



I NUMERI DI MINERGIE IN TICINO

Sara Cucchiaro, MINERGIE Svizzera, Agenzia Svizzera italiana

Luca Pampuri e Pamela Bianchi, Istituto sostenibilità applicata all'ambiente costruito (ISAAC), SUPSI

La Svizzera si è sempre dimostrata un paese all'avanguardia in materia di sostenibilità ed efficienza energetica, ma è soprattutto negli ultimi anni che ha saputo confermare questa sua rappresentazione: con la “Strategia energetica 2050” mira infatti a ridurre in modo significativo l'utilizzo di energia pro capite entro il 2035, stabilizzando il consumo di elettricità a partire dal 2020 [1]. Obiettivi impegnativi che coinvolgono in primis i due maggiori settori di consumo energetico: gli edifici e la mobilità. Soltanto i primi sono responsabili di oltre il 40% del consumo energetico e delle emissioni di CO₂ nel nostro Paese [2] e, per questo motivo, le prescrizioni di legge in ambito edilizio relative al fabbisogno energetico degli edifici sono sempre più restrittive. Nel 2014, con la revisione del modello di prescrizione energetica dei cantoni (MoPec)¹, i valori limite di fabbisogno energetico² si abbasseranno ulteriormente. Gli edifici nuovi o rinnovati dovranno quindi essere ancor meglio isolati termicamente e possedere un involucro ermetico, oltre ad un sistema di riscaldamento energeticamente efficiente. Come fare quindi a costruire un edificio all'avanguardia dal punto di vista energetico? L'Associazione non profit Minergie è attiva da più di 15 anni in ambito edilizio e si occupa di certificare edifici conformi a standard energetici rispettosi dell'ambiente e che al contempo garantiscano un elevato comfort abitativo. Ad oggi in Svizzera gli edifici pre-certificati e certificati definitivamente secondo uno degli standard Minergie sono oltre 35.000; tra questi, più di 500 si trovano in Ticino. Ma quali sono gli standard Minergie più diffusi nella nostra regione? E i costi? Esistono degli incentivi? Quali sono le scelte più comuni per quanto riguarda il sistema di riscaldamento? Il presente articolo risponde a queste domande, offrendo nel contempo una panoramica sugli standard Minergie e sulle possibilità da adottare in ambito edilizio, per impegnarsi nell'ottica della sostenibilità della nostra regione.

Introduzione

Quasi la metà del consumo energetico e delle emissioni di CO₂ in Svizzera è imputabile al settore degli edifici [2]. Se nei primi anni '90 gli immobili a basso consumo energetico erano considerati la stravaganza di pochi ecologisti, oggi sono numerosi coloro che scelgono di costruire secondo uno degli standard Minergie. Di conseguenza, la richiesta di professionisti capaci di realizzare costruzioni energeticamente efficienti

è in costante aumento. Questo perché Minergie, oltre ad essere uno standard per la certificazione di edifici energeticamente efficienti, è anche un marchio di qualità protetto e ben posizionato sul mercato: in pochi anni è diventato uno dei pilastri portanti della politica energetica svizzera nel settore degli immobili.

Migliorare l'efficienza energetica del parco immobiliare è un obiettivo importante per la Svizzera e i suoi Cantoni, chiamati a ridurre le emis-

¹ La conferenza dei direttori dell'energia (EnDK) ha pubblicato nel 2008 un modello di prescrizioni energetiche con l'obiettivo di armonizzare e ridurre i consumi energetici all'interno del settore edile.

² Quantità di energia finale che deve essere fornita annualmente per soddisfare il fabbisogno termico per il riscaldamento e per l'acqua calda.



foto di Enrico Corno

Foto:
Edificio Minergie TI-214,
Magliaso

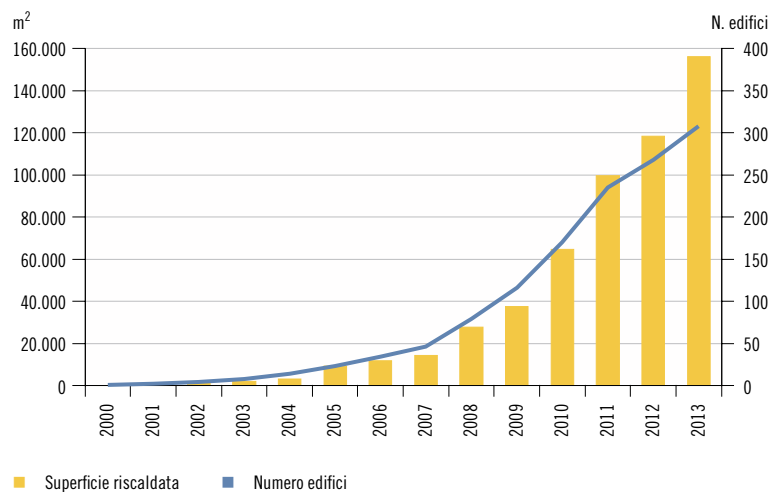
sioni annue di CO₂ degli edifici del 25% entro il 2020 [3]. In quest'ottica, chi costruisce o rinnova casa con particolare attenzione all'efficienza energetica del proprio edificio, contribuisce in modo concreto al raggiungimento degli obiettivi energetici della Confederazione, oltre che risparmiare energia e ridurre i costi per il riscaldamento.

