La transizione energetica del patrimonio edilizio europeo

Come dare il via alla quarta rivoluzione industriale in Europa

Sintesi

Principio "Efficienza al primo posto" che unisce le disposizioni in materia di investimenti – clima – energia che riguardano gli edifici

Ringraziamenti

La pubblicazione "Energy Transition of the EU Building Stock -Unleashing the 4th Industrial Revolution in Europe" è un rapporto di analisi elaborato da Yamina SAHEB di OpenExp

L'autrice ringrazia gli esperti sotto elencati per gli spunti forniti:

Shradha ABT, Katalin BODIS, Randall BOWIE, Goran CACIC, Céline CARRE, Bertrand CAZES, Alix CHAMBRIS, Jean-François DALLEMAND, Anibal De ALMEIDA, Stella DIMITRIOU, Bettina DORENDORF, James DRINKWATER, Monika DRUNGILAITE, Susanne DYRBOEL, Szymon FIRLAG, Joao FONG, Patty FONG, Anna FRACZYK, Quentin GENARD, Zdravko GENCHEV, Karen GLITMAN, Véronique GUILLAUMIN, Irena HLEDE, Cecilia HUGONY, Jean-Pierre JACOBS, Rod JANSSEN, Nicolas JARRAUD, Scott JOHNSTONE, Adrian JOYCE, Maria KLEIS-WALRAVENS, Stephan KOLB, Rob KOOL, Andriy KOTSYUMBAS, Jens LAUSTSEN, Bianca-Nicole LEPSA, Alex LUPION-ROMERO, Erika MATA, Alan MEIER, Heinz OSSENBRINK, Costas PAPANICOLAS, Jędrzej PASIERSKI, Bruno PEDROTTI, Ladislav PIRSEL, Julian POPOV, Jan ROSENOW, Anna RYBERG HENRIKSSON, Mika RUPONEN, Milla SAIRANEN, Despina SERGHIDES, Niels SCHREUDER, Malgorzata SMOLAK, Ondrej SRAMEK, Dan STANIASZEK, Sandor SZABO, Marta SZABO, Jan TE BOS, Marta TOPOREK , Edouard TOULOUSE, Markus TRILLING, Sharon TURNER, Dragomir TZANEV, Ron VAN ERCK, Tomas WYNS, Francisco ZULOAGA.

Un ringraziamento special a *Cecilia HUGONY* di TEICOS Group

Sta emergendo in Europa un mercato del rinnovamento energetico

Il rinnovamento energetico sta giocando un ruolo importante nel sostenere il settore delle costruzioni, e, di conseguenza, l'intera economia europea fin dall'inizio della crisi finanziaria. Si stima che il mercato del rinnovamento energetico abbia raggiunto nel 2015 un importo dell'ordine di 109 miliardi di euro nei 28 stati della UE e abbia creato 882.900 posti di lavoro. I mercati del rinnovamento energetico francesi, tedeschi e italiani costituiscono da soli quasi la metà del mercato europeo. Gli interventi sugli edifici residenziali costituiscono la quota più alta, il 65%, del mercato totale del rinnovamento energetico.

Le misure adottate dai governi, sia per favorire la ripresa economica sia per raggiungere gli obiettivi climatici ed energetici europei all'orizzonte 2020, hanno giocato un ruolo importante nella progressiva affermazione del mercato del rinnovamento energetico. I finanziamenti comunitari, quando ben combinati con i fondi nazionali, hanno offerto un notevole sostegno per l'efficientamento energetico degli edifici esistenti. Nello stesso tempo, ciò ha limitato gli effetti della crisi finanziaria sul settore edile, permettendo di mantenere i posti di lavoro esistenti o di crearne dei nuovi. Tuttavia, le misure di austerità hanno ostacolato l'emergente mercato del rinnovamento energetico in alcuni Stati Membri.

Il settore dell'edilizia, nel quale le ristrutturazioni hanno oggi un peso preponderante, è uno dei pilastri dell'economia comunitaria. Il settore nel suo complesso ha registrato nel 2013 un fatturato di 1.241 miliardi di euro nei 28 stati dell'UE, pari a oltre il 9% del PIL di quell'anno. Al suo interno, che comprende 3 milioni di imprese, delle quali il 94% costituite da meno di 9 addetti, hanno trovato impiego quasi 11 milioni di persone nel 2013. La quota di fatturato dovuta alla ristrutturazione di edifici esistenti è aumentata dal 47% del 2005 al 57% nel 2015. Il predominio del mercato della ristrutturazione nell'edilizia è iniziato nel 2009, in particolare negli Stati Membri in cui le misure per favorire la ripresa economica si sono orientate a sostenere il rinnovamento energetico degli edifici esistenti.

