

REPORT 2023

L'impatto dell'efficienza energetica degli edifici

Gli investimenti europei e le buone pratiche



Citizens' Observatory for Green Deal Financing
c/o ReCommon, Via dei Sardi, 28 - 00185 Roma

Si ringraziano per i contributi le funzionarie e i funzionari delle regioni
Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia, Sardegna.

Indice

Prefazione	1
I numeri	2
1 L'importanza dell'efficienza energetica	3
2 Gli interventi finanziati con i fondi di coesione	7
2.1 I progetti di efficientamento energetico degli edifici finanziati con fondi Fesr	7
2.2 Il piano Fsc efficientamento energetico dei comuni	8
2.3 Lo stato dei lavori	9
3 Cosa prevede il Pnrr per l'efficienza energetica	11
3.1 Misure Pnrr per l'efficienza energetica: l'analisi sui territori	12
4 I casi di studio	17
4.1 Le buone pratiche	17
4.2 Le criticità	18
4.3 Le proposte di soluzioni	18

Prefazione

La collaborazione tra l'Osservatorio e openpolis nasce con un intento comune: riportare i territori e le comunità locali al centro della finanza pubblica, perché la transizione ecologica sia democratica, giusta, equa e sostenibile. Attraverso questa analisi congiunta, si vuole puntare l'attenzione dei decisori politici, del settore privato, dei media e dell'opinione pubblica sull'importanza di una oculata e coordinata gestione del denaro pubblico per l'efficienza energetica, che risponda all'urgenza di risparmiare energia e di farlo mettendo al centro le persone più vulnerabili, che subiscono con maggiore severità gli effetti delle crisi economiche, geopolitiche e climatiche in corso.

La speranza è che questo report possa contribuire a far emergere sia le complessità che le pubbliche amministrazioni incaricate della gestione dei fondi incontrano, sia le buone pratiche che le stesse hanno sviluppato negli anni e che potrebbero costituire uno spunto utile ad altri attori sul territorio.

Il **Citizens' Observatory for Green Deal Financing** riunisce 9 organizzazioni della società civile provenienti da Italia, Spagna, Polonia, Ungheria, Lituania, Estonia e Bulgaria, impegnate nel monitoraggio circa il coinvolgimento dei cittadini nella programmazione e gestione dei fondi pubblici. Attraverso la pubblicazione di analisi e report, e grazie a un dialogo costante con le istituzioni europee e nazionali, i membri dell'Osservatorio si fanno portavoce delle comunità locali e delle loro richieste in campo climatico, energetico e ambientale.

Openpolis è una fondazione indipendente e senza scopo di lucro che promuove progetti per l'accesso alle informazioni pubbliche, la trasparenza e la partecipazione democratica. Ogni giorno migliaia di persone accedono gratuitamente alle sue piattaforme web per informarsi, consultare dati e scaricarli. Tratta i dati, li elabora e li racconta attraverso un lavoro di data journalism che estrae da queste informazioni notizie e rapporti. È un osservatorio civico su fenomeni politici, sociali ed economici e una fonte d'informazione riconosciuta dai media nazionali ed esteri, dai cittadini e dai decisori pubblici e privati.

I numeri

- **65%** il parco edilizio residenziale italiano che ha più di 45 anni
- **8,8%** le famiglie italiane in stato di povertà energetica
- **11,7%** l'obiettivo di riduzione del consumo energetico entro il 2030
- **575,96 milioni di euro** le risorse allocate dal Fesr 2014-2020 per progetti sull'efficienza energetica degli edifici
- **205** gli interventi in Puglia, la regione con più progetti
- **2.825** i progetti per l'efficienza energetica degli edifici finanziati con l'Fsc 2014-2020
- **42,2 milioni** i finanziamenti previsti per la Lombardia, la regione con più risorse allocate
- **66%** dei progetti finanziati dal piano Fesr 2014-2020 risulta in corso di esecuzione
- **6** le misure del Pnrr legate all'efficienza energetica degli edifici
- **18,51 miliardi** i fondi del Pnrr legati alla misura dell'ecobonus, quella con più risorse previste
- **18** i progetti finanziati in Lazio per l'efficienza energetica degli edifici giudiziari
- **740** i progetti per l'efficienza energetica dei luoghi della cultura
- **3 su 4** le misure con dati territoriali disponibili per cui non risulta rispettata la quota mezzogiorno

1 L'importanza dell'efficienza energetica

La crisi post-pandemica e il conflitto in Ucraina hanno innescato delle dinamiche che si stanno ripercuotendo anche sul nostro paese. In particolare, l'aumento dei prezzi dei beni energetici ha ricollocato al centro del dibattito la questione della produzione e della gestione di energia.

Si tratta di una questione che ha numerosi risvolti. Innanzitutto, quello ambientale: l'aumento costante e preoccupante della temperatura media del globo rende urgenti le pratiche per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e uno dei settori che ha l'impatto più consistente è proprio quello della produzione e del consumo di energia elettrica e termica. Ma ci sono anche ripercussioni importanti dal punto di vista economico: abbassare i prezzi dell'energia è cruciale anche per evitare che ci sia un'erosione del potere di acquisto delle famiglie, soprattutto di quelle che si trovano in condizioni già precarie.

■ La gestione energetica ha effetti su molti aspetti, sia ambientali che economici.

Secondo l'osservatorio italiano sulla povertà energetica (Oipe), l'energia è un **bene meritorio**, ovvero un bene meritevole di tutela pubblica in quanto **fondamentale per soddisfare bisogni essenziali della collettività**, a prescindere quindi dalle possibilità finanziarie del consumatore.

Ed è proprio il consumatore a porsi sempre più al centro di questo processo: si sta infatti facendo largo all'interno del dibattito pubblico il movimento per il **diritto all'energia** come un diritto fondamentale dell'essere umano. Oltre a una **fornitura capillare** e alla **diffusione di sistemi di autoproduzione**, questo concetto mira a incentivare anche la **consapevolezza dell'utente**, che deve essere informato sul tipo di energia prodotta.

La decarbonizzazione della produzione energetica è l'obiettivo primario della lotta al cambiamento climatico, ma è altrettanto importante puntare su altri aspetti. In primis l'**efficienza energetica**, ovvero la capacità di svolgere più attività possibili con un determinato input di energia, e il **risparmio energetico**, che si traduce in riduzione del consumo di energia primaria (e quindi della CO2 prodotta).

In secondo luogo, anche gli interventi di efficientamento energetico del patrimonio immobiliare sono fondamentali per raggiungere l'obiettivo di piena decarbonizzazione considerando che, in Italia, **oltre il 65% del parco edilizio residenziale (12,42 milioni di edifici) ha più di 45 anni** e fa affidamento sul gas naturale come principale fonte di energia.

Quando si parla di interventi di efficientamento energetico, si intendono principalmente i lavori sulle strutture edili e sulle infrastrutture. **I progetti che possono essere messi in atto sono numerosi:** dalle coibentazioni dei tetti alle sostituzioni delle caldaie, passando per sistemi di teleraffreddamento e teleriscaldamento, applicati a edifici sia di proprietà pubblica che privata. Si può agire anche sul sistema dell'illuminazione pubblica sfruttando apparecchi a consumo ridotto. È possibile migliorare l'efficienza attraverso cambiamenti tecnologici ma anche economici e comportamentali che permettono sul lungo periodo di ottenere dei risultati importanti in termini di consumo.

Nel tempo l'Unione europea ha fissato diversi obiettivi legati a tale ambito, uno di questi è il **20% energy efficiency target** relativo al 2020, ovvero una riduzione del consumo energetico del 20%. Si tratta di un obiettivo che risulta **raggiunto** proprio nel 2020 ma che ha risentito della riduzione degli spostamenti dovuti all'emergenza pandemica.

Nell'ultima revisione della **direttiva sull'efficienza energetica** adottata nel luglio 2023, l'obiettivo di riduzione di consumo dell'energia finale a livello dell'Unione Europea è stato imposto a 11,7% nel 2030 rispetto alle previsioni di consumo energetico per il medesimo anno ma formulate nel 2020. Insieme agli obiettivi imposti dalla direttiva sull'efficienza energetica, gli stati dell'Unione europea saranno anche chiamati a rispettare la direttiva sulla prestazione energetica dell'edilizia (Energy Performance of Buildings Directive - EPBD), che mira a ridurre i consumi energetici negli edifici. La direttiva EPBD è attualmente in fase di aggiornamento e una volta conclusa la negoziazione tra le istituzioni europee verranno fissati nuovi obiettivi che i paesi dovranno raggiungere per migliorare la prestazione dei propri edifici.

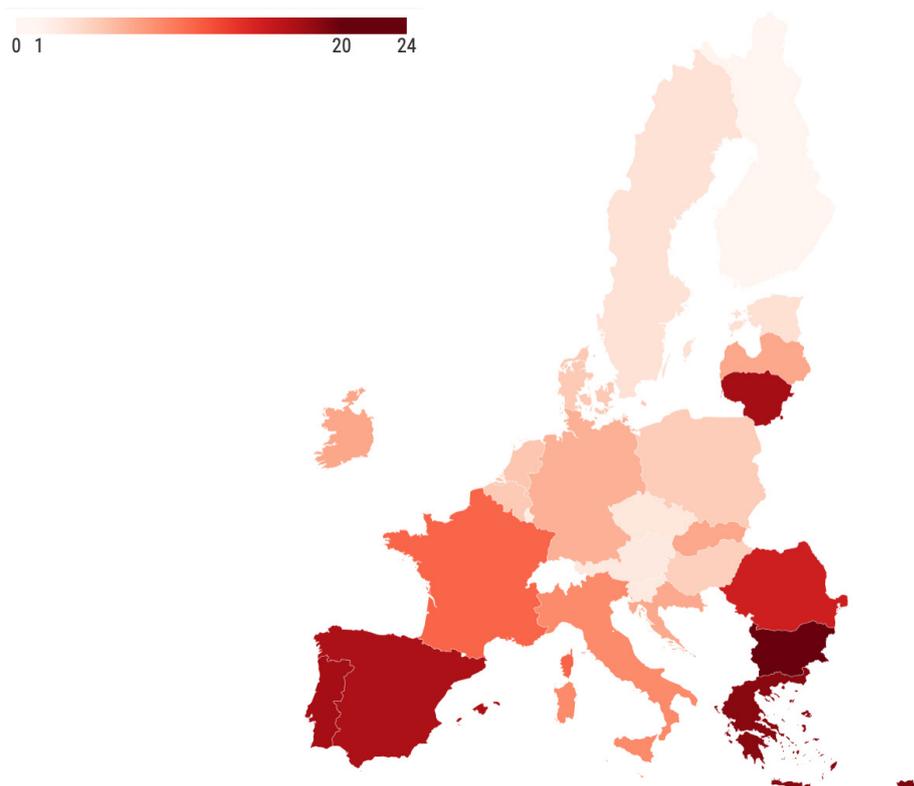
Come abbiamo detto, l'ambito energetico è trasversale a numerose questioni, non ultima quella sociale. **L'efficienza energetica, in particolare quella degli edifici privati, è un tema cruciale quando si parla di povertà energetica.** La povertà energetica è comunemente definita come una situazione in cui le famiglie non hanno accesso ai servizi e ai prodotti energetici essenziali, con conseguenti problemi quali la difficoltà di mantenere un riscaldamento e un raffreddamento adeguati nelle proprie abitazioni.

Oggi le persone in condizione di povertà energetica si trovano in difficoltà su più livelli. Da un lato, la difficoltà nel mantenere fonti di offerta energetica stabili ha impattato sui costi del gas e dell'energia elettrica. Aumentano quindi i prezzi delle bollette di riscaldamento per le famiglie. Dall'altro lato, la crisi climatica, che comporta per l'Italia stagioni estive sempre più calde e prolungate che colpiscono prevalentemente chi non ha la possibilità di raffreddare adeguatamente la propria abitazione.