Benché il concetto Minergie sia stato lanciato in Svizzera nel 1994, la fondazione dell'Associazione risale al 1998 e il primo edificio Minergie in Ticino è stato certificato nel 2000. Nonostante una timida partenza, negli ultimi anni Minergie ha visto una crescita esponenziale del numero di certificazioni e della superficie certificata nel nostro Cantone. Tra il 2008 e il 2013 si nota infatti un incremento considerevole, passando dai 79 edifici certificati nel 2008 ai 308 edifici certificati a inizio novembre 2013 [F. 1]. La tendenza è ancora più marcata se viene considerata la superficie riscaldata, visto il numero sempre maggiore di edifici industriali, commerciali e amministrativi certificati, che hanno una superficie notevole [Riquadro 5].

Tipologia degli edifici pre-certificati e certificati definitivamente secondo gli standard Minergie in Ticino

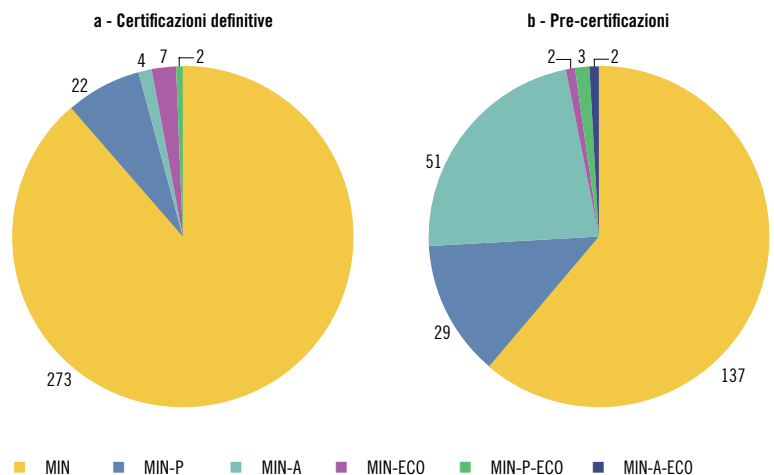
Degli attuali 308 edifici certificati Minergie in Canton Ticino (di cui 51 sono edifici ammodernati, v. Riquadro 3), 273 sono edifici Minergie base, mentre 22 hanno ricevuto la certificazione Minergie-P. Attualmente sono presenti unicamente 4 edifici definitivamente certificati Minergie-A, ma il gran numero di richieste in fase di certificazione è la conferma che l'interesse si sta spostando proprio verso questo nuovo standard [F. 2b]. La certificazione -Eco è stata attribuita in 9 casi, di cui 7 edifici Minergie base e 2 Minergie-P. Attualmente a nessun edificio è stata attribuita la certificazione definitiva Minergie-A-Eco [F. 2 e, per le descrizioni dei diversi standard, Riquadro 2].

F. 1
Superficie riscaldata e numero di edifici certificati Minergie (valori cumulativi), in Ticino (stato: 13.11.2013)



Fonte: MINERGIE Svizzera, Agenzia Svizzera italiana

F. 2
Edifici Minergie certificati definitivamente e pre-certificazioni, secondo la tipologia, in Ticino (stato: 13.11.2013)



Fonte: MINERGIE Svizzera, Agenzia Svizzera italiana

Riquadro 1 – Il percorso verso la certificazione Minergie

Per certificare definitivamente un edificio con uno degli standard Minergie è necessario seguire una specifica procedura. Innanzitutto i progettisti devono inoltrare la domanda di certificazione³ al Centro di certificazione cantonale Minergie, che rilascia una promessa di certificazione (certificato provvisorio con un numero di registrazione) relativa all'edificio se sono soddisfatti tutti i requisiti previsti dallo standard scelto. Una volta conclusi i lavori di risanamento o di costruzione⁴, i richiedenti dichiarano l'avvenuta realizzazione come da progetto al Centro di certificazione. I partecipanti al progetto (ad esempio la ditta che ha realizzato l'involucro oppure l'impianto di riscaldamento/aerazione) si assumono in questo modo la responsabilità di aver eseguito il progetto così come dichiarato in fase di pre-certificazione. Se invece durante la realizzazione del progetto vengono apportate modifiche energeticamente rilevanti, i richiedenti sono tenuti ad inviarle per approvazione al Centro di certificazione. Se tutti i parametri imposti dallo standard Minergie scelto sono stati rispettati, il Centro di certificazione rilascia il certificato definitivo che garantisce che l'edificio soddisfa i requisiti Minergie. Infine, viene selezionato un campione pari al 10% degli edifici terminati o ancora in fase di realizzazione, sul quale sono effettuati dei controlli di qualità. [4]



foto MINERGIE Svizzera - Agenzia della Svizzera italiana

Foto:
Edificio Minergie TI-093,
Gordola

Il grafico [F. 2b] presenta i dati inerenti le pre-certificazioni secondo gli standard Minergie aggiornati a novembre 2013. Se ai 308 edifici certificati definitivamente [F. 2a] si aggiungono le 224 costruzioni che hanno ottenuto una pre-certificazione [F. 2b], si ottiene un totale di 532 edifici. Dal grafico [F. 2] si evince che in Ticino lo standard più diffuso è Minergie, con 237 edifici certificati e 137 pre-certificazioni. Minergie-P, lo standard con le maggiori esigenze sull'isola-

mento termico e sull'ermeticità, ha visto uno sviluppo più contenuto: ad oggi si contano 22 edifici certificati e 29 in fase di realizzazione. Notevoli invece sono i numeri di Minergie-A, lo standard lanciato nel 2011. Ben 51 edifici pre-certificati in soli due anni e 4 già terminati. Questo standard risulta infatti molto interessante al sud delle Alpi, dove l'importante soleggiamento permette la copertura del fabbisogno energetico grazie a superfici fotovoltaiche relativamente ridotte.

³ La domanda contiene il calcolo ai sensi della norma SIA 380/1 "Energia termica negli edifici", il formulario di verifica Minergie e tutti i documenti necessari alla verifica dell'intero progetto, tra cui: una planimetria, i piani dell'edificio (pianta, facciate, sezioni), gli schemi tecnici specifici (impianto di aerazione, riscaldamento, acqua calda sanitaria, altri impianti tecnici), i calcoli dei valori U degli elementi costruttivi, dei ponti termici, così come gli eventuali attestati e schede tecniche dei prodotti.

⁴ Al massimo 5 anni dopo l'ottenimento della pre-certificazione (3 anni più un'eventuale deroga di ulteriori 2 anni).

Riquadro 2 – Gli standard Minergie: caratteristiche e differenze

Lo standard Minergie è stato lanciato in Svizzera nel 1994, quando la legge edilizia fissava dei valori non particolarmente restrittivi sul fabbisogno energetico massimo degli edifici. Con il passare degli anni, però, le prescrizioni di legge hanno ridotto questi valori limite e anche l'Associazione Minergie si è evoluta di conseguenza, sviluppando dei nuovi standard con esigenze più restrittive in termini di fabbisogno energetico e di caratteristiche costruttive. Partendo dallo standard Minergie base, sono quindi stati sviluppati gli standard Minergie-P e Minergie-A; il suffisso -Eco è applicabile a tutti gli standard e permette di ottenere le combinazioni Minergie-Eco, Minergie-P-Eco e Minergie-A-Eco. Per raggiungere uno di questi standard esistono diverse combinazioni possibili a livello di impiantistica e varie soluzioni in merito all'isolamento; è necessario però considerare che ciascuno di essi presenta delle caratteristiche distintive e delle differenze in termini di fabbisogno energetico:

- lo standard Minergie base ha un requisito primario sull'involucro⁵ pari al 90% del valore limite definito dal Regolamento per l'utilizzazione dell'energia (RUEn) e un indice energetico⁶ di 38 kWh/m²a. Un edificio, per essere certificato secondo lo standard Minergie base, deve sostanzialmente essere dotato di un involucro ermetico, un buon isolamento termico, un riscaldamento efficiente che sfrutti possibilmente delle fonti di energia rinnovabili, un impianto che garantisca il ricambio sistematico dell'aria all'interno dei locali e una protezione termica estiva che permetta ai locali con finestre di non surriscaldarsi eccessivamente, soprattutto durante il periodo estivo. [5]
- rispetto allo standard base, Minergie-P ha delle esigenze maggiori sull'isolamento termico e sull'ermeticità dell'involucro (che viene testata mediante un apposito test chiamato Blower-door), oltre che sulla scelta degli elettrodomestici. Questo consente di abbassare l'indice energetico a 30 kWh/m²a (rispettivamente il 60% del valore limite RUEn del requisito primario sull'involucro). [6]
- Lo standard Minergie-A certifica invece edifici "a bilancio zero o positivo", il cui fabbisogno energetico deve essere coperto in loco con energie rinnovabili (fotovoltaico, solare termico, biomassa) e non deve superare gli 0 kWh/m²a. Nel caso di utilizzo di biomassa, che permette di coprire al massimo il 50% del fabbisogno di energia dell'edificio, e che deve essere abbinato ad un impianto solare termico, il fabbisogno energetico può essere al massimo di 15 kWh/m²a. Questo standard impone inoltre la scelta di un'illuminazione a basso consumo energetico e di elettrodomestici altrettanto efficienti, e nel calcolo del fabbisogno energetico finale viene considerata anche l'energia grigia, ovvero l'energia utilizzata sull'intero ciclo di vita dell'edificio, dalla costruzione al suo futuro smaltimento. [7]
- Il suffisso -Eco si affianca a tutti gli standard descritti e pone particolare attenzione all'ecologia, alla salute degli inquilini e alla sostenibilità ambientale. Un edificio Minergie-Eco, Minergie-P-Eco o Minergie-A-Eco è caratterizzato da un buon isolamento acustico, da un'illuminazione naturale e da una scelta di materiali che siano nell'ordine del possibile locali e non nocivi, così da non comportare un inquinamento eccessivo per il trasporto o degli eventuali rischi per la salute. Anche in questo caso viene calcolata l'energia grigia. [8]



Foto: MINERGIE Svizzera, Agenzia della Svizzera Italiana

Gli incentivi a disposizione

Ad oggi sono già numerosi in Svizzera coloro che hanno scelto Minergie; esiste però ancora una consistente parte della popolazione a cui manca una visione a medio-lungo termine per costruire o rinnovare gli edifici in modo più efficiente rispetto a quanto prescritto dalle normative di legge, così come una vera motivazione finanziaria. Oltre a ciò, persiste il luogo comune che la realizzazione di un edificio energeticamente efficiente comporti dei costi di progettazione e costruzione di gran lunga superiori a quelli di un edificio convenzionale. In realtà, un edificio certificato Minergie base costa in media dal 3 al 10% in più rispetto ad un edificio convenzionale, ma non bisogna dimenticare che il minore consumo energetico permette un recupero dei costi [4]. Inoltre, nella maggior parte dei casi, in un progetto di nuova costruzione o ammodernamento le basi per ottenere una certificazione Minergie esistono già: ci si orienta verso un buon isolamento termico, si presta particolare cura all'ermeticità, e si scelgono delle fonti di produzione di calore rinnovabili. Generalmente ciò che manca è solo un'adeguata protezione solare estiva e l'installazione di un sistema che si occupi di assicurare un continuo ed igienico

Foto:
Edificio Minergie TI-177,
Vezia

⁵ Il requisito primario sull'involucro è quel parametro che determina quanto deve essere energeticamente performante l'involucro edilizio (pareti, tetto, pavimento, finestre) per evitare eccessive perdite energetiche.

⁶ L'indice energetico indica quanto consuma (per il riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria, impianto di aerazione controllata ed eventuale climatizzazione) un edificio al m² considerando l'efficienza dell'involucro e degli impianti, così come la fonte energetica utilizzata.



foto MINERGIE Svizzera, Agenzia della Svizzera italiana

 Foto:
Edificio Minergie TI-192,
Ronco sopra Ascona

ricambio dell'aria all'interno dei locali, garantire il comfort abitativo e evitare danni causati dall'umidità, nonché per proteggere gli utenti da sostanze dannose (CO₂, gas radon, polveri fini ecc.) e fastidiosi rumori esterni.

Per incentivare la realizzazione di edifici energeticamente efficienti esistono sovvenzioni sia a livello federale (Programma edifici: www.il-programmaedifici.ch, per ammodernamenti) che cantonale (www.ti.ch/incentivi, per ammodernamenti e nuove costruzioni Minergie [F. 3] e Bonus CECE, www.cece.ch, anche per edifici non certificati Minergie). Nel caso di un ammodernamento conforme allo standard Minergie è possibile cumulare gli incentivi cantonali a quelli federali.

Ad oggi in Ticino sono stati attivati quattro cicli di sussidio a favore degli edifici certificati con uno degli standard Minergie. Complessivamente i contributi liquidati ammontano a 4,75 mio di CHF e hanno permesso di sussidiare 206 edifici, per una superficie di riferimento energetico totale di poco maggiore agli 82.000 m². Il 75% degli edifici a cui è stato accordato un sussidio è costituito da nuove costruzioni, mentre il restante 25% da edifici ammodernati.

La distribuzione sul territorio

Come si può osservare dalla mappatura presentata nella cartina [F. 6], lo standard Minergie è diffuso soprattutto negli agglomerati urbani (Locarnese, Bellinzonese, Luganese e Mendrisiotto), mentre nelle valli è ancora poco presente.

Nonostante gli edifici Minergie siano distribuiti più o meno su tutto il fondovalle ticinese, la loro concentrazione è tutt'altro che omogenea. In molti comuni, i metri

F. 3

Incentivi cantionali per nuove costruzioni o ammodernamenti Minergie, in Ticino

Risanamento di edifici con standard Minergie base:

- 30.000 CHF forfettario per superficie di risanamento energetico (SRE) da 50 a 250 m²
- 80 CHF/m² per SRE > 250 m²

Risanamento di edifici con standard Minergie-A o Minergie-ECO:

- 40.000 CHF forfettario per SRE da 50 a 250 m²
- 120 CHF/m² per SRE > 250 m²

Risanamento di edifici con standard Minergie-P:

- 50.000 CHF forfettario per SRE da 50 a 250 m²
- 160 CHF/m² per SRE > 250 m²

Edifici nuovi Minergie-P:

- 40.000 CHF forfettario per SRE da 50 a 250 m²
- 120 CHF/m² per SRE > 250 m²

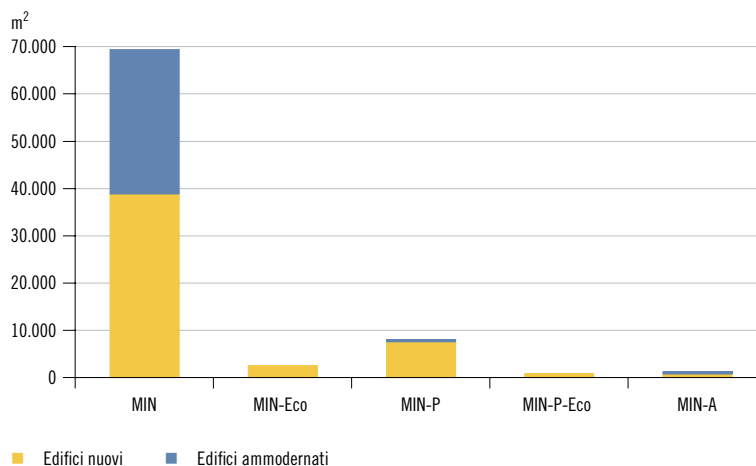
Edifici nuovi Minergie-A o Minergie-ECO:

- 30.000 CHF forfettario per SRE da 50 a 250 m²
- 80 CHF/m² per SRE > 250 m²

Fonte: Decreto esecutivo 2011, modifiche del 14 gennaio 2014, Repubblica e Cantone Ticino

F. 4

Superfici di riferimento energetico incentivate a livello cantonale, secondo il tipo di intervento edilizio, in Ticino (stato: 06.12.2013)



Fonte: Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili; Elaborazione ISAAC

Riquadro 3 – Ammodernare con Minergie

In Svizzera l'attuale parco immobiliare è obsoleto e inefficiente. Più del 40% del consumo energetico e delle emissioni di CO₂ è infatti da attribuire al settore degli edifici [2]. Circa 1,5 milioni di immobili necessitano un risanamento energetico urgente, ma il tasso annuo di rinnovamento degli edifici è fermo a 1%. Lo standard Minergie permette di ridurre considerevolmente il consumo di energia degli stabili, garantendo contemporaneamente un alto comfort abitativo. Attualmente in Ticino gli edifici rinnovati secondo uno degli standard Minergie sono 51.

T. 1

Numero di edifici Minergie, ammodernati e di nuova costruzione, in Ticino (stato: 13.11.2013)

	Somma A _E [m ²]	Conteggio [-]
Nuovi	113.591	257
Ammodernati	42.693	51
Totale complessivo	156.284	308

Fonte: MINERGIE Svizzera, Agenzia Svizzera italiana

Ciò corrisponde al 17% degli edifici certificati (nuovi e ammodernati) e al 27% della superficie riscaldata (A_E).

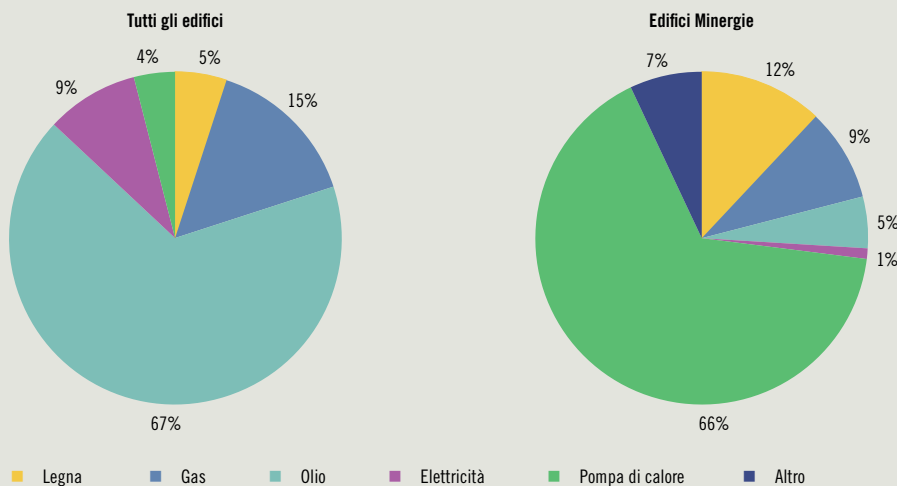
Riquadro 4 – Fonte energetica utilizzata per il riscaldamento: il parco immobiliare e quello Minergie a confronto

