

Abbiamo ancora cinque anni per raggiungere gli obiettivi del trattato 20-20-20 e, complice la crisi economica da un lato e il boom delle fonti rinnovabili dall'altra, i primi due obiettivi, 20% di emissioni in meno e 20% dell'energia consumata prodotta da fonti rinnovabili, sono quasi realizzati. Ancora lontano, invece, il raggiungimento del 20% in più dell'efficienza energetica. Le politiche messe in atto dalla Commissione stanno lentamente iniziando a prendere forma nelle legislazioni nazionali.

Efficienza energetica a ogni costo

Franco Pecchio

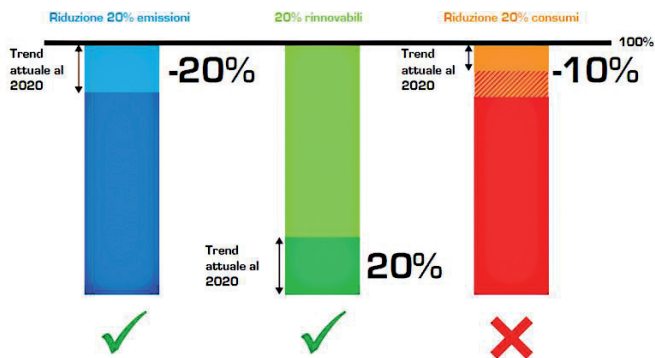


Figura 1 - Obiettivi 20-20-20 Unione Europea

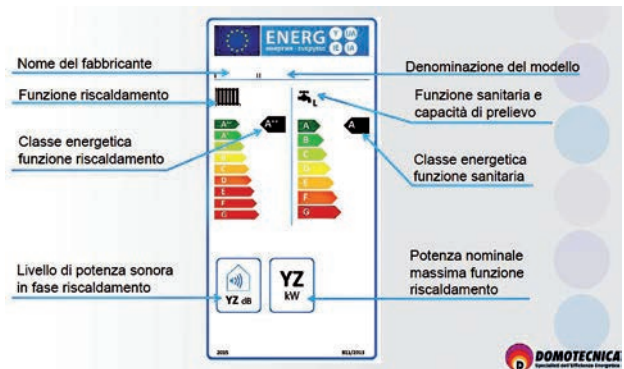


Figura 2 - Esempio di etichetta energetica per generatore di calore [Fonte: Anima]

L'efficienza energetica è stata inserita tra le categorie dei bilanci statistici dell'energia accanto a energie rinnovabili e fonti fossili. Pur essendo un numero negativo, ovvero energia non consumata, questo confronto con le abituali categorie di consumo ne evidenzia il potenziale di sviluppo e il differenziale rispetto alle altre forme di energia. Uno degli aspetti interessanti dell'efficienza energetica è la sua inesauribilità: dal momento che si tratta di diminuire dei consumi di energia rispetto a dei bisogni comunque ineludibili; l'efficienza energetica rimane svincolata da qualsiasi ragionamento di reperibilità del combustibile o della fonte rinnovabile. L'attenzione per l'efficienza energetica è cresciuta tra i vari governi europei e negli US come parte delle strategie nazionali per raggiungere target nazionali di sostenibilità energetica: sicurezza degli approvvigionamenti, indipendenza energetica, riduzione delle emissioni. Ciò si riflette, per esempio, nelle ultime revisioni degli obiettivi energetici dell'Unione

Europea che sottolineano il ruolo delle misure di efficienza energetica nel raggiungimento dei diversi obiettivi degli Stati membri (Figura 1). L'efficienza energetica, a livello europeo, è stata indicata come l'elemento chiave per la competitività, grazie ad un taglio stimato della bolletta energetica pari a 200 miliardi di euro al 2020 e la potenzialità di ridurre, in media, di 1.000 euro la bolletta energetica delle famiglie; a questi si aggiungono oltre due milioni di posti di lavoro creabili e la supremazia tecnologica del comparto industriale e della ricerca europea in questo settore. Il secondo obiettivo individuato dalla Commissione è la sicurezza degli approvvigionamenti cui l'efficienza energetica contribuisce grazie alla diminuzione della dipendenza dalle forniture estere e alla diminuzione delle necessità di gasdotti e di investimenti di rete. Ma l'efficienza energetica non è solo protagonista in Europa ma anche a livello globale sta svolgendo un crescente ruolo nel

raggiungimento degli obiettivi. Nel contesto della Unfccc, il processo di negoziazione si è recentemente focalizzato sull'efficienza energetica come misura chiave ad alto potenziale per assistere i paesi membri nel raggiungimento degli obiettivi di mitigazione dei cambiamenti climatici. Allo stesso modo, le Nazioni Unite identificano l'efficienza energetica come uno dei tre pilastri dell'energia sostenibile. Il primo settore ad aver compreso i vantaggi dell'efficienza energetica è stato quello industriale, a cominciare, ovviamente, dai settori più energivori come la raffinazione e la chimica di sintesi: i progressi sono stati raggiunti sia grazie a processi energeticamente più efficienti sia alla introduzione di comportamenti efficienti. L'introduzione di nuove tecnologie e nuovi processi oltre ad una generale pianificazione di investimenti in efficienza e di maggiore attenzione e consapevolezza da parte dell'intera forza lavoro ha portato a risparmi fino al 50% rispetto ai livelli del 1995. Anche le

telecomunicazioni hanno avuto notevoli progressi grazie a nuove tecnologie che ne hanno quasi dimezzato i consumi. Ma sono ancora molti i settori in cui l'efficienza energetica è una chimera, da un lato ci si scontra con aziende sempre più impegnate nel core business e con poco tempo e risorse da dedicare al tema che spesso non è nemmeno percepito, dal momento che è una frazione della spesa aziendale. Per questo si moltiplicano i progetti di divulgazione di best practice a livello europeo che forniscono strumenti per tracciare velocemente benchmark di settore. Altri settori influenzati dall'efficienza energetica sono quello commerciale e quello residenziale. Sul commerciale iniziano ad esserci i primi progetti di efficienza: dalla catena di supermercati al palazzo uffici iniziano a comprendere come riuscire ad abbassare i consumi mantenendo il medesimo livello di comfort può essere un buon driver di opportunità: i proprietari aumentano il valore intrinseco dell'asset e i conduttori (affittuari) sono

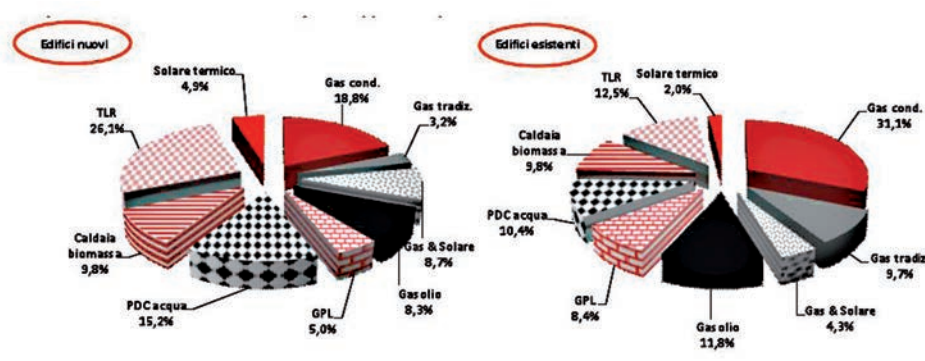


Figura 3 - Mix tecnologico installato nel 2012 per edifici residenziali nuovi e vecchi [Fonte: elaborazione Ref-e su dati Domotecnica]

Principali strumenti					Rilevanza
Settore	Standard	TEE	Detrazioni	Incentivi	✓ Alta ✓ Medio bassa - Non rilevante
Residenziale	✓ Nuovo	✓	✓	✓	
Servizi	✓ Nuovo	✓	✓	✓	
PA	✓ Nuovo	✓	-	✓	
Industria	-	✓	-	✓	
Trasporti	✓	-	-	✓	

Figura 4 - Meccanismi di promozione dell'efficienza energetica per settore [Fonte: Energy Strategy, PoliMI]

più propensi ad occupare immobili energeticamente efficienti dal momento che oggi anche le spese ordinarie sono una delle tante voci di bilancio da comprimere il più possibile. Invece la pecora nera dell'efficienza energetica sono i trasporti dove i progressi sono stati minimi e solo recentemente l'Unione Europea ha iniziato a monitorare e introdurre misure che incentivino l'introduzione di misure per la riduzione dei consumi. Sul fronte degli strumenti sembra che ci siano diversi approcci, non tutti coerenti tra di loro, forse frutto di una difficoltà di coordinamento dal momento che l'argomento efficienza energetica coinvolge, suo malgrado, diverse direzioni generali all'interno dell'Unione Europea.

Processi di certificazione e labelling

Sono diversi i punti di vista da considerare per l'efficienza energetica: c'è quello degli standard e dei processi di certificazione e labelling di prodotto, quello di incentivazione all'acquisto e utilizzo di beni

e servizi energeticamente efficienti e a meccanismi di mercato con titoli che attestano la maggior efficienza energetica raggiunta. Per quello che riguarda gli standard di efficienza, essi introducono un elemento facilmente riconoscibile come l'etichetta energetica che assegna, certificandolo secondo procedure standard (ISO), un valore di prestazione energetica a condizioni standard del bene; è questo il caso dell'ecolabel dei prodotti bianchi (lavatrici, frigoriferi, asciugatrici). L'attestato di prestazione energetica nostrano produce, anch'esso, una scheda che attribuisce un valore energetico dell'accoppiamento tra sistema di climatizzazione estiva e invernale e la struttura dell'edificio. Recentemente, l'UE ha emanato le direttive su eco-design e labelling per estendere lo strumento anche ad altre categorie visto il successo fin qui acquisito, soprattutto nell'ambito degli elettrodomestici. La direttiva ErP (Energy related Products) di fatto è

una direttiva-quadro che attraverso specifici regolamenti attuativi regola i requisiti di eco-design per tutti i prodotti che utilizzano energia, eccetto per quelli destinati al settore dei trasporti. A partire da novembre 2009, i seguenti gruppi di prodotti hanno ricevuto un regolamento a sé e devono soddisfare i requisiti di questa direttiva: - boiler (gas/gasolio/ elettricità); - elettronica di consumo (televisori); - perdite di energia in modalità stand-by e off degli ErP; - caricabatteria e alimentatori esterni; - illuminazione per uffici; - illuminazione stradale (pubblica); - motori elettrici; - circolatori indipendenti e senza premistoppa; - frigoriferi e congelatori ad uso domestico; - decoder semplici; - illuminazione domestica. Per questi prodotti sono stabiliti dei requisiti minimi prestazionali da introdurre gradualmente nel tempo in modo che anche i produttori possano adeguarsi smaltendo i magazzini. A

questi requisiti minimi, in forza di una seconda direttiva la 2010/30EC sull'ecolabelling: ciascun prodotto deve essere dotato di etichetta energetica in modo da permettere al cliente finale, ma anche all'installatore, di avere da subito una caratterizzazione dell'efficienza energetica (Figura 2). È interessante notare come la direttiva ErP stabilisca progressivamente parametri di efficienza maggiore per ciascun dispositivo (in primis caldaie, pompe di calore e micro cogenerazione combinata alle caldaie), ovvero l'efficienza di combustione deve migliorare ogni due anni, mentre dopo il 2018 i limiti sono imposti alle emissioni prodotte. Avendo diversi apparecchi all'interno di un medesimo sistema energetico sarà possibile 'combinare' le diverse etichette in modo da avere un'etichetta per il sistema complessivo. Ad esempio se si ha una caldaia a gas accoppiata a un pannello solare termico e ad una pompa di calore sarà possibile avere un'etichetta di sintesi delle prestazioni dei tre componenti. L'etichetta rilasciata, però, non sarà paragonabile a un ecolabel

che determina le prestazioni del sistema a condizioni standard e nemmeno a quella dell'attestato di prestazione energetica che determina, appunto, la prestazione del sistema insieme all'involucro dell'edificio. Si tratterà di una indicazione di massima della bontà degli elementi che costituiscono il sistema, un'indicazione comunque importante, specie per quegli utilizzatori finali che avranno di fronte sempre più preventivi tra cui districarsi.

Incentivi e detrazioni

Da una recente indagine condotta mediante interviste tra gli installatori di Domotecnica è apparso evidente il trend che sta spostando i consumatori finali verso sistemi più efficienti, come le caldaie a condensazione, le pompe di calore (che sono favorite anche da una minore accisa sull'energia elettrica consumata), i sistemi che integrano le fonti rinnovabili come il solare termico. Guardando i dati 2012 (Figura 3) si vede come le nuove installazioni (contribuiscono per un 11,5% al totale) abbiano una maggiore diversificazione tecnologica con maggior peso le tecnologie efficienti e rinnovabili (gas e solare, PDC) mentre negli edifici esistenti è significativa l'installazione di tecnologie 'tradizionali' anche in forza degli incentivi che erano favorevoli anche senza il cambio tecnologico (sgravio del 50% rispetto al 55% per le più efficienti).

Invece per gli incentivi (e le detrazioni) all'efficienza ci si trova, almeno in Italia, di fronte a diverse possibilità: ci sono le detrazioni al 65% in dieci anni sulle ritenute Irpef oppure il Conto Termico con un rimborso parziale della spesa sostenuta per l'installazione, oppure ancora l'accisa ridotta sulla cogenerazione. Sono tutte misure che hanno bisogno di una copertura finanziaria e, pertanto, sono rinnovate ogni anno con un processo decisionale spesso contorto e poco trasparente che fa sì che gli incentivi vengano stanziati da un anno per l'altro con percentuali cambiate. Questo stop-and-go non favorisce il mercato che segue, giocoforza, l'andamento dell'incentivazione con periodi di picco e altri di stasi forzata. Sul fronte del conto termico, invece, i risultati fin qui raggiunti, sono scarsi con solo poche migliaia di domande presentate che testimoniano la poca reattività delle aziende a comprendere e sfruttare lo strumento.

Meccanismo dei titoli o dei certificati

Da ultimo ci sono i meccanismi di mercato, ovvero i titoli di efficienza energetica o certificati bianchi che fino ad oggi sono stati sfruttati principalmente dal settore industriale e da quello della distribuzione elettrica e del gas, ovvero i soggetti obbligati all'acquisto dei titoli. Il meccanismo dei certificati bianchi ha compiuto 10



anni e ha dimostrato la sua maturità con una crescita quasi costante e un gettito in aumento. Grazie ai titoli di efficienza energetica i risparmi al 2013 sono stati di 4,6 tep (tonnellate equivalenti di petrolio, pari a 11.627,9 kWh) mentre i target attribuiti a questo meccanismo sono in crescita: 6,6 tep per il 2015, 7,6 per il 2016. Quello che bisogna notare è che i titoli di efficienza sono l'unico meccanismo in mano all'industria (Figura 4) che, difatti, ne ha approfittato a partire dai processi termici che sono quelli che hanno avuto maggiori interventi di efficienza (oltre il 50% di certificati richiesti) dal momento che sono quelle a IRR maggiore.

Il mercato dei servizi

Andando invece a osservare il mercato dei servizi di efficienza energetica, anche qui ci sono diversi approcci: quello delle società di servizi per l'efficienza energetica, quello delle ESCo e quello della consulenza per

l'efficienza energetica. Se da un lato in Italia la normativa prevedeva già da diversi anni la figura dell'energy manager aziendale, dall'altro mancavano standard specifici e norme per la figura professionale. Recentemente la normativa UNI CEI 11339 ha introdotto la figura dell'esperto in gestione dell'energia emanando, quasi contemporaneamente le norme per la certificazione delle ESCo, Energy Service Company, la UNI CEI 11352. Il compendio di norme per l'efficienza è ormai quasi completo, con un sistema di gestione dell'energia (norma ISO 50001) e due norme in preparazione per gli energy audit (prEN 16247-1) e per il benchmark dell'efficienza energetica. Le società di servizi energetici si distinguono dalle ESCo per il fatto di essere prive di capitale di rischio, ovvero non sono in grado di accollarsi l'investimento in efficienza energetica con un finanziamento e di

condividere oppure trattenere per un limitato numero di anni i risparmi generati dai minori consumi a seguito di un investimento. Le ESCo iscritte al GSE (Gestore dei Servizi Energetici) sono ormai migliaia ma solo poche sono quelle in grado di operare sul mercato con garanzie accettate da banche e investitori. Non mancano esempi particolari di società in franchising, ovvero che brandizzano il servizio di efficienza energetica e fideizzano gli associati. Un esempio vicente è la Domotecnica, società che ha saputo crescere nel tempo aumentando progressivamente il numero degli associati (oltre 1.400) e il fatturato. Anche nel comparto

efficienza energetica sono iniziati i processi di selezione societaria mentre quelli di concentrazione sono ancora di là da venire. Però l'interesse dell'industria e dei grandi gruppi finanziari è già in atto, ad esempio la citata Domotecnica è partecipata dal 2012 da una società del gruppo De Agostini, Idea SGR, entrata nel capitale societario di minoranza. La stessa Domotecnica ha avviato, negli ultimi anni, progetti di efficientamento energetico sempre più grandi coinvolgendo i condomini: grazie a una ESCo riesce a garantire il risultato delle misure di efficienza energetica e, anticipando la fideiussione per il finanziamento, risulta convincente per

molti amministratori che vogliono introdurre misure di efficienza nel patrimonio amministrato.

Le prossime sfide

In definitiva l'efficienza energetica è una priorità e sta entrando in diversi modi nella coscienza dei cittadini europei, quando scelgono di cambiare un elettrodomestico o di acquistare una nuova casa.

Il settore industriale è ormai ben avviato nelle misure di efficienza grazie al meccanismo di mercato dei certificati bianchi che hanno ormai un decennio di vita applicativa e si stanno perfezionando ed espandendo.

Le vere sfide sono ora sul fronte dei trasporti e su

quello del residenziale. In quest'ultimo settore i risparmi maggiori sono costituiti non solo dalla sostituzione di generatori di calore e di freddo con nuovi più efficienti ma, soprattutto, dalla capacità di combinare questi con involucri performanti e a bassa dispersione. Qui la partita è ancora aperta: mancano le strutture e i modelli per finanziare massicciamente la coibentazione e il recupero energetico degli involucri. La sfida per tanti gestori di patrimoni real estate e per le banche è trovare il modello di business vincente in questo settore, che, al momento, attraversa una crisi profonda cui si augura di uscire rinnovato e più energeticamente efficiente.

PF SISTEMI

Software controllo ambientale

Analisi emissioni

Reti di rilevamento della qualità dell'aria

Studiamo insieme la soluzione più adatta alle vostre esigenze in armonia con gli investimenti già fatti.

www.pfsistemi.com

PF Sistemi s.r.l.
Viale Monte Nero, 34
20135 Milano
Tel. 0259901522