Senza dimenticare che, come sottolinea la **Raccomandazione (UE) 2020/1563 della Commissione del 14 ottobre 2020 sulla povertà energetica**, un elevato tasso di povertà energetica ha delle conseguenze negative su più fronti: può causare, per esempio, un calo del benessere e un peggioramento dei bilanci familiari, oltre a un incremento nel lungo termine della spesa sanitaria.

In 8 paesi Ue più del 10% delle famiglie non riesce a riscaldare la propria casa

Famiglie che non riescono a riscaldare adeguatamente la propria abitazione (2022)



FONTE: elaborazione openpolis e Citizens' Observatory for Green Deal Financing su dati [Eurostat](#)

In Europa il 9,3% delle famiglie non può permettersi per motivi economici di riscaldare la propria abitazione. **In otto paesi il valore supera la media europea.** La percentuale maggiore si registra in Bulgaria (22,5%) a cui seguono Cipro (19,2%), Grecia (18,7%) e Lituania (17,5%). Al contrario, sono di meno in Slovenia (2,6%), Lussemburgo (2,1%) e Finlandia (1,4%). L'Italia si colloca al nono posto con una media dell'8,8% un dato leggermente inferiore alla media comunitaria.

■ L'impegno economico e politico è necessario per migliorare l'efficienza energetica.

In uno scenario di tale complessità, **la risposta economica e politica è fondamentale.** Un importante aiuto per migliorare l'efficienza energetica viene dato da due strumenti comunitari: **i fondi europei ordinari**, che hanno l'obiettivo di sostenere gli investimenti per lo sviluppo economico, la crescita sostenibile e la riduzione dei divari tra i paesi, e il fondo per la ripresa e resilienza (Recovery and resilience facility, **Rrf**) il cui accesso è definito dal piano nazionale di ripresa e resilienza (**Pnrr**). Quest'ultimo prevede una serie di riforme e investimenti straordinari per rilanciare le economie degli stati membri dopo le perdite causate dalla pandemia.

Ma le risorse economiche non bastano. Ci sono, infatti, delle difficoltà che limitano la diffusione e l'efficacia degli investimenti per l'efficientamento energetico.

Innanzitutto, dal lato dell'utente finale **può non essere particolarmente facile comprendere dettagli tecnici** come la classe energetica degli edifici o i vantaggi che gli stessi bonus edilizi possono portare. Inoltre, per le fasce di popolazione più fragili **è difficile avere la capacità economica di affrontare i costi iniziali** delle ristrutturazioni oppure informarsi in modo adeguato su quelli che sono gli strumenti che facilitano il credito agevolato.

Si tratta inoltre di **interventi che dipendono fortemente dall'andamento dei prezzi delle materie prime**, che possono influenzare significativamente l'importo finale in lavori di una tale durata. Infine, come evidenziato dall'**agenzia delle entrate**, evitare frodi e pratiche di riciclaggio può essere complesso, anche a causa di un mancato sistema di controlli e un quadro normativo poco chiaro.

Servono quindi diversi tipi di strumenti, che possano essere fruiti da varie tipologie di beneficiari.

Per migliorare l'efficienza energetica sono necessarie anche misure che evitano di lasciare indietro proprio le persone che sono in maggiore difficoltà economica. Questo perché si tratta di interventi che, come abbiamo più volte ribadito, hanno ripercussioni differenti su numerosi aspetti della vita delle persone.

In questo, un monitoraggio puntuale dell'utilizzo dei fondi europei ha un valore importante per capire in che direzione stanno andando le politiche pubbliche ma anche per capire lo stato dei lavori.

2 Gli interventi finanziati con i fondi di coesione

Per gli interventi di efficientamento energetico, che possono essere particolarmente dispendiosi, **è possibile ottenere dei finanziamenti sia da parte dell'Unione europea che da fondi nazionali**. Rientrano infatti negli obiettivi della politica di coesione, mirata a ridurre i divari tra le regioni e i territori comunitari.

Queste differenze di tipo economico e sociale possono essere appianate anche dagli interventi di efficientamento energetico degli edifici che solitamente raggiungono con più difficoltà le fasce di popolazione più deboli. Ridurre inoltre le condizioni di svantaggio di chi si trova in povertà energetica incrementa il potere d'acquisto delle persone creando quindi un circolo virtuoso anche all'interno della comunità.

Per quel che riguarda il settore energetico nel suo complesso, gli ultimi dati disponibili riguardano il ciclo di programmazione 2014-2020. Per l'analisi, sono stati considerati i progetti che secondo la descrizione dei relativi Cup (codice unico di progetto) sono esplicitamente relativi all'efficientamento energetico. Di questi sono stati isolati quei progetti che, per tipologia di intervento, riguardavano edifici sia pubblici che privati, escludendo altri ambiti di intervento come l'illuminazione pubblica, strade e parcheggi e spazi urbani. I dati risalgono all'aggiornamento del 30 aprile 2023.

2.1 I progetti di efficientamento energetico degli edifici finanziati con fondi Fesr

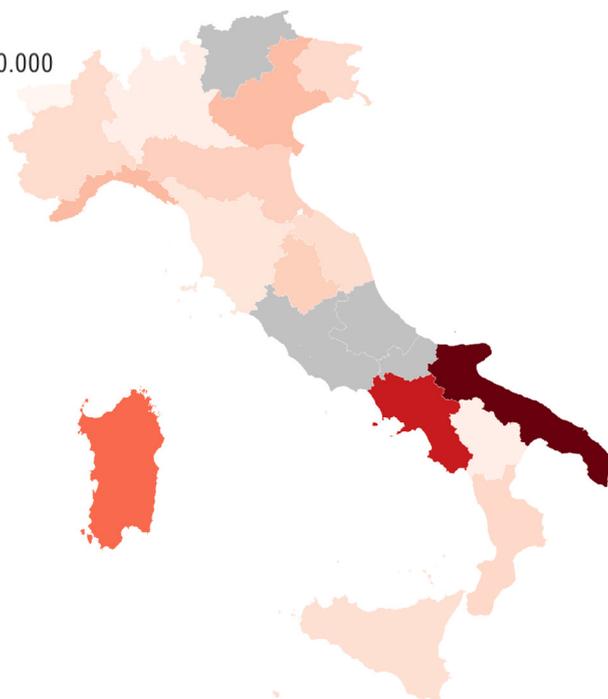
Concentrandosi sul settore energetico, sono 1.280 i progetti direttamente sostenuti dal **fondo europeo per lo sviluppo regionale (Fesr)**, uno dei principali strumenti finanziari della politica di coesione europea. Si prefigge l'obiettivo di appianare le disparità tra i vari livelli di sviluppo delle regioni europee e migliorare il tenore di vita nelle aree meno favorite. Di questi progetti, **circa il 60% mira all'efficienza energetica degli edifici**, distribuiti su tutto il territorio nazionale, per un valore pari a circa 575,96 milioni di euro.

Fondi Fesr, maggiori finanziamenti a tre regioni del mezzogiorno

Numero di progetti e finanziamenti da fondo Fesr per l'efficienza energetica degli edifici (periodo 2014-2020)

Finanziamenti (in €)

0  150.000.000



FONTE: elaborazione openpolis e Citizens' Observatory for Green Deal Financing su dati [opencoesione](#)

Parlando del numero di interventi, è la Puglia la regione che ne registra di più (205), seguita da Sardegna (156), Umbria (91) e Veneto (65). Calabria e Valle d'Aosta invece riportano 3 progetti ciascuna. Per quel che riguarda l'aspetto delle risorse, tre regioni del sud del paese sono le maggiori beneficiarie: Puglia (quasi 145,5 milioni di euro), Campania (quasi 110,7 milioni) e Sardegna (circa 72,7 milioni).

2.2 Il piano Fsc efficientamento energetico dei comuni

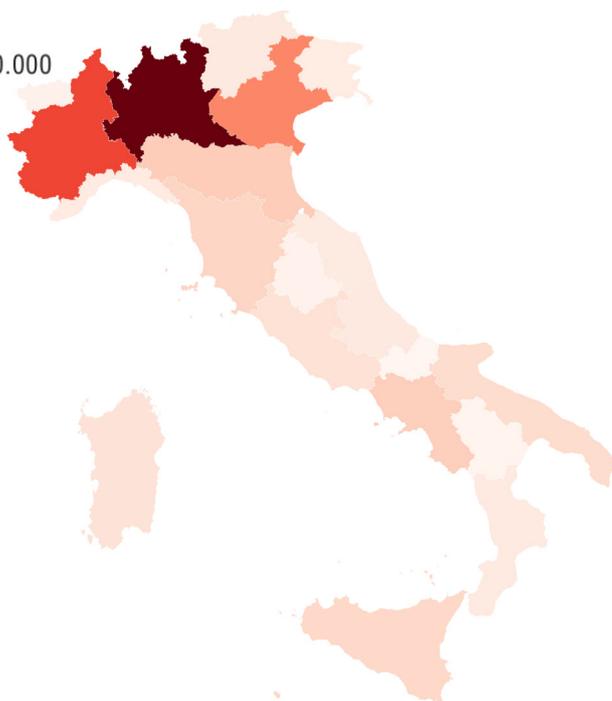
Per perseguire gli obiettivi della politica di coesione europea, lo Stato ha messo in campo anche risorse nazionali. In particolare il fondo per lo sviluppo e la coesione (Fsc), che prevede degli interventi specifici per l'efficienza energetica. Anche in questo caso, gli ultimi dati disponibili risalgono alla programmazione 2014-2020. In questo specifico ciclo di programmazione, una parte dei fondi originariamente pensati per perseguire gli obiettivi delle politiche di coesione (compresa l'efficienza energetica) è stata invece utilizzata per sostenere il reddito dei lavoratori del settore artigianale, particolarmente colpito dagli effetti dell'emergenza causata dalla pandemia, come definito dal [Dpcm del 24 settembre 2020](#). Alla luce di ciò, risultano comunque finanziati 4.946 progetti per questo ambito, di cui 2.825 relativi a interventi su edifici pubblici o privati.

I principali beneficiari dei fondi di sviluppo e coesione sono nel nord Italia

Numero di progetti e finanziamenti dal piano Fsc per l'efficienza energetica degli edifici (periodo 2014-2020)

Finanziamenti (in €)

0 42.000.000



FONTE: elaborazione openpolis e Citizens' Observatory for Green Deal Financing su dati [opencoesione](#)

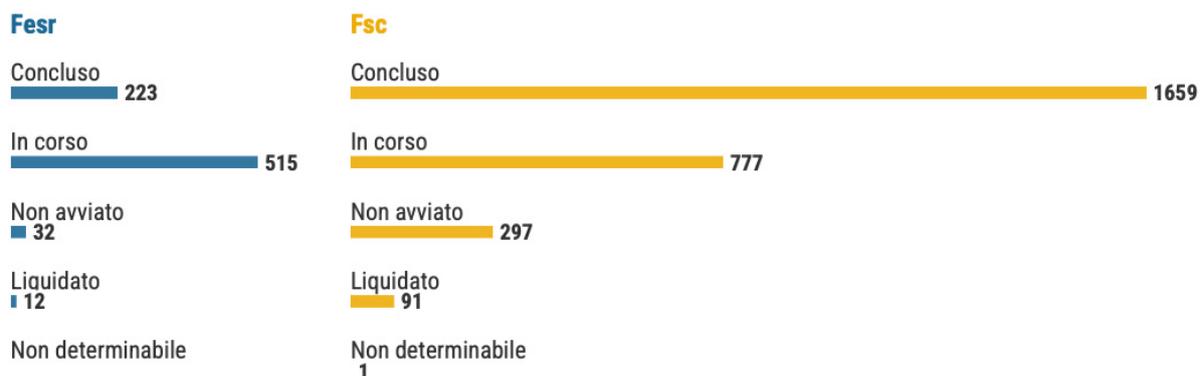
Le prime tre regioni per numero di progetti sono tutte situate nel nord Italia: Lombardia (732), Piemonte (488) e Veneto (216). I dati più bassi si registrano invece nel centro-sud: Umbria (40), Basilicata (30) e Molise (26). Per quel che riguarda i finanziamenti, la situazione rimane invariata: **le maggiori risorse vengono veicolate nelle tre grandi regioni del nord Italia con più investimenti approvati, con oltre 42 milioni di euro per la Lombardia, quasi 26 in Piemonte e poco più di 18 in Veneto.**

2.3 Lo stato dei lavori

Gran parte dei progetti previsti dal programma di finanziamento 2014-2020 risultano ancora in corso nel 2023. **Non possiamo tuttavia considerarli in ritardo perché, in base alle regole di esecuzione del bilancio comunitario, l'attuazione di un ciclo prosegue anche nel triennio successivo.** I contributi sono quindi utilizzabili anche dopo il 2020 e tutti i pagamenti devono essere effettuati entro il 31 dicembre 2023.

Quasi tutti i progetti sono conclusi o in corso

Stato dei progetti del ciclo di programmazione 2014-2020



FONTE: elaborazione openpolis e Citizens' Observatory for Green Deal Financing su dati [opencoesione](#)

Per quel che riguarda il fondo **Fesr**, i progetti che risultano **conclusi sono circa 1 su 3**. Il 66% risulta in corso mentre il 4% non risulta ancora avviato. **Per il piano Fsc invece il 58,7% degli investimenti è stato portato a termine**, il 27,5% è in corso mentre il 10,5% non risulta avviato.

3 Cosa prevede il Pnrr per l'efficienza energetica

Gli aiuti della politica e dell'economia non si limitano solo ai fondi ordinari. **Alcune misure sull'efficienza energetica sono previste anche all'interno del piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) e riguardano sia edifici pubblici che privati.** Si tratta di investimenti che in alcuni casi sono ancora in corso mentre in altri sono ultimati, seguendo processi di realizzazione non privi di criticità.

24,12 i miliardi di euro previsti dal Pnrr per l'efficienza energetica.

La cifra è pari al 12,6% dei fondi previsti dal piano. Sono divisi in 6 misure specifiche.

Le misure Pnrr per l'efficienza energetica

Misure Pnrr che finanziano interventi per l'efficienza energetica

Legenda

■ Importo

Ecobonus e Sismabonus fino al 110% per l'efficienza energetica e la sicurezza degli edifici



Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica



Piano di sostituzione di edifici scolastici e di riqualificazione energetica



Efficientamento degli edifici giudiziari



Migliorare l'efficienza energetica di cinema, teatri e musei



Sviluppo di sistemi di teleriscaldamento



FONTE: elaborazione openpolis e Citizens' Observatory for Green Deal Financing su dati [OpenPNRR](#)

L'investimento più consistente è quello legato all'efficienza energetica e alla sicurezza degli edifici, il cosiddetto ecobonus, con 18,51 miliardi di euro previsti. Seguono due interventi per l'edilizia scolastica: uno sulla **messa in sicurezza e la riqualificazione energetica** (3,9 miliardi) e uno sulla **sostituzione degli edifici** (0,8 miliardi). Ci sono altre tre misure che insistono su questi aspetti: quella dell'efficientamento degli **edifici giudiziari** (0,41 miliardi di euro), dei **teatri, cinema e musei** (0,3 miliardi) e lo sviluppo di sistemi di **teleriscaldamento** (0,2 miliardi).

Non per tutte queste misure si è concluso il processo di selezione dei progetti di allocazione delle risorse sul territorio. Inoltre, non tutti i dati sui progetti trasmessi dai soggetti attuatori sono stati validati. **Questo non significa che si tratti di progetti errati ma che alcune informazioni potrebbero essere parziali o manchevoli.** Hanno però una loro utilità nel comprendere lo scenario complessivo. Vediamo la distribuzione dei fondi secondo i dati della piattaforma governativa Italia domani, aggiornati al 13 giugno.

3.1 Misure Pnrr per l'efficienza energetica: l'analisi sui territori

La misura che più di tutte è legata alla riduzione della problematica della povertà energetica è senza dubbio quella più corposa, ovvero quella dell'ecobonus e del sismabonus. Il sostegno per gli interventi è pari a una **detrazione fiscale pari al 110% delle spese sostenute per determinate attività edili.** Ciò significa sostanzialmente che è lo Stato a coprire interamente il costo degli interventi. Operativamente, si può richiedere direttamente lo **sconto in fattura** oppure ricorrere allo strumento della **cessione del credito.** Quindi banche e altri intermediari finanziari possono anticipare i fondi andando poi a esigere il credito al posto del contribuente.

È una misura sulla quale ci sono state **numerose polemiche** per via di alcuni effetti negativi che vanno dall'aumento del prezzo delle materie prime causato dalla crisi energetica e dalla ripresa dei lavori a dei veri e propri casi di frode che mirano all'aumento del costo dei lavori.

Si tratta comunque di interventi che procedono dal 2021. Secondo **Enea**, al mese di agosto del 2023 risultano coinvolti circa 425mila edifici, il 55% di questi è una struttura unifamiliare. Questi interventi muovono circa 86,4 miliardi di euro, di cui 85 risultano ammessi a detrazione. I lavori registrati come conclusi che hanno ricevuto delle detrazioni sono pari a 69,6 miliardi di euro. Secondo l'ufficio parlamentare di bilancio (**Upb**) è aumentata la fruizione delle agevolazioni per i comuni a reddito più basso rispetto ai bonus precedenti ed è più che raddoppiata la quota di risorse destinate all'area del mezzogiorno. **La zona con la maggior incidenza è quella del nord-est**, con un investimento medio per abitante pari a 1.379 euro, un valore superiore rispetto alla media nazionale (1.160). Si tratta di una differenza dovuta principalmente a una maggiore fruizione della misura rispetto ad altri aspetti come i costi maggiori dei singoli interventi.

È particolarmente complesso prevedere l'impatto che hanno queste misure, sotto numerosi punti di vista. Su questo, l'**Upb** riporta stime di Enea sul risparmio energetico: i lavori conclusi entro la fine del 2022 dovrebbero determinare un risparmio energetico minimo pari a 307 kw per metro quadro. Dal lato della spesa pubblica, il fatto che ci siano scarsi controlli a monte fa sì che quantificare il loro effetto sul gettito totale sia complesso da valutare, come nota **Banca d'Italia.** Si tratta comunque di investimenti che hanno accresciuto il settore delle costruzioni, con un incremento marcato nel periodo 2021-2022, nonostante al comparto contribuisca anche la parte di edilizia non residenziale.

Il superbonus fa parte di quelle misure per cui è richiesta da parte del governo una modifica.

Si tratta di uno degli investimenti per cui è stata una **richiesta di modifica** in seguito ad alcune **criticità** rilevate dalla terza relazione sullo stato di attuazione del Pnrr. Nel dettaglio, l'amministrazione titolare (il ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica) ha chiesto di cambiare dei parametri per evitare l'ineleggibilità di alcune spese, in particolare eliminando tutta la componente relativa al sismabonus (coperta comunque dai fondi ordinari) sostituendola con un aumento degli obiettivi legati all'ecobonus. Vengono inoltre richieste delle modifiche sui limiti ai costi per la sostituzione dell'impianto termico e la rendicontazione delle installazioni di caldaie a condensazione a gas in sostituzione di quelle a minore efficienza.

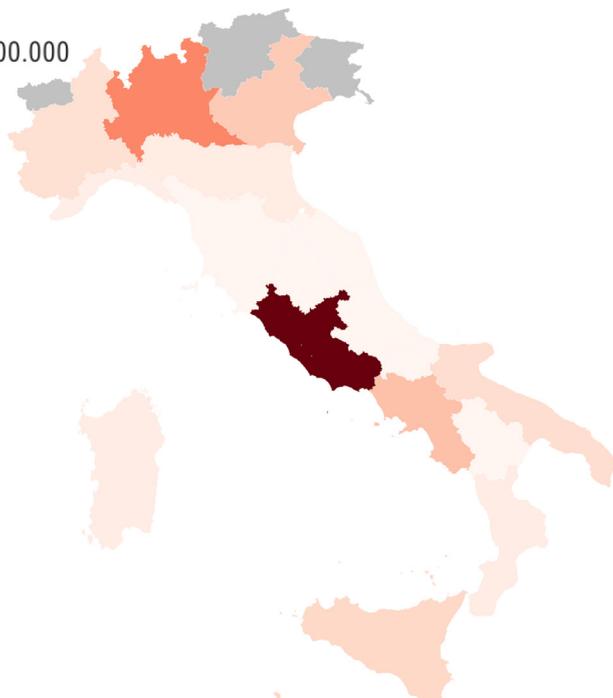
Dall'ultimo aggiornamento di Italia domani, datato 13 giugno, non risultano esserci dati sugli interventi legati al superbonus finanziati con fondi Pnrr. Si nota che, allo stato attuale, non è possibile sapere con certezza se alcune misure potranno essere definanziate in futuro. La prima misura che andremo quindi ad analizzare con dettagli sui territori riguarda l'**efficienza energetica degli istituti giudiziari**, di titolarità del ministero della giustizia. Risultano finanziati per questa misura 51 interventi per un totale di circa 534,3 milioni di euro di finanziamento pubblico.

Efficienza energetica degli istituti giudiziari, in Lazio i maggiori importi

Progetti e finanziamenti del Pnrr per l'efficienza energetica degli istituti giudiziari

Finanziamenti (in €)

0  218.000.000



FONTE: elaborazione openpolis e Citizens' Observatory for Green Deal Financing su dati [OpenPNRR](#)

In **Lazio** sono finanziati **18 progetti** per un totale di **circa 217 milioni di euro**. Si tratta della regione che registra sia il maggior numero di progetti che gli importi maggiori. Seguono Sicilia (6) e Lombardia (4). Non in tutte le regioni sono previsti degli interventi. Non ne risultano infatti finanziati in Abruzzo, Basilicata, Friuli-Venezia Giulia, Marche, Molise, Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta.

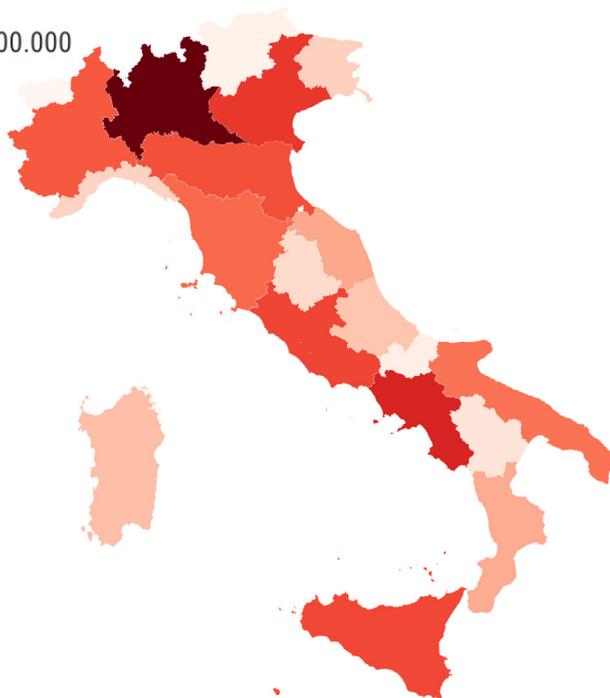
Il secondo investimento riguarda la **riqualificazione energetica delle scuole** che è invece di competenza del ministero dell'istruzione e del merito. Sono finanziati 3.217 interventi, comprendendo anche alcuni progetti in essere precedenti al 2021, per circa 5,7 miliardi di euro, una cifra superiore a quella inizialmente prevista per questa misura. **Il 36% dei fondi andrà alle aree del mezzogiorno**, un valore di poco inferiore alla **quota** del 40% che ciascuna misura dovrebbe destinare per legge ai territori del sud.