Gran parte dell'energia consumata dagli edifici serve per il riscaldamento dei locali durante i mesi invernali e per il loro raffrescamento in quelli estivi. Per ridurre queste due necessità è opportuno innanzitutto isolare gli edifici nel miglior modo possibile, facendo attenzione sia alla tenuta termica dell'involucro che alla sua ermeticità. Altrettanto importante è evitare di riscaldare sfruttando fonti fossili e orientarsi invece su sistemi che utilizzano un vettore energetico rinnovabile, come ad esempio le pompe di calore o le stufe a legna. In Ticino viene consumato annualmente un totale di 2.921 GWh di energia termica per il riscaldamento degli edifici [9]. La maggior parte di questo fabbisogno è coperto da fonti di origine fossile,

più precisamente da olio combustibile (67%) e gas (15%). Le conseguenze negative dell'utilizzo di queste fonti energetiche sull'incremento delle emissioni di gas ad effetto serra sono ben note. Grazie agli importanti passi avanti effettuati dalla tecnica in questi ultimi anni, il sistema di riscaldamento e le fonti energetiche utilizzate per riscaldare gli edifici sono radicalmente cambiate. Prova ne è l'utilizzo preponderante della pompa di calore (66%) all'interno degli stabili certificati Minergie, seguita dai riscaldamenti a legna (12%). Negli edifici Minergie le fonti fossili vengono utilizzate in maniera molto più contenuta: un dato positivo che dovrebbe essere esteso all'intero parco immobiliare ticinese.

F. 5

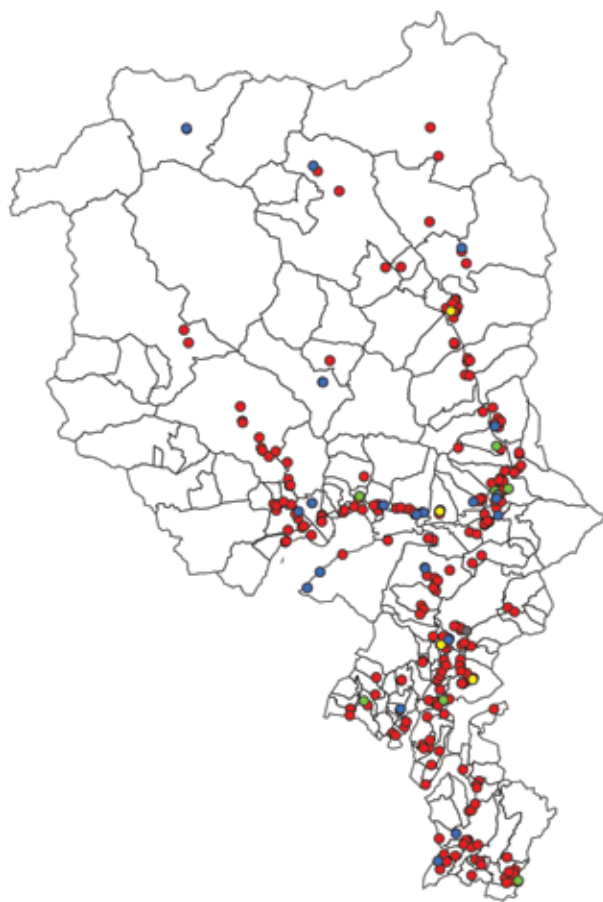
Fonte energetica utilizzata per la copertura del fabbisogno per riscaldamento, secondo il tipo di edificio, in Ticino (stato 13.11.2013)



Fonte: Bilancio energetico Cantonale 2012, SUPSI, 2012; MINERGIE Svizzera, Agenzia Svizzera italiana

F.6

Distribuzione degli stabili costruiti o ammodernati secondo gli standard Minergie, in Ticino (stato: 13.11.2013)

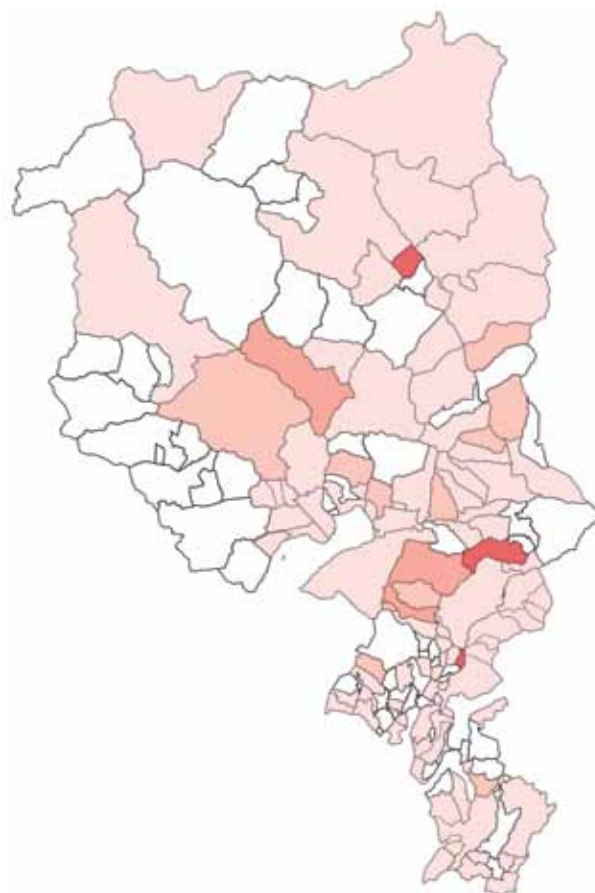


■ Minergie ■ Minergie-P ■ Minergie-A
■ Minergie-Eco ■ Minergie-P-Eco

Fonte: MINERGIE Svizzera, Agenzia Svizzera italiana

F.7

Superfici certificate Minergie per abitante, nei Comuni (stato: 13.11.2013)

