

Premessa

I cambiamenti climatici e il degrado ambientale sono una minaccia enorme per tutto il mondo. Per superare queste sfide, l'Europa si è dotata importanti obiettivi al 2030 in termini di riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera, utilizzo di fonti rinnovabili ed efficienza energetica, e di una strategia complessiva per arrivare alla neutralità climatica nel 2050. (European Green Deal).

In linea con questi obiettivi, con la visione del Gruppo Bosch e di Bosch Termotecnica, la divisione di Bosch Termotecnica in Italia considera suoi target primari il raggiungimento degli obiettivi di efficientamento energetico, riduzione delle emissioni in atmosfera e di protezione ambientale previsti dai programmi della Commissione Europea ed in rispetto alle Direttive e Leggi esistenti.

Deve essere inteso in tal senso il costante impegno di Bosch Termotecnica per sviluppare e commercializzare nuove tecnologie sempre più efficienti e che possano sfruttare fonti rinnovabili: caldaie a condensazione, pompe di calore e sistemi ibridi, solare termico, ventilazione meccanica controllata, VRF.

In Italia le potenzialità per fare efficienza sono enormi, basti pensare che ci sono circa 20 milioni di apparecchi di riscaldamento, in larga parte obsoleti e quindi con alti consumi ed emissioni.

I tassi di rinnovo attuali sono inferiori al 5% e dunque saranno necessari oltre 20 anni prima di rimpiazzare i vecchi prodotti con altri ad alta efficienza e ad energia rinnovabile, perdendo così la possibilità di conseguire i risparmi energetici e ridurre le emissioni inquinanti per il 2030.

Bosch Termotecnica dunque ritiene fondamentale creare le condizioni politico normative per accelerare il rinnovo del parco impiantistico esistente, andando così a ridurre i consumi energetici, a fare crescere l'impiego di fonti rinnovabili e migliorare la qualità dell'aria. Questo rappresenta inoltre una importante opportunità di ripresa economica, necessaria dopo la crisi seguita all'emergenza sanitaria COVID-19.

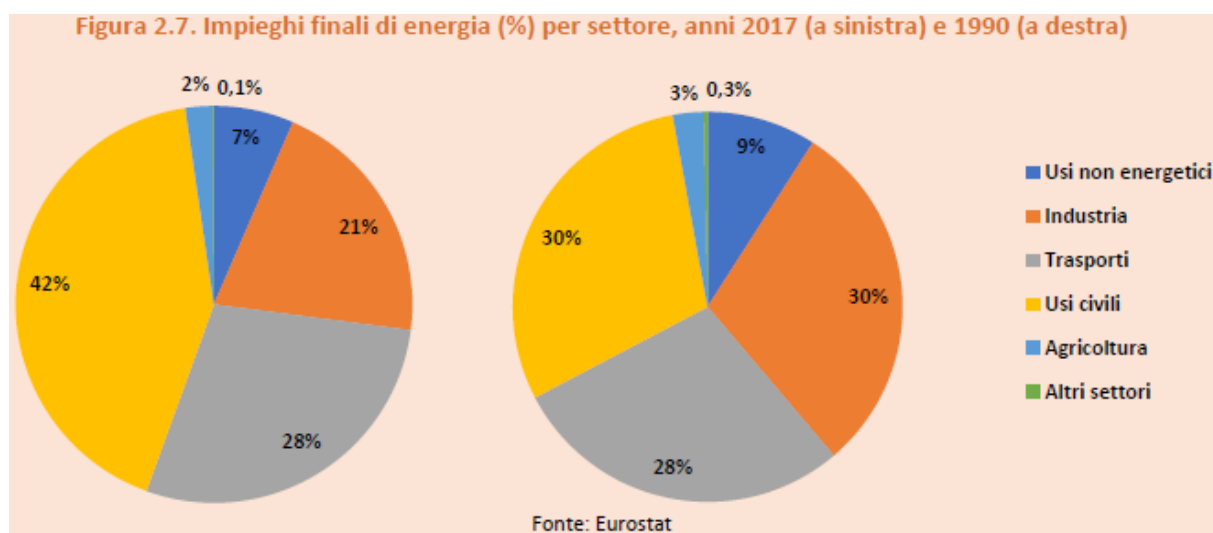
Bosch Termotecnica in Italia è inoltre membro di Assotermica (Associazione Produttori di Apparecchi e Componenti per Impianti Termici) e Assoclima (Associazione Produttori di Sistemi di Climatizzazione) e partecipa al dialogo delle Associazioni con le autorità e condivide i contenuti dei loro Position Paper.

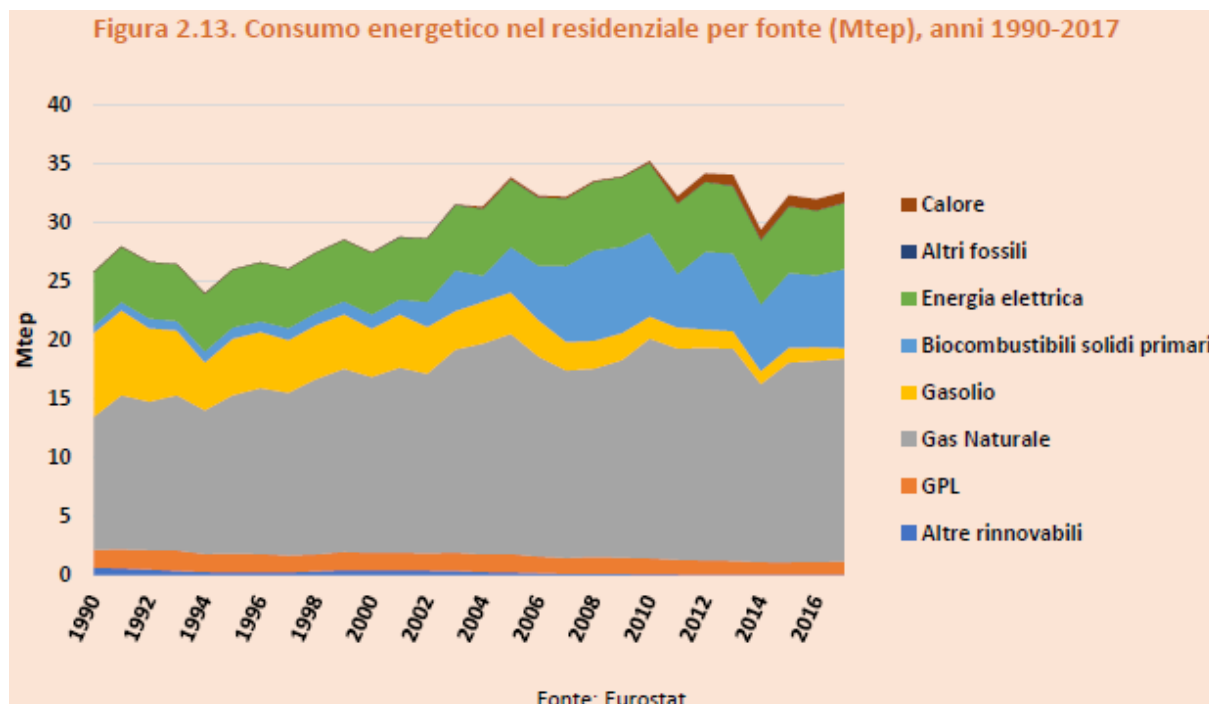
Il contesto italiano

1) Energia: Bilancio energetico, impieghi per settore e dettaglio per residenziale

