



Impianti solari: agire con rispetto nei confronti dell'ambiente costruito

Sei principi per la gestione di impianti solari

L'energia solare è un pilastro essenziale della transizione energetica. Gli impianti incidono però sull'aspetto e la percezione di edifici, insediamenti e paesaggi. L'urgenza del processo non esonera dal dovere di agire con scrupolo.

1 Gli impianti solari sono solo uno degli elementi della transizione energetica

Lo sfruttamento più intensivo dell'energia solare contribuisce in modo importante al raggiungimento di emissioni nette pari a zero. Le maggiori opportunità si presentano dove il potenziale è grande e gli altri interessi pubblici ridotti. Parallelamente allo sviluppo delle energie rinnovabili, è necessario ridurre il consumo energetico.

2 Progettare e realizzare impianti solari incide sulla cultura della costruzione

La proliferazione degli impianti solari modifica in modo significativo singoli edifici, complessi architettonici, abitati e paesaggi. Più gli impianti sono numerosi, più è importante il loro aspetto estetico. Un impianto solare non è soltanto una centrale di produzione energetica, ma anche una componente ben visibile di un edificio, un abitato o un paesaggio.

3 Il successo della transizione energetica non dipende dalla protezione dei monumenti storici

Circa il 10 per cento degli edifici in Svizzera figura in un inventario o si trova in una zona edificabile sensibile dal punto di vista estetico. In questi casi vige l'obbligo di autorizzazione, il quale comporta una ponderazione degli interessi tra potenziale di sfruttamento e protezione dei beni culturali e degli insediamenti. La perdita del potenziale complessivo di energie rinnovabili sfruttabili in Svizzera dovuto a questa disposizione di salvaguardia è ben inferiore al 2 per cento.

4 L'obbligo di autorizzazione è una garanzia di qualità

Gli impianti solari negli insediamenti di pregio e sulle rispettive singole costruzioni sono soggetti all'obbligo di un'autorizzazione. I criteri definiti dalla Confederazione per determinare dove e quando un'autorizzazione resta necessaria costituiscono un parametro minimo. I Cantoni devono precisare dove occorre una procedura di autorizzazione per assicurare un certo livello di qualità e per evitare progettazioni sconsiderate. Ciò vale per gli impianti solari sui tetti e a maggior ragione per quelli sulle facciate.

5 Uno sviluppo intensivo nei luoghi appropriati

Gli impianti solari sono ubicati in modo ottimale quando non compromettono né gli insediamenti né il paesaggio. Nella scelta dell'ubicazione devono essere presi in considerazione gli interessi pubblici, come la protezione del paesaggio, degli insediamenti e dei monumenti.

6 Sfruttare i luoghi con il maggior potenziale e difendere buone soluzioni per i monumenti

Per un potenziamento massiccio dell'energia solare occorre innanzitutto attivare i potenziali più importanti nelle aree che già oggi sono fortemente pregiudicate e dove lo sviluppo degli impianti non si scontra che con pochi altri interessi pubblici. Affinché gli impianti si concilino meglio con gli obiettivi di protezione, occorrono anche incentivi che portino a trovare soluzioni praticabili in caso di conflitti d'interesse.



Weyerguet, Wabern BE, Halle 58 Architekten GmbH (foto: Christine Blaser, Bildaufbau)

1 Gli impianti solari sono solo uno degli elementi della transizione energetica

L'attuazione dell'obiettivo di emissioni nette pari a zero è una sfida cruciale per la nostra società. La meta può essere raggiunta solo attraverso un insieme di varie misure. Le maggiori opportunità si presentano dove il potenziale è grande e gli altri interessi pubblici ridotti.

Le innovazioni tecniche e l'efficienza della produzione di energie rinnovabili non sono sufficienti a traghettare la società e l'economia verso un futuro di neutralità climatica duratura. Il nostro modo di vivere, pianificare e costruire ha un impatto notevole sulle emissioni di CO₂ e sul consumo energetico. I concetti di sufficienza, uso efficiente delle risorse, economia circolare e sviluppo sostenibile del territorio sono centrali.

2 Progettare e realizzare impianti solari incide sulla cultura della costruzione

Un impianto solare ha un impatto sulla forma, la materialità e l'aspetto di un edificio, un complesso architettonico, un abitato o un paesaggio. La scelta del luogo, come pure la progettazione e l'esecuzione accurate esigono uno studio approfondito sia della sostanza edilizia esistente e delle sue caratteristiche sia delle più o meno immediate vicinanze. Ogni edificio presenta condizioni particolari per quanto concerne l'architettura,

la posizione, la visibilità e l'importanza per la fisionomia dell'abitato e del paesaggio. Non esistono ricette universali per gli impianti solari, tanto più che i nuovi prodotti schiudono in continuazione nuove soluzioni tecniche e formali.

Tutti gli impianti solari devono essere sufficientemente adattabili

Con l'abrogazione dell'obbligo di autorizzazione, la Confederazione ha tolto ai Cantoni e ai Comuni il diritto di prescrivere regole sull'aspetto che gli impianti solari devono avere. Per la progettazione e la realizzazione degli impianti sussiste soltanto un obbligo di notifica. Sono le ditte specializzate in impianti solari, i professionisti in ambito architettonico e i proprietari a essere responsabili del fatto che gli impianti siano «sufficientemente adattati ai tetti» (LPT art. 18a). Le regole per la realizzazione (OPT art. 32a, cpv. 1) sono molto elementari e spesso non bastano a garantire un adattamento sufficiente all'edificio e all'abitato. Non sempre la soluzione meno costosa è quella più sostenibile da un punto di vista architettonico, ecologico ed economico.

Vista panoramica e dettagli

L'effetto di un impianto solare varia con la distanza. Il Tribunale federale ha stabilito che l'effetto da lontano di un impianto solare è rilevante nell'ambito della valutazione complessiva (vedi

p.es. DTF 1C_444/2017 del 10.08.2018). Da lontano, la posizione, la visibilità, le dimensioni, il colore, la disposizione e la ripartizione dei moduli hanno un ruolo determinante.

Più un impianto solare è visibile, maggiore è la rilevanza della sua posizione e della fattura dei dettagli. Particolare attenzione va prestata al punto in cui l'impianto si collega all'involucro dell'edificio. La scelta dei materiali e dei colori è determinante al pari della qualità estetica e artigianale dell'esecuzione. Sui tetti a falda, gli impianti integrati sortiscono in generale un effetto migliore di quelli posati su supporti. Le condutture e le apparecchiature dovrebbero essere collocate sotto il tetto.

Capire la sostanza edilizia esistente

Il carattere di un edificio è dato da una moltitudine di fattori che spaziano dai volumi alla composizione delle facciate, ai materiali e ai colori. Nel caso di costruzioni nuove, l'esecuzione degli impianti solari va integrata alla pianificazione generale del progetto sin dall'inizio. Nel caso di stabili esistenti, una soluzione convincente va trovata tenendo conto delle qualità e caratteristiche dell'edificio.

Per una buona soluzione non basta quindi riflettere alla forma dell'impianto e a come posizionarlo sull'edificio. Il più delle volte, le soluzioni meno invasive risultano essere le migliori.

3 Il successo della transizione energetica non dipende dalla protezione dei monumenti storici

Per riuscire a coprire il 40 per cento del fabbisogno energetico entro il 2050 con gli impianti solari come previsto dalla Confederazione, saranno decisive le zone edificabili ordinarie, le quali rappresentano circa il 90 per cento delle aree di insediamento. Nel 10 per cento circa del parco immobiliare esistente è necessario procedere a una ponderazione approfondita tra potenziale di sfruttamento dell'energia solare e interessi della protezione dei beni culturali e degli insediamenti. Ciò concerne singoli edifici, centri storici, parti di quartieri e complessi architettonici di valore, ma anche le costruzioni molto esposte dentro o fuori dalle zone edificabili. Negli insediamenti la cui tutela non ha una priorità assoluta e sui loro rispettivi monumenti è possibile trovare luoghi e soluzioni adeguati. Negli insediamenti la cui tutela è prioritaria e sui rispettivi monumenti l'installazione di impianti solari è possibile solo in casi eccezionali. In tali

situazioni è necessaria la ponderazione tra il possibile contributo delle energie rinnovabili e la compromissione della tutela dell'insediamento e dei beni culturali. Il principio della proporzionalità dell'attività dello Stato vale anche per gli impianti solari. Considerando gli obiettivi di potenziamento da raggiungere entro il 2050, la riduzione del potenziale di produzione di energie rinnovabili dovuta a un approccio rispettoso del patrimonio storico-architettonico è ben inferiore al 2 per cento, per cui l'impatto sulla transizione energetica è quasi irrilevante.

Inoltre, grazie alla possibilità di sottoscrivere quote nei grandi impianti o di stipulare contratti di fornitura, anche i proprietari di edifici protetti hanno la possibilità di contribuire direttamente alla promozione delle energie rinnovabili.

4 L'obbligo di autorizzazione è una garanzia di qualità

Conformemente alla Costituzione federale, la protezione della natura e del paesaggio compete ai Cantoni (Cost.,

art. 78, cpv. 1). La limitazione dell'obbligo di autorizzazione costituisce quindi un'interferenza anticostituzionale nelle competenze dei Cantoni. I Cantoni sono chiamati ad adattare gli inventari dei monumenti storici e a delimitare le zone da tutelare allo scopo di indicare dove un interesse pubblico superiore impone che la transizione energetica vada perseguita in modo particolarmente rispettoso della qualità architettonica, dei monumenti storici e degli abitati.

Identificare e designare le aree sensibili

La Confederazione ha stabilito che i Cantoni devono indicare nei loro piani direttori i beni culturali d'importanza «nazionale», rispettivamente «cantonale» (OPT art. 32b, lett. f). Gli adeguamenti degli inventari cantonali devono essere fatti in modo scrupoloso. Occorre inoltre esaminare tutti gli inventari comunali per verificare se contengono beni d'importanza «cantonale». Il rischio qualora non si procedesse con la dovuta attenzione è un'applicazione arbitraria del diritto a danno dei monumenti storici. La Confederazione limita in larga misura l'obbligo di autorizzazione ai nuclei dei principali abitati d'importanza nazionale. Ma anche fuori dalle zone in cui la Confederazione prescrive l'obbligo di autorizzazione per gli impianti solari esistono borghi, quartieri e complessi architettonici di valore. Per salvaguardare l'interesse pubblico, la Confederazione dà ai Cantoni la possibilità di «prevedere l'obbligo dell'autorizzazione in tipi chiaramente definiti di zone protette» (LPT, art. 18a, cpv. 2, lett. b). Con il proliferare degli impianti solari sulle facciate, questo punto diventa particolarmente pressante.

5 Uno sviluppo intensivo nei luoghi appropriati

Gli impianti si possono ritenere adeguati al luogo quando non pregiudicano né l'insediamento né il paesaggio. Nella scelta dell'ubicazione devono essere presi in considerazione gli



Ristrutturazione del tetto, Edificio «Schutz und Rettung», Zurigo (foto: Pierre Marmy, Patrimonio svizzero)



Ristrutturazione della facciata del complesso residenziale Oberwilerstrasse, Basilea, Salathé Architekten (foto: Roman Weyeneth)

interessi pubblici, come la protezione del paesaggio, degli insediamenti e dei monumenti. Non tutte le ubicazioni sono adatte.

Sono ubicazioni adatte, a meno che sussistano interessi di protezione

- tetti e facciate nelle zone industriali e artigianali
- tetti nelle zone edificabili ordinarie
- tetti e, in parte, facciate di edifici nuovi nelle zone edificabili ordinarie
- tetti di grandi dimensioni su stabili nelle zone agricole
- pareti antirumore, opere di protezione dalle valanghe e altre infrastrutture che presentano ampie superfici

Sono ubicazioni adatte, a condizione che si proceda con particolare cura

- tetti poco visibili nei dintorni di costruzioni protette e di monumenti naturali
- luoghi in cui occorre, per altre ragioni, ponderare con grande cura gli interessi di protezione
- complessi architettonici e insediamenti caratterizzati da una struttura uniforme e da un particolare valore qualitativo, nonché i loro dintorni

Ubicazioni poco o per nulla adatte

- singoli oggetti e complessi architettonici degni di protezione con tetti ben visibili, come anche gli edifici che sorgono nelle immediate vicinanze

- insediamenti di tetti che formano un elemento paesaggistico di un insediamento protetto
- superfici non edificate situate in complessi architettonici e insediamenti di pregio

6 Sfruttare i luoghi con il maggior potenziale e difendere buone soluzioni per i monumenti

La Confederazione, i Cantoni e numerosi Comuni hanno messo a punto importanti sistemi d'incentivazione per favorire lo sfruttamento più intensivo delle energie rinnovabili e il miglioramento dell'efficienza energetica del parco immobiliare esistente. Non viene tuttavia presa in conto a sufficienza l'eterogeneità qualitativa della sostanza edilizia: per gli stabili artigianali e industriali valgono gli stessi principi d'incentivazione che per gli edifici di valore dei centri e nuclei storici.

Patrimonio svizzero preconizza un cambiamento di prospettiva: leggi, ordinanze e strumenti di incentivazione e consulenza dovrebbero incoraggiare opere di rinnovamento energetico e la progettazione e realizzazione di impianti solari laddove sussiste il maggior potenziale. In caso di conflitti con gli obiettivi di protezione, invece, gli incentivi andrebbero concessi soltanto qualora producano un effetto positivo sul progetto e sull'aspetto dell'insediamento.

Patrimonio svizzero è la principale organizzazione svizzera non governativa indipendente attiva nell'ambito della cultura architettonica. Nata nel 1905, è la struttura mantello di 25 sezioni cantonali e conta 27 000 membri e sostenitori. Ci adoperiamo per salvare dalla distruzione monumenti storici di diverse epoche e dar loro una nuova vita. Ci battiamo inoltre a favore di un'architettura contemporanea di qualità. Ogni anno, assegna il Premio Wakker, riconoscimento attribuito a un comune che ha saputo operare con sagacia e lungimiranza nell'ambito dello sviluppo urbano, e il Premio Schulthess per i giardini per meriti acquisiti nell'ambito della cultura paesaggistica. Dal 1946, organizza la vendita del tallero, il cui provento va a favore di progetti meritevoli nell'ambito della protezione del patrimonio e della natura.

Vedere e capire la cultura architettonica è l'esperienza proposta a Villa Patumbah, a Zurigo. Per il tramite della Fondazione Vacanze in edifici storici, vengono pure locati appartamenti di vacanza in edifici storici siti in tutta la Svizzera.

www.patrimoniosvizzero.ch

Editore:
Patrimonio svizzero
Zollikerstrasse 128, 8032 Zurigo
T 044 254 57 00, info@heimatschutz.ch
www.patrimoniosvizzero.ch

Versione rivista della presa di posizione del novembre 2015.

Adottato dalla Conferenza dei e delle Presidenti di Patrimonio svizzero il 18 novembre 2023.