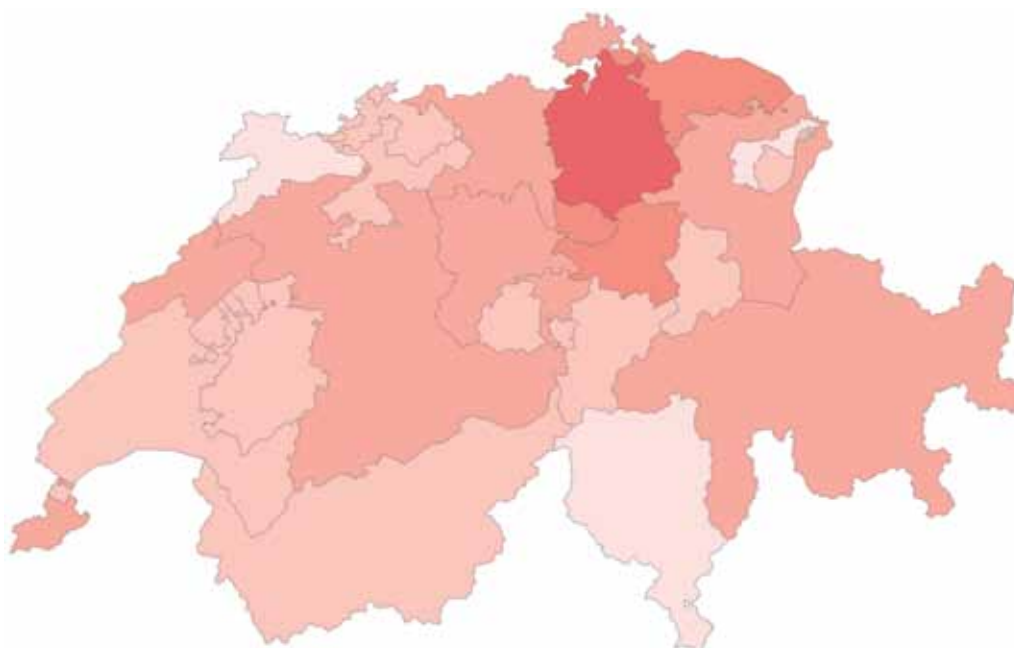


$m^2/abitante$
■ 0-1 ■ 1-2 ■ 2-3 ■ 3-5 ■ 5-7

Fonte: MINERGIE Svizzera, Agenzia Svizzera italiana

F.8

Superfici certificate Minergie in Svizzera per abitante, nei Cantoni (stato: 13.11.2013)



$m^2/abitante$
■ 0-1 ■ 1-2 ■ 2-3 ■ 3-4 ■ 4-5

Fonte: MINERGIE Svizzera, Agenzia Svizzera italiana



Foto:
Edificio Minergie TI-217,
Cureggia

Riquadro 5 – Tipologia di edifici certificati Minergie

Come si può evincere dalla tabella, la tipologia di edifici certificati è molto diversificata. La categoria meglio rappresentata è quella residenziale (abitazioni mono e plurifamiliari) con ben 271 edifici certificati. Per quanto riguarda gli edifici pubblici (locali amministrativi, scuole, ospedali ed impianti sportivi) si raggiunge un totale di 26 costruzioni certificate. Gli altri edifici rientrano sia nelle categorie legate al commercio e ai servizi (ristoranti, negozi e locali pubblici) che in quelle legate al settore secondario (magazzini e industrie). Viste le superfici molto importanti degli edifici industriali, commerciali e amministrativi, le grandi differenze a livello di numero di edifici certificati vengono ampiamente smussate quando si osservano le superfici certificate.

T. 2

Edifici certificati Minergie, secondo il tipo, in Ticino (stato: 13.11.2013)

	Superficie certificata [m ²]	N. edifici
Abitazione monofamiliare	55.012	241
Abitazione plurifamiliare	30.620	30
Amministrazione	25.730	12
Scuole	13.708	11
Ristoranti	5.226	5
Ospedali	1.353	1
Impianti sportivi	5.985	2
Negozi	2.363	2
Locali pubblici	721	1
Magazzini	14.387	2
Industrie	1.179	1
Totale	156.284	308

Fonte: MINERGIE Svizzera, Agenzia Svizzera italiana

quadrati di superficie edificata Minergie per abitante sono compresi tra 0 e 1. Solo 3 comuni hanno un numero relativamente elevato (>5 [m²/ab]) di metri quadrati certificati Minergie per abitante (Canobbio, Sobrio e Isonne) [F. 7]. Bisogna comunque considerare che il numero di abitanti residenti in questi comuni non è molto elevato; per questa ragione la presenza di pochi edifici è sufficiente per creare un indice abbastanza elevato.

