



CAMERA DEI DEPUTATI

VIII Commissione

Ambiente, territorio e lavori pubblici

***Indagine conoscitiva sull'impatto ambientale
degli incentivi in materia edilizia***

Roma, 6 settembre 2023

Onorevoli Presidenti, Onorevoli Deputati,

desidero ringraziare Voi e tutti i Membri della VIII Commissione Ambiente, territorio e lavori pubblici per aver voluto invitare il Gestore dei Servizi Energetici – GSE S.p.A. a fornire il proprio contributo nell’ambito dell’indagine conoscitiva sull’impatto ambientale degli incentivi in materia edilizia.

Oggi sono qui in qualità di Presidente del GSE indicato dal Governo a guidare, insieme all’Amministratore Delegato Vinicio Vigilante, la Società che promuove lo sviluppo sostenibile in Italia attraverso la gestione dei meccanismi di sostegno per l’efficienza energetica e le fonti rinnovabili, nonché per la mobilità sostenibile, mediante gli incentivi per i biocarburanti e il biometano, svolgendo un ruolo determinante per favorire la transizione energetica.

Il GSE è una Società per Azioni interamente partecipata dal Ministero dell’Economia e delle Finanze e svolge le proprie attività in qualità di “braccio operativo” del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica, secondo i suoi indirizzi strategici.

È capogruppo delle Società Ricerca sul Sistema Energetico - RSE S.p.A., Gestore dei Mercati Energetici - GME S.p.A. e Acquirente Unico - AU S.p.A., attive in comparti strategici e specialistici del settore energetico nazionale.

Il GSE ha progressivamente rafforzato il proprio ruolo a supporto delle imprese, della PA e dei cittadini, per il corretto utilizzo e accesso alle opportunità offerte dai meccanismi di incentivazione, anche attraverso il monitoraggio e l’elaborazione delle statistiche relative agli obiettivi energetici e ambientali, la gestione dei proventi derivanti dalla messa all’asta delle quote di CO2, nonché con l’avvio di programmi di formazione nel settore delle fonti rinnovabili e dell’efficienza energetica.

Il GSE supporta il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica e le Istituzioni di riferimento nella definizione delle politiche energetiche nazionali, anche attraverso analisi funzionali all’elaborazione di provvedimenti normativi, strategie e atti di programmazione settoriali, come il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), al cui aggiornamento il GSE è attualmente impegnato, anche attraverso l’avvio di una fase di consultazione con le principali Associazioni e stakeholder del settore.

La Società fornisce altresì il suo contributo nell’attuazione di alcune delle misure incluse nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), quali: lo sviluppo di sistemi di teleriscaldamento, la promozione delle rinnovabili per le comunità energetiche e l’autoconsumo, lo sviluppo del biometano, di parchi agricoli e dei sistemi agrivoltaici nonché la realizzazione di infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici.

È impegnato inoltre nello sviluppo di piattaforme digitali per fornire alle Regioni strumenti cartografici e cruscotti funzionali a caratterizzare il territorio rispetto all’idoneità per procedimenti autorizzativi semplificati e a rappresentare il potenziale di ulteriore sviluppo delle fonti rinnovabili sul territorio quali la Piattaforma Aree Idonee e lo Sportello Unico Digitale per le Energie Rinnovabili.

Con riferimento all’indagine conoscitiva oggetto dell’odierna Audizione, si rappresentano quanto segue.

1. Il contesto di riferimento

Con i pacchetti “Fit for 55” e “REPowerEU”, l’Unione Europea ha manifestato la volontà di proseguire in modo sempre più ambizioso il cammino già intrapreso nel perseguimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, incremento della sicurezza energetica, sviluppo delle energie rinnovabili e dell’efficienza energetica. Alcuni provvedimenti legislativi in tal senso sono stati già varati nel 2023, quali, ad esempio, il Regolamento 2023/857 sulle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri, nonché la Direttiva 2023/959 sullo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra all’interno dell’UE che ha incluso anche il settore dell’edilizia. Altri provvedimenti seguiranno, quali la nuova direttiva sulla promozione delle fonti rinnovabili, quella sull’efficienza energetica e sulla prestazione energetica nell’edilizia.

Il settore civile presenta un enorme potenziale in termini di contributo alla riduzione delle emissioni nell’Unione Europea e risulta pertanto fondamentale sostenere l’efficientamento energetico degli edifici e una graduale sostituzione dell’uso dei combustibili fossili con le energie rinnovabili.

Difatti, agli Stati membri è richiesto di contribuire al raggiungimento di una quota indicativa minima di energia rinnovabile dell’UE pari al 49% nel settore edilizio, da raggiungere entro il 2030 per garantire la decarbonizzazione del parco immobiliare dell’UE entro il 2050. Per centrare gli obiettivi, è possibile utilizzare tutte le misure, gli strumenti e gli incentivi appropriati. Occorre inoltre garantire la fornitura di informazioni e consulenza adeguate sulle alternative rinnovabili ad alta efficienza energetica, nonché sugli strumenti finanziari e sugli incentivi disponibili per promuovere la sostituzione dei vecchi impianti di riscaldamento.

La strategia di trasformazione del parco immobiliare degli edifici pubblici in edifici a energia quasi zero o edifici a emissioni zero testimonia il ruolo esemplare assegnato agli edifici pubblici.

Ciascuno Stato membro deve stabilire degli standard minimi di prestazione energetica per la ristrutturazione di tutti gli edifici esistenti. Il sostegno a livello statale per il rispetto degli standard minimi di prestazione energetica deve essere fornito adottando adeguate misure regolamentari per rimuovere gli ostacoli non economici alla ristrutturazione degli edifici.

Agli Stati membri viene inoltre chiesto di fare un uso efficiente dei finanziamenti nazionali e dei finanziamenti disponibili istituiti a livello di Unione, quali il dispositivo per la ripresa e la resilienza, il Fondo sociale per il clima, i fondi della politica di coesione, InvestEU, la vendita all’asta dei proventi dello scambio di quote di emissione e altre fonti di finanziamento pubblico.

Per sostenere la mobilitazione degli investimenti, gli Stati membri dovranno promuovere l’introduzione di finanziamenti abilitanti e strumenti finanziari, quali prestiti e mutui per l’efficienza energetica e per la ristrutturazione degli edifici, contratti di rendimento energetico, incentivi fiscali, fondi di garanzia per ristrutturazioni con una soglia minima significativa di risparmi energetici mirati e standard di portafoglio ipotecario.

L’obiettivo di raggiungere un parco immobiliare a emissioni zero entro il 2050 è coerente con la strategia italiana di ristrutturazione a lungo termine. Attualmente, sono oltre 9 milioni gli immobili da riqualificare in Italia.

Come noto, l’Italia ha predisposto la [proposta di aggiornamento del PNIEC, Piano Nazionale Integrato Energia e Clima](#) e la ha trasmessa alla Commissione europea il 19 luglio 2023. Nel testo, largo spazio è riservato al tema cruciale dell’efficienza energetica e in particolare dell’efficientamento energetico degli edifici (cfr. paragrafi 2.2 e 3.2). L’importanza e l’urgenza di agire in questo ambito deriva peraltro non solo dall’ambizione degli obiettivi sull’efficienza energetica, ma ancor di più dal livello di ambizione degli obiettivi sulla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nei settori attualmente non coperti dall’ETS.

2. I risultati del Conto Termico

Tra i principali strumenti di sostegno all'efficienza energetica degli edifici affidati alla gestione del GSE, si ritiene opportuno richiamare in questa sede il Conto Termico. Tale meccanismo, disciplinato dal D.M. 16 febbraio 2016, è volto all'incentivazione di interventi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili (nel caso di privati e Pubbliche Amministrazioni) e per l'incremento dell'efficienza energetica degli edifici (solo nel caso delle Pubbliche Amministrazioni).

La misura prevede l'erogazione di un contributo in conto capitale nel limite massimo del 65% delle spese ammissibili. È previsto un tetto complessivo di spesa annua cumulata di 900 milioni di euro, riservati a Pubbliche Amministrazioni e privati, nella misura, inizialmente, di 200 milioni per le prime e 700 milioni per i secondi, rideterminati, a partire dal 1° gennaio 2023 e fino alla pubblicazione del decreto di aggiornamento della disciplina, rispettivamente, in 400 milioni per le PA e 500 milioni di euro per i privati.

In termini di risultati, il Conto Termico, ha mostrato un importante trend di crescita nel corso degli anni.

Tra il 2013 e il 2022 risultano contrattualizzate circa 534 mila richieste di installazione di impianti per la produzione di energia termica da FER, in particolare generatori a biomasse (circa 322 mila interventi), impianti solari termici (oltre 144 mila interventi) e pompe di calore (circa 65 mila interventi). Nel 2022 si è assistito a una flessione del 21% nel numero di impianti supportati rispetto al 2021 (circa 80.000 interventi nel 2022 a fronte dei circa 100.000 nel 2021); tale riduzione ha in particolare riguardato gli impianti a biomasse (-20%) e le pompe di calore (-39%), interventi incentivati anche tramite Ecobonus e Superbonus. Verosimilmente, la dinamica del Conto Termico nel 2022 è stata influenzata dalla compresenza del Superbonus. Tra il 2013 e il 2022 sono stati riconosciuti incentivi pari a oltre 1,2 miliardi di euro per la produzione di energia termica da FER mediante il meccanismo del Conto Termico, in particolare generatori a biomasse (oltre 705 milioni di euro), impianti solari termici (circa 312 milioni di euro) e pompe di calore (circa 208 milioni di euro). L'ammontare degli incentivi riconosciuti per le rinnovabili termiche nel 2022 è stato di circa 174 milioni di euro a fronte dei circa 225 milioni di euro nel 2021.

Per quanto riguarda l'efficienza energetica, tra il 2013 e il 2022 il Conto Termico ha supportato oltre 21 mila interventi di efficientamento energetico di edifici della Pubblica Amministrazione, tra cui i più numerosi hanno riguardato l'installazione di caldaie a condensazione (oltre 12 mila interventi), di infissi (circa 1.900 interventi) e la coibentazione degli involucri (oltre 1.700 interventi). Nello stesso arco temporale sono stati riconosciuti incentivi per circa 290 milioni di euro; gli interventi a cui sono andate più risorse sono stati quelli di coibentazione (oltre 90 milioni di euro) e di trasformazione di edifici esistenti in edifici nZEB a energia quasi zero (oltre 76 milioni di euro). In termini annuali, nel 2022 sono stati incentivati circa 3.800 interventi di efficientamento energetico degli edifici della PA, per un totale di 73 milioni di euro di incentivi, valore analogo a quello dell'anno precedente nonostante nel 2022 si sia riscontata una minore numerosità degli interventi rispetto al 2021 (circa 4.300 interventi nel 2021). In effetti nel 2022 il 62% degli incentivi è ascrivibile agli interventi di efficientamento energetico più complessi e costosi (nZEB, coibentazione). Tale fenomeno riflette una progressiva "specializzazione" del ricorso al Conto Termico per il finanziamento di interventi di riqualificazione profonda degli edifici della PA, trainata anche dalle operazioni di co-programmazione avviate nel 2018 dal GSE, in particolare con il Ministero dell'Istruzione e con tutte le Regioni, e dall'attivazione nel 2022 di un fondo MASE per l'erogazione di contributi in conto capitale per gli interventi di efficienza energetica acquistati tramite il Mercato Elettronico della PA (MEPA) gestita da CONSIP.

Per la PA, il meccanismo del Conto termico è ormai uno strumento di riferimento per la realizzazione di interventi di efficientamento degli immobili, sia in quanto a esse è precluso l'accesso alle detrazioni fiscali sia in virtù della possibilità di accedere agli incentivi mediante prenotazione. Tale modalità di accesso è

efficace perché consente il riconoscimento degli incentivi in anticipo rispetto alla realizzazione degli interventi e facilita, al contempo, la cumulabilità con ulteriori fonti di finanziamento complementari.

Complessivamente, agli interventi di efficienza energetica e agli impianti rinnovabili termici promossi attraverso il meccanismo del Conto Termico sono associati molteplici benefici energetici, economici e ambientali, ad esempio in termini di investimenti in apparecchi innovativi, risparmi energetici conseguiti, produzione di energia rinnovabile ed emissioni di gas serra evitate.

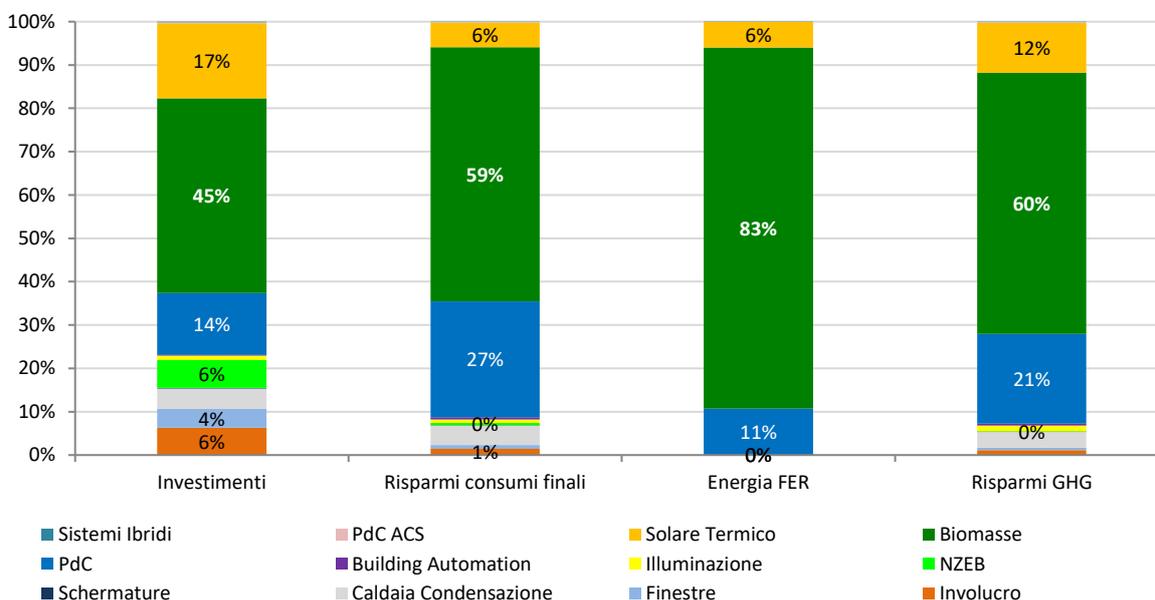
Gli interventi contrattualizzati con il Conto Termico nel 2022 hanno consentito l'attivazione di oltre 520 milioni di euro di investimenti, la produzione di 130 ktep di energia termica da fonti rinnovabili, il risparmio di 65 ktep di energia finale e di oltre 190 migliaia di tonnellate di CO₂.

Benefici energetici e ambientali generati dai nuovi interventi supportati mediante il Conto Termico nel 2022

	Investimenti	Risparmi consumi finali	Energia FER	Risparmi GHG
	mln €	Ktep	ktep	ktCO₂
Involucro	42	1	-	3
Finestre	31	1	-	2
Caldia Condensazione	30	4	-	10
Schermature	1	0	-	0
NZEB	54	0	-	0
Illuminazione	6	1	-	3
Building Automation	1	0	-	1
Pompe di calore	59	14	12	36
Biomasse	229	36	111	119
Solare Termico	67	8	6	19
PdC ACS	0	0	0	0
Sistemi Ibridi	0	0	0	0
Totale	521	65	130	193

Il contributo energetico e ambientale offerto dagli impianti a biomassa è determinante nel meccanismo sia per l'elevata numerosità di interventi incentivati, sia per l'elevato fattore di utilizzo di queste tecnologie (riscaldamento in zone tipicamente montane ecc.), sia per il fatto di sostituire impianti tipicamente obsoleti con ridotte performance energetiche e ambientali. Importante anche il contributo degli impianti solari, ben rappresentati nel meccanismo in termini di numerosità ma con fattori di utilizzo più ridotti rispetto alle biomasse, e delle pompe di calore, che offrono un notevole livello di abbattimento dei consumi finali fossili in sostituzione di caldaie convenzionali.

Contributo delle diverse tipologie di interventi supportati dal Conto Termico ai costi e benefici generati (2013-2022)



3. La spesa energetica della PA e i vantaggi del Conto Termico per la PA

Le nuove classificazioni della spesa nell'ambito della contabilità armonizzata degli Enti Locali hanno cercato di evidenziare i cluster più importanti della spesa energetica degli enti locali, ma resta complesso definirne il quadro e compararlo nel tempo. Esistono comunque analisi settoriali che evidenziano come la sola spesa per l'acquisto di energia elettrica possa arrivare a pesare quote significative del bilancio di un ente locale, specie nei piccoli comuni del Meridione, dove può arrivare a costituire la seconda voce di uscita dopo i costi di personale¹. A questo contribuiscono principalmente servizi energivori come i sistemi di pompaggio idrico, i centri elaborazione dati o l'illuminazione pubblica, ma anche i consumi legati agli edifici pubblici dagli uffici alle scuole. Nonostante le molte politiche messe in campo a partire da fine anni novanta per il rispetto degli obiettivi europei in materia di clima, la riqualificazione energetica non è ancora diventata una leva primaria per l'attivazione di investimenti sul patrimonio pubblico.

Se si prendono a riferimento le voci di spesa più evidentemente riconducibili ai consumi energetici all'interno dei dati SIOPE, negli ultimi 10 anni la spesa energetica del comparto degli Enti locali sembra essere mutata al variare dei prezzi dei vettori, ma non sembrerebbe aver subito sostanziali riduzioni dovute a interventi strutturali di riqualificazione ed efficientamento del patrimonio. Il peso complessivo della bolletta energetica è rimasto, fino al 2022, quasi sempre poco al di sotto del 5%² della spesa corrente complessiva degli Enti. Tuttavia, a seguito dell'esplosione dei prezzi dovuta alla crisi energetica, la percentuale è salita al 6%, creando problemi di natura finanziaria alla tenuta di molti bilanci e senza che le Amministrazioni riuscissero a mettere in campo soluzioni efficaci per contrastare il caro energia.

Ci sono motivi diversi e stratificati a determinare questa scarsa proattività delle Amministrazioni verso la transizione energetica, ma se ne possono evidenziare quattro, confermati dall'esperienza maturata sul campo dal GSE nell'ambito delle attività di assistenza alle Pubbliche Amministrazioni:

- problemi organizzativi: le strutture (e le persone) che gestiscono i costi correnti non coincidono con quelle che pianificano gli investimenti di riqualificazione o manutenzione straordinaria del

¹ Fonte: ANCI Sicilia

² Elaborazione del GSE su dati SIOPE

patrimonio edilizio pubblico; inoltre, non tutte le Amministrazioni locali dispongono della figura di un Energy Manager e, anche ove la figura sia stata individuata, non sempre è in relazione a livello organizzativo con le Strutture che determinano la programmazione degli investimenti.