Il mercato del rinnovamento energetico potrebbe crescere se l'UE avesse l'ambizione di potenziarlo

Il mercato europeo della riqualificazione energetica potrebbe aumentare del 50%, se venisse adottato l'obiettivo di ridurre i consumi del 40% entro il 2030. Ciò creerebbe più di un milione di posti di lavoro aggiuntivi. Se l'obiettivo di risparmio energetico fosse innalzato del 40%, il tasso annuo di rinnovamento degli edifici, attualmente dell'1%, salirebbe al 3% e porterebbe all'incremento del volume complessivo del settore. Ciò darebbe più fiducia agli investitori e rimuoverebbe le incertezze sul futuro del mercato europeo delle costruzioni.

Il settore delle costruzioni si caratterizza per la scarsa propensione all'innovazione e il basso interesse che risveglia nella generazione del nuovo millennio. La crescita delle attività legate al rinnovamento energetico porterebbe con sè investimenti in ricerca e innovazione e attiverebbe la modernizzazione dell'intero settore attraverso l' industrializzazione dei processi.

Grazie a ciò nascerà un vero e proprio settore europeo della riqualificazione energetica che favorirà la competitività sui mercati globali di tutte le aree produttive coinvolte nel rinnovamento energetico del patrimonio edilizio (isolamento, finestre, riscaldamento e raffreddamento, automazione, illuminazione, solare termico, fotovoltaico ...)

Il rinnovamento energetico è un'occasione unica per la rinascita industriale dell'Europa

La crescita del mercato del rinnovamento energetico genererà la quarta rivoluzione industriale in Europa. Occorrerà superare le modalità attuali di realizzazione dell'efficientamento energetico, che avviene per sostituzione tecnologica graduale di singole componenti, e realizzare veri e propri interventi complessivi di rinnovamento edilizio. Tutta la catena di valore del settore delle costruzioni sarà interessata dal percorso di innovazione risultante. Dallo sviluppo di nuovi kit prefabbricati per la riqualificazione NZeb, alla trasformazione dei cittadini dell'UE da consumatori passivi a « consumattori » attivi. Nuovi attori, con funzione di aggregatori di piccoli progetti, potranno entrare a far parte del mercato. I finanziamenti pubblici dovrebbero essere dedicati a questa trasformazione che interesserà l'intera filiera del settore.

La rinascita industriale dell'Europa richiederà metodi e metodologie innovative per registrare i dati e analizzarli. La diffusione dei contatori intelligenti, in applicazione delle direttive sul mercato interno dell'energia e sull'efficienza energetica, se ben studiato, giocherà un ruolo importante nel rinnovamento degli edifici europei. L'istallazione dei contatori intelligenti dovrà svilupparsi in relazione ai nuovi modelli energetici territoriali basati su sistemi di informazione geografica (GIS), all'uso di droni per le ispezioni degli edifici e a modelli di contabilizzazione obbligatoria per le diverse forniture energetiche appositamente sviluppati per colmare le lacune nei dati. In questo modo potranno essere raccolti/ generati i dati necessari per una migliore valutazione degli stati di avanzamento rispetto agli obiettivi climatico-energetici europei e si potrà verificare in che misura il raggiungimento di questi obiettivi conduca al raggiungimento effettivo delle priorità in termini di occupazione e crescita. Nel complesso, l'obiettivo è quello di avere dati in tempo reale per meglio indirizzare le esigenze e modificare le politiche quando si rivela necessario.

Il mercato del rinnovamento energetico è un'opportunità per le piccole e medie imprese in quanto sono i principali attori nel settore dell'edilizia. Il sostegno pubblico è necessario per aggiornare le competenze e potenziare le attrezzature. L'obiettivo è quello di garantire che le piccole e medie imprese siano le benficiarie del processo di industrializzazione degli interventi di rinnovamento energetico. Le soluzioni tecniche basate sulle possibilità di recupero e sul basso impatto ambientale dovrebbero avere la priorità. Queste soluzioni potrebbero essere co-finanziate da fondi pubblici all'interno del pacchetto di misure a sostegno dell'economia circolare.

Verso una strategia «Efficienza al primo posto[1] » per gli edifici che raggruppi le disposizioni in materia investimenti – clima – energia che riguardano gli edifici

La strategia di rinnovamento energetico degli edifici dell'UE dovrebbe svilupparsi attraverso un quadro geenrale che integri le disposizioni in materia di investimenti-clima-energia che riguardano gli edifici sulla base del principio «Efficienza al primo posto» e alla luce dell'Accordo Climatico di Parigi. Tale quadro onnicomprensivo dovrebbe, come previsto dal pacchetto «legiferare meglio», razionalizzare l'attività di rendicontazione degli stati membri e garantire la coerenza tra le disposizioni attualmente contenute in 14 diversi strumenti (Figura ES.1). Porterebbe inoltre alla semplificazione degli adempimenti degli Stati Membri, evitarebbe il doppio conteggio dei risultati ed agevolarebbe i controlli di conformità.

