

MINERGIE®



Novità Minergie 2020

19 dicembre 2019

Con il sostegno di



**Adeguamenti al Regolamento di prodotto Minergie
per il 1.1.2020**

(Versione 2020.1)

Principi

Meno modifiche possibili:

1. Mantenere ruolo esemplare nella **protezione del clima** → Adeguamento 1
2. **Imparare** dalle esperienze → Adeguamenti 2 e 3
3. **Ottimizzare** struttura e aggiornamento a nuove norme → Adeguamento 4

Periodo transitorio

- Come da prassi, vale un **periodo transitorio di 12 mesi** (incarti con Regolamento versione 2019.1 verranno accettati fino al 31.12.2020); se su richiesta motivata, possibile prolungamento individuale del termine
- Il periodo transitorio per la **gestione e regolazione** di impianti di **ventilazione** centralizzati (Capitolo 11.3) viene **prolungato di 12 mesi**, fino a fine 2020

Adeguamento 1: ammodernamento senza fossili

Motivazione:

Già nel 2017 sono stati esclusi i combustibili fossili gasolio e gas naturale per nuove costruzioni Minergie (ad eccezione della copertura dei picchi, la cogenerazione e la quota parte fossile per il teleriscaldamento). Nel caso degli ammodernamenti Minergie, le energie fossili rappresentano comunque ancora una quota parte pari al 15%. Nel quadro degli accordi internazionali sul clima, la Svizzera si è impegnata a portare a zero le emissioni di CO₂ entro il 2050, con ambiziosi obiettivi intermedi (vedasi discussione riguardante la Legge sulla CO₂). È quindi economicamente e ecologicamente insensato installare nel 2020 nuovi impianti di riscaldamento a fonti fossili.

Un edificio Minergie, secondo Statuti risalenti al 1998, deve combinare un'elevata efficienza con il comfort e le energie rinnovabili. Riscaldamenti fossili non sono più al passo con i tempi, per uno standard di costruzione che funge da esempio, la sicurezza sull'investimento manca. Uno svantaggio è che alcuni edifici continueranno a non poter essere certificati. È al contrario un vantaggio il fatto che Minergie potrà dimostrare che le energie rinnovabili si prestano anche in caso di risanamento. Questo inoltre sviluppando soluzioni insieme agli organi decisionali pubblici e l'industria, affinché in pochi anni tutti gli edifici, senza eccezioni, potranno essere alimentati con energia rinnovabile.

Adeguamenti al Regolamento di prodotto: Capitolo 9.1, Allegato F e Allegato G del Regolamento di prodotto

Adeguamento 2: monitoraggio

Motivazione:

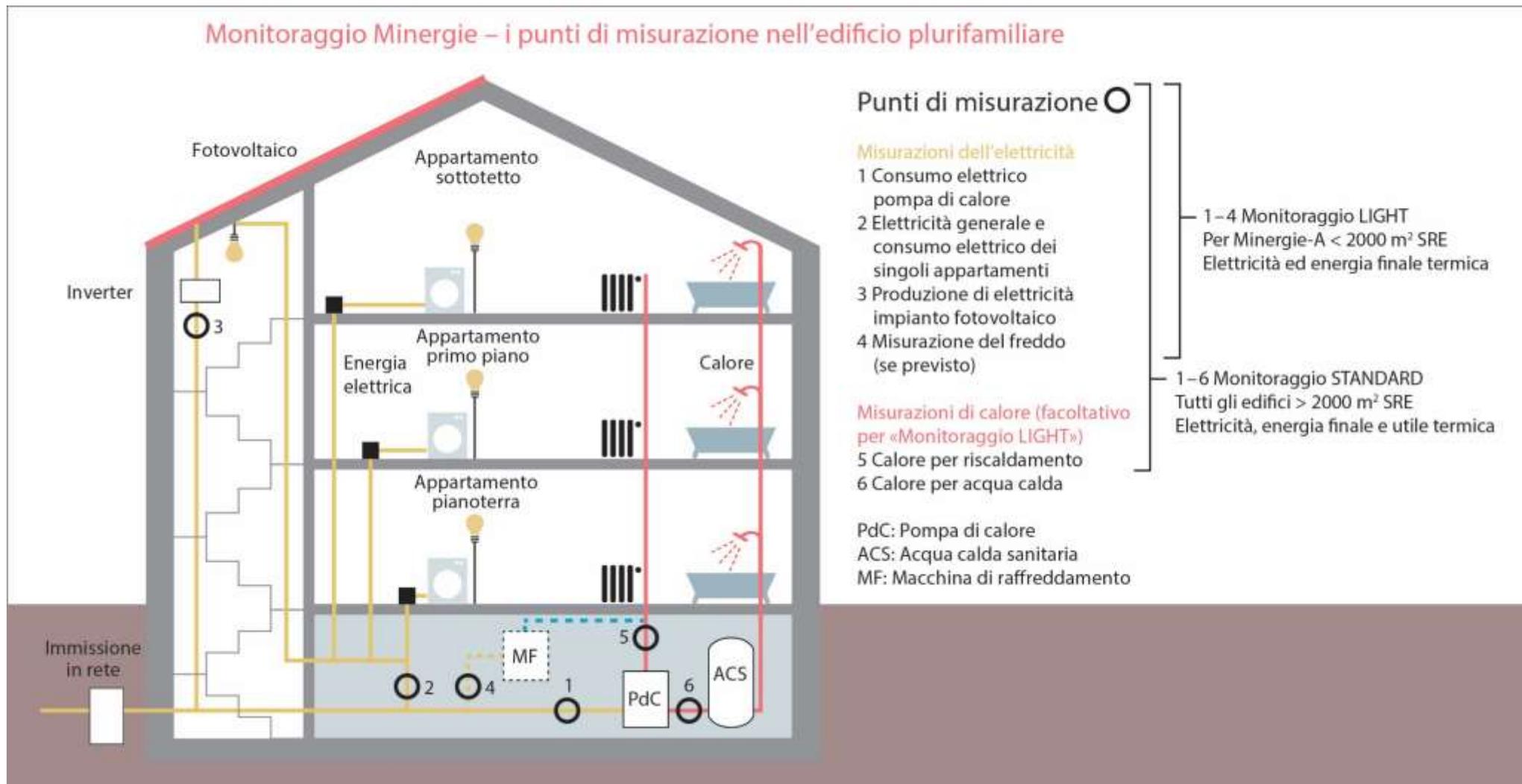
Le attuali esigenze per il monitoraggio sono in vigore dal 2017, con un alleggerimento per gli edifici Minergie-A inferiori ai 2'000 m² da inizio 2019 (rinuncia alla misurazione dell'energia utile per riscaldamento e acqua calda). Nel frattempo sono a disposizione diversi valori di esperienza. In generale il requisito si conferma valido e i costi si riducono costantemente. Per il 2020 si attende l'introduzione di un «Modulo Minergie monitoraggio», sviluppato in collaborazione con l'industria. Il Modulo contribuirà alla riduzione della complessità e dei costi. Da esperienza risulta invece difficile la misurazione dell'elettricità per singola unità abitativa, richiesta da Minergie per edifici plurifamiliari. Indipendentemente se le unità abitative sono in locazione o di proprietà, la misurazione e valutazione dei dati energetici è difficile per motivi di protezione dei dati e di regola comporta oneri supplementari importanti. L'utilità di questi dati per la valutazione della qualità energetica dell'edificio è bassa, mentre l'effetto sperato (visualizzazione e quindi sensibilizzazione per il singolo utente) raggiungibile in altri modi più semplici.

Adeguamenti al Regolamento di prodotto:

Capitolo 15 e Allegato E

	<2'000m ²	> 2'000m ²
Minergie e Minergie-P	Nessun monitoraggio	Energia finale e energia utile
Minergie-A	Solo energia finale	Energia finale e energia utile

Monitoraggio Minergie – i punti di misurazione nell'edificio plurifamiliare



Adeguamento 3: ammodernamento di sistema

Motivazione:

L'ammmodernamento di sistema Minergie è stato introdotto a inizio 2017. Una dettagliata **verifica via calcolo con la SIA 380/1:2016**, riscontri dal mondo della pratica e la decisione di non più permettere energia fossile per gli ammodernamenti Minergie, impongono una revisione di singole esigenze. Va garantito (anche a causa della compatibilità con i programmi di incentivazione e i requisiti a livello di licenza edilizia) che nel 90% dei casi tutti i sistemi raggiungano l'indice Minergie e la classe C per l'involucro dell'edificio, così come la categoria B quale efficienza energetica globale, ossia pressoché la qualità per nuove edificazioni. Questo processo è stato condotto in accordo con gli Uffici cantonali dell'energia, l'Associazione CECE e con specialisti di uffici d'ingegneria.

Con gli avvenuti adeguamenti, i singoli sistemi mantengono le loro caratteristiche. Il **Sistema 4** ha dovuto essere inasprito (recupero calore da ricambio aria ora obbligatorio), mentre il **Sistema 5** (valore u della finestra) è stato alleggerito. Le rimanenti modifiche dipendono dall'adeguamento 1 (indipendenza da fossili nel **Sistema 1**) e da miglioramenti sulla comunicazione (p.es. completamento con le classi energetiche globali CECE, per una facilitazione della possibilità d'incentivazione).

Adeguamenti nel Regolamento di prodotto: Capitolo 16 e Allegato F nel Regolamento di prodotto

I sistemi in sintesi

Requisiti minimi per lo standard di costruzione Minergie



	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5
Involucro CECE	B	C	C	C	C
oppure valori U (W/m²K)	Tetto ≤ 0,17 Parete esterna ≤ 0,25 Finestra ≤ 1,0 Pavimento ≤ 0,25	Tetto ≤ 0,30 Parete esterna ≤ 0,40 Finestra ≤ 1,0 Pavimento ≤ 0,25	Tetto ≤ 0,25 Parