



sonnen

Entra nella rete  
sonnen Business Partner e  
dai più energia al tuo business.

Info su [sonnen.it/diventa-sonnen-business-partner](https://sonnen.it/diventa-sonnen-business-partner)

## PRIMO PIANO / PAG. 24



## LO STORAGE SI FA GRANDE

Nel 2023 i principali produttori di inverter e batterie lanceranno nuove soluzioni da abbinare a impianti fotovoltaici di taglia commerciale e industriale. La domanda cresce soprattutto sul potenziamento delle installazioni esistenti. Per EPC e installatori si aprono nuove opportunità di business.

## MERCATO / PAG. 50

FOTOVOLTAICO SU BALCONE:  
MODA O TREND?

Nel corso del 2022 le richieste di sistemi solari plug&play hanno registrato un forte incremento. Il trend continuerà anche nel 2023, soprattutto nei casi dove non risulta possibile installare impianti FV tradizionali.

## MERCATO / PAG. 56

IMPIANTI PIÙ PERFORMANTI  
CON I TRACKER

Potendo garantire una produzione maggiore, i tracker sono sempre più richiesti nei grandi parchi solari. Ma iniziano a prendere piede anche nelle installazioni di potenze inferiori.

# INSIEME AI PREMIUM PARTNER PER CRESCERE

INTERVISTA A PAOLO LUSIANI,  
MANAGING DIRECTOR DI SOLARWATT ITALIA

## MERCATO: IL 2022 IN PILLOLE

NUOVE NOMINE, ACCORDI, INGRESSI NEL SETTORE, EVENTI, NORMATIVE: ECCO I FATTI SALIENTI DEL SOLARE IN ITALIA E NEL MONDO.

## KEY ENERGY: ULTIMA EDIZIONE DA RECORD

L'EVENTO DI RIMINI HA REGISTRATO UN INCREMENTO DEI VISITATORI DEL 41% CRESCE ANCHE IL NUMERO DI ESPOSITORI, DAI 1.000 DEL 2021 A 1.400. PROSSIMO APPUNTAMENTO A MARZO CON LA PRIMA DI KEY.

A GENNAIO IL PRIMO NUMERO DI E-RICARICA MAGAZINE

**ERICARICA**

SCOPRI  
DI PIÙ A  
PAGINA 12

L'energia di SENECC è un vero prodigio.

**SENECC**





# CASA GAS FREE: VERSO LA DEGASSIFICAZIONE DEL PARCO IMMOBILIARE ITALIANO

L'ASSOCIAZIONE VEDE UN FUTURO IN CUI LA DOMANDA ENERGETICA DELLE ABITAZIONI SARÀ SODDISFATTA DA FONTI RINNOVABILI. SONO TANTE LE OPPORTUNITÀ PER IL FOTOVOLTAICO, CHE GIOCA UN RUOLO FONDAMENTALE NELLA SOSTITUZIONE DELLE FONTI FOSSILI. TRA I PRINCIPALI OSTACOLI INVECE SPICCANO I PREGIUDIZI DEL CLIENTE (MA ANCHE DEI PROFESSIONISTI DEL MONDO EDILE) E LE ERRATE DIAGNOSI ENERGETICHE

**D**egassificare un'abitazione significa eliminare dalla stessa l'uso di gas e, più in generale, di combustibili fossili. E secondo la visione dell'associazione Ambientalista Casa Gas Free ETS, questo processo dovrebbe interessare l'intero parco immobiliare italiano. «In generale lavoriamo per un futuro dove le case degli italiani non utilizzino in loco alcun tipo di combustibile fossile», spiega il presidente dell'associazione Simone Scotto di Carlo. «In loco» significa che l'abitazione non fa uso diretto di fonti fossili. Tuttavia, attingendo alla rete per l'approvvigionamento di energia elettrica, per forza di cose utilizzerà in parte gas, gasolio e carbone che compongono il mix energetico nazionale. Ad ogni modo, una casa gas free cerca di massimizzare l'uso di fonti rinnovabili quali fotovoltaico, geotermico, biomassa a filiera corta e minieolico, di fatto azzerando l'utilizzo di fonti fossili in loco con un grandevantaggio ambientale

## IL RUOLO DEL FOTOVOLTAICO

L'associazione Ambientalista Casa Gas Free ETS ha identificato tre tipologie di abitazione: elettrica, biomassa e passiva. In tutte e tre le casistiche, il ruolo del fotovoltaico è importante. Ma lo è soprattutto nel caso di casa gas free elettrica che è la più diffusa e la più facile da gestire. In questa tipologia di casa l'uso di un impianto fotovoltaico per l'abbattimento dei consumi elettrici rappresenta la scelta più ovvia.

Per cui, in caso di ristrutturazione, è fondamentale dimensionare correttamente l'impianto fotovoltaico che si andrà a installare con un'ottica lungimirante. Il dimensionamento sui soli consumi domestici del momento è infatti limitante. Sia perché i consumi sono in continuo aumento, sia in ottica di un'eventuale trasformazione dell'abitazione in casa gas free. «Questa tipologia di approccio è uno dei principali ostacoli alla realizzazione del nostro obiettivo di degassificazione delle case italiane», commenta l'ingegnere Simone Scotto di Carlo.

## UN OSTACOLO CULTURALE

Oggi, infatti, il vero ostacolo alla degassificazione del parco immobiliare italiano non sono i costi di realizzazione o le difficoltà burocratiche ma la forma mentis delle persone.

«A distanza di 11 anni dalla nostra prima Casa Gas Free - spiega Simone Scotto di Carlo - abbiamo capito che non avremmo mai raggiunto l'obiettivo di degassificare le case senza prima cambiare la "cultura fossile" degli italiani, soprattutto dei progettisti e degli impresari edili».

Il presidente dell'associazione porta l'esempio del Superbonus che ha offerto l'occasione di elimina-



NEL PROCESSO DI DEGASSIFICAZIONE DEL PARCO IMMOBILIARE ITALIANO, IL FOTOVOLTAICO GIOCA UN RUOLO FONDAMENTALE. È PERÒ IMPORTANTE, IN CASO DI RISTRUTTURAZIONE, DIMENSIONARE CORRETTAMENTE L'IMPIANTO E IL SISTEMA DI STORAGE CON UN'OTTICA LUNGIMIRANTE E SENZA BASARSI SOLO SUI CONSUMI DOMESTICI DEL MOMENTO

re il gas ma che ha previsto la stessa aliquota di incentivo anche per sistemi funzionanti con gas. E la progettazione e realizzazione di un'abitazione che non utilizza la potenza di un generatore a combustione come la caldaia, soprattutto in zone fredde d'Italia, richiede impegno, tempo e competenze. Per cui molti progettisti e impresari hanno scelto di installare sistemi che utilizzano il gas e quindi caldaie ibride e caldaie a condensazione, modellando i progetti di riqualificazione energeti-

ca in modo da garantire comunque il doppio salto di classe energetica richiesto dalla normativa.

## CONVINCERE I PROGETTISTI

Lo studio Elemens commissionato da Legambiente e KyotoClub parla di circa 17,5 milioni di abitazioni (dati aggiornati al 2020) che utilizzano il gas per il riscaldamento. E anche se non era pensabile degassificarle tutte in due anni di Superbonus, molto di più si sarebbe potuto fare se le abitazioni ogget-



to di riqualificazione non fossero state dotate di sistemi a gas. La necessità oggi è quindi quella di diffondere la cultura gas free perché gli incentivi, seppure senza il Superbonus, continueranno a esserci. Ma serve convincere gli attori principali del processo di degassificazione, e quindi i proprietari di casa così come i progettisti e gli impresari, della necessità di svincolarsi dalle fonti fossili e abbracciare le fonti rinnovabili.

### I SERVIZI DELL'ASSOCIAZIONE

In questo contesto l'associazione Casa Gas Free vuole offrire in prima battuta formazione e informazione a tutti i livelli. Partendo dalle scuole, passando per i social, il web, le TV locali, le radio e le riviste di settore. Lo scopo è quello di incoraggiare gli italiani ad intraprendere il percorso giusto per fare a meno delle fonti fossili per la loro casa.

«Diamo anche un supporto operativo al cittadino», spiega l'ingegnere Scotti di Carlo. «Sul nostro sito si trova un link dove il privato può inserire una serie di dati sulla propria abitazione, come consumi, tipologia di generatore di calore, anno di costruzione, e ottenere gratuitamente una nostra prima valutazione di fattibilità sul passaggio a gas free della sua casa». Tutto questo viene fatto senza pubblicizzare marchi o prodotti, quindi senza scopo commerciale. Questo perché per raggiungere l'obiettivo di degassificare tutta l'Italia il rapporto di fiducia, secondo il presidente dell'associazione, deve essere massimo. «Proprio su quest'ultimo aspetto, abbiamo siglato un accordo con il Movimento Consumatori grazie al quale offriremo un servizio di consulenza gratuita preliminare a chiunque sul suolo nazionale. Nel 2023 saremo per questo operativi in oltre 50 punti di ascolto in tutta Italia», dichiara Simone Scotti di Carlo.

Infine, l'associazione Casa Gas Free offre supporto operativo ai progettisti sia con formazione tecnica dedicata, sia attraverso un software proprietario che consente di fare diagnosi energetiche. Questo software è messo gratuitamente a disposizione dei progettisti, per aiutarli a progettare case che non utilizzino le fonti fossili, nel rispetto del protocollo di certificazione dell'associazione.

### A PROPOSITO DI CERTIFICAZIONE

Nel 2017 l'associazione Casa Gas Free, insieme a diversi esperti del settore, ha definito il percorso di certificazione che serve al proprietario dell'abitazione come garanzia di risultato in termini di comfort e consumi energetici ridotti, nel caso di eliminazione delle fonti fossili. La certificazione viene quindi assegnata dal team dell'associazione a case realizzate da terzi e gestite in modo sostenibile, con ampio utilizzo di energie rinnovabili e con le migliori tecnologie disponibili sul mercato. «Crediamo che la nostra certificazione possa portare beneficio al comparto edilizio italiano, incrementando la vendibilità delle abitazioni realizzate nel rispetto del nostro protocollo di certificazione», sostiene Simone Scotti di Carlo. «Il proprietario della casa gas free riceve la targhetta e il certificato firmato e timbrato da un professionista indipendente, a garanzia di trasparenza e impegno da parte di professionisti ed installatori».

Le abitazioni che sono certificate casa gas free



LA CERTIFICAZIONE DELLA CASA GAS FREE VIENE ASSEGNATA DAL TEAM DELL'ASSOCIAZIONE A CASE GESTITE IN MODO SOSTENIBILE. IL PROPRIETARIO DI CASA RICEVE LA TARGHETTA E IL CERTIFICATO FIRMATO E TIMBRATO DA UN PROFESSIONISTA INDIPENDENTE, A GARANZIA DI TRASPARENZA E IMPEGNO DA PARTE DI PROFESSIONISTI ED INSTALLATORI

PRIMA DI PROCEDERE ALLA TRASFORMAZIONE GAS FREE DI UN'ABITAZIONE, È IMPORTANTE FARE UNO STUDIO TERMOTECNICO DEL SISTEMA INVOLUCRO-IMPIANTI PER RIDURRE LA PROBABILITÀ DI COMMITTERE ERRORI. LA DIAGNOSI ENERGETICA CONSENTE DI DETERMINARE CON PRECISIONE LA TAGLIA SIA DELLA POMPA DI CALORE, SIA DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

sono pubblicate sul sito internet dell'associazione. Il portale, dal 2020, riporta anche edifici non certificati ma riconosciuti "gas free di fatto". «Qualsiasi progettista termotecnico può compilare una modulistica semplificata e la nostra associazione allestirà gratuitamente una vetrina per le sue abitazioni gas free. Questo servizio consente al cittadino di capire come sia possibile eliminare il gas dalla propria casa senza incorrere in brutte sorprese», spiega il presidente dell'associazione. «Spesso in passato abbiamo infatti supportato cittadini ai quali erano stati fatti lavori errati. Quando si procede alla trasformazione gas free di un'abitazione senza uno studio termotecnico del sistema involucro-impianti, la probabilità di commettere errori è molto alta».

### LA DIAGNOSI ENERGETICA

A titolo di esempio, se un'abitazione ha una caldaia a metano da 25 kW nominali che lavora su radiatori e si sostituisce la caldaia con una pompa di calore da 25 kW nominali, si sta commettendo un errore. Mentre la caldaia eroga 25 kW di potenza termica anche con -7°C esterni generando acqua calda fino a 80°C, la pompa di calore eroga 25 kW con +7°C esterni generando acqua calda a 35°C. Pertanto a -7°C la pompa di calore erogherà una potenza inferiore e non riuscirà a raggiungere gli 80°C di mandata. La maggior parte delle pompe di calore eroga infatti acqua a 55°C di mandata ed in queste condizioni i radiatori erogano circa metà della potenza (se sono stati progettati con mandata a 75°C). Questo si traduce in disagi e in un'abitazione che rischia di rimanere fredda. Per evitare di incorrere in queste situazioni è fonda-

mentale effettuare un'attenta diagnosi energetica prima di procedere con l'eliminazione del gas dalla casa.

Ci sono alcune caratteristiche del sistema involucro-impianti molto favorevoli alla trasformazione gas free: un ottimo involucro e un sistema di emissione a pavimento radiante, ad esempio, sono un ottimo punto di partenza verso l'eliminazione del gas. Tuttavia, anche in questi casi il suggerimento è quello di effettuare una diagnosi energetica al fine di poter determinare con precisione la taglia sia della pompa di calore, sia dell'impianto fotovoltaico.

Nel caso invece di nuovi edifici o di edifici sottoposti a ristrutturazione di primo livello, la norma obbliga alla redazione del progetto termotecnico (ex Legge 10) e quindi la diagnosi energetica è imprescindibile.

Affinchè la diagnosi energetica sia svolta in maniera corretta, è importante che il professionista incaricato svolga un sopralluogo con strumentazione quale termocamera, videocamera da ispezione intercapedini e termoigrometro. In un secondo momento, questo professionista dovrà usare un software certificato (indicandolo nella relazione tecnica) e realizzare un modello 3D dell'abitazione per analizzare l'involucro e le dispersioni termiche stanza per stanza. La relazione tecnica descriverà lo stato di fatto dell'immobile e successivamente gli scenari di intervento, concordati precedentemente con il proprietario dell'abitazione. I risultati finali dovranno comprendere il risparmio in termini di gestione (energia elettrica, gas, legna) ed un'analisi costi-benefici in base agli incentivi disponibili. ☀