Tabella 1 : Il Bilancio dell'energia in Italia (Mtep)								
	2017	2018(1)					Totale	Var % (2018/17)
	Totale	Solidi	Gas	Petrolio	Rinnovabili	Energia elettrica		
Produzione	39,147	0,252	4,462	4,684	34,021		43,419	10,9%
Importazione	163,461	9,479	55,588	81,494	1,572	10,378	158,511	-3,0%
Esportazione	33,936	0,252	0,320	29,526	0,272	0,719	31,089	-8,4%
Variations scorte	-0,997	0,241	0,216	-1,920	-0,004		-1,467	
Consumo interno lordo	169,669	9,238	59,514	58,572	35,325	9,659	172,308	1,6%

Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico - Bilancio Energetico Nazionale (1) Dati provvisori





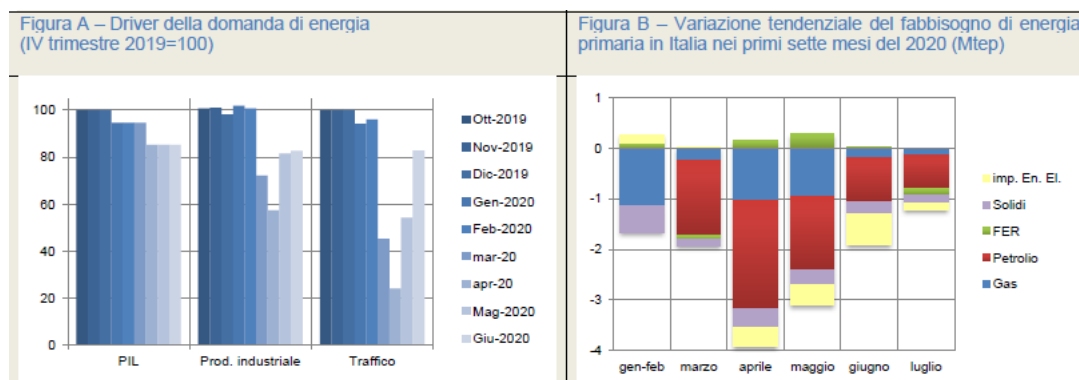
Le tecnologie impiantistiche per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria determinano oltre il 30% dei consumi complessivi di energia finale del nostro Paese (come ad esempio tutto il settore dei trasporti o tutta l'industria).

2) Impatto della crisi nei consumi energetici Italiani

In Italia le misure di chiusura delle attività produttive, in seguito alla crisi sanitaria COVID-19, hanno portato ad una riduzione dei consumi di energia del -14% nel I semestre e del -22% nel II trimestre.

In termini di fonti primarie il calo dei consumi del II trimestre è dovuto per oltre la metà al petrolio, per circa 1/4 al gas naturale, per poco meno di 1/5 alle importazioni di elettricità, per la restante parte ai solidi. Mentre registrano invece un lieve aumento le fonti rinnovabili.

Il crollo della domanda, combinato con l'accelerazione della decarbonizzazione del sistema elettrico italiano, ha ridotto le emissioni di CO₂ del 26% nel II trimestre 2020 (17% considerando l'intero I semestre).