Alla Lombardia i finanziamenti maggiori per la riqualificazione delle scuole

Progetti e finanziamenti del Pnrr per riqualificazione energetica dell'edilizia scolastica

Finanziamenti (in €)

0  770.000.000



FONTE: elaborazione openpolis e Citizens' Observatory for Green Deal Financing su dati [OpenPNRR](#)

Stando al numero di progetti, è il **Lazio** la regione che ne registra di più (363). Seguono Emilia-Romagna (356), Lombardia (344) e Veneto (246). I dati più bassi invece in Molise (40), Valle d'Aosta (8) e Trentino-Alto Adige (5). Se invece si considerano i finanziamenti, la regione che riporta gli importi più alti è la **Lombardia** (circa 544,5 milioni di euro), seguita da Campania (quasi 441 milioni), Veneto (circa 496,5 milioni) e Lazio (467 milioni). Cifre più basse in Molise (40,4 milioni), Trentino-Alto Adige (24,4 milioni) e Valle d'Aosta (quasi 10 milioni).

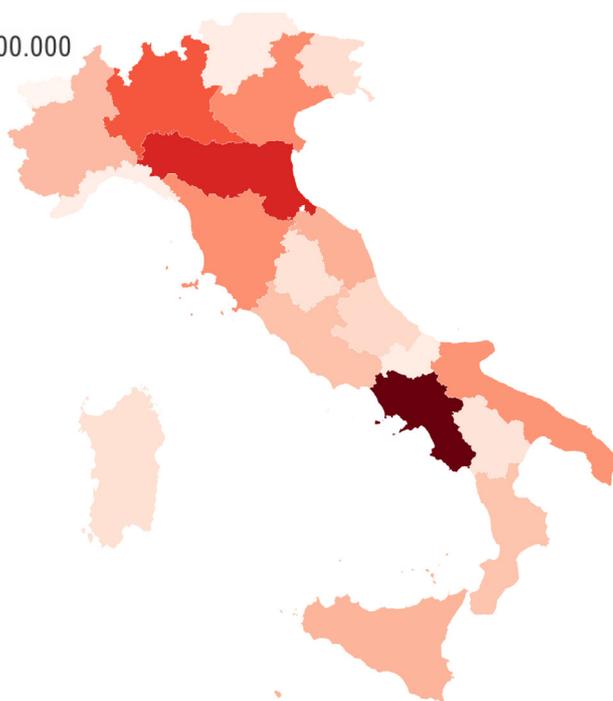
C'è un altro bando legato alle scuole ed è quello della **sostituzione degli edifici scolastici e della riqualificazione energetica**, anche questo coordinato dal ministero dell'istruzione e del merito. Nel 2022 risulta pubblicato l'elenco degli istituti che accederanno a questi importi. Si tratta di 212 progetti che complessivamente ammontano a quasi 1,2 milioni di euro. **Il 42,8% di questi finanziamenti sarà destinato alle aree del sud Italia, rispettando in questo caso la quota mezzogiorno.**

Per le nuove scuole i maggiori importi sono in Campania

Progetti e finanziamenti del Pnrr per nuove scuole

Finanziamenti (in €)

0  211.000.000



FONTE: elaborazione openpolis e Citizens' Observatory for Green Deal Financing su dati [OpenPNRR](#)

Tra le regioni italiane, quelle che riportano il maggior numero di interventi sono **Campania** (34), Emilia-Romagna (23), Calabria e Toscana (16). Sono invece minori in Molise, Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta dove sono 2 per regione. Anche per quel che riguarda gli importi la **Campania** riporta le cifre maggiori, con circa 211,6 milioni di euro. Seguono Emilia-Romagna (151,3 milioni), Lombardia (118,7 milioni) e Veneto (circa 85,6 milioni). Finanziamenti minori in Trentino-Alto Adige (14,7 milioni), Liguria (12,5 milioni) e Valle d'Aosta (quasi 4,6 milioni).

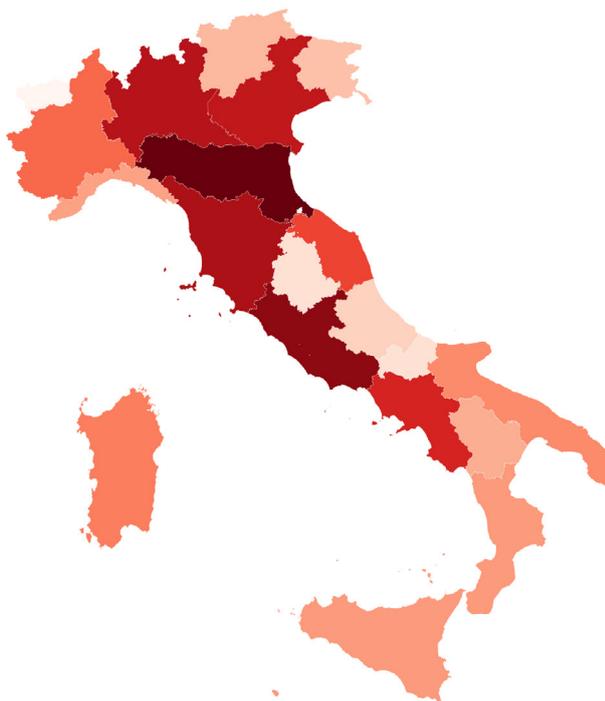
L'ultima misura legata all'efficienza energetica degli edifici è quella per i **luoghi della cultura**. Nel 2022 risultano pubblicati sia il decreto di **assegnazione delle risorse** che quello di **riparto** attraverso il quale si definisce verso quali aree del paese veicolare più fondi. Risultano finanziati 740 progetti per 388,7 milioni di euro circa.

Nel Lazio più fondi Pnrr per l'efficienza energetica dei luoghi di cultura

Progetti e finanziamenti del Pnrr per efficienza energetica dei luoghi della cultura

Finanziamenti (in €)

0 41.000.000



FONTE: elaborazione openpolis e Citizens' Observatory for Green Deal Financing su dati [OpenPNRR](#)

Le regioni che riportano il maggior numero di progetti sono tutte situate nell'area del centro-nord: Emilia-Romagna (89), Toscana (74), Lombardia (67) e Lazio (62). Sono invece minori in Umbria (12), Molise (10) e Valle d'Aosta (1). Per quel che riguarda i finanziamenti, **è il territorio emiliano-romagnolo quello che beneficerà di più risorse** (41,6 milioni di euro). Seguono Lazio (38,4 milioni circa), Toscana (35 milioni) e Lombardia (34 milioni). Sono invece più bassi gli importi per quelle regioni che vedranno meno progetti: Umbria (5 milioni), Molise (quasi 5 milioni) e Valle d'Aosta (474mila euro). **Il 31,9% delle risorse viene veicolato verso le aree del mezzogiorno, mancando l'obiettivo minimo del 40%.**

4 I casi di studio

Dietro all’allocazione dei fondi c’è il lavoro di numerosi enti, sia pubblici che privati. È quindi importante comprendere quali possono essere i problemi e le buone pratiche che ostacolano o agevolano l’accesso alle risorse durante l’intero iter.

Sono state raccolte delle esperienze di alcune amministrazioni pubbliche regionali incaricate della gestione e dell’allocazione di queste risorse per comprendere le complessità nel coniugare gli interventi di efficientamento energetico e il contrasto alla povertà energetica.

Sono state fatte delle interviste frontali volte a coinvolgere i funzionari regionali e c’è stata la compilazione di un questionario. La selezione delle regioni intervistate ha voluto tenere in considerazione la distribuzione territoriale (nord, centro, sud).

4.1 Le buone pratiche

I casi positivi che sono stati segnalati dalle regioni riguardano le comunità energetiche rinnovabili (Cer), degli enti giuridici composti da più utenti che producono, gestiscono e utilizzano l’energia di uno o più impianti locali.

Per quel che riguarda l’Emilia-Romagna, ci concentreremo sul bando regionale per la promozione e il sostegno delle Cer nel periodo 2021-2027. Il bando riesce a coniugare l’efficientamento energetico e il contrasto alla povertà energetica. In particolare, è prevista una **maggiorazione di contributo per le comuni che abbiano al loro interno membri in condizione di fragilità economica.** Come abbiamo detto inizialmente, per chi ha un reddito basso è più complesso accedere a interventi di questo tipo ma ampliare il più possibile la platea di chi può beneficiare dei fondi per i progetti è cruciale per il raggiungimento degli obiettivi europei.

Per quel che riguarda invece la regione Lazio, il programma per il periodo 2021-2027 si divide in tre fasi: è stato realizzato uno schema in collaborazione con l’Università Sapienza per sensibilizzare e facilitare la creazione delle Cer, a cui seguiranno il sostegno agli studi di fattibilità e alle spese legali per la creazione di energie rinnovabili e infine all’installazione delle comunità di energia rinnovabile. **L’accesso ai fondi è subordinato a una serie di criteri che tengono conto non soltanto della dimensione e dell’organizzazione delle comunità ma anche degli impatti ambientali** (in termini di energia prodotta ed efficienza nella distribuzione) **e sociali** (creazione di posti di lavoro e coinvolgimento della popolazione locale).

In Lombardia invece viene segnalata la presenza di un fondo regionale legato a un progetto in sperimentazione. Si tratta di un investimento in convenzione con le varie aziende per l’abitazione presenti sul territorio che prevede l’installazione di impianti di produzione di energie rinnovabili da 5,7 megawatt su 232 case popolari. Si tratta di 9.000 alloggi, pari al 9% di utenza potenzialmente coinvolgibile di proprietà di queste aziende. Al momento ci sono 300 impianti in fase di installazione o già installati. L’energia che viene prodotta da questi impianti e non consumata non può essere, per motivi tecnologici, immagazzinata. È quindi necessario rivenderla. **In questo caso specifico, i proventi legati a produzione e autoconsumo nelle aree comuni degli edifici sottostanno a un vincolo: devono essere destinati a un fondo specifico per la copertura delle morosità incolpevoli.**

4.2 Le criticità

Uno degli aspetti problematici evidenziati riguarda le **linee guida per l'attuazione dei programmi**, spesso non così specifiche in termini di target. Questo aspetto si innesta all'interno di una mancanza a livello di quadro legislativo per alcuni ambiti del settore energetico in generale, come per esempio le stesse comunità energetiche. Avere comunicazioni chiare e tempestive anche sulla definizione della normativa del settore mancante è quindi particolarmente importante.

Un'altra criticità emersa da questi processi riguarda il **personale**. In tutte e quattro le regioni intervistate si rilevano o carenza di competenze specializzate oppure complessità nella comunicazione interna. Queste sono mancanze che si rilevano in diversi momenti, dalla gestione interna delle operazioni di documentazione per i bandi fino alla valutazione e al monitoraggio dei progetti. Essendo progetti che vedono coinvolti un gran numero di soggetti, si tratta di aspetti fondamentali.

4.3 Le proposte di soluzioni

Una delle soluzioni che viene proposta di più è di **umentare la trasparenza** da parte delle autorità centrali e l'integrazione degli enti che operano sul territorio.

“ Si ritiene dovrebbe esservi maggiore trasparenza, chiarezza e rapidità nelle comunicazioni, anche in ordine alle tempistiche di definizione della normativa di settore eventualmente mancante. ”

- Emilia-Romagna

Questa operazione deve essere fatta a tutto tondo. Vengono quindi proposte maggiori informazioni e accessi alle banche dati, coinvolgimento più ampio, linee guida più specifiche e pubblicità più capillare delle iniziative (anche all'interno dei luoghi di aggregazione). Per quanto non venga giudicata particolarmente importante l'attività statale di divulgazione dei dati relativi ai fondi, è però considerato influente il ruolo della tecnologia sulla possibilità di accesso alle informazioni da parte dei cittadini.

“ Semplificazione delle procedure; maggiore sostegno alle amministrazioni beneficiarie nella predisposizione della documentazione di attuazione (esempio: bandi tipo, schemi per la rendicontazione delle spese; albi fornitori; altro). ”

- Lazio

Ma importante è anche la **formazione adeguata del personale e la semplificazione di procedure particolarmente complesse**, oltre al **sostegno alle amministrazioni** durante la predisposizione della documentazione di attuazione. Aumentare inoltre la **capillarità degli approcci** a livello distrettuale promuovendo ad esempio la diffusione di sportelli unici locali per l'efficientamento energetico e la ristrutturazione degli edifici e **incentivare network tra i comuni** potrebbero essere attività da intraprendere per favorire lo scambio di conoscenze e rendere più agevole l'accesso ai fondi.

