

## **LA POMPA DI CALORE, TECNOLOGIA CHIAVE NEL PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA**

**Roberto Saccone – Assoclina**

Il settore della climatizzazione da alcuni anni ha ripreso a crescere: il 2018 si è chiuso con numeri positivi e i primi tre mesi del 2019 fanno ben sperare anche per l'anno in corso.

L'indagine statistica annuale di Assoclina, l'Associazione dei Costruttori di Sistemi di Climatizzazione, mostra per il 2018 un valore del mercato Italia di poco superiore al miliardo e mezzo di euro, in crescita del 10,8% rispetto all'anno precedente. In positivo anche la produzione nazionale (+5,4% rispetto al 2017), che risulta pari a circa 718 milioni di euro, con una quota di esportazione superiore al 60%. Dalla rilevazione Assoclina risulta che sono cresciuti soprattutto i comparti legati alle rinnovabili termiche e, in particolare, ai sistemi a pompa di calore.

Nella Strategia Energetica Nazionale 2017 e nella proposta di Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) viene dato ampio risalto ai sistemi a pompa di calore, che corrispondono pienamente all'attuale cultura sociale di rispetto del pianeta e delle sue risorse.

Nel PNIEC il settore termico riveste un ruolo molto importante per il raggiungimento degli obiettivi al 2030; viene quindi chiesto all'Italia di affrontare un cambiamento tecnologico verso l'elettrificazione e verso soluzioni che favoriscano la penetrazione delle fonti rinnovabili.

La proposta del PNIEC indica: un obiettivo 2030 di risparmio energetico annuo da riqualificazione energetica degli edifici di 5,7 Mtep nel residenziale e nel terziario; un obiettivo del 33,1% per rinnovabili termiche, rispetto al 20,1% del 2017, che coinvolge prevalentemente i consumi di energia del residenziale e del terziario; un obiettivo di riduzione del 33%, rispetto al livello del 2005, delle emissioni di gas serra dei settori non soggetti al meccanismo ETS (Emission Trading Scheme) come il residenziale e il terziario.

La proposta del PNIEC parte dall'importante contributo che già forniscono le pompe di calore ai consumi di fonti rinnovabili termiche, nel 2017 pari a 2,6 Mtep, e che costituiscono oggi il 23,6 % delle rinnovabili nei consumi termici. Lo scenario obiettivo del PNIEC prevede che tale contributo nel 2030 sarà più che doppio, arrivando a 5,6 Mtep (+111%), ma soprattutto questo incremento dovrà assicurare l'85% dell'aumento dei consumi di fonti rinnovabili termiche necessario per conseguire l'obiettivo 2030. Questo risultato potrà essere conseguito agendo sui consumi civili (residenziale e terziario).

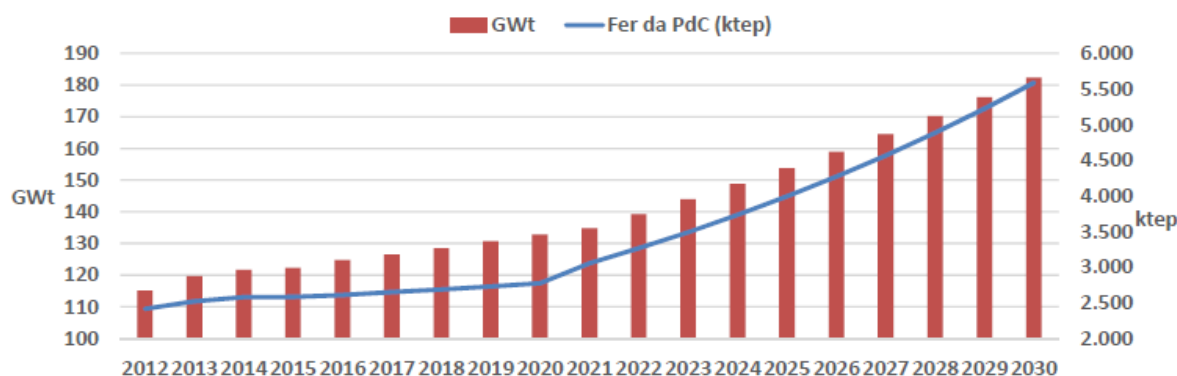
L'effetto combinato dei miglioramenti di efficienza energetica e la sostituzione dei tradizionali impianti di riscaldamento a combustibili fossili con sistemi a pompa di calore porterebbe anche a una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> nel settore civile del 39% circa rispetto al livello del 2005. Tale riduzione, che consentirebbe di raggiungere il target 2030 di decremento delle emissioni di CO<sub>2</sub> (-33%) nei settori non ETS, sarebbe attribuibile per il 59% alla penetrazione delle pompe di calore e per il 41% alla riduzione dei consumi per effetto degli obiettivi di efficienza energetica.

## Scenario di penetrazione delle pompe di calore nel parco immobiliare al 2030

Lo scenario di evoluzione dello stock di pompe di calore è costruito partendo dallo scenario obiettivo di crescita dei consumi di FER da pompe di calore previsto per conseguire gli obiettivi di penetrazione delle fonti rinnovabili nei consumi termici. Tale scenario obiettivo indica una prima fase con una sostanziale prosecuzione dell'attuale trend di crescita, dai 2650 ktep del 2017 a circa 2800 nel 2020 con un incremento medio annuo di circa 50 ktep (+ 5,6% in tre anni). Molto più forte l'accelerazione prevista nella crescita dai 2800 ktep del 2020 ai circa 5600 indicati per il 2030, con un incremento medio annuo di 280 ktep.

La prima fase avviene con l'attuale quadro di regole di contabilizzazione delle FER da pompe di calore che sarà in vigore fino al 2020. Sulla base di questi presupposti il PNIEC richiede una crescita dello stock di capacità complessiva installata di 6 GWt in 3 anni.

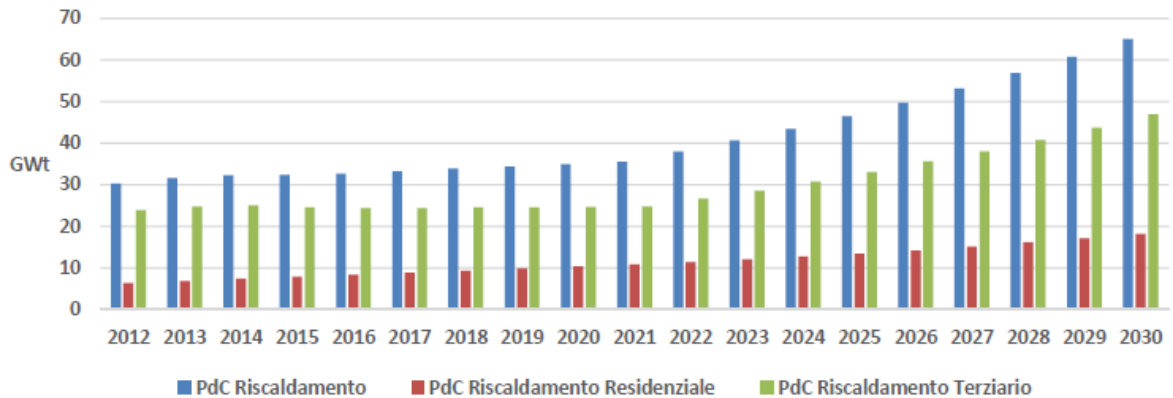
Per stimare la crescita della capacità installata complessiva dal 2020 al 2030 si ipotizza che le nuove regole di contabilizzazione assumano uno SCOP di 3 e un incremento progressivo delle ore medie di utilizzo per riscaldamento da 395 a circa 535 nel 2030 come effetto del riconoscimento del maggior utilizzo a fini di riscaldamento delle pompe di calore. Sulla base di queste ipotesi la crescita dello stock di capacità installata complessiva richiesta dal PNIEC sarebbe di 56 GWt in 10 anni, pari una crescita media annua di 5,6 GWt.



## Scenario di penetrazione delle pompe di calore per riscaldamento nel residenziale e nel terziario al 2030

Per stimare lo sviluppo richiesto dallo scenario obiettivo del PNIEC per le pompe di calore utilizzate come sistema principale di riscaldamento nel residenziale e nel terziario dal 2018 al 2030 si ipotizza che gli impianti utilizzati per questa finalità abbiano 1500 ore di funzionamento e che continui con lo stesso trend degli anni precedenti la crescita dell'installazione degli impianti utilizzati per il solo raffrescamento.

Sulla base di queste ipotesi la crescita complessiva dello stock di capacità installata di pompe di calore per riscaldamento necessaria per conseguire il ruolo assegnato a questa tecnologia dal PNIEC dal 2018 al 2030 è di 32 GWt (dai 33 del 2017 a 65 nel 2030), con quasi un raddoppio (+95%). I 32 GWt aggiuntivi dovrebbero indurre investimenti per circa 9,6 miliardi di euro in 13 anni, con una media di 750 milioni all'anno, con effetti positivi sull'economia e l'occupazione.



## Industria della climatizzazione pronta a raccogliere la sfida del PNIEC

Al momento il trend di crescita delle pompe di calore è positivo, ma per raggiungere gli obiettivi al 2030 sarà necessario un raddoppio del tasso di penetrazione di questa tecnologia. Il 2019 è quindi un anno decisivo per porre le basi del nuovo ciclo di politiche energetico-ambientali. I risultati fin qui ottenuti sono infatti solo il punto di partenza e gli obiettivi del Piano Energia e Clima sono impegnativi.

Le aziende del settore della climatizzazione sono pronte: hanno gli strumenti per fare gli investimenti necessari ad aumentare la produzione, stanno lavorando già da diversi anni per migliorare le efficienze delle macchine attraverso costanti modifiche tecnologiche e stanno procedendo a immettere sul mercato apparecchiature che utilizzano fluidi refrigeranti non climalteranti, in linea con il phase down degli HFC. Inoltre, l'industria della climatizzazione sta affrontando una nuova prospettiva: passare da un'economia lineare a un'economia circolare. Le apparecchiature per la climatizzazione sono costituite in gran parte da materiali di valore, facili da recuperare e riciclare. Il passaggio a un'economia circolare consentirebbe di dare un contributo importante al processo di decarbonizzazione in relazione allo sviluppo di nuovi prodotti energetici derivanti dal riciclo dei rifiuti o dalla valorizzazione dei sottoprodotti. Le aziende sono quindi pronte ad accettare la sfida, ma c'è ancora molto da fare sulle condizioni al contorno.

Deve innanzitutto crescere la domanda di sistemi a pompa di calore da parte del mercato, e per farla crescere occorre rafforzare la comunicazione e gli strumenti di sostegno. Per quanto riguarda la comunicazione è necessario indirizzarla verso due obiettivi: i vantaggi offerti dai sistemi a pompa di calore e gli strumenti di incentivazione disponibili per la ristrutturazione e la riqualificazione energetica.

Il settore privato sta beneficiando da alcuni anni degli incentivi fiscali del 50% e 65%, che stanno dando risultati interessanti. Lo Stato italiano si è attivato molto per incentivare il privato a passare a tecnologie più efficienti, ma investe pochissimo sugli edifici di sua proprietà, nonostante la disponibilità del Conto termico. Perché il Conto termico funzioni sempre meglio è necessario agire con più incisività sulla comunicazione, dialogando con tutte le amministrazioni pubbliche locali e spiegando i vantaggi e le opportunità.

Le sfide del PNIEC vanno pertanto sostenute da una maggiore spinta nell'edilizia pubblica, dove sarà probabilmente necessario trovare nuovi meccanismi o strumenti finanziari che consentano agli amministratori di portare avanti reali politiche di riqualificazione energetica, ad esempio escludendo dal limite del 3% gli investimenti in efficientamento energetico dell'edilizia pubblica o utilizzando i proventi derivanti dalle aste della CO<sub>2</sub>, che nel 2018 ammontavano a 1 miliardo e 400 milioni di euro e che, in

base a una direttiva europea, dovrebbero essere destinati in parte a politiche di qualifica ambientale.

Occorre poi semplificare e non mettere più in discussione il tema degli incentivi fiscali, occorre informare gli utenti della possibilità di monetizzare il credito di imposta attraverso la cessione del credito oppure rivedere le modalità di erogazione dell'Ecobonus. Su questo tema Assoclimate, in occasione di un'audizione alla Camera dei Deputati, ha avanzato tre proposte alternative: ridurre da 10 a 5 anni il periodo di erogazione dell'incentivo, stabilire una prima rata di detrazione pari al 25% dell'intero contributo e spalmare il rimanente 75% nei successivi 9 anni oppure prevedere un sistema misto con un ritorno in parte cash e in parte con detrazioni fiscali.

Il settore della climatizzazione rappresentato da Assoclimate si trova di fronte a molte sfide ed è pronto ad affrontarle, ma il raggiungimento degli obiettivi del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima richiede il coinvolgimento di tutti i cittadini e un generale cambio di mentalità.