Le disposizioni per ridurre il consumo energetico e le emissioni climalteranti nel patrimonio edilizio sono distribuite in almeno 14 strumenti politici dell'Unione Europea. L'insieme di queste disposizioni includono misure relative alle diverse scale dell'intero patrimonio edilizio, del singolo edificio e delle componenti degli edifici. Gli impianti (riscaldamento, raffreddamento e illuminazione) non sono chiaramente indirizzati dalle disposizioni vigenti. Come risultato di queste disposizioni, negli ultimi anni sono stati compiuti importanti progressi nel campo della contabilizzazione dei consumi e del controllo delle emissioni climalteranti. Tuttavia, gli Stati Membri sono tenuti a riferire separatamente alla Commissione in merito alle misure intraprese per rispondere a ciascuna disposizione / strumento, anche se, molto spesso, le stesse misure sono allo stesso tempo riferite a diverse disposizioni, a loro volta contenute in diversi strumenti.

Nella decisione sulla «condivisione degli sforzi», c'è un implicito obiettivo obbligatorio per la riduzione delle emissioni climalteranti nel settore edilizio. Questo obiettivo non è supportato da un tasso specifico di risparmio energetico degli edifici stabilito dalla UE. Nonostante questo, i due terzi degli Stati Membri hanno stabilito, su base volontaria, un obiettivo di risparmio energetico per gli edifici. Gli Stati Membri forniscono un resoconto sulle varie misure per raggiungere l'obbiettivo obbligatorio contenuto nella citata decisione e il loro obiettivo indicativo di risparmio energetico. Tuttavia, la frammentazione delle disposizioni energetiche e climatiche tra strumenti diversi non permette di valutare effettivamente il contributo del settore delle costruzioni nei confronti degli obiettivi climatici ed energetici con orizzonte 2020.

La frammentazione degli strumenti di attuazione delle disposizioni sul clima e sull'energia dell'Unione Europea impedisce la progettazione e l'attuazione di una strategia ambiziosa e a lungo termine di rinnovamento edilizio e ostacola l'emergere di un settore industriale dell'UE dedicato alla riqualificazione energetica. Questa frammentazione (Figura ES.1), aumenta l'onere di rendicontazione alla commissione degli Stati Membri. Inoltre rende difficile se non impossibile la corretta valutazione dell'efficacia e della coerenza, per quanto riguarda le misure dedicate agli edifici, dell'intero pacchetto europeo in materia di investimento, clima ed energia. La

[1] Principio di efficienza al primo posto: è un principio guida introdotto dal quadro per la strategia di unione energetica (EC, 2015-a) in cui si dice che l'efficienza energetica dovrebbe essere considerata come una fonte di energia a sé stante. Ha lo scopo di dare la priorità gli investimenti per il risparmio energetico (efficienza energetica e domanda-risposta).
Maggiori informazioni sono disponibili presso: https://europeanclimate.org/efficiency-first-a-new-paradigm-for-the-european-energy-system

frammentazione degli strumenti dell'UE non favorisce le sinergie tra i diversi dipartimenti a livello comunitario e nazionale, né tra i settori coinvolti nel rinnovamento energetico. Al contrario, mantiene ogni gruppo chiuso in se stesso.

Figura ES.1 - I 14 strumenti dell'Unione Europea volti ad aumentare gli investimenti per la transizione energetica del patrimonio edilizio europeo

[2]

Punto chiave: la frammentazione degli strumenti politici dell'UE complica l'attuazione della legislazione europea e spreca opportunità economiche.

Il principio generale "Efficienza al primo posto" per gli edifici dovrebbe includere obiettivi obbligatori a lungo termine di risparmio energetico e riduzione delle emissioni, definendo obiettivi intermedi. Questo darebbe fiducia al settore, portando ad investire nell'industrializzazione dei processi di rinnovamento energetico. Ciò, a sua volta, porterebbe alla creazione di una vera e propria industria della riqualificazione energetica. I settori esistenti (isolamento, finestre, riscaldamento e raffreddamento, automazione, illuminazione, solare termico, fotovoltaico ...) e le loro filiere dovrebbero sviluppare e fornire i componenti necessari per i kit di rinnovamento energetico come fanno oggi per quanto riguarda la costruzione di nuovi edifici. Questi kit di rinnovamento energetico dovranno essere sviluppati per gli edifici di ogni periodo di costruzione, di ogni zona climatica e di ogni tipologia costruttiva.

Una nuova struttura di governance sarebbe necessaria per sostenere il quadro " Efficienza al primo posto."

La strategia "Efficienza al primo posto" che integra le misure in materia di investimenti-clima-energia per gli edifici richiede una nuova struttura di governance che includa l'istituzione di un Facilitatore Europeo per il Rinnovamento Energetico ed un Meccanismo Europeo per la Ripartizione dei Rischi. L'imminente proposta legislativa sulla governance dell'Unione Energetica è un'occasione unica per discutere e impostare le basi per gli accordi istituzionali di seguito descritti:

[2] Il nome complete degli strumenti europei con le abbreviazioni corrispondenti sono inclusi nella tabella ES1

- **Per organizzare la domanda e l'offerta sarà necessario istituire un Facilitatore Europeo per il Rinnovamento Energetico.** Tale entità deve essere indipendente dalle istituzioni comunitarie, e avrà una struttura di governance multi-livello per allineare gli obiettivi delle diverse disposizioni e coinvolgere le parti interessate nella trasformazione del patrimonio edilizio europeo, che, partendo dalla situazione attuale di autentico dispersore di energia, deve diventare altamente efficiente fino ad essere un produttore di energia; in questo modo, il consumo netto degli edifici sarà pari a zero. Tale entità dovrà assicurare che le politiche siano allineate non solo tra di loro ma anche tra i vari livelli di governo. Il coinvolgimento precoce e trasparente dei principali soggetti chiave del settore nella definizione degli obiettivi e nella pianificazione dei processi, ad ogni livello di governo, aumenterà l'accettazione delle disposizioni così come l'impegno delle parti coinvolte ad applicare le norme e migliorarne l'efficacia.

- **Per garantire un uso più coerente dei finanziamenti pubblici e un supporto continuo agli investimenti nel rinnovamento energetico sarà necessario stabilire un Meccanismo Europeo per la Ripartizione dei Rischi.** Lo scopo è mitigare il rischio finanziario degli investimenti nel rinnovamento energetico, fornendo garanzie al prestito agli aggregatori di imprese che investono in questi progetti. L'obiettivo è quello di ridurre il rischio percepito dagli investitori, consentendo tassi a basso interesse a livello locale. Nel complesso, si promuoverà un mercato autofinanziato di rinnovamento energetico. Il meccanismo di ripartizione dei rischi dovrebbe anche fornire finanziamenti per il rafforzamento delle capacità tecniche e la condivisione delle conoscenze. I finanziamenti europei esistenti potrebbero essere raggruppati per istituire tale meccanismo.

Le autorità locali / regionali saranno operatori di primo piano nel mercato della trasformazione del patrimonio edilizio europeo. A sostegno delle autorità locali/regionali, in particolare negli Stati Membri con un PIL pro capite inferiore alla media dell'UE, sarebbe necessario istituire dei facilitatori per il rinnovamento energetico a livello locale/regionale. Gli sportelli unici esistenti, che attualmente forniscono informazioni, potrebbero evolversi e svolgere questo ruolo. Devono essere soggetti terzi, indipendenti per ottenere della fiducia da parte di tutti gli attori. Il loro ruolo a livello locale/regionale deve essere quello di riunire tutte le parti interessate al ciclo di rinnovamento edilizio al fine di garantire interventi di qualità e che il rinnovamento energetico del patrimonio edilizio sia conseguito tempestivamente.

Il rinnovamento energetico è un'opportunità per responsabilizzare i cittadini dell'UE ed affrontare i loro problemi

La transizione energetica del patrimonio edilizio dell'UE, cioè la sua trasformazione da autentico dispersore di energia a campione di efficienza e produttore di energia, raggiungendo cosi il consumo di energia netta pari a zero, dovrà essere indirizzata a risolvere le crescenti problematiche legate alla precarietà energetica. L'Unione europea si trova ad affrontare un aumento senza precedenti della quota di popolazione che non è in grado di mantenere calda la propria casa in inverno. La transizione energetica del patrimonio edilizio europeo garantirà a tutti i

cittadini europei di avere accesso a servizi energetici senza distinzione di reddito. Gli edifici energeticamente efficienti saranno anche edifici termicamente confortevoli in estate.

Il miglioramento dell'efficienza degli edifici ridurrà l'inquinamento atmosferico derivante dai combustibili fossili. Di conseguenza, la salute dei cittadini dell'UE migliorerà. Nel 2013, il consumo finale di energia del patrimonio immobiliare dell'UE ha rappresentato il 41% del consumo energetico totale dell'UE; i due terzi dell'energia consumata è stata impiegata in edifici residenziali. Quasi un terzo dell'energia consumata negli edifici residenziali era originata da gas, di cui il 79% utilizzato per il riscaldamento. Ciò si traduce in un aumento dell'inquinamento dell'aria. La riduzione dei fabbisogni di riscaldamento avrà anche un impatto diretto sulla dipendenza energetica dell'UE, in quanto il 55% del gas consumato nell'UE viene importato.

Il mercato del rinnovamento energetico identificato è in parte finanziato dalle tasse sull'energia delle famiglie. Tuttavia, queste imposte non sono interamente utilizzate per la riqualificazione energetica. Per garantire un uso corretto delle imposte dei cittadini occorre investirne i proventi nel rinnovamento energetico delle loro case. Bisogna spostare la spesa energetica delle famiglie dal consumo di energia al rinnovamento energetico delle case. Le tasse sull'energia fissate dagli Stati Membri sono proporzionalmente più elevate quando il volume di energia consumata è più basso. Questo ostacola il risparmio energetico e rende i consumatori più vulnerabili con il rischio di finire in condizioni di precarietà energetica.

I cittadini dell'Unione europea diventeranno più forti grazie alla trasformazione degli edifici in produttori di risparmio energetico e di energie rinnovabili. L'aumento della quota di risparmio energetico e di energie rinnovabili negli edifici farà giocare loro un ruolo attivo nel sistema energetico dell'UE. E' necessario integrare gli edifici nel sistema energetico europeo e consentire una concorrenza leale tra la capacità di generazione e il risparmio di energia. Nel prossimo futuro, gli edifici avranno un ruolo importante nella stabilità del sistema di alimentazione energetica. Essi forniranno energia elettrica prodotta a livello locale, serviranno come serbatoio di stoccaggio e ridurranno la domanda di picco. La trasformazione del sistema di alimentazione energetica dell'UE da un sistema centralizzato ad uno decentralizzato, darà più potere ai cittadini e li trasformerà in «consumattori ». Applicazioni intelligenti potranno interagire con reti intelligenti e consentire ulteriori risparmi. Timer e controlli determineranno il miglior intervallo di tempo per consumare e/o vendere energia. Gli apparecchi verranno automaticamente disattivati nel momento del carico di picco, quando i prezzi dell'energia sono elevati, per consentire ai consumatori di vendere l'energia da loro prodotta a prezzi alti e di aumentare la quota di autoconsumo.

Affrontare le lacune nei 14 strumenti esistenti della UE dovrebbe essere una priorità per il 2016

La transizione verso un quadro normativo che integri le disposizioni per gli edifici in materia di investimenti – clima- energia secondo il principio "Efficienza al primo posto", deve iniziare con il prossimo controllo/revisione della legislazione vigente. Alla fine del 2016, l'Unione Europea adotterà le proposte che formeranno le misure in materia di investimento-clima-energia per gli edifici per gli anni a venire. Questo processo non deve escludere la possibilità di evolvere rapidamente verso un unico quadro politico generale per gli edifici, completamente coerente e

semplificato, volto a raggiungere l'obiettivo necessario di transizione energetica del patrimonio edilizio dell'UE.

L'attività in corso di controllo/revisione degli strumenti in materia di investimento-clima-energia dell'UE è un'occasione unica per rafforzare le disposizioni esistenti e promuovere ambiziose strategie di rinnovamento del patrimonio costruito. Gli strumenti comunitari esistenti hanno contribuito ad aumentare la consapevolezza tra gli attori del mercato circa l'importanza della trasformazione del patrimonio edilizio dall'essere un dispersore di energia ad essere altamente efficiente fina a diventare produttore di energia, raggiungendo così un consumo netto pari a zero. Tuttavia, al fine di garantire la transizione energetica del patrimonio edilizio dell'UE, gli strumenti esistenti devono essere modificati e/o rafforzati. Le principali lacune individuate per ogni strumento/prestazione sono riassunte nella tabella ES.1. Per ogni lacuna identificata, è suggerita una raccomandazione di miglioramento. L'obiettivo è quello di impostare le basi per un percorso finalizzato a catturare il potenziale di risparmio non sfruttato alla luce delle priorità dell'UE in termini di posti di lavoro, crescita, Quadro per la Strategia dell'Unione Energetica e Accordo Climatico di Parigi. La discussione politica sulle raccomandazioni nella tabella ES.1 sotto è il primo giusto passo da fare.

Tabella 1 : Lacune individuate negli strumenti politici dell'UE e consigli per superarle.

Strumento comunitario	Carenze individuate	Modifiche proposte da considerare durante l'attuale processo di controllo/revisione degli strumenti UE
Quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030 (obiettivo di risparmio energetico del 27%)	I tassi di riqualificazione considerati nel modello PRIMES (dell'1,48% fino al 2020 e dell'1,84% dopo il 2020, con l'obiettivo di risparmio energetico del 27%) sono troppo bassi per aumentare la fiducia degli investitori e per dare una chiara indicazione agli attori del mercato ad investire in soluzioni finanziarie e tecnologiche innovative.	-Aumentare i tassi di energia rinnovabile considerati da PRIMES nella revisione degli scenari di decarbonizzazione. -Adottare un obiettivo di risparmio energetico di almeno il 40% per il 2030 per consentire l'aumento del tasso di rinnovamento energetico e per dare agli attori del mercato una prospettiva a lungo termine.
Decisione sulla condivisione degli sforzi (ESD), Sistema per lo scambio delle quote di emissioni di gas ad effetto serra (ETS) e il Meccanismo di monitoraggio e comunicazione (MMR)	La somma delle emissioni climalteranti previste dagli edifici dai singoli Stati Membri all'orizzonte 2030 sono più alte del 23% di quelle previste dall'obiettivo di risparmio energetico del 27%.	Obbligare gli Stati Membri a rivedere le loro previsioni di emissioni climalteranti originati dagli edifici e garantire la coerenza tra le emissioni previste dai singoli Stati Membri e quelle previste dal quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030.
	Per il periodo 2013-2020 alcuni Stati Membri supereranno i loro obiettivi di riduzione delle emissioni previste dall'ESD	Garantire che le previsioni di riduzione delle emissioni di gas serra degli Stati Membri per il 2030 siano stabilite sulla base di una conoscenza accurata dei valori di partenza.
	L'ESD consente agli Stati Membri di trasferire i permessi di emissione dal periodo corrente al periodo successivo (2020-2030).	Rimuovere la possibilità di post-collocare i permessi di emissione per il periodo successivo.
	Gli Stati Membri rendicontano risparmi derivanti dall'applicazione di tutte le misure di riduzione delle emissioni, senza distinguere tra le misure dal lato della domanda e dal lato delle forniture.	Richiedere la scomposizione della rendicontazione sui risparmi tra riduzione dei fabbisogni (lato domanda) e produzione di energie rinnovabili (lato forniture) per valutare la coerenza dei risultati con gli obiettivi di risparmio energetico e con quello della percentuale coperta da fonti rinnovabili.
Direttive per il mercato interno dell'energia elettrica (IME) e Direttive per il mercato interno del gas (IMG)	Le regolamentazioni del mercato interno consentono una concorrenza solo tra le opzioni dal lato dell'offerta.	Includere disposizioni che favoriscono una leale concorrenza tra efficientamento dell'offerta e il risparmio energetico (efficienza energetica e domanda-risposta).
	Le regolamentazioni del mercato interno impongono agli Stati Membri di sviluppare "formule tariffarie innovative". Le formule tariffarie sviluppate dagli Stati Membri non motivano i consumatori a ridurre il loro consumo di energia.	Obbligare gli Stati Membri a prendere in considerazione imposte sull'energia più alte per fasce ad alto consumo energetico e imposte sull'energia più basse per le fasce a basso consumo energetico.
Direttiva sull'efficienza energetica (EED)	- Non c'è alcun obbligo specifico di rendicontare i risparmi energetici previsti del patrimonio edilizio. Ma alcuni Stati Membri segnalano, su base volontaria, le loro proiezioni di consumo energetico finale del patrimonio edilizio ai sensi degli Articoli 3, 4, 5 e 7. - Non c'è alcun obbligo di mettere un obiettivo di riduzione di energia e/o emissioni per il patrimonio edilizio. Ma 16 Stati Membri, la regione delle Fiandre e Gibilterra, hanno rendicontato, su base volontaria, un obiettivo di riduzione di energia e/o emissioni nelle loro strategie di rinnovamento energetico.	- Obbligare gli Stati Membri a rendicontare il consumo previsto di energia del loro patrimonio edilizio per un anno definito (2020, 2030) e raggruppare questi dati ai sensi del vigente Articolo 3. - Obbligare tutti gli Stati Membri a stabilire un obiettivo a lungo termine di riduzione di energia e/o emissioni per l'intero patrimonio edilizio con orizzonte 2050, definendo obiettivi intermedi per il 2020 e il 2030.
	Gli Stati Membri sono tenuti a rendicontare le misure considerate per la riqualificazione energetica ai sensi degli Articoli 4, 5 e 7.	Obbligare gli Stati Membri a dichiarare i risparmi previsti per ciascuna misura o pacchetto di misure, così da poternr valutare la coerenza con le proiezioni del consumo finale di energia e raggruppare questi dati riportati in un unico Articolo