Anche su scala nazionale, la distribuzione degli edifici certificati Minergie è disomogenea. Il Ticino (0,45 [m²/ab]), insieme ai Cantoni Giura e Appenzello esterno, ha la più bassa concentrazione di superficie certificata Minergie per abitante. Il Cantone con la maggiore superficie certificata Minergie per abitante è Zurigo (4,00 [m²/ab]), seguito da Turgovia e Zugo [F. 8].

Foto:
Edificio Minergie TI-190,
Vernate



foto MINERGIE Svizzera, Agenzia della Svizzera italiana

Conclusioni

Le analisi espone in questo articolo mostrano che la popolazione ticinese è ancora poco sensibile nei riguardi della sostenibilità ambientale applicata al settore edilizio e, in particolare, verso la scelta dello standard Minergie per costruire o rinnovare la propria casa. In vista degli obiettivi posti nella strategia energetica 2050 della Confederazione, i passi da compiere sono ancora tanti, soprattutto per quanto riguarda le fonti energetiche utilizzate per il riscaldamento e la produzione di acqua calda (negli edifici Minergie l'utilizzo di fonti fossili è contenuto, ma negli edifici non certificati il riscaldamento ad olio è la scelta per il 67% degli edifici). Risulta pertanto essenziale aumentare la consapevolezza dei cittadini sul fatto che investire nell'efficienza energetica e nelle energie rinnovabili è importante per tutti (proprietari di immobili, architetti e progettisti, inquilini ecc.) e conviene per diversi motivi: si ottengono a lungo termine costi energetici più bassi, si beneficia di sostanziosi incentivi, si contribuisce in modo notevole alla tutela del clima e il valore di mercato del proprio edificio si mantiene nel tempo. Scegliere di costruire o rinnovare la propria casa secondo uno degli standard Minergie significa insomma avere uno sguardo rivolto al futuro del nostro Paese e puntare sulla qualità e sul benessere abitativo.

Ad oggi in Ticino gli edifici certificati secondo uno degli standard Minergie sono 308 e soltanto nel 2013 il Centro di certificazione Cantone Ticino ha attribuito 88 certificazioni provvisorie. È interessante notare che, malgrado sia il più recente, lo standard Minergie-A gode di una diffusione notevole alle nostre latitudini: nel 2013 al Centro di certificazione Cantone Ticino sono stati inoltrati 33 incarti e gli edifici che hanno ottenuto una pre-certificazione secondo questo standard sono 35. Questo successo è dovuto principalmente a due fattori:

- la libertà di azione dei progettisti che costruiscono oppure risanano un edificio secondo Minergie-A (a dipendenza dell'ubicazione o dei fattori morfologici della costruzione, possono essere infatti realizzati edifici com-

pletamente diversi l'uno dall'altro: strutture isolate in modo ottimale con piccoli impianti solari, case con un isolamento termico moderato e grandi impianti solari termici o fotovoltaici, ecc.);

- il clima più mite e il buon soleggiamento presenti nel nostro Cantone, che permettono di sfruttare al meglio sia i guadagni solari attivi (fotovoltaico, solare termico) che passivi (irraggiamento solare).

Sommando le richieste di certificazione inoltrate al Centro di certificazione Cantone Ticino, nonché le pre-certificazioni e le certificazioni definitive rilasciate, otteniamo un totale numerico davvero significativo che ci permette di affermare che, soprattutto in Ticino, lo standard Minergie-A può essere considerato lo standard del futuro. Un futuro che, con la giusta accortezza da parte di tutti, sarà certamente più sostenibile.

Fonti

[1] Swissgrid – Strategia energetica 2050. URL: http://www.swissgrid.ch/swissgrid/it/home/future/energy_strategy.html (28.01.2014)

[2] Il Programma edifici. URL: www.ilprogrammaedifici.ch (14.01.2014)

[3] Rapporto Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), I costi e il potenziale di riduzione dei gas serra in Svizzera. Berna. 2013.

[4] www.minergie.ch, Standard & Tecnica (18.02.2014)

[5] Opuscolo “Costruire meglio, vivere meglio”, Introduzione allo standard Minergie, gennaio 2010

[6] Opuscolo “Con Minergie-P più qualità nella costruzione”, febbraio 2012

[7] Opuscolo “Minergie-A: Bilancio positivo”, agosto 2012

[8] Opuscolo “Costruire sostenibile con Minergie-Eco”, ottobre 2012

[9] Bilancio Energetico Cantonale 2012, SUPSI, 2013