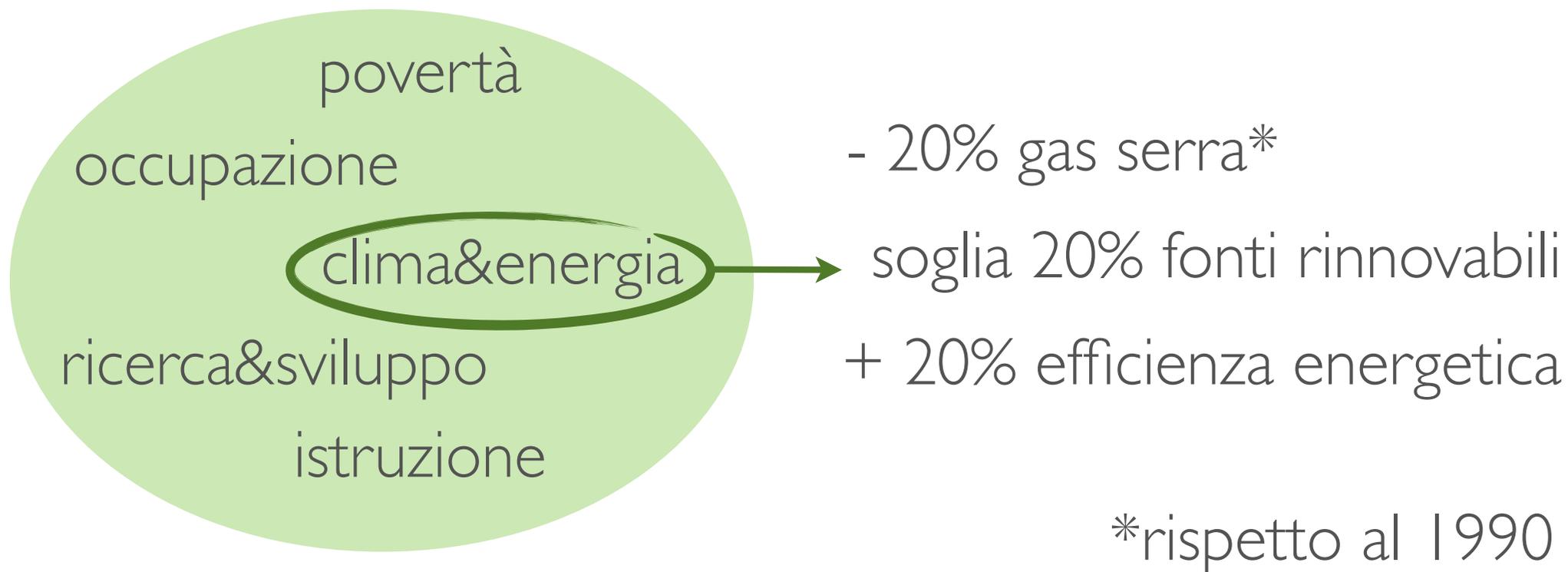


CONTENITORI OPERATIVI

Strategia 2020

Comunicazione della Commissione n. 2020 del 3 marzo 2010,
“EUROPA 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva”

Comunicazione della Commissione n. 639 del 10 novembre 2010,
“Energy 2020 A strategy for competitive, sustainable and secure energy”



+ I paesi UE nel loro insieme devono raggiungere almeno il 10% di energia rinnovabile nel settore dei trasporti.

Per raggiungere i target, vengono individuate 5 priorità:

- 1) Making Europe more energy efficient by accelerating investment into efficient buildings, products, and transport. This includes measures such as energy labelling schemes, renovation of public buildings, and ecodesign requirements for energy intensive products.
- 2) Building a pan-European energy market by constructing the necessary transmission lines, pipelines, LNG terminals, and other infrastructure. Financial schemes may be provided to projects which have trouble obtaining public funding. By 2015, no EU country should be isolated from the internal market.
- 3) Protecting consumer rights and achieving high safety standards in the energy sector. This includes allowing consumers to easily switch energy suppliers, monitor energy usage, and speedily resolve complaints
- 4) Implementing the Strategic Energy Technology Plan – the EU's strategy to accelerate the development and deployment of low carbon technologies such as solar power, smart grids, and carbon capture and storage
- 5) Pursuing good relations with the EU's external suppliers of energy and energy transit countries. Through the Energy Community, the EU also works to integrate neighbouring countries into its internal energy market.

Strategia 2020: un bilancio

Sono stati raggiunti i risultati previsti?

Climate change and energy in the EU

For the EU-28 in 2017



Greenhouse gas emissions

78.3 index 1990 = 100

- 12.4 index points since 2008



Share of renewable energy

17.5% in gross final energy consumption

+ 6.2 pp since 2008



Primary energy consumption

1 562 Million tonnes of oil equivalent

- 8.0% since 2008



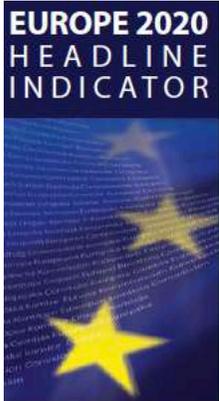
Final energy consumption

1 123 Million tonnes of oil equivalent

- 4.9% since 2008

Source: EEA, Eurostat (online data codes: t2020_30, t2020_31, t2020_33 and t2020_34).

Risultato raggiunto principalmente attraverso **EU Emissions Trading System (EU ETS) + EFFORT SHARING**



Europe 2020 headline indicator

Figure 3.1: Greenhouse gas emissions, EU-28, 1990–2017
(index 1990 = 100)



Note: Total emissions, including international aviation and indirect CO₂, but excluding emissions from land use, land use change and forestry (LULUCF).

Source: EEA, Eurostat (online data code: t2020_30)



Europe 2020 headline indicator

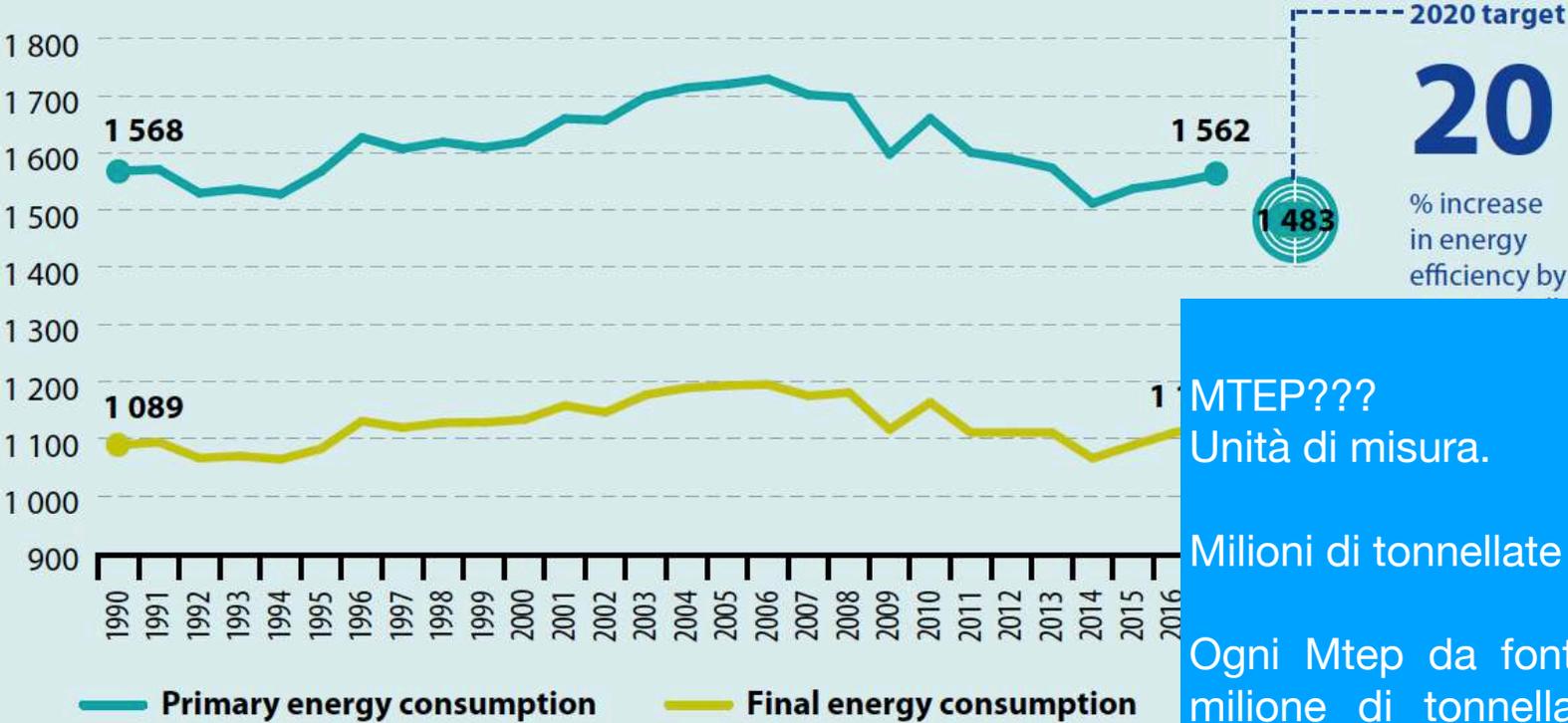
Figure 3.4: Share of renewable energy in gross final energy consumption, EU-28, 2004–2017 (%)



Source: Eurostat (online data code: t2020_31)

Europe 2020 headline indicator

Figure 3.7: Primary energy consumption and final energy consumption, EU-28, 1990–2017 (Million tonnes of oil equivalent)



Source: Eurostat (online data codes: t2020_33 and t2020_34)

MTEP???

Unità di misura.

Milioni di tonnellate equivalenti di p

Ogni Mtep da fonti rinnovabili si
milione di tonnellate di petrolio
bruciato.

Obiettivo aumento efficienza energetica 20% = in **termini assoluti** qu...
consumo energetico dell'UE non deve superare 1.483 Mtep di energia primaria o 1 086 Mtep di energia finale.

L'obiettivo di efficienza energetica è misurato come un risparmio del 20% rispetto al consumo di energia primaria **previsto** nel 2020: una proiezione al 2020 (effettuata nel 2007, anno base 2005) ha stimato che un consumo di energia primaria che avrebbe raggiunto 1.853 Mtep (ipotizzando una crescita economica continua e nessuna ulteriore politica di efficienza energetica rispetto a quella in atto nel 2005). Il 20% di risparmio equivale dunque a una riduzione assoluta di 370 Mtep, con conseguente target nel consumo dell'energia primaria non maggiore a 1.483 Mtep nel 2020.

La nuova direttiva sull'efficienza energetica (2018), ha fissato l'energia del 2030 obiettivo di efficienza pari ad almeno il 32,5%.

Framework ClimaEnergia 2030

- Comunicazione della Commissione europea "A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030 Brussels, 22.1.2014 COM(2014)15 final.
- accordo Consiglio europeo ott. 2014 "*Conclusions on 2030 Climate and Energy Policy Framework*".

- 40% emissioni gas serra*

soglia 27% fonti rinnovabili

soglia 27% efficienza energetica

Completamento del mercato interno dell'energia
raggiungendo la soglia del 15% di interconnessione elettrica

*rispetto al 1990

Obiettivi aggiornati

**(Pacchetto Clean energy for all Europeans,
vedi dopo)**

Nel 2018, la nuova Direttiva sulle Energie Rinnovabili e la revisione della Direttiva sull'Efficienza energetica hanno aumentato le ambizioni europee:

soglia 32% fonti rinnovabili sul consumo Ue totale

soglia 32,5% efficienza energetica

- [The recast Renewable Energy Directive \(EU\) 2018/2001](#)
- [The revised Energy Efficiency Directive \(EU\) 2018/2002](#)

Energy Road map 2050

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE Tabella di marcia per l'energia 2050 (COM 2011 885)

L'Unione europea ha assunto l'impegno di ridurre entro il 2050 le emissioni di gas a effetto serra dell'80-95% rispetto ai livelli del 1990.

4 percorsi:

- **Decarbonising** the energy system is technically and economically feasible. In the long run, all scenarios that achieve the emissions reduction target are cheaper than the continuation of current policies.
- Increasing the share of **renewable energy** and using energy more efficiently are crucial, irrespective of the particular energy mix chosen.
- Early **infrastructure** investments cost less, and much of the infrastructure in the EU built 30 to 40 years ago needs to be replaced anyway. Immediately replacing it with low-carbon alternatives can avoid more costly changes in the future. According to the International Energy Agency, investments in the power sector made after 2020 would cost 4.3 times as much as those made before 2020.
- A European approach is expected to result in lower costs and more secure energy supplies when compared to individual national schemes. With a **common energy market**, energy can be produced where it is cheapest and delivered to where it is needed.

Sempre verso il 2050...

Comunicazione della Commissione 28.11.2018 COM(2018) 773 final

A Clean Planet for all

*A European strategic long-term vision for a prosperous, modern, competitive
and climate neutral economy*

The aim of this long-term strategy is to confirm Europe's commitment to lead in global climate action and to present a vision that can lead to achieving net-zero greenhouse gas emissions by 2050 through a socially-fair transition in a cost-efficient manner.

The proposed Strategy does not intend to launch new policies, nor does the European Commission intend to revise 2030 targets. It is meant to set the direction of travel of EU climate and energy policy, and to frame what the EU considers as its long-term contribution to achieving the Paris Agreement temperature objectives in line with UN Sustainable Development Goals, which will further affect a wider set of EU policies

<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2050-long-term-strategy>

1 Maximise the benefits from Energy Efficiency including zero emission buildings

Energy efficiency digitalisation - home automation - labelling - smart building/appliances management systems

Sustainable renewable heating will continue to play a major role and gas, including liquefied natural gas, mixed with hydrogen, or e-methane produced from renewable electricity and biogas mixtures could all play a key role in existing buildings as well as in many industrial applications.

2 Maximise the deployment of renewables and the use of electricity to fully decarbonise Europe's energy supply

Europe's energy import dependence, notably as regards imports of oil and gas, standing today at ca. 55% will fall in 2050 to 20%.

3. Embrace clean, safe and connected mobility

Low and zero emission vehicles

a more efficient organisation of the entire mobility system based on digitalisation, data sharing and interoperable standards is of utmost importance to make mobility cleaner.

city planning, safe cycling and walking paths, clean local public transport, the introduction of new delivery technologies such as drones, and mobility as a service, including the advent of car and bike sharing services, will alter mobility.

4. A competitive EU industry and the circular economy as a key enabler to reduce greenhouse gas emissions

resource-efficient and circular economy

Recovery and recycling of raw materials

New materials

rediscovering traditional uses such as wood in construction

CO₂ captured and stored and used

renewable hydrogen and sustainable biomass

5. Develop an adequate smart network infrastructure and inter-connections

cross-border and regional cooperation

Trans-European Transport and Energy Networks

smart electricity and data/information grids, and where needed, hydrogen pipelines, supported by digitalisation and further sector integration, starting with the modernisation of Europe's main industrial clusters in the coming years.

6. Reap the full benefits of bio-economy and create essential carbon sinks

Biomass can directly supply heat. It can be transformed into biofuels and biogas and when cleaned can be transported through the gas grid substituting natural gas.

sustainable production methods in agriculture

precision farming and precision agriculture (Digitalisation and smart technologies)

7. Tackle remaining CO2 emissions with carbon capture and storage

Carbon Capture and Storage (CCS) is still necessary, especially in energy intensive industries and – in the transitional phase - for the production of carbon-free hydroge

Ultimi aggiornamenti

Unione Energetica: una visione di insieme

Comunicazione della Commissione

PACCHETTO "UNIONE DELL'ENERGIA" 25.2.2015

Una strategia quadro per un'Unione dell'energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici

Cinque dimensioni:

- sicurezza energetica, solidarietà e fiducia,
- piena integrazione del mercato europeo dell'energia,
- efficienza energetica per contenere la domanda,
- decarbonizzazione dell'economia,
- ricerca, innovazione e competitività.

Unione Energetica



Maroš Šefčovič è un politico slovacco, vicepresidente della Commissione europea e Commissario europeo per l'unione energetica nella Commissione Juncker dal 2014.

The Energy Union indicators show the progress made in the five dimensions of the Energy Union in European countries and the EU as a whole. They include measurements of greenhouse gas emissions, energy consumption, renewable energy shares, energy intensities, import dependencies, prices, annual switching rates, research investments, and patents. They provide a consistent way of tracking the outcomes of energy and climate policies and demonstrate how the EU is working towards its energy and climate objectives.

WEBTOOL:

https://ec.europa.eu/energy/en/atico_countriesheets/scoreboard

The image is a blue-themed graphic. It features a globe in the center, with a network of white lines and dots overlaid on it, representing a global network or data flow. The word "INTRO" is written in large, white, bold, sans-serif capital letters across the middle of the globe. The background is a solid blue color with a subtle pattern of faint, light blue network lines and dots on the left side.

INTRO

Pacchetto Clean energy for all Europeans

Tra il 2018 e il 2019 l'Ue ha completato un aggiornamento completo del suo quadro di politica energetica per facilitare il passaggio dai combustibili fossili a un'energia più pulita, anche al fine di rispettare gli impegni sottoscritti con l'accordo di Parigi (2015) per ridurre le emissioni di gas a effetto serra. Ciò ha segnato un passo significativo nell'attuazione della strategia dell'Unione dell'energia, pubblicata nel 2015.

Il Pacchetto consta di 8 atti legislativi

- [Energy Performance of Buildings Directive 2018/844](#)
- [The recast Renewable Energy Directive \(EU\) 2018/2001](#)
- [The revised Energy Efficiency Directive \(EU\) 2018/2002](#)
- [Governance of the Energy Union and Climate Action \(EU\) Regulation 2018/1999](#)
- [Regulation on risk-preparedness in the electricity sector \(EU\) 2019/941](#)
- [Regulation establishing a European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators \(EU\) 2019/942](#)
- [Regulation on the internal market for electricity \(EU\) 2019/943](#)
- [Directive on common rules for the internal market for electricity \(EU\) 2019/944](#)

REGOLAMENTO (UE) 2018/1999 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO
dell'11 dicembre 2018
sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima

Obiettivi:

- Individuazione di strategie di governance che permettano il raggiungimento dei target europei in materia di clima e energia;
- Incoraggiare collaborazione tra Stati anche a livello territoriale,
- Contribuire alla certezza normativa

La governance si ispira alle 5 dimensioni dell'Unione dell'Energia: sicurezza energetica; mercato interno dell'energia; efficienza energetica; decarbonizzazione; ricerca, innovazione e competitività.

Piani nazionali integrati per l'energia e il clima

Entro il 31 dicembre 2019, quindi entro il 1 gennaio 2029 e successivamente ogni 10 anni, ciascuno Stato membro notifica alla Commissione un piano nazionale integrato per l'energia e il clima. I piani contengono gli elementi di cui al paragrafo 2 del presente articolo e all'allegato I. Il primo piano copre il periodo 2021-2030, tenuto conto della prospettiva a più lungo termine. I piani successivi coprono ciascuno il decennio immediatamente successivo al periodo coperto dal piano precedente.



Focus: efficienza energetica, con specifico riguardo all'edilizia

Dott.ssa Diletta Paoletti
Università di Perugia
a.a. 2018-19

Efficienza energetica: introduzione



James Scott Brew is an Architect and Senior Manager with KPMG AZSA Sustainability Co., Ltd. based in Tokyo, Japan. He specializes in built environment sustainability services for buildings, communities and cities. He is principally focused on energy, water, and the economics of sustainability.

Focus: Edilizia

Gli edifici sono responsabili del 40% del consumo globale di energia nel territorio dell'Unione.



Note: Energy consumption in agriculture, fishing and "other" makes up 3% of final energy consumption, and is not included in the above figure

Source: DG Energy: EU Energy in Figures 2012

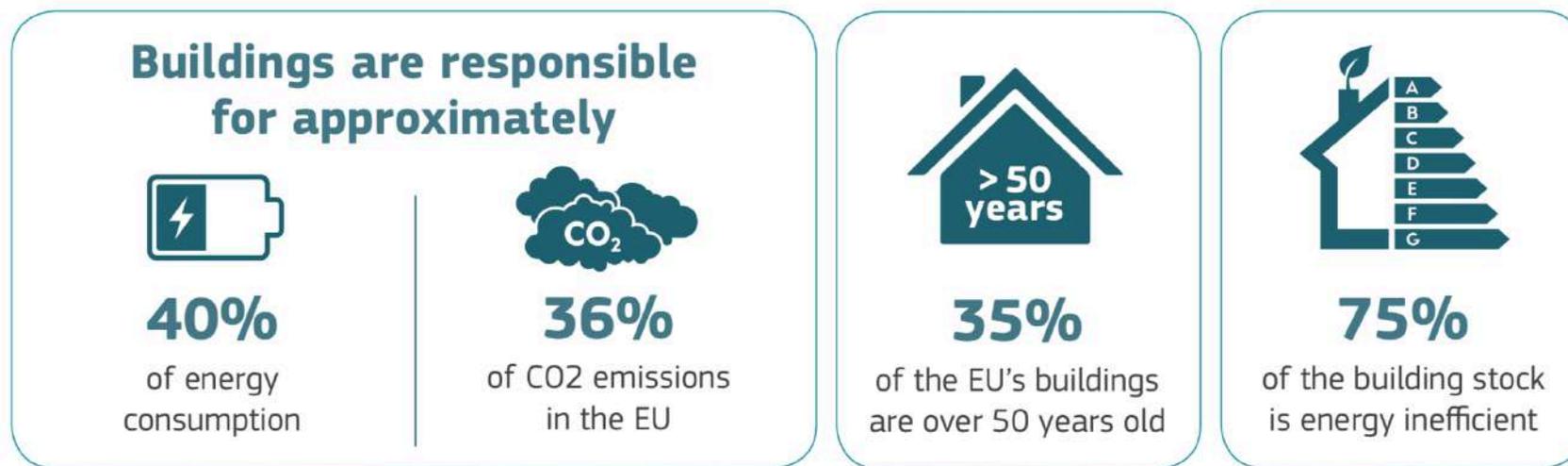
- 32% of all energy in the EU is used for transport
- 25% of all energy in the EU is used by industry
- 40% of all energy in the EU is used by buildings

Sono possibili misure di efficientamento sia nel patrimonio edilizio pubblico che in quello privato; sia negli edifici ad uso produttivo che in quelli ad uso abitativo.

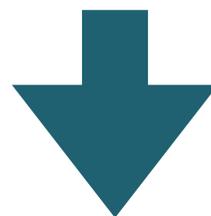
Interventi:

- edifici di nuova costruzione
- efficientamento del parco immobiliare preesistente e/o storico
 - residenziale/non residenziale

Focus: Edilizia

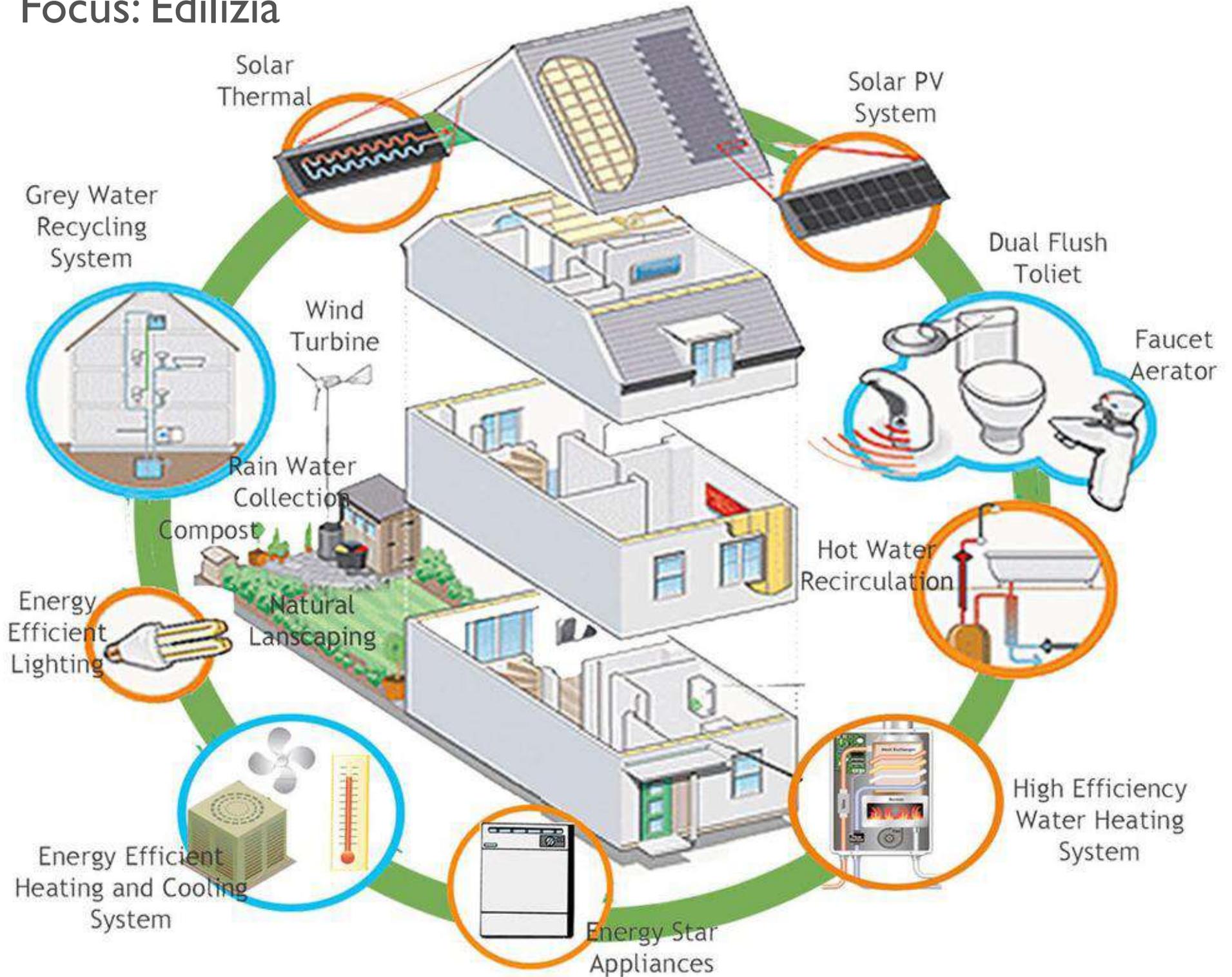


Fonte EC



Pertanto, una riduzione del consumo energetico che voglia essere incisiva deve necessariamente passare per una riorganizzazione del fabbisogno energetico degli edifici, attraverso la riduzione dei consumi e l'applicazione ad essi delle fonti rinnovabili.

Focus: Edilizia



Building **Solutions**

CHANGING THE FUTURE
OF ENERGY



Focus: Edilizia

“Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell’edilizia”

“prestazione energetica di un edificio” = «quantità di energia necessaria per soddisfare il fabbisogno energetico connesso ad un uso normale dell’edificio, compresa, in particolare l’energia utilizzata per il riscaldamento, il rinfrescamento, la ventilazione, la produzione di acqua calda e l’illuminazione»

“Edificio” = costruzione provvista di tetto e di muri, per la quale l’energia è utilizzata per il condizionamento del clima degli ambienti interni.

“Edificio ad energia quasi 0” s’intende «un edificio ad altissima prestazione energetica», il cui fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo dovrebbe essere coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili, preferibilmente prodotta in loco o nelle vicinanze.

...segue **Direttiva 2010/31/UE: COSA PREVEDE**

Creazione di un **framework** comune con riferimento alla metodologia di calcolo della prestazione energetica;

Applicazione di **requisiti minimi** inerenti alla prestazione energetica sia degli immobili di nuova costruzione, che degli edifici preesistenti sottoposti ad interventi di ristrutturazione importanti o di elementi edilizi e sistemi tecnici sottoposti ad ammodernamento o sostituzione.

Piani nazionali per l'aumento degli edifici ad energia quasi zero; le certificazioni energetiche, le ispezioni degli impianti; ed i sistemi di controllo indipendenti per conferimento attestati di prestazione energetica.

I singoli Stati possono mantenere o adottare provvedimenti più rigorosi

DIRETTIVA (UE) 2018/844 del 30 maggio 2018 che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica

Cosa aggiunge al testo come precedentemente formulato?

NEW!

- Ogni STATO MEMBRO deve definire - previa pubblica consultazione - una Strategia di ristrutturazione a lungo termine del patrimonio edilizio residenziale e non residenziale, pubblico e privato per arrivare al 2050 con un parco immobiliare decarbonizzato (edifici ad energia quasi zero; alta efficienza energetica).

Strategia composta da:

- mappatura parco immobiliare (con proiezioni statistiche su edifici ristrutturati al 2020)
 - individuazione approcci efficaci alla ristrutturazione, politiche e azioni
 - Rassegna degli incentivi all'utilizzo delle tecnologie intelligenti
 - Stima del risparmio energetico atteso
-
- Ogni stato deve:
 - stabilire indicatori di progresso misurabili stabiliti in vista dell'obiettivo di lungo termine per il 2050 di ridurre le emissioni di gas a effetto serra nell'Unione dell'80-95 % rispetto al 1990
 - Incentivare gli interventi attraverso consulenza e informazione, finanziamenti pubblici a facilitazioni degli investimenti privati

art. 8 **Impianti tecnici per l'edilizia, la mobilità elettrica e l'indicatore di predisposizione degli edifici all'intelligenza**

NEW!

Oltre a efficientamento degli impianti di riscaldamento e raffrescamento...

Punti di ricarica per veicoli elettrici (infrastrutture per la e-mobility);

predisposizione degli edifici all'intelligenza: valutazione (secondo criteri che verranno definiti da EC) delle capacità di un edificio o di un'unità immobiliare di adattare il proprio funzionamento alle esigenze dell'occupante e della rete e di migliorare l'efficienza energetica e la prestazione complessiva ("smart readiness indicator").

Viene rafforzata la **condizionalità** da applicarsi alla concessione di incentivi: "Gli Stati membri ancorano le rispettive misure finanziarie destinate a migliorare l'efficienza energetica in occasione della ristrutturazione degli edifici ai risparmi energetici perseguiti o conseguiti, determinati attraverso uno o più dei seguenti criteri:

la prestazione energetica dell'apparecchiatura o del materiale utilizzato per la ristrutturazione; in tal caso l'apparecchiatura o il materiale utilizzato per la ristrutturazione deve essere installato da un installatore con adeguato livello di certificazione o qualificazione;

i valori standard per il calcolo dei risparmi energetici negli edifici;

il miglioramento ottenuto grazie alla ristrutturazione confrontando gli attestati di prestazione energetica rilasciati prima e dopo la ristrutturazione stessa;

I risultati di una diagnosi energetica;

i risultati di un altro metodo pertinente, trasparente e proporzionato che indichi il miglioramento della prestazione energetica.

In generale, la revisione del testo:

Incoraggia l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) e delle tecnologie intelligenti per rendere gli edifici efficienti. Es: sistemi di automazione e controllo per edifici non residenziali, che monitorano costantemente l'utilizzo dell'energia comunicando i dati tra apparecchiature; per edifici residenziali: funzionalità di monitoraggio elettronico continuo, che misura l'efficienza dei sistemi e informa i proprietari o gli amministratori dei cali significativi di efficienza e della necessità di manutenzione;

Entro quando il recepimento?

Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il

10 marzo 2020

Il Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro per gli affari europei Vincenzo Amendola e dei Ministri competenti, ha approvato in via preliminare lo scorso 29 gennaio sette decreti legislativi che, in attuazione della legge di delegazione europea 2018 (legge 4 ottobre 2019, n. 117), introducono misure necessarie al recepimento di direttive dell'Ue tra cui la 844.

APRIAMO PARENTESI



Che cosa è la legge di delegazione europea?

La **legge di delegazione europea** è uno strumento di adeguamento dell'ordinamento interno all'ordinamento dell'Unione Europea introdotto dalla legge 24 dicembre 2012, n. 234, che ha attuato una riforma organica delle norme che regolano la partecipazione dell'Italia alla formazione e all'attuazione della normativa e delle politiche dell'UE.

... e il decreto legislativo?

Il **decreto legislativo**, al pari del decreto-legge, è un atto avente forza di legge adottato dal Governo. Tuttavia, il decreto legislativo si distingue dal decreto-legge perché l'intervento parlamentare non è successivo, ma preventivo, nel senso che il decreto legislativo viene adottato dal Governo soltanto previa legge di delegazione da parte del Parlamento.

Direttiva 27/2012 sull'efficienza energetica come modificata dalla Direttiva 2018/2002

«La presente direttiva stabilisce un quadro comune di misure per promuovere l'efficienza energetica nell'Unione al fine di garantire il conseguimento degli obiettivi principali dell'Unione in materia di efficienza energetica del 20 % per il 2020 e il conseguimento dell'obiettivo principale in materia di **efficienza energetica** di almeno il **32,5 % per il 2030** e getta le basi per ulteriori miglioramenti dell'efficienza energetica al di là di tali scadenze.

Stabilisce norme idonee a rimuovere gli ostacoli sul mercato dell'energia e a superare le carenze del mercato che frenano l'efficienza nella fornitura e nell'uso dell'energia e prevede la fissazione di obiettivi e contributi nazionali indicativi in materia di efficienza energetica per il 2020 e il 2030.

La presente direttiva contribuisce all'attuazione del principio che pone l'efficienza energetica al primo posto.»

I requisiti stabiliti dalla presente direttiva sono requisiti minimi e non impediscono ai singoli Stati membri di mantenere o introdurre misure più rigorose.

Entro il 31 ottobre 2022 la Commissione valuta se l'Unione abbia conseguito i propri obiettivi principali per il 2020 in materia di efficienza energetica

Ogni Stato membro stabilisce i contributi nazionali indicativi di efficienza energetica agli obiettivi dell'Unione per il 2030 fissati all'articolo 1, paragrafo 1, della presente direttiva.

Gli Stati membri stabiliscono i suddetti contributi tenendo conto delle soglie previste a livello europeo.

Gli Stati membri notificano i suddetti contributi alla Commissione nell'ambito dei rispettivi **piani nazionali integrati per l'energia e il clima**.

La Commissione valuta gli obiettivi principali dell'Unione in materia di efficienza energetica per il 2030 fissati all'articolo 1, paragrafo 1, in vista della presentazione di una **proposta legislativa entro il 2023** al fine di rivedere tali obiettivi al rialzo in caso di significative riduzioni dei costi derivanti da evoluzioni economiche o tecnologiche, ovvero se necessario per realizzare gli impegni internazionali dell'Unione in materia di decarbonizzazione.

“clausola di revisione”

La direttiva revisionata contribuisce all'efficienza energetica

- **Riduzione del consumo energetico nel settore privato e nel settore produttivo**
- **Riduzione del consumo energetico, minore esigenza di importazione di energia**
- **Incentivi per il settore produttivo finalizzati all'uso di tecnologie innovative**
- **Maggiori investimenti, ad es. nel settore edilizio**
- **Informazioni chiare e leggibili in bolletta**

Entro quando il recepimento?

Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il

25 giugno 2020.

**Direttiva (Ue) 2018/2001 Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11
dicembre 2018
sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili**

quadro comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili.

obiettivo vincolante dell'Unione per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia dell'Unione nel 2030.

norme relative al sostegno finanziario per l'energia elettrica da fonti rinnovabili, all'autoconsumo di tale energia elettrica, all'uso di energia da fonti rinnovabili nel settore del riscaldamento e raffrescamento e nel settore dei trasporti, alla cooperazione regionale tra gli Stati membri e tra gli Stati membri e i paesi terzi, alle garanzie di origine, alle procedure amministrative e all'informazione e alla formazione.

criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa.

Obiettivo vincolante complessivo dell'Unione per il 2030

Gli Stati membri provvedono collettivamente a far sì che la quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia dell'Unione nel **2030 sia almeno pari al 32 %**.

La Commissione valuta tale obiettivo al fine di presentare, entro il 2023, una proposta legislativa intesa a rialzarlo nel caso di ulteriori sostanziali riduzioni dei costi della produzione di energia rinnovabile, se risulta necessario per rispettare gli impegni internazionali dell'Unione a favore della decarbonizzazione o se il rialzo è giustificato da un significativo calo del consumo energetico nell'Unione.

Gli Stati membri fissano contributi nazionali per conseguire collettivamente l'obiettivo vincolante complessivo dell'Unione per il 2030 di cui al paragrafo 1 del presente articolo, come parte dei loro piani nazionali integrati per l'energia e il clima in conformità degli articoli da 3 a 5 e da 9 a 14 del regolamento (UE) 2018/1999.

Regimi di sostegno

incentivi istituiti dagli Stati membri per l'integrazione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili nel mercato dell'energia elettrica basati su criteri di mercato e che rispondono ai segnali di mercato, evitando inutili distorsioni dei mercati dell'energia elettrica e tenendo conto degli eventuali costi di integrazione del sistema e della stabilità della rete.

Piattaforma dell'Unione per lo sviluppo delle rinnovabili e trasferimenti statistici tra Stati membri

Gli Stati membri possono accordarsi per il trasferimento statistico da uno Stato membro all'altro di una determinata quantità di energia da fonti rinnovabili. La quantità trasferita è:

dedotta dalla quantità di energia da fonti rinnovabili presa in considerazione, ai fini della presente direttiva, nel calcolo della quota di energia da fonti rinnovabili dello Stato membro che effettua il trasferimento; e

aggiunta alla quantità di energia da fonti rinnovabili presa in considerazione, ai fini della presente direttiva, nel calcolo della quota di energia da fonti rinnovabili dello Stato membro che accetta il trasferimento.

Progetti comuni tra Stati membri

Due o più Stati membri possono cooperare su tutti i tipi di progetti comuni per la produzione di energia elettrica, calore e freddo da fonti rinnovabili. Tale cooperazione può comprendere operatori privati.

Il processo di *governance* per il conseguimento degli obiettivi di E.E.



strategia energetica nazionale

piano d'azione per l'efficienza energetica

Strategia energetico-ambientale regionale

D.lgs. 102/2014

Attuazione della direttiva 2012/27/UE
sull'efficienza energetica

rapporti ordinamento europeo ed ordinamento interno: nel caso della direttiva, esiste una ripartizione del potere tra Unione e Stati membri. La direttiva è vincolante con riferimento al risultato da raggiungere; lascia libero lo Stato di decidere forme e mezzi per raggiungere quell'obiettivo.

SEN - Strategia energetica nazionale (2017)

documento programmatico e di indirizzo, non vincolante

**[http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/
presentazione_sen_def.pdf](http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/presentazione_sen_def.pdf)**

SEAR - Strategia energetico ambientale della Regione Umbria

Documento programmatico per seguire e governare lo sviluppo del territorio regionale sostenendo e promuovendo la filiera energetica.

- diminuire il consumo finale lordo di energia e incrementare la produzione di energia da fonti energetiche rinnovabili (obiettivo: raggiungere e superare gli obiettivi ambientali definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 20-20-20)
- Sviluppare la filiera industriale dell'energia = crescita economica sostenibile
- Migliorare la *governance* del sistema

DDL regionale (2014)

Disegno di legge regionale *“Disposizioni per il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti di climatizzazione e per il miglioramento della qualità dell’aria”*

Oggetto e finalità della legge che affronta i temi dell’efficienza energetica relativamente ai settori degli edifici e degli impianti di climatizzazione, disciplinando lo svolgimento delle attività di controllo, (impianti termici, attestati di prestazione energetica degli edifici).

Individuazione dello strumento di pianificazione regionale attraverso il quale viene programmata l’attività rivolta specificamente al miglioramento dell’efficienza in edilizia

Le città?

Climate governance in the European Union multilevel system: the role of cities

Kristine Kern

2014

As European cities are strongly affected by EU climate change policy, this chapter concentrates on climate governance in the EU multilevel system. It is assumed that the implementation of EU climate change policy at local level changes local policies and, vice versa, local climate governance influences the development of EU climate policy. This assumption is supported by the fact that cities have opened offices in Brussels, founded transnational city networks such as the Climate Alliance and signed the 'Covenant of Mayors,' an initiative of the EU Commission which aims to reduce the GHG emissions of cities by more than 20 per cent and establish direct relations between the EU Commission and European cities.



Patto dei Sindaci
Un impegno per l'energia sostenibile

Pattodeisindaci.eu Il mio Patto

[Info su](#) [Azioni](#) [Adesione](#) [Supporto](#) [Area stampa](#)

Cerca...

OK

italiano (it)

198,351,945

Abitanti

Il Patto dei Sindaci è il principale movimento europeo che vede coinvolte le autorità locali e regionali impegnate ad aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili nei loro territori. Attraverso il loro impegno i firmatari del Patto intendono raggiungere e superare l'obiettivo europeo di riduzione del 20% delle emissioni di CO₂ entro il 2020.

[Continua a leggere](#)

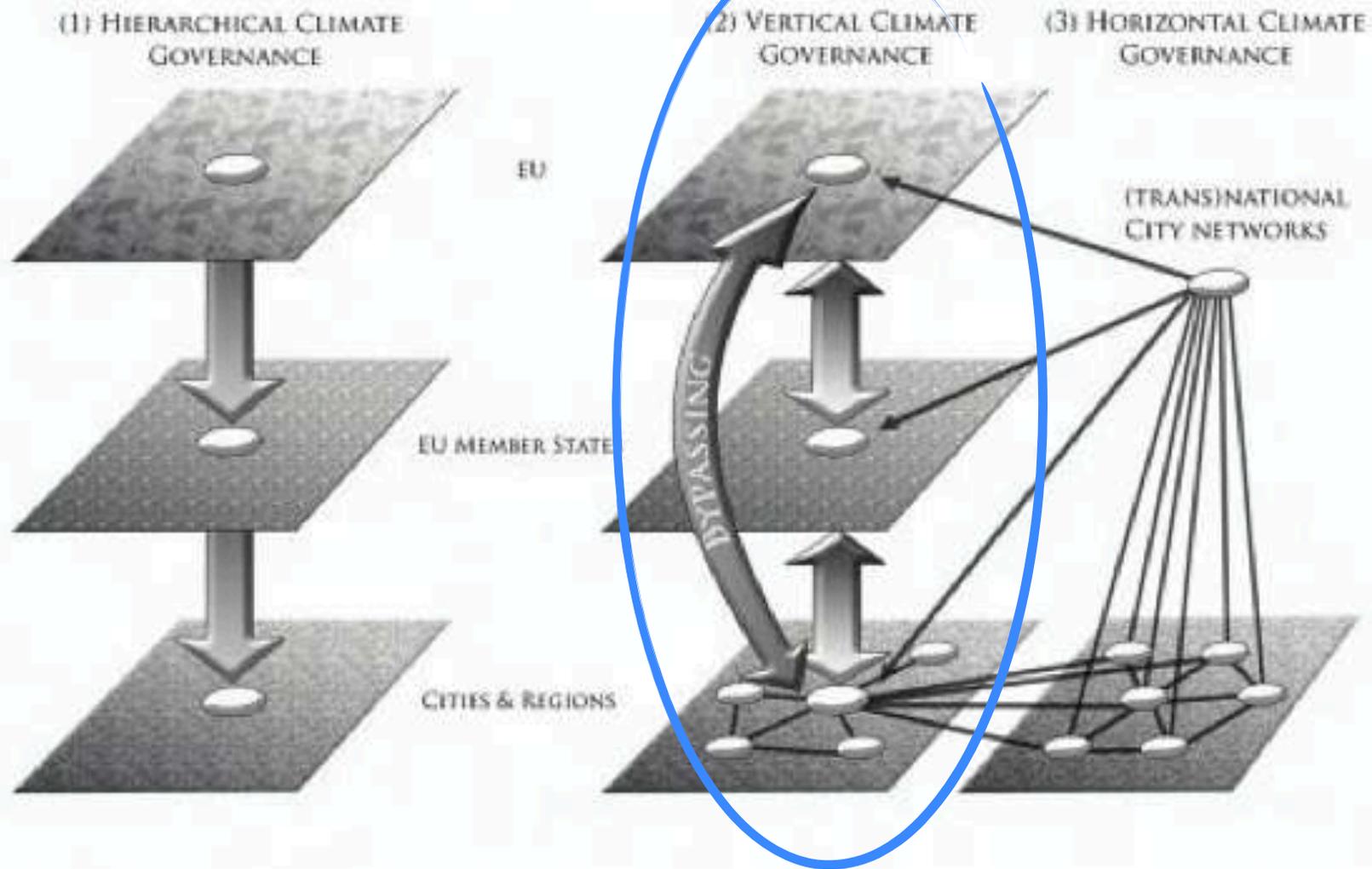


I SINDACI IN AZIONE

MAPPA DEL PATTO

IL PATTO IN CIFRE

CITIES IN EU CLIMATE GOVERNANCE



I finanziamenti europei

Fondi strutturali: concorrono all'obiettivo di EE

Fondi diretti gestiti direttamente dalla Commissione europea e trasferiti ai beneficiari che vincono i bandi (cd "fondi competitivi")

fondi europei

Fondi indiretti trasferiti dall'Unione alle autorità interne agli Stati (nel caso dell'Italia, le Regioni).

fondi strutturali

Fondo sociale europeo (FSE)
Fondo di sviluppo regionale (FESR)
Fondo di coesione

politica di coesione

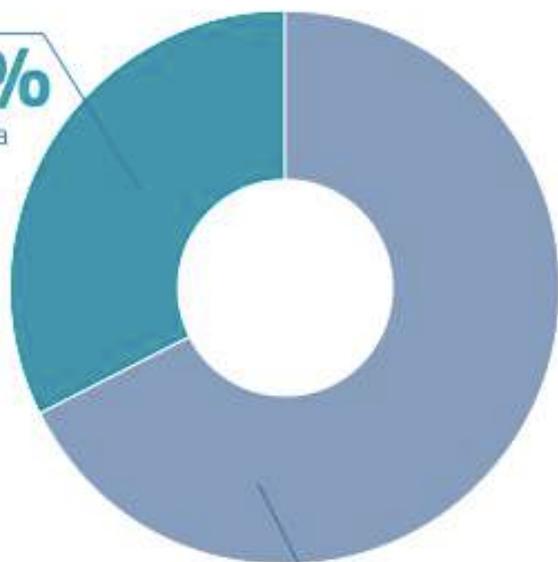
La politica di coesione è la principale politica di investimento dell'Unione europea: sostiene la creazione di posti di lavoro, la competitività tra imprese, la crescita economica, lo sviluppo sostenibile e il miglioramento della qualità della vita dei cittadini in tutte le regioni e le città dell'Unione europea.

BILANCIO COMPLESSIVO UE 2014-2020

TOTALE: **1 082 mrd €**

32,5%

Fondi della politica
di coesione
351,8 mrd €



67,5%

Altre politiche UE:
agricoltura, ricerca,
politiche esterne, ecc.
730,2 mrd €



Considerando i contributi nazionali e gli altri investimenti privati, si prevede un impatto della politica di coesione per il periodo 2014-2020 quantificabile in circa 450 miliardi di EUR.

Il Fondo sociale europeo (FSE) è il principale strumento attraverso cui l'Unione europea investe nel capitale umano: lavoro, istruzione e formazione, inclusione sociale.

Il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) mira a consolidare la coesione economica e sociale dell'Unione europea correggendo gli squilibri fra le regioni
Aree di investimento: innovazione e ricerca; agenda digitale; sostegno alle piccole e medie imprese (PMI); economia a basse emissioni di carbonio.

Il Fondo di coesione assiste gli Stati membri con un reddito nazionale lordo (RNL) pro capite inferiore al 90% della media dell'Unione europea. I suoi obiettivi sono la riduzione delle disparità economiche e sociali e la promozione dello sviluppo sostenibile.

- + Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)
- + Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP)

Le azioni per il miglioramento dell'efficienza energetica nel periodo 2007-2013

Interventi di efficientamento energetico negli edifici pubblici

POR FESR 2007-2013:

- 77 progetti negli edifici
- 72 progetti nella pubblica illuminazione
- 3 progetti di reti di teleriscaldamento
- 70 progetti nell'edilizia residenziale pubblica

Interventi di efficientamento energetico per le imprese

POR FESR 2007-2013:

- 129 progetti (bando 2009 + bando 2013)
- 13 progetti imprese del turismo
- sviluppo tecnologie verdi

Azioni di diffusione di buone pratiche

Progetto MED MARIE:

- Catalogo di buone pratiche: 17 interventi di cui 5 su edifici esistenti e 12 su edifici nuovi

Azioni di formazione

POR FSE 2007-2014

POR FESR 2014-2020

OT4 Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori

> 22% fondi PO
(> 78 Meuro)

13,4% nell'Asse IV
8,9% nell'Asse VI

Promuovere l'E.E. e le FER nelle imprese	4.1	Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili	Riduzione consumi 15,54 %	PMI e grandi imprese
Sostenere l'E.E. E le FER nelle strutture pubb.	4.2 6.2	Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico ed integrazione di fonti rinnovabili	Riduzione consumi 26% Riduzione consumi	Enti pubblici EE.LL.
Sviluppare sistemi di distribuzione intelligenti	4.3	Incremento della quota di fabbisogno energetico coperto da generazione distribuita con sistemi di distribuzione intelligenti	Aumento consumi da FER	Società di gestione di reti; EE.LL:
Promuovere strategie a basse emissioni di CO	4.4 6.3	Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane		P.A., gestori di TPL

Le azioni regionali per il periodo 2014-2020 (di attuazione della direttiva 27/2012)