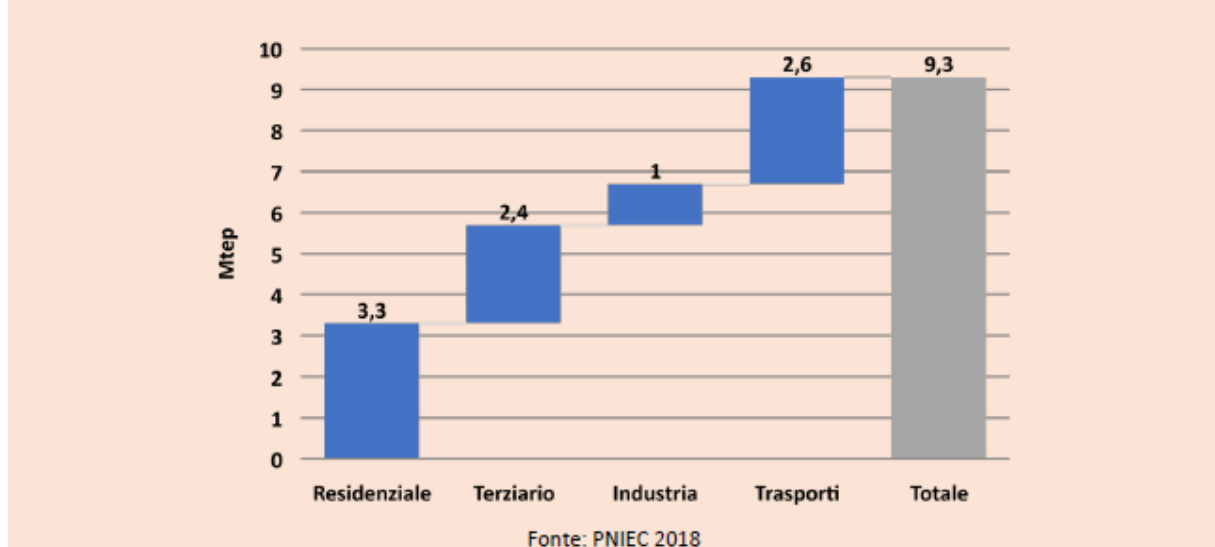


3) Obiettivi PNIEC: Energia e clima 2030 e riduzione dei consumi

Tabella 1 - Principali obiettivi su energia e clima dell'UE e dell'Italia al 2020 e al 2030

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (PNEC)
Energie rinnovabili (FER)				
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia	20%	17%	32%	30%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi di energia nei trasporti	10%	10%	14%	21,6%
Quota di energia da FER nei Consumi Finali Lordi per riscaldamento e raffrescamento			+1,3% annuo (indicativo)	+1,3% annuo (indicativo)
Efficienza Energetica				
Riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
Risparmi consumi finali tramite regimi obbligatori efficienza energetica	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasporti)	-0,8% annuo (con trasporti)
Emissioni Gas Serra				
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti gli impianti vincolati dalla normativa ETS	-21%		-43%	
Riduzione dei GHG vs 2005 per tutti i settori non ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
Riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto ai livelli del 1990	-20%		-40%	

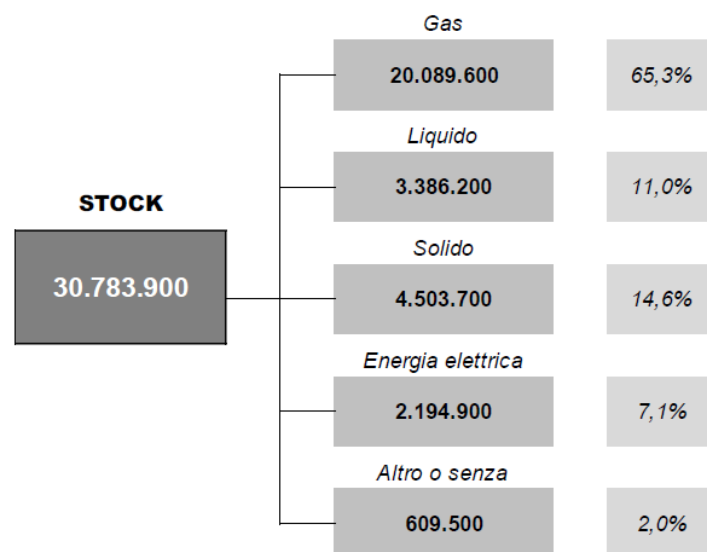
Figura 1.2. PNIEC: ripartizione per settore economico dei risparmi oggetto dell'obiettivo 2030 (Mtep)



4) Stock impiantistico esistente: impianti termici sistemi di termoregolazione e climatizzazione estiva