- scarsità di risorse umane qualificate e limiti agli investimenti: il comparto delle Amministrazioni Locali, che detiene secondo dati MEF circa l'80% del patrimonio immobiliare pubblico, è stato il più colpito dei reiterati processi di spending review avviati a valle della crisi del 2008 i quali hanno avuto un impatto particolarmente negativo sul livello degli investimenti, ma anche sulla possibilità di ricambio generazionale e inserimento di competenze aggiornate nelle Amministrazioni. Gli obiettivi di riduzione dei costi correnti si sono concentrati più sulla riduzione contabile dei costi energetici che non su una logica di investimenti per riqualificare la spesa. Inoltre, il percorso rimasto di fatto incompiuto del federalismo fiscale non ha consentito agli Enti di dotarsi di risorse proprie, utili a sostenere investimenti sulla base di una progettualità determinata in base a priorità locali e i cui investimenti sono quindi rimasti fortemente dipendenti da trasferimenti statali,
- meccanismi di programmazione a cascata legati a "silos verticali di policy": l'allocatione delle risorse pubbliche, dal bilancio europeo alle diverse Amministrazioni statali (i.e. Ministeri, Agenzie), passando per le Regioni fino agli Enti locali attuatori, rispondono frequentemente a logiche di settore o rigidamente legate a singoli obiettivi di policy - la rimozione dell'amianto, la messa in sicurezza sismica, l'adeguamento antincendio oppure l'efficienza energetica, etc. - rendendo ostica la realizzazione di progetti che perseguano una varietà di finalità. I costi non ascrivibili alle specifiche finalità di uno strumento di programmazione e dei relativi bandi spesso non possono essere rendicontate e, nonostante gli sforzi di raffinamento nella raccolta dei dati, la classificazione della spesa non consente di catturare l'inefficienza di spese di investimento che costringono le Amministrazioni a parcellizzare in lotti interventi che beneficerebbero di essere eseguiti contestualmente.
- problemi contabili: i principi di contabilità pubblica, in base all'inquadramento costituzionale del concetto di copertura finanziaria delle spese pubbliche, non consentono di utilizzare il risparmio futuro derivante dall'efficienza energetica e dalla valorizzazione degli asset pubblici, per la produzione di energia da fonti rinnovabili, come copertura finanziaria degli investimenti. La riqualificazione della maggior parte degli edifici pubblici è peraltro classificabile come "opera fredda", quindi poco si presta al ricorso a contratti di partenariato pubblico privato. Il ricorso a questi contratti è peraltro promosso solo in via sperimentale dai principali meccanismi di trasferimento di risorse per investimenti dallo Stato agli Enti locali, che prevedono per lo più l'uso delle risorse in conto capitale nel quadro di appalti di lavori.

Queste rigidità di molte linee di finanziamento, sommata alla carenza di risorse proprie degli Enti e alle implicazioni che discostarsi dalle procedure previste per l'accesso ai contributi da parte di altri finanziatori pubblici può comportare anche in termini di impatto sulla tenuta dei bilanci, ha agito come dissuasore anziché come abilitatore di interventi multidimensionali, che guardassero programmaticamente alla riqualificazione e ancor meno alla sostituzione dei consumi energetici. Ciò, anche in presenza di risorse *ad hoc*, integrabili nei quadri economici di progetti finanziati per obiettivi diversi. Né i singoli RUP, né gli Enti intesi come organizzazioni sono infatti nella maggior parte dei casi in grado di assumersi i rischi e le complessità addizionali che gestire progetti finanziati con risorse diverse comportano. Il risultato complessivo è che la decarbonizzazione non è ancora percepita come una urgenza nella gestione del proprio patrimonio.

Il Conto Termico è compatibile con qualunque altra fonte di finanziamento pubblico, a patto che la somma dei contributi non superi il costo totale degli interventi. I contributi possono essere chiesti a consuntivo o prenotati per l'accertamento delle coperture finanziarie dei progetti. La prenotazione ha una validità temporale limitata e impone un cronoprogramma per il completamento dei lavori.

I Ministeri, le Regioni e gli altri soggetti pubblici che erogano contributi per la gestione e la manutenzione del patrimonio immobiliare pubblico possono utilizzare il Conto Termico per rafforzare le proprie dotazioni finanziarie e, a parità di risorse, incrementare il numero e la qualità degli interventi realizzati.

Cumulare le risorse del Conto Termico con altre linee di finanziamento può essere utile per:

- favorire la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica qualitativamente migliori;
- stimolare la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica contestualmente ad interventi con altre finalità (es. antisismica);
- aiutare gli Enti a sostenere i costi aggiuntivi derivanti dalle disposizioni in materia di efficienza energetica degli edifici pubblici;
- semplificare le procedure/tempi di valutazione delle domande avvalendosi dell'istruttoria GSE per la validazione tecnica dei progetti.

Il ricorso al Conto Termico può essere richiesto come obbligo o costituire un elemento di premialità.

Per integrare il Conto Termico con le proprie linee di finanziamento, un Ente erogatore di finanziamenti per gli Enti Locali deve *in primis* consentire la possibilità di cumulo dei propri contributi con il Conto Termico e prevedere un finanziamento che copra una parte delle spese affinché la somma dei contributi non ecceda i costi sostenuti dai beneficiari.

Per determinare la quota ottimale del proprio finanziamento è possibile adottare diversi approcci, a seconda delle priorità di allocazione delle risorse e delle garanzie che si vogliono offrire ai beneficiari.

Il GSE attiva con gli Enti erogatori una procedura di condivisione dati al fine di monitorare i progetti cofinanziati e verificare che la somma delle rispettive somme stanziare non superi il 100% del costo totale del progetto.

Tra 2018 e 2022, il GSE ha collaborato con tutte le Regioni, con i Ministeri dell'Istruzione e della Salute, e con alcune Strutture speciali della Presidenza del Consiglio dei Ministri, tra cui il Commissario Straordinario per la ricostruzione post sisma 2016, per attuare queste sinergie. Sono stati cofinanziati oltre 90 bandi e strumenti di programmazione, dai Fondi strutturali europei - già orientati ad operazioni di riqualificazione energetica - a programmi speciali per la sicurezza degli edifici. Tra questi, la Programmazione triennale edilizia scolastica 2018-2020, orientata prioritariamente all'adeguamento sismico delle scuole di ogni ordine e grado; il Piano nazionale per la prevenzione del rischio sismico (L.77) del Dipartimento della Protezione Civile, il Programma pluriennale di interventi in materia di ristrutturazione edilizia del Ministero della Salute, rivolto alla manutenzione straordinaria e allo sviluppo delle strutture sanitarie, fino ad arrivare al PNRR.

Relativamente alla Missione 4 - Istruzione e ricerca e alla Missione 2 Componente 3 Investimento 1.1 "*Costruzione di nuove scuole mediante sostituzione di edifici*", il Ministero dell'Istruzione ha sottoscritto un Accordo di collaborazione con il GSE per supportare gli Enti Locali e garantire l'allineamento degli investimenti finanziati dal Piano ai requisiti del Conto Termico. Ciò, da un lato a maggior garanzia dell'allineamento dei progetti ai requisiti tecnici per il raggiungimento dell'obiettivo, già individuati dal MASE nel DM 16 febbraio 2016; dall'altro come forma di salvaguardia del rispetto delle *milestone* e del raggiungimento dei *target* in caso di necessità di reperire coperture finanziarie aggiuntive per i progetti.

A marzo 2021, Ministero della Salute e GSE hanno organizzato congiuntamente un tavolo tecnico con tutte le Regioni, le ASL, gli Ospedali e agli altri attuatori della Missione 6 a livello territoriale, per offrire uno schema logico alla progettazione degli interventi a partire da quelli sugli impianti di climatizzazione incentivati dal Conto Termico, con l'aggiunta della cogenerazione ad alto rendimento, anch'essa incentivata dal GSE e soluzione tecnologica ottimale per le strutture con consumi continuativi e necessità di sistemi per garantire la continuità dei servizi energetici.

Alcune Regioni, tra cui la Regione del Veneto, hanno inserito nelle Delibere di approvazione degli interventi da finanziare con il PNRR nel settore della sanità un riferimento esplicito alla opportunità di cofinanziamento delle progettualità con il Conto Termico; altre, come Toscana e Puglia, hanno integrato strutturalmente le risorse del Conto Termico nei bandi in attuazione del Programma innovativo nazionale per la qualità dell'abitare (PINQUA) e del Programma Sicuro, verde e sociale, prevedendo quote di finanziamento a valere sul PNRR inferiori al 100% dei costi, in modo da poter finanziare un numero maggiore di progetti.

Il risultato è che oggi il GSE sta supportando l'attuazione di oltre 400 progetti PNRR dedicati alla riqualificazione degli edifici pubblici, contribuendo non solo a garantire un elevato livello tecnico dei progetti, ma anche il rispetto dei cronoprogrammi con riferimento alle *milestone* per gli affidamenti.

Questo risultato è peraltro stato reso possibile dal lavoro di coprogrammazione sviluppato nei 3 anni precedenti, che ha consentito agli Enti territoriali di imparare a conoscere e a gestire bene il procedimento per l'ottenimento degli incentivi GSE, riducendo il rischio amministrativo percepito da dirigenti e RUP e accelerando il percorso di messa a terra dei progetti.

4. Nuove prospettive per il Conto Termico e altre proposte

Dal 2016 a oggi, da ultimo con la pubblicazione del D.lgs. n. 199/2021, si sono susseguiti una serie di interventi normativi e documenti programmatici da cui emerge l'esigenza di un aggiornamento della disciplina del Conto termico.

La necessità di aggiornamento del Conto Termico nasce, innanzitutto, in un'ottica di specializzazione degli strumenti di promozione dell'efficienza energetica negli edifici al fine di evitare frammentazioni e sovrapposizioni tra tali strumenti incentivanti, in linea con quanto previsto dal PNIEC e dal D.lgs. n. 73/2020, di attuazione della direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.

L'articolo 7 del D.lgs. n. 73/2020 di attuazione della direttiva (UE) 2018/2002, che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, stabilisce che l'aggiornamento del Conto Termico debba tener conto:

- della necessità di adeguare in modo specialistico il meccanismo nel settore civile non residenziale, sia pubblico che privato;
- dell'opportunità di ampliare gli interventi ammissibili, quali, ad esempio, gli interventi di allaccio a sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento efficiente e l'installazione di impianti di microgenerazione;
- delle disposizioni di cui al Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria istituito con Protocollo d'Intesa tra Governo e Regioni del 4 giugno 2019, nonché al Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, con particolare riferimento alla necessità di:
 - prevedere l'inclusione degli interventi di riqualificazione degli edifici del settore terziario privato;
 - prevedere la possibilità, almeno nell'ambito degli interventi di riqualificazione profonda dell'edificio, di promuovere gli interventi di installazione di punti di ricarica per veicoli elettrici;
- della necessità promuovere lo strumento dei contratti EPC con la PA.

Il D.lgs. n. 199/2021 ha previsto, all'articolo 10, ulteriori elementi per la revisione del Conto termico secondo i seguenti criteri:

- ampliamento del meccanismo anche ad interventi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili di grandi dimensioni, attraverso meccanismi di accesso competitivo;

- ammissione all'incentivazione delle comunità di energia rinnovabili nonché delle configurazioni di autoconsumo collettivo per il tramite dei rispettivi soggetti rappresentanti, ivi inclusi i casi in cui i poteri di controllo delle comunità risultino attribuiti per la maggioranza a Pubbliche Amministrazioni, fermo restando il divieto di cumulo di più incentivi per lo stesso intervento;
- promozione di soluzioni tecnologiche che favoriscano l'utilizzazione integrata degli strumenti di promozione delle energie rinnovabili elettriche e termiche, per garantire la massima efficacia ed efficienza degli interventi, il miglioramento della prestazione energetica degli edifici e la massimizzazione dell'autoconsumo di energia rinnovabile prodotta negli edifici stessi, con particolare riferimento ai servizi di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.

L'esperienza maturata dal GSE attraverso la gestione del meccanismo ha inoltre consentito di individuare vincoli e disposizioni dell'attuale disciplina, confliggenti, talvolta, con altre norme (es. Codice degli Appalti Pubblici) e prassi di mercato che sarebbe, pertanto, auspicabile tenere in considerazione in sede di evoluzione del meccanismo. Un esempio può riguardare la revisione dei costi ammissibili, che risultano piuttosto penalizzanti rispetto alla disponibilità di incentivo prevista dal Decreto e ulteriormente accentuati con la crisi energetica. Il valore massimo dell'incentivo e i costi massimi ammissibili necessitano di un aggiornamento per alcuni specifici interventi, tra cui quelli di trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero nZEB" e gli interventi di isolamento termico di strutture opache.

Tra i principali elementi di novità che saranno introdotti nell'aggiornamento del Conto termico, si richiama l'introduzione dell'ammissibilità dei privati del settore terziario nonché degli enti del Terzo Settore, questi ultimi esclusi, a oggi, da qualsiasi meccanismo incentivante, ivi inclusa la disciplina delle detrazioni essendo la maggior parte degli edifici utilizzati e/o di proprietà di tali enti non riconducibili alla tipologia residenziale o esclusivamente residenziale.

Per il settore terziario, in particolare, il Conto Termico costituirebbe una più efficace misura rispetto alle detrazioni fiscali, da cui non sono esclusi, ma per cui il Conto Termico potrebbe essere maggiormente efficace. In attuazione agli indirizzi di specializzazione del Conto Termico per la riqualificazione energetica e per il recupero edilizio nel settore terziario, si prevede l'ammissibilità di tali soggetti privati sia per gli interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili che per quelli di efficienza energetica, inizialmente riservati solo alle PA (ad esclusione degli nZEB).

Lo strumento del Conto Termico potrebbe garantire un maggiore stimolo agli investimenti in tale settore, anche per la più efficace modalità di erogazione degli incentivi, prevista su un periodo di tempo più limitato (da due a cinque anni) rispetto a quello delle detrazioni.

Gli interventi non coperti dal sistema di incentivazione delle detrazioni fiscali sono quelli di sostituzione di impianti di potenza superiore a 200 kW e di installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e/o a integrazione dell'impianto di climatizzazione invernale di campo solare superiore a 75 m², in quanto caratterizzati da livelli di costo superiori rispetto ai limiti di spesa massima detraibile.

Secondo quanto previsto dal D.lgs. n. 73/2020, la revisione del Conto Termico sarà incentrata anche sulla semplificazione della modalità di accesso al meccanismo per le PA, agendo in primo luogo sullo strumento delle "prenotazioni" per le quali si sono rilevate le principali criticità nella gestione del meccanismo. Difatti, come già citato, nell'attuale Conto Termico le tempistiche previste per gli adempimenti delle prenotazioni (nelle fasi di assegnazione, avvio e conclusione lavori) sono confliggenti, talvolta, con quelle contemplate da altre norme di riferimento (es. Codice degli appalti pubblici), in un settore tra l'altro contraddistinto anche da un alto tasso di contenziosi all'esito di gare pubbliche. Si è riscontrata, pertanto, negli anni, la difficoltà da parte delle PA nel rispettare i termini di scadenza delle prenotazioni, con conseguente decadenza dal diritto alle stesse e necessità di intraprendere le azioni finalizzate al recupero delle somme erogate in anticipo, a titolo di acconto.

In un'ottica di semplificazione non solo di accesso al meccanismo lato PA ma anche dell'iter burocratico connesso alla decadenza delle prenotazioni, anche sulla base delle informazioni acquisite nel confronto costante con le PA, le tempistiche di avvio lavori e conclusione degli interventi (a valle dell'accettazione della prenotazione) dovranno essere più estese.

Al fine di dare seguito all'esigenza di aggiornamento del Conto termico in linea con le ultime disposizioni del citato Decreto è necessario infine:

- disegnare un nuovo meccanismo competitivo che premi la realizzazione di interventi di produzione di calore da FER per potenze termiche superiori a quelle attuali (2MWt), eventualmente in settori quali industria e terziario;
- rendere sempre più premianti le realizzazioni di interventi integrati (fotovoltaico, pompe di calore, colonnine per la ricarica elettrica, interventi di efficientamento energetico), anche nell'ambito di comunità energetiche e di autoconsumo (elettrico e termico) collettivo.

Nella definizione del quadro normativo e regolatorio finalizzato alla promozione delle misure di incremento dell'efficienza energetica e dei risparmi energetici per la riduzione delle emissioni nel comparto dell'edilizia appare opportuno favorire e privilegiare la realizzazione congiunta di più interventi, anche se legati a obiettivi differenti (rimozione dell'amianto, messa in sicurezza sismica, adeguamento antincendio, l'efficienza energetica), nell'ambito delle medesime progettualità, anche attraverso l'attivazione di misure di collaborazione, come quelle già messe in atto dal GSE con altri enti e istituzioni, e forme di integrazione e sinergia tra gli strumenti di incentivazione.

Poiché le Amministrazioni dispongono di scarse risorse, umane oltre che finanziarie, il proliferare di diversi strumenti e procedure amministrative finalizzate all'erogazione di finanziamenti, che hanno i medesimi obiettivi, può risultare inefficiente. Al contrario, sarebbe utile disporre per ogni categoria di investimenti (edifici, illuminazione, etc.) di un solo meccanismo/procedimento, gestito in modo omogeneo a livello nazionale, che accerti l'allineamento agli obiettivi climatici dei progetti. L'esito di tale procedimento potrebbe in quest'ottica divenire requisito per l'accesso a eventuali ulteriori finanziamenti pubblici, gestiti attraverso strumenti di programmazione regionali o settoriali (scuola, sanità, ERP, cultura), caratterizzati da finalità aggiuntive alla riqualificazione energetica e legate alle competenze specifiche delle Amministrazioni che li erogano (es. sicurezza, antisismica, adattamento strutture a nuovi LEA/livelli minimi di servizio, etc.).

Gli strumenti di incentivazione del GSE, regolati dal Ministero dell'Ambiente, possono risultare idonei ad assolvere a tale funzione di "prequalifica trasversale": il Conto Termico, per quanto concerne l'edilizia, e le qualifiche per le configurazioni di autoconsumo per la condivisione dell'energia rinnovabile.

Rispetto alla tematica dell'evoluzione degli strumenti di incentivazione nell'edilizia, il GSE auspica un'ottimizzazione del rapporto costi/benefici delle politiche energetiche in atto. Non è infatti sostenibile un modello di policy che carichi sulle finanze pubbliche tutti gli oneri degli investimenti necessari a centrare gli obiettivi di decarbonizzazione. Stanti gli sfidanti obiettivi, è necessario rivedere le misure di supporto economico nell'ottica di massimizzare l'apporto di capitali privati attraverso un opportuno effetto leva a valere sulle risorse pubbliche.

Il GSE auspica altresì la semplificazione delle procedure per l'accesso ai meccanismi di incentivazione e l'ampliamento della platea dei soggetti e degli interventi supportati. Una "manutenzione evolutiva" degli strumenti incentivanti esistenti può infatti potenziarne l'impatto: ad esempio, estendendo il Conto Termico agli interventi di riqualificazione del settore terziario privato.

Risulterebbe altresì necessario garantire l'aggiornamento degli strumenti regolatori, affinché i requisiti minimi degli interventi di efficientamento degli edifici (distinti per "profondità" delle ristrutturazioni), siano aggiornati nel tempo tenendo conto dello sviluppo tecnologico.

Incentivare il consumatore all'uso razionale dell'energia, contrastare la povertà energetica, incrementare la consapevolezza sui consumi energetici e integrare sempre di più l'efficienza energetica con

alti strumenti di supporto, a cominciare dalle politiche sulle rinnovabili, rappresentano a nostro avviso ulteriori linee strategiche per una politica sempre più attenta al raggiungimento degli obiettivi climatici, al risparmio energetico, alla promozione dell'autonomia energetica, nonché alla messa in sicurezza sismica del patrimonio edilizio.

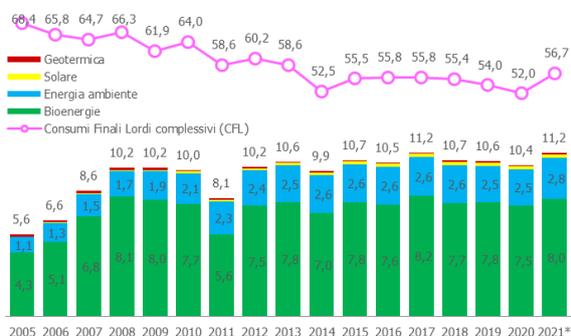
Il contributo delle comunità di energia rinnovabile e delle comunità energetiche dei cittadini deve essere riconosciuto e sostenuto attivamente poiché tali configurazioni possono favorire il conseguimento degli obiettivi fissati dalla direttiva su efficienza energetica a livello locale o domestico, nonché negli edifici pubblici, in collaborazione con le Autorità locali. Se tali configurazioni sono adeguatamente sostenute dagli Stati membri, possono contribuire anche a combattere la povertà energetica attraverso l'agevolazione di progetti di efficienza energetica, la riduzione del consumo energetico e tariffe di fornitura inferiori.

5. Il contributo delle fonti rinnovabili termiche

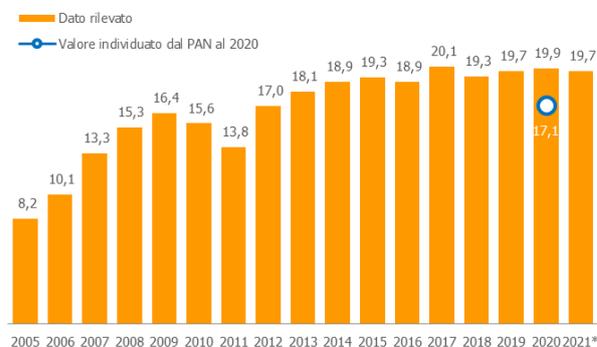
Parlando di Conto Termico sono stati citati gli interventi di installazione di impianti alimentati a fonti rinnovabili per la produzione di energia termica. In effetti il contributo delle rinnovabili termiche alla riduzione delle emissioni e dell'uso dei combustibili fossili negli edifici può essere importante.

I consumi finali lordi di energia da FER nel settore termico nel 2021 sono stimati pari a 11,2 Mtep. Rispetto al 2020, i consumi finali lordi complessivi termici sono aumentati del 9% (da 52 a 57 Mtep), quelli da FER dell'8% (da 10,4 a 11,2 Mtep).

Consumi finali lordi di energia nel settore termico, da FER e complessivi [Mtep]



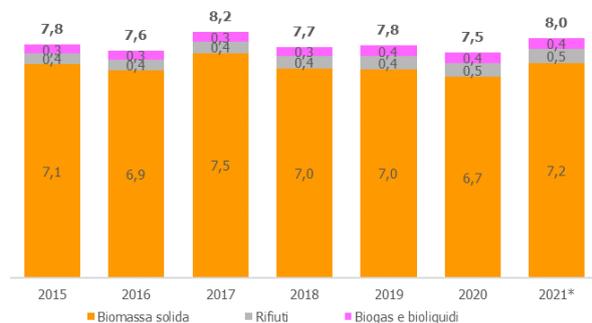
Quota dei Consumi Finali Lordi di energia coperta da FER nel settore termico [%]



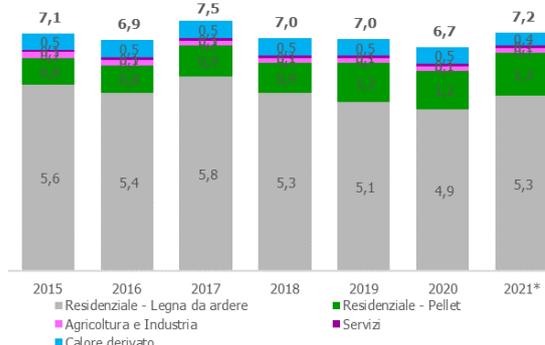
La quota coperta da FER nel 2021 si è attestata al 19,7%, un valore leggermente inferiore al dato dell'anno precedente. Secondo lo scenario di policy alla base della proposta di aggiornamento del PNIEC, la suddetta percentuale dovrà crescere fino a raggiungere il valore del 37% al 2030 e un ruolo importante in tal senso dovranno svolgere le pompe di calore, le biomasse solide e il biometano.

La fonte rinnovabile più utilizzata in Italia nel settore termico è la biomassa solida, che fa parte della più ampia classe delle bioenergie. Nel 2021 si stima un consumo complessivo di bioenergie pari a 8,0 Mtep; di questi, 7,2 Mtep sono relativi alla biomassa solida, utilizzata sia in forma diretta (6,8 Mtep) sia in forma di calore derivato (0,4 Mtep). Gli impieghi diretti di biomassa solida nel settore residenziale, principalmente in forma di legna da ardere e pellet per riscaldamento ambienti, sono stimati annualmente in circa 6,6 Mtep.

Consumi finali e produzione di calore derivato da bioenergie [Mtep]

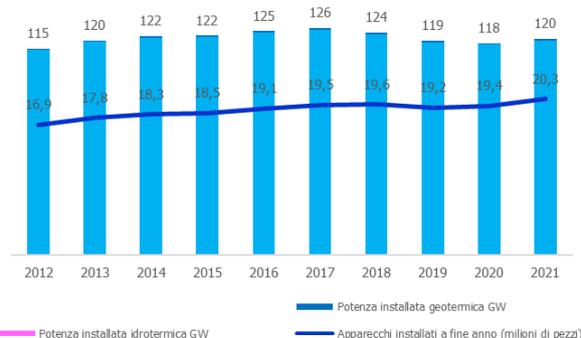


Consumi finali e produzione di calore derivato da biomassa solida per settore [Mtep]

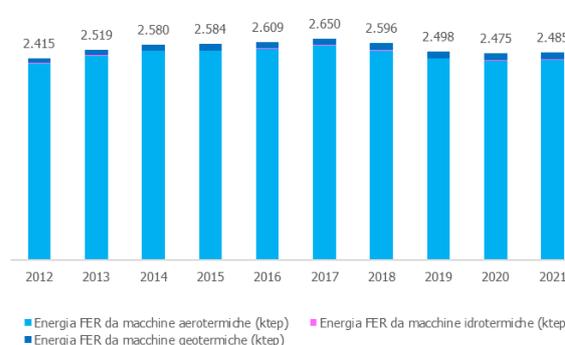


In Italia gli apparecchi a pompa di calore, in particolare quelli reversibili in grado sia di riscaldare gli ambienti nei mesi invernali sia di raffrescarli nei mesi estivi, sono molto diffusi: nel 2021 si stimano circa 20 milioni di apparecchi, per una potenza complessiva di 120 GW. La stragrande maggioranza degli apparecchi è alimentata dal calore contenuto nell'aria-ambiente; solo una parte residuale cattura il calore contenuto nell'acqua o nel terreno. L'energia rinnovabile fornita annualmente dalle pompe di calore in esercizio in Italia si attesta intorno a 2,5 Mtep.

Apparecchi a pompa di calore installati in Italia [GW]



Energia rinnovabile fornita da apparecchi a pompa di calore [ktep]

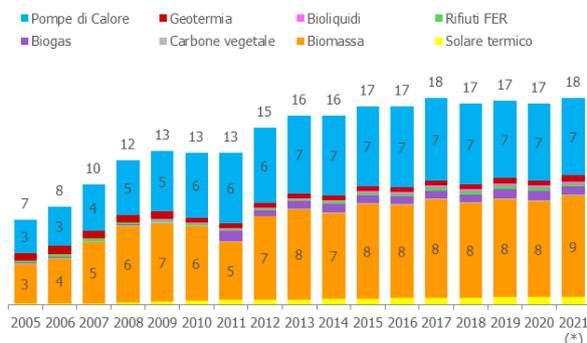


Le fonti rinnovabili utilizzate nei consumi energetici evitano l'impiego di fonti fossili necessarie a soddisfarli. Con un'apposita metodologia è possibile ricostruire le emissioni di gas serra (GHG) virtualmente evitate grazie all'utilizzo delle FER riferendosi alla sola fase di esercizio degli impianti (emissioni dirette) oppure all'intero ciclo di vita (LCA) delle risorse. L'entità delle emissioni evitate dipende principalmente dalla quantità di consumi soddisfatti da FER e dalla qualità del mix fossile sostituito.

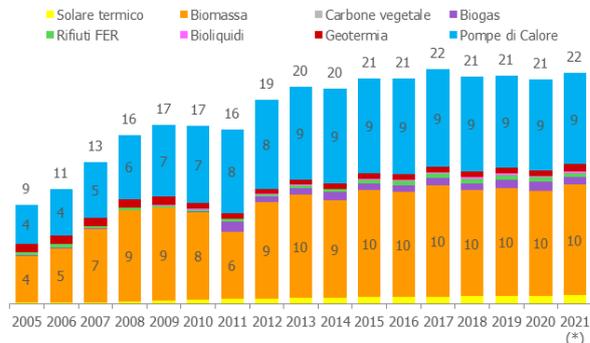
Considerando l'approccio LCA si è passati da 58 milioni di tonnellate di CO₂eq evitate nel 2009 a circa 91 MtCO₂ nel 2021. Considerando le emissioni dirette si è passati da 49 a 77 Mt CO₂eq. Il contributo principale afferisce al settore elettrico (72%) dove si osserva una maggiore penetrazione delle FER.

La penetrazione delle FER negli usi termici contribuisce a evitare quantitativi crescenti di emissioni di gas serra nei settori della trasformazione e dei consumi finali (industriale, servizi, residenziale, altri usi finali). Il principale contributo a tale quantitativo di potenziali emissioni GHG evitate è legato alla diffusione di pompe di calore nel settore terziario e dell'uso delle biomasse nel settore residenziale. Negli ultimi anni le emissioni GHG evitate grazie all'uso delle rinnovabili termiche è piuttosto stabile e pari a circa 18 Mt CO₂ considerando le emissioni dirette, e 22 Mt CO₂ considerando l'analisi del ciclo di vita.

Emissioni CO2 evitate dirette dalle rinnovabili nel settore termico 2005-2021 [Mt CO2eq]



Emissioni CO2 evitate (LCA) dalle rinnovabili nel settore termico 2005- 2021 [Mt CO2eq]



Infine, in tema di sviluppo e diffusione delle fonti rinnovabili e del contributo al conseguimento dei target in materia di clima ed energia, appare opportuno un cenno anche al comparto fotovoltaico, dato che gli impianti fotovoltaici sono in larga parte installati sugli edifici, e se sono accoppiate a pompe di calore possono incidere anche sulla riduzione dei consumi termici e delle emissioni di gas serra (viceversa, se non contribuiscono a ridurre i consumi termici, purtroppo non hanno effetto sulle emissioni del settore non ETS - che sono quelle su cui si riscontra al momento un gap tendenziale - ma solo sul settore della generazione elettrica che è incluso in ambito ETS).

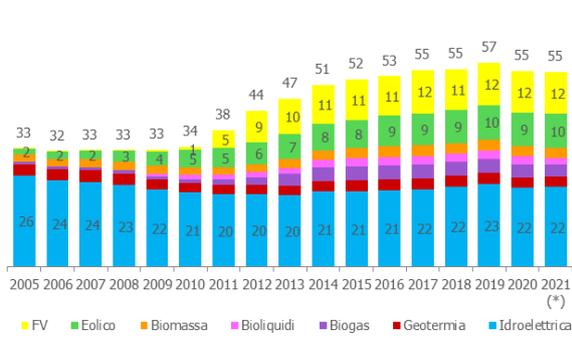
Il 2022 è stato un anno importante per il fotovoltaico; i ritmi di crescita risultano notevolmente superiori agli anni precedenti e hanno peraltro interessato tutte le regioni del Paese, oltre che tutte le classi di potenza degli impianti.

A fine 2022 erano installati in Italia oltre 1,2 milioni di impianti, per una potenza complessiva di 25 GW. Gli oltre 200.000 impianti installati nel corso dell'anno hanno determinato un aumento del parco fotovoltaico del paese del 21% rispetto all'anno precedente: nella storia del fotovoltaico in Italia, per trovare un simile dato di nuove installazioni annuale è necessario tornare indietro di diversi anni, al periodo del Conto Energia.

Le dinamiche di crescita del comparto fotovoltaico che hanno caratterizzato l'ultimo periodo sono state favorite significativamente dagli alti prezzi dell'energia da un lato, e dai sistemi di agevolazione dall'altro. Ad esempio, si stima che oltre la metà degli impianti realizzati nel 2022 abbiano usufruito dell'agevolazione fiscale al 110%.

L'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici ha contribuito nel 2021 a evitare l'immissione in atmosfera di circa 12 Milioni di tonnellate di CO2eq considerando le sole emissioni in fase di esercizio (14 milioni di tonnellate considerando l'approccio LCA).

Emissioni CO2 evitate dirette dalle rinnovabili nel settore elettrico 2005-2021 [Mt CO2eq]



Emissioni CO2 evitate (LCA) dalle rinnovabili nel settore elettrico 2005-2021 [Mt CO2eq]

