

FOTOVOLTAICO: SCENARI E OPPORTUNITÀ

IL NUMERO DEGLI IMPIANTI FV SU EDIFICI DEI SETTORI DELLA PA, DELL'ISTRUZIONE E DELLA SANITÀ È DI 20.652 UNITÀ, PER UNA POTENZA DI 864 MW (OVVERO IL 4,1% DEL TOTALE). IN VISTA DEI TARGET DEL PNIEC DA RAGGIUNGERE ENTRO IL 2030 GLI ENTI LOCALI RAPPRESENTANO UN BACINO POTENZIALE DI GRANDE IMPORTANZA. E I PROGETTI SULLE COMUNITÀ ENERGETICHE STANNO CRESCENDO...

DI ANTONIO ALLOCATI

L'energia solare occupa ormai stabilmente un posto di rilievo nell'ambito del mix energetico nazionale. Nel 2020 il fotovoltaico ha coperto il 9,3% dell'intera produzione di energia elettrica in Italia (contro un'incidenza dell'8,2% registrata l'anno precedente). In base alle statistiche aggiornate al 2019 del Gestore dei servizi energetici, inoltre, gli impianti di pertinenza dei settori della Pubblica Amministrazione, dell'Istruzione e della Sanità sono, in totale, 20.652 unità. Secondo il recente rapporto di Lega Ambiente, Comuni Rinnovabili 2020, sono poi 7.776 i Comuni dove è installato almeno un impianto fotovoltaico. Tra PA e fotovoltaico si può quindi parlare di un rapporto con ancora ampi margini di crescita e interessanti sviluppi. Per gli Enti locali affidarsi alla tecnologia fotovoltaica è una scelta strategica e una tipologia di investimento che garantiscono importanti risparmi economici alle casse comunali contribuendo in questo modo ad abbattere la bolletta energetica e a sviluppare in modo deciso un concetto di efficienza e sostenibilità sul territorio di competenza. Inoltre, l'esempio virtuoso che può fornire la Pubblica Amministrazione verso il cittadino, è sempre molto importante. Offrire un'immagine dinamica e incline all'innovazione, e coniugarla con una strategia votata alla drastica riduzione delle emissioni inquinanti, è un presupposto fondamentale per



creare una comunità che sia realmente sostenibile, rinsaldandone i concetti basilari.

UN TREND POSITIVO GLOBALE

Il trend di crescita del fotovoltaico si inserisce comunque in un contesto mondiale che si conferma, ancora, estremamente positivo. Basti pensare che, secondo le statistiche di Bloomberg, la potenza del settore è destinata a crescere globalmente del 19%, secondo una previsione "conservativa". Nell'ipotesi più ottimistica si parla addirittura di un possibile +40% sempre rispetto al 2020. Va ovviamente ricordato un altro fattore di grande importanza rappresentato dai fondi del Next Generation EU che

destinano quasi 70 miliardi di euro agli investimenti su tematiche legate alla "rivoluzione verde e transizione ecologica", tra cui anche la transizione energetica e la mobilità sostenibile.

LE POTENZIALITÀ DELLA PA

Il settore del fotovoltaico nel nostro Paese si candida oggi ad assumere, ancor di più, un ruolo di grande rilievo nel necessario processo di decarbonizzazione del sistema elettrico nazionale. A certificarlo è, innanzitutto, il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (Pniec) che fissa l'ambizioso target di 52 GW di potenza fotovoltaica installata al fatidico 2030. Se pensiamo che il dato aggiornato a fine 2020 parla di una raggiunta

COMUNI CON IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU EDIFICI DEI SETTORI PA, ISTRUZIONE E SANITÀ AL 2019



QUESTA MAPPA OFFRE UNA RAPPRESENTAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI DELLA PA, DELL'ISTRUZIONE E DELLA SANITÀ NEI COMUNI ITALIANI A FINE 2019. IL NUMERO DEGLI IMPIANTI È DI 20.652, PER UNA POTENZA DI 864 MW (IL 4,1% DELLA POTENZA TOTALE). NEL CORSO DEL 2019 SI SONO AGGIUNTI 72 COMUNI ALL'INSIEME DELLE UNITÀ AMMINISTRATIVE CON UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN ALMENO UNO DEI TRE SETTORI, PER UNA COPERTURA COMPLESSIVA ALLA FINE DELL'ANNO SUL TERRITORIO NAZIONALE DEL 72% DEI COMUNI ITALIANI.

FONTE RAPPORTO STATISTICO SOLARE FOTOVOLTAICO DEL GSE

capacità fotovoltaica di 22 GW appare evidente come la crescita nei prossimi anni debba andare incontro a una significativa accelerazione, con una media di incremento quantificata, circa, in 3,5 GW all'anno. Ed ecco che in uno scenario di questo tipo, con dei target che suonano giustamente come degli imperativi, il patrimonio immobiliare, gli edifici e le strutture che fanno capo alla Pubblica Amministrazione, a qualsiasi livello, rappresentano un importante traino potenziale. Quella attuale, del resto, è una congiuntura tanto delicata (basti pensare allo spinoso tema legato alle risorse che fanno capo al Recovery Fund e destinate alla transizione energetica) quanto generosa di segnali positivi per il settore

delle rinnovabili, fotovoltaico in testa. I piani industriali di importanti player del settore italiano delle utility (come A2A, Gruppo Hera, Sorgenia, Edison) per i prossimi anni individuano nelle rinnovabili un'area cruciale su cui investire con grande decisione. Ma una delle opportunità più interessanti che in questa fase si sta presentando è costituita dalle Comunità energetiche che attribuiscono agli enti locali un ruolo da attore protagonista.

LE COMUNITÀ ENERGETICHE CRESCONO

Nella stessa definizione data dal decreto la Comunità energetica deve porsi come obiettivo quello di «fornire benefici

ambientali, economici o sociali a livello di comunità» e il suo profilo giuridico viene definito «associazione, ente del terzo settore, cooperativa, cooperativa benefit, consorzio, partenariato, organizzazione senza scopo di lucro». Esistono, quindi, affinità di scopo e comunanza di intenti tra energy community ed enti locali, creando una situazione che sta già producendo delle case history interessanti lungo lo Stivale. Eccone una selezione. Oltre al progetto pilota che vede protagonisti Anci Veneto e l'azienda Regalgrid (di cui parliamo a pagina 18) va citato quello di Sorgenia che, lo scorso ottobre, ha tenuto a battesimo la sua prima Comunità energetica nazionale grazie alla partnership con il Comune di Turano Lodigiano, in provincia di Lodi. Nel piccolo paese l'azienda – nella cui area è presente da anni con una delle proprie centrali termoelettriche di ultima generazione – ha provveduto all'installazione di due impianti fotovoltaici, rispettivamente da 34 kW e 13 kW sulle aree coperte del campo sportivo e sulla palestra.

Il 2021 dal canto suo si è aperto con ulteriori case history su cui vale la pena soffermarsi. A Torino, nel quartiere di Pozzo Strada, nascerà una energy community sostenibile dopo che la giunta comunale ha approvato il "Piano esecutivo convenzionato": si tratterà di un intervento urbanistico che prevede la realizzazione di alloggi Nzeb, con pompe di calore e pannelli fotovoltaici sull'intera superficie dei tetti e sulle pareti. In questo modo, la Comunità energetica produrrà l'energia necessaria per sé ma anche da immettere sul mercato e nell'area pubblica saranno collocate infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici.

Spostandoci a Sud, si segnala il progetto pilota del Consorzio di Bonifica Sicilia orientale per la realizzazione di una Comunità energetica rinnovabile (la prima in assoluto dell'isola) a Sferro, una frazione del comune di Paternò, in provincia di Catania. Un'iniziativa voluta dal commissario straordinario del Consorzio, Francesco Nicodemo, in collaborazione con l'amministrazione comunale guidata dal sindaco Antonio Naso e che consentirà di sfruttare l'elettricità ricavata da queste fonti anche

da chi non possiede un impianto di produzione.

Nel piccolo paese di sardo di Borutta, in provincia di Sassari, proprio la costituzione di una Comunità energetica rappresenta lo strumento adottato dal primo cittadino Silvano Arru per combattere e arginare il fenomeno del progressivo spopolamento. Una scelta che è partita diversi anni fa, quando l'amministrazione, dopo aver approvato il Piano d'azione per l'energia sostenibile (Paes), ha installato degli impianti di energia solare per rendere autosufficienti le strutture pubbliche per poi realizzare un campo fotovoltaico di 6mila metri quadri in un terreno di sua proprietà grazie al quale, a partire proprio da fine marzo, le utenze del paese non pagheranno più la bolletta.

Anche se non si parla di comunità energetiche va certamente ricordato in tema di fotovoltaico il progetto di Poste Italiane, partito dalla città di Milano e che intende realizzare oltre 600 impianti fotovoltaici sui propri uffici dislocati in Italia. Questa operazione si inserisce nel piano di Poste Italiane che, dal 2019, si impegna ad avviare progetti pluriennali finalizzati alla riduzione degli impatti ambientali dei propri immobili e alla progressiva transizione verso fonti rinnovabili.

IL REVAMPING COME SCELTA STRATEGICA

Se il tema della Comunità energetiche rimanda a una visione in prospettiva, occorre ricordare sempre che esiste già un parco installato sugli edifici degli enti pubblici. Tra gli impianti, quelli con maggiore "anzianità di servizio", sono soggetti al deterioramento degli elementi che rischia di comprometterne il corretto funzionamento. Un altro fronte da seguire, quindi, riguarda la manutenzione o meglio il revamping dei moduli fotovoltaici e la riconfigurazione di componenti elettrici/elettronici rotti, usurati o configurati in maniera non ottimale.

Ovvero un intervento di sistemazione e ottimizzazione dell'impianto preesistente – che funziona male od opera per una frazione del proprio potenziale – e che non implica l'alterazione delle sue caratteristiche, della sua funzione e non ne riduce la potenza. Gli interventi di

GSE, ACCORDO CON REGIONE LOMBARDIA CON FOCUS SULLE RINNOVABILI

La prima azione è l'avvio di un percorso di formazione per gli energy manager di aziende ed Enti locali

GSE e Regione Lombardia hanno sottoscritto un accordo sulla transizione energetica della Regione che si propone di perseguire diverse azioni, a partire dal potenziamento degli investimenti pubblici e dell'assistenza a gli Enti Locali per la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico. Inoltre, è prevista la valorizzazione e l'analisi dei potenziali regionali di produzione di energia da fonti rinnovabili nelle aree attrattive. L'accordo prevede l'attuazione della disciplina nazionale sulle Comunità energetiche con assistenza alle prime esperienze territoriali nell'applicazione delle regole tecniche GSE. La prima azione contestuale alla cerimonia di firma dell'accordo, è l'avvio di un percorso di formazione per gli energy manager di aziende ed Enti locali deputati alla gestione dell'edilizia sanitaria pubblica, che anche in virtù dell'emergenza Covid ha per la Regione una priorità particolare. L'accordo consolida la collaborazione iniziata nel 2019 e proseguita nel 2020 con diverse iniziative tra le quali: un percorso di formazione rivolto ai professionisti e ai tecnici dei Comuni, anche in relazione agli investimenti finanziati dall'Amministrazione regionale, per un totale di 9 giornate formative, che hanno visto il coinvolgimento di 550 Enti pubblici lombardi inseriti nel percorso di assistenza individuale alla PA del GSE, circa 2.000 tra funzionari pubblici e professionisti del settore, 480 Comuni (tra cui il Comune di Milano), 9 Unioni di Comuni, 21 aziende sanitarie e 8 Università. Il GSE, inoltre, dal 2019 ha ammesso agli incentivi del Conto termico circa 1.220 interventi di riqualificazione energetica su edifici pubblici nella Regione Lombardia a cui corrispondono oltre 50 milioni di euro di incentivi, i quali si stima abbiano attivato investimenti, da parte degli Enti locali della Regione, per quasi 160 milioni di euro. Se si considerano gli interventi di riqualificazione e i quasi 3mila impianti a fonti rinnovabili elettriche presenti nella Regione, la Lombardia ha risparmiato dal 2019 circa 100mila tonnellate di CO2 all'anno.

LA TECNOLOGIA AL SERVIZIO DELL'EFFICIENZA

In un impianto fotovoltaico è di fondamentale importanza un uso efficiente dell'energia. Sunny Home Manager 2.0 di SMA garantisce una gestione intelligente di tutti i flussi energetici domestici: grazie al suo protocollo di comunicazione consente infatti il dialogo tra i dispositivi connessi alla rete, identificando il consumo energetico di ognuno e il momento in cui è possibile attivarli sfruttando l'energia solare dell'impianto o di quella stoccata nella batteria. Sunny Home Manager permette di ottimizzare il dialogo a partire dall'analisi delle condizioni meteo, o dal costo dell'energia elettrica in ogni istante. Anche la gestione è digitalizzata: cliente e installatore, hanno a disposizione due app dedicate.





GLI EDIFICI SCOLASTICI SONO TRA QUELLI PIÙ FREQUENTEMENTE OGGETTO DI INSTALLAZIONI DI FOTOVOLTAICO. QUI SOPRA, UNA SCUOLA DI PERUGIA SU CUI È STATO INSTALLATO UN IMPIANTO SU FACCIATA CON MODULI SUNERG SOLAR POLY, PER UN TOTALE DI 60 KW, OTTENENDO CIRCA IL 40% DI ABBATTIMENTO SUI COSTI DELLA BOLLETTA

revamping, ovviamente, hanno costi inferiori alla costruzione di un nuovo impianto e possono essere ammortizzati con tempi di rientro tutto sommato brevi. Soprattutto per quanto riguarda gli interventi poco significativi, come la sostituzione dei componenti elettrici minori e che non incidono sul mantenimento degli incentivi, non sono richiesti iter procedurali complicati.

E ANCHE DAGLI ENTI SERVE UNA SPINTA

Il quadro che è stato tratteggiato riserva quindi diversi spunti positivi e lo scenario che si apre sembra avere tutti i presupposti affinché tra la Pubblica Amministrazione e il settore del fotovoltaico si possano generare risultati estremamente positivi.

Ma agli stessi Enti locali è chiesto non soltanto di essere parte attiva e propositiva in questo panorama - come già stato detto, ad esempio, per l'ideazione e la creazione di comunità energetiche - ma di dare un contributo concreto nel segno dell'accelerazione dei processi, nella semplificazione delle procedure, nelle scelte di rafforzare determinati tipi di investimenti. Solo in questo modo si potranno sfruttare in modo proficuo tutte le numerose e vantaggiose opportunità del fotovoltaico.

4 PUNTI CHIAVE PER IL FOTOVOLTAICO NEGLI ENTI LOCALI

Il rapporto "Comuni rinnovabili 2020" di Lega Ambiente ben riassume cosa è chiesto agli Enti locali in una fase cruciale come questa

Ecco secondo il rapporto "Comuni Rinnovabili 2020" su cosa deve focalizzarsi un Ente locale per incrementare lo sviluppo dell'energia solare. I Comuni devono rendersi protagonisti nell'accelerazione dei processi:

- 1.** semplificando le procedure per l'installazione di impianti da fonti rinnovabili, sistemi di efficienza energetica e di accumulo negli edifici e negli spazi pubblici;
- 2.** promuovendo e favorendo la nascita di comunità energetiche che coinvolgano soggetti e strutture diverse: edifici pubblici e imprese private, strutture del terzo settore, famiglie in condizioni di povertà energetica;
- 3.** accelerando i processi di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico e privato, in particolare tutti gli interventi che puntano a valorizzare l'autoproduzione e condivisione di energia da rinnovabili in edifici che si avvicinano a standard di efficienza Nzeb;
- 4.** puntando a rafforzare gli investimenti nelle reti elettriche di distribuzione e nei sistemi di accumulo, nella rete di ricarica della mobilità elettrica in modo da accompagnare la transizione verso l'elettrico in edilizia e nei trasporti, dando così risposta al tema dell'inquinamento atmosferico attraverso soluzioni a emissioni zero.

CRESCE L'INSTALLATO FV IN ITALIA

Nel periodo che va da gennaio a ottobre 2020 la nuova potenza fotovoltaica si è attestata sui 538 MW, con una crescita del 25% rispetto ai 431 MW dello stesso periodo del 2019. È quanto emerge dai dati Terna - Gaudì, diffusi da Anie Rinnovabili. Per quanto riguarda le taglie, le installazioni di potenza inferiore ai 20 kWp costituiscono il 39% della nuova potenza installata da gennaio a ottobre dello scorso anno, mentre quelle di taglia superiore a 1 MWp coprono il 21%. Il segmento che è cresciuto di più è quello degli impianti di taglia superiore al MWp, che è passato dai 29,5 MWp dei primi otto mesi del 2019 a ben 113,9 MWp. Seguono le taglie da 500 kWp a 1 MWp, che registrano un incremento del 105%, e la taglia da 200 a 500 kWp, che segna una crescita del 37%. Delle installazioni inferiori ai 20 kWp di potenza, infine, è solo la taglia compresa tra i 6 e i 10 kWp a invertire il trend negativo legato principalmente al lockdown dei primi mesi del 2020 e alla successiva fase di stallo generata in attesa del Superbonus: con 34,6 MW di impianti, questa taglia registra infatti un incremento del 27%. Ancora in calo, invece, i nuovi impianti di taglia compresa tra 0 e 3 kWp (-22%), tra 3 e 4,5 kWp (-8%), tra 4,5 e 6 kWp (-8%) e tra 10 e 20 kWp (-8,1%).