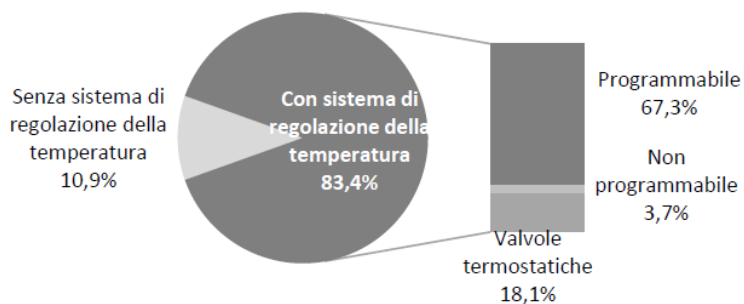
In Italia ci sono circa 30 mln di abitazioni (di cui 23 occupati da persone residenti e 7 relativi a seconde case/case vacanze oppure appartamenti vuoti). Complessivamente si possono stimare circa 20 mln di impianti termici residenziali, di cui circa il 95% di impianti autonomi. Gli impianti termici e di climatizzazione all'interno delle abitazioni sono distribuiti come segue:

Schema 3.2. – Fonte di alimentazione degli impianti termici nelle abitazioni - 2017



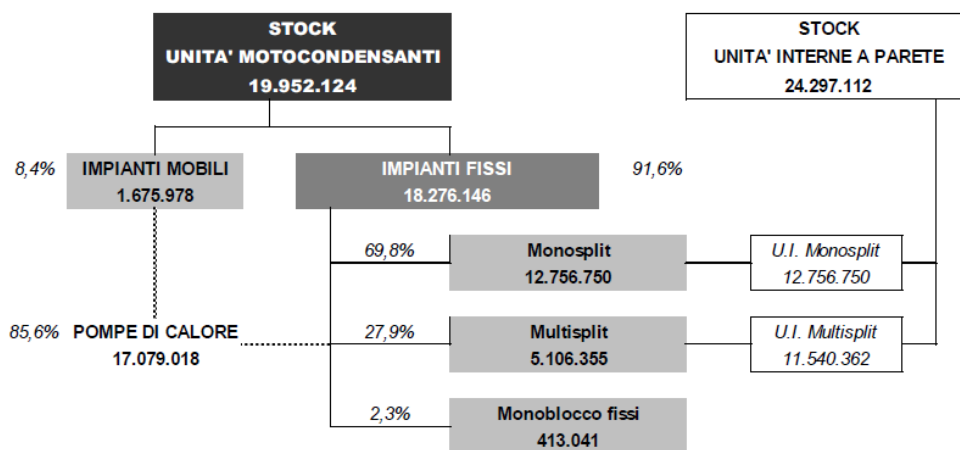
Fonte: elaborazioni e stime CRESME/SI

Grafico 3.5. - Sistemi di regolazione della temperatura – 2017



Fonte: Indagine diretta CRESME

Schema 3.3. – La dotazione residenziale di impianti di raffrescamento - 2017



Fonte: elaborazioni e stime CRESME/SI su dati Istat e Assoclima

5) Mercato delle caldaie e delle Pompe di Calore

Il mercato dei prodotti per il riscaldamento ha risentito prima (Marzo e Aprile) del “lockdown” dovuto all'emergenza sanitaria, che ha portato ad un stop prolungato per la maggior parte dei cantieri e a posticipare la sostituzione di molti vecchi impianti. I mesi successivi hanno mostrato una stagnazione nelle vendite sia delle caldaie che delle pompe di calore.

Il governo italiano per risollevare la filiera dell'efficienza energetica ha potenziato notevolmente l'Ecobonus (portandolo al 110% per alcune tipologie di interventi) re-introducendo il meccanismo della cessione del credito e, soprattutto, dello sconto in fattura, che consente all'utente finale di avere un prezzo per intervento di efficientamento già decurtato della detrazione fiscale.

Proposte:

- **Promuovere l'etichettatura energetica degli apparecchi esistenti per censirne lo stato di efficienza e per sensibilizzare i cittadini sull'opportunità di sostituire i generatori di calore**

L'esperienza anche di altri settori ci ha dimostrato che l'etichettatura energetica è uno strumento largamente conosciuto dal consumatore e utilizzato per la scelta del bene da acquistare. Proprio per questo riteniamo che l'avvio di un progetto di etichettatura energetica degli apparecchi di riscaldamento esistenti, in affiancamento a quella già oggi in vigore per ciò che viene immesso sul mercato, potrebbe essere molto utile per servire da stimolo e smuovere la sostituzione dei vecchi generatori di calore, ove vi sono le potenzialità più alte di contenere gli agenti climalteranti e fare efficienza.

La Germania è già partita a inizio 2016 con quest'iniziativa ("Nationaler Aktionsplan Energieeffizienz"), rendendola inizialmente volontaria per gli utenti con generatori più vecchi di 15 anni, senza peraltro costi aggiuntivi per le famiglie perché verrebbe condotta dal personale incaricato dei controlli periodici di efficienza energetica (manutentori), nel corso delle loro attività già previste per legge. Successivamente il Regno Unito ha scelto di procedere con un'esperienza del tutto analoga.

Riteniamo che anche in Italia si potrebbe lavorare su quei milioni di apparecchi già installati per censirne lo stato di efficienza e conseguentemente i consumi e le emissioni. Indubbiamente ciò indurrebbe una parte degli utenti a riqualificare il proprio impianto, o almeno ad una gestione più oculata. Per fare un esempio, la sostituzione di una caldaia a gas del 1998 con una a condensazione di classe A determina un risparmio energetico di circa 22 punti percentuali; la sostituzione di una caldaia del 1988 (con lo stesso generatore nuovo) porta mediamente il risparmio a circa 28 punti percentuali (il risparmio è molto maggiore se vengono effettuati anche interventi sulla termoregolazione e sul circuito idronico). Se a ciò si somma la drastica riduzione delle emissioni inquinanti (circa l'80% solo per la riduzione degli ossidi di azoto), i vantaggi per il Paese sono eclatanti.

A partire dal ottobre 2018, Bosch Termotecnica, insieme ad Assotermica, si è impegnata a promuovere l'etichettatura degli apparecchi esistenti diffondendo a tutta la rete di assistenza un tool on-line, sviluppato da Assotermica, che consente di creare etichette.

Inoltre nel maggio 2019, l'Italia, rappresentata da Assotermica, partecipa al progetto HARP (Heating Appliances Retrofit Planning) finanziato dall'UE. Il progetto che coinvolge 18 Paesi si propone di definire una base comune per adottare l'etichettatura energetica dell'installato su base legislativa.

- **Miglioramento della qualità dell'aria attraverso la sostituzione delle vecchie apparecchiature per il riscaldamento con altre più recenti e di minore impatto ambientale (maggiore efficienza = minori emissioni)**

Oltre a essere responsabile di una quota importante dei consumi, il riscaldamento domestico è anche una delle principali cause dell'inquinamento, in particolare nei centri urbani, in cui si riscontrano concentrazioni particolarmente elevate di NOx e polveri sottili.

In tale direzione è molto importante che venga accelerata prima la sostituzione delle vecchie caldaie che utilizzano combustibile liquido o solido e poi delle vecchie caldaie convenzionali, con le nuove tecnologie a gas a condensazione oppure pompe di calore elettriche (con il vantaggio di abbattere, oltre all'NOx, anche le emissioni di particolato fine).

Un passo avanti in tal senso è stato fatto a giugno 2019 con la firma del Protocollo d'intesa per il "Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria", che tra le varie iniziative, prevede anche, l'istituzione di un fondo "Fondo per il finanziamento del Programma nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico" di 400 milioni di euro attivo dal 2020, delle limitazioni all'utilizzo degli impianti a gasolio e la revisione dei meccanismi incentivanti la biomassa (incentivi solo per quelli più efficienti).

Per cercare di anticipare i tempi e dare una prova tangibile di quanto il settore del riscaldamento contribuisca all'inquinamento ed evidenziare il potenziale di riduzione con il rinnovamento del parco installato (caldaie a condensazione vs convenzionali), Bosch Termotecnica, assieme agli altri fabbricanti di caldaie aderenti ad Assotermica, ha realizzato nel 2018 una campagna di misura delle emissioni in campo su impianti alimentati a gas. I risultati, che confermano chiaramente la riduzione delle emissioni di una caldaia a condensazione rispetto ad una convenzionale, verranno utilizzati per incentivare la riqualificazione dell'esistente, mentre la metodologia è già stata utilizzata come base per indirizzare le norme di misurazione sul campo.

- **Stabilizzazione e razionalizzazione dei Meccanismi di incentivazione**

I meccanismi degli incentivi (Ecobonus e Bonus Ristrutturazioni e Conto Termico) destinati agli apparecchi ad alta efficienza e/o con fonti rinnovabili sono stati uno dei principali driver verso il miglioramento dell'efficienza degli impianti di riscaldamento residenziali. Il tasso di rinnovo impiantistico tuttavia è rimasto basso e insufficiente a un rapido miglioramento dei consumi e delle emissioni in atmosfera.

Il Decreto Rilancio, di Maggio 2020, ha introdotto il cosiddetto Super Ecobonus che ha potenziato notevolmente gli incentivi (per le grandi ristrutturazioni si potrà ottenere una

detrazione fiscale fino al 110%, per tutti quegli interventi che miglioreranno le performance energetiche dell'edificio di 2 classi) e introdotto i meccanismi di sconto in fattura e cessione del credito a soggetti terzi (comprese banche e istituti finanziari).

I decreti attuativi del Super Ecobonus, entrato in vigore il 1 Luglio 2020 e con validità sino alla fine del 2021, sono stati ultimati in estate e dunque i primi effetti si potranno cominciare a vedere verso la fine del 2020.

Le opportunità che questo nuovo meccanismo apre sono molte e possono veramente essere un volano per il miglioramento del parco impianti di riscaldamento e aiutare l'intero settore dell'ITS a recuperare quanto perso in questi mesi.

È importante evidenziare che il periodo di validità del meccanismo è ancora troppo limitato e che, se è stato concepito solo come un intervento una tantum e non ci sarà un seguito, porterà solo a un parziale recupero nel 2021, ma seguito da una prevedibile stagnazione negli anni successivi.

La proposta è di rendere strutturale le detrazioni per l'efficienza energetica e il meccanismo di cessione del credito a soggetti terzi (compresi banche e istituti finanziari).

Rimangono inoltre da superare alcune criticità come la necessità di premiare con incentivi crescenti gli interventi a seconda dell'efficienza crescente e fare sì che non vengano più incentivati i prodotti poco efficienti e più inquinanti, come le caldaie convenzionali che oggi possono sfruttare ancora l'incentivo per la ristrutturazione edilizia (Bonus Ristrutturazioni), oppure alcuni modelli di caldaie a biomassa efficienti, ma inquinanti, che solo largamente incentivate con il Conto Termico.

L'Unione Europea per contrastare la crisi ha messo a disposizione un "Recovery Fund" di 750 mld di Euro. Si tratta di sussidi e finanziamenti, disponibili dal primo trimestre 2021 e da utilizzare entro il 2023, a cui gli stati membri potranno attingere per sviluppare progetti in linea con gli obiettivi dell'Unione Europea (coesione, digitalizzazione e sostenibilità) e che consentano di fare ripartire le proprie economie. Per l'Italia sono previsti 209 mld €. Il Governo Italiano è impegnato nell'elaborazione di un Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che dovrà definire i progetti da sottoporre all'Unione Europea entro il 31 dicembre 2020. Uno degli obiettivi del piano è avere un Paese più verde e sostenibile, in linea con il Green Deal Europeo.

Si tratta di una grande opportunità che, se colta, porterà ad una forte accelerazione della decarbonizzazione. È fondamentale tuttavia che il Governo utilizzi questi fondi per accelerare l'efficienza energetica degli immobili, ad esempio stabilizzando gli incentivi ed eliminandone le

distorsioni e definendo una chiara strategia di decarbonizzazione che tenga conto dell'elettrificazione e dei "green gas", passando per le tecnologie già oggi disponibili e poco invasive come le caldaie a condensazione che, sebbene ancora alimentate ad energia fossile (gas naturale), sono subito alla portata di un grande numero di utenti potenziali che con basso impatto economico possono contribuire ad abbattere sensibilmente le emissioni nocive in ambiente.

- **Spinta verso le fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni di gas serra nel settore termico: elettrificazione e green gas**

Oltre la riduzione dei consumi, ovvero il miglioramento dell'efficienza energetica, gli altri due "pilastri" della decarbonizzazione sono la crescita delle fonti rinnovabili e la riduzione delle emissioni di gas serra.

Nel settore termico fondamentale importanza riveste l'elettrificazione dei consumi, ovvero la transizione da un riscaldamento con un impianto alimentato gas a uno con pompa di calore elettrica. La penetrazione delle rinnovabili all'interno della produzione di energia elettrica è in costante crescita.

Dobbiamo tuttavia considerare che l'Italia è una delle nazioni europee con la rete di distribuzione del metano più estesa e che circa l'85% delle abitazioni è riscaldata con impianto a gas (circa 17 mln di caldaie). La conversione del riscaldamento da gas a elettrico non sempre è semplice e i costi sono elevati. Questo spiega il fatto che nel 2020 solo il 5% dei nuovi generatori installati è una pompa di calore aria/acqua e che ancora nei prossimi anni la tecnologia prevalente sarà la caldaia a gas.

In parallelo all'elettrificazione, un grosso supporto alla decarbonizzazione potrebbe arrivare dai gas verdi e in particolare l'idrogeno verde, la cui combustione non emette gas serra in atmosfera. Questi combustibili possono essere, all'interno di certe %, immessi direttamente nella rete del gas naturale e utilizzati da buona parte delle caldaie esistenti. In futuro ci potrebbe essere la possibilità di avere parti di rete 100% ad idrogeno che vanno ad alimentare nuove caldaie a zero emissioni.

Bosch Termotecnica considera fondamentale il ruolo dell'idrogeno nella transizione energetica e senza il suo contributo difficilmente potranno essere raggiunti i target del PNIEC.

È importante dunque che venga predisposta anche dall'Italia, come è già stato fatto dalla Commissione Europea e da alcuni stati membri, una strategia di decarbonizzazione degli immobili che tenga conto anche dell'idrogeno come fonte energetica.

Fonti:

- BRG - The European Heating Product Markets (2020 update): Italy
- CRESME - 6° Rapporto congiunturale sul mercato dell'installazione di impianti
- Assotermica – Rapporto attività 2019
- Assotermica – Proposte Assotermica per un Piano d'Azione per la riduzione delle emissioni inquinanti, per l'incremento delle rinnovabili e la riduzione dei consumi (2019)
- Assoclimate – Rapporto attività 2019
- ENEA – RAEE 2019
- MiSE – Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) 2019
- CIG – Statistica incidenti da Gas combustibile 2018
- Protocollo di intesa “Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria” 2019
- Decreto Rilancio (D.L. 34/2020)
- TT - Position paper Bosch Thermotechnology: Energy Systems of the Future - The Path to Carbon Neutrality (Marzo 2020)
- European Commission – Hydrogen Strategy (Luglio 2020)