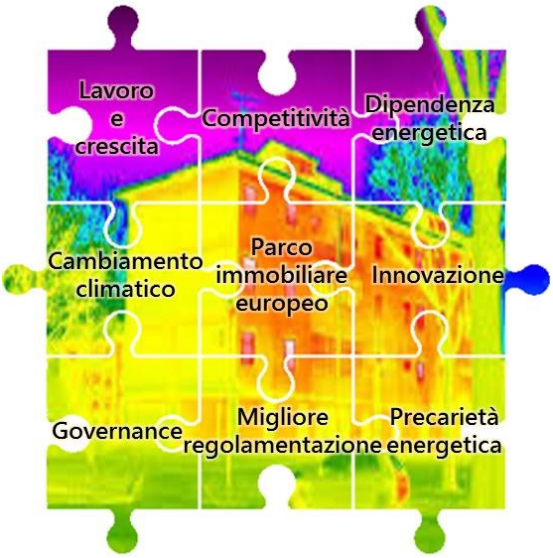
		nei report.
	Il concetto di rinnovamento è definito in 4 modi diversi.	Sostituire tutte le definizioni di riqualificazione energetica esistenti con un unico concetto che riassuma la trasformazione degli edifici da dispersori di energia a campioni di efficienza e produttori di energia, con un consumo di energia netta pari a zero.
	Gli Stati Membri sono autorizzati ad optare per misure alternative, tra cui il cambiamento di comportamento, per la riqualificazione di edifici pubblici di cui all'Articolo 5.	-Rimuovere la possibilità di optare per misure alternative che riducano il risparmio effettivo negli interventi di rinnovamento energetico degli edifici pubblici, che dovrebbero essere di esempio per tutto il patrimonio costruito. -Estendere le disposizioni di cui all'Articolo 5 a tutti gli edifici di proprietà e/o occupati da enti pubblici a vari livelli di governo all'interno degli Stati Membri.
	La direttiva dedica un intero Articolo all'ostacolo della frammentazione degli incentivi quando il 70% della popolazione dell'UE vive in alloggi di proprietà e quasi il 60% vive in case unifamiliari.	Includere disposizioni atte a raggruppare piccoli progetti (case unifamiliari) e facilitare la fattibilità del rinnovamento energetico (alta percentuale di proprietari), in particolare negli Stati Membri con un PIL pro capite inferiore alla media UE.
Direttiva sulle performance energetiche degli edifici (EPBD) e la metodologia comparativa cost-optimal	Gli edifici residenziali spesso non soddisfano i requisiti quando sono sottoposti a ristrutturazioni importanti, soprattutto se si tratta di singole parti dell'edificio.	Rimuovere il concetto di ristrutturazione importante. Ogni volta che un edificio viene rinnovato, deve essere rinnovato ad un livello di consumo di energia netta pari a zero. Requisiti minimi di prestazione energetica per gli elementi edilizi e gli impianti devono essere soddisfatte ogni volta che un edificio viene riqualificato, soprattutto se si prevede l'utilizzo di fondi pubblici. Il fabbisogno di consumo di energia netta pari a zero, in combinazione con contatori intelligenti, renderà la verifica della conformità e l'applicazione più facili da implementare.
	Gli impianti di illuminazione non devono rispettare requisiti minimi di rendimento energetico.	Includere l'illuminazione quando si impostano i requisiti per gli impianti tecnici degli edifici (Articolo 8 della direttiva EPBD).
	Non è chiaro se l'illuminazione deve essere inclusa negli usi finali dell'energia descritti nell'Allegato I. Ma, gli Stati Membri segnalano all'Eurostat il consumo finale di energia di tutti gli usi finali.	Chiarire l'Allegato I e includere tutti gli usi finali per consentire una valutazione dei progressi. Così come riportato all'Eurostat, il consumo finale di energia deve includere tutti gli usi, mentre i contatori intelligenti ne misurano il consumo complessivo.
	Non è richiesto che le Certificazioni Energetiche debbano basarsi sul consumo di energia reale (operativo o misurato).	Richiede l'inserimento nella redazione delle Certificazioni Energetiche sia dei dati di consumo progettati che di quelli reali, valutati sulla base delle bollette energetiche.
Direttiva sulle energie rinnovabili (RED)	Non vi è alcun obbligo di segnalazione dell'aumento della quota di energie rinnovabili negli edifici.	Richiedere la rendicontazione dell'incremento della quota di energie rinnovabili negli edifici.
Misure di attuazione derivanti dalla combinazione della Progettazione Ecocompatibile con le Direttive sull'etichettatura	Mentre lo studio preparatorio è in fase di sviluppo, i requisiti minimi di efficienza energetica sono stabiliti sulla base del minimo costo del ciclo di vita. Di conseguenza, al momento dell'attuazione, il mercato si è già spostato.	Definire i requisiti minimi di rendimento energetico sulla base del livello di efficienza raggiunta dalle migliori tecnologie disponibili al fine di garantire che la progettazione Ecocompatibile produca innovazioni.
	I requisiti di efficienza energetica sono basati sulle componenti e non riflettono le condizioni di utilizzo reali, soprattutto quando essi fanno parte degli impianti	Richiede la standardizzazione per tener conto dell'approccio al sistema e delle condizioni di utilizzo reali nel definire le condizioni di prova e nel valutare e/o

	energetici (illuminazione, raffreddamento, riscaldamento e ventilazione).	misurare il consumo di energia.
	Mancanza di dati di mercato consolidati, utilizzo improprio delle tolleranze di verifica consentite per la sorveglianza del mercato e mancanza generale di sorveglianza del mercato.	-Valutare la possibilità di integrare i dati di efficienza nel database PRODCOM. -Organizzare "round robin test" per i laboratori accreditati per valutare la rilevanza delle tolleranze consentite nelle tarature. -Valutare la possibilità di prendere in considerazione la sorveglianza del mercato dei consumi energetici come parte delle prove campione condotte nell'ambito della procedura di marcatura CE. -Incolpare pubblicamente i produttori che riportano informazioni errate. -Organizzare campagne comunitarie annuali e ampie di test random.
Quadro finanziario pluriennale e fondi strutturali	La condizionalità ex ante non è sempre un pre-requisito per l'utilizzo dei fondi comunitari.	Include una condizionalità ex-ante mirando ad un livello di consumo di energia netta pari a zero per qualsiasi utilizzo dei fondi UE.
	Le sovvenzioni non consentono ambiziose riqualificazioni energetiche degli edifici, ma questi sono gli strumenti preferiti utilizzati dagli Stati Membri.	Fornire supporto agli Stati Membri per passare da contributi e sovvenzioni all'uso di strumenti finanziari su misura.
Norme sugli aiuti di Stato	Le norme sugli aiuti di Stato limitano l'utilizzo dei fondi comunitari per la riqualificazione energetica.	Rivedere le regole sugli aiuti di Stato al fine di garantire che i fondi UE possono essere utilizzati per le riqualificazioni energetiche.
Norme contabili	Il documento di orientamento per le regole contabili governative rende difficile finanziare la riqualificazione degli edifici pubblici.	- Rivedere le attuali regole contabili al fine di considerare gli investimenti di rinnovamento energetico come un investimento patrimoniale in cui viene riconosciuto che i risparmi di cassa derivano da investimenti di rinnovamento energetico. - Gli investimenti di rinnovamento energetico devono essere considerati come un debito produttivo e classificati fuori bilancio.
Fondi UE / EIB	Alti tassi di interesse sono considerati per gli investimenti di riqualificazione energetica a seguito del rischio percepito dagli investitori.	Considerare una UE e/o UE/EIB garanzia per abbassare i tassi di interesse a livello locale, limitare il rischio percepito dagli investitori e guadagnare la loro fiducia.

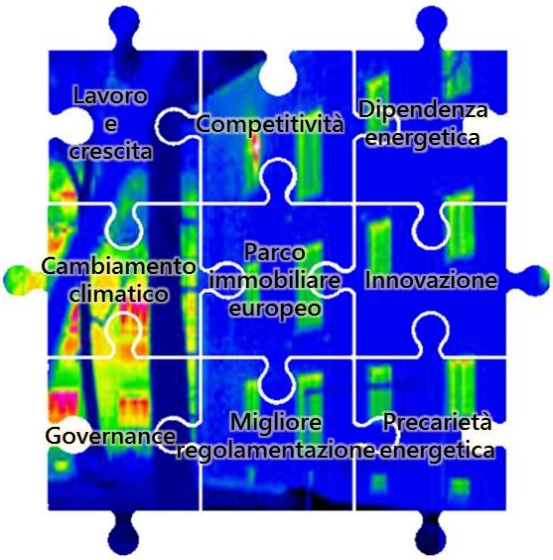
Punto chiave: Il controllo/revisione nel 2016 della maggior parte degli strumenti comunitari orientati al rinnovamento energetico è un'occasione unica per preparare il terreno per la trasformazione del patrimonio edilizio europeo da autentico dispersore di energia a campione di efficienza e produttore di energia, raggiungendo cosi il consumo di energia netta pari a zero.

La transizione energetica del patrimonio edilizio europeo
Come dare il via alla quarta rivoluzione industriale in Europa

Patrimonio edilizio europeo oggi!



Patrimonio edilizio europeo domani?



Un emergente mercato europeo di rinnovazione energetica di 109 miliardi di euro e 882.000 posti di lavoro.		***Un settore del rinnovamento energetico europeo finalizzato alla trasformazione globale degli edifici.***
Più del 40% del consumo totale finale di energia dell'UE e il 46% delle importazioni di gas dell'UE.		***Edifici con un consumo di energia netta (fossile) pari a zero.***
Più del 40% delle emissioni dirette di CO_2 dei settori di utilizzo finale.		***Edifici con emissioni di carbonio pari a zero.***
Edifici malsani, disperdenti, inquinanti e con alti costi di gestione conducono ad una carenza di energia.		***Edifici salubri, ad alta efficienza energetica che producono energia e responsabilizzano i cittadini dell'UE.***
Rinnovamento energetico basato sui componenti edilizi finanziati da sovvenzioni.		***Industrializzazione del rinnovamento energetico e mercato di rinnovamento energetico autofinanziato.***
Disposizioni frammentate tra i 14 strumenti della politica comunitaria per il risparmio di energia e la riduzione delle emissioni degli edifici.		***Quadro "Efficienza al primo posto" che unisce le misure riguardo agli edifici incluse nei pacchetti investimenti – clima – forniture energetiche***
Istituzioni europee frammentate con responsabilità poco chiare.		***Facilitatore Europeo per il Rinnovamento Energetico e Meccanismo Europeo per la Ripartizione dei Rischi***
Parti coinvolte frammentate con un obiettivo non chiaro e collaborazioni non ottimali.		***Parti coinvolte allineate attorno al chiaro obiettivo di edifici con un consumo di energia netta (fossile) pari a zero e con emissioni di carbonio pari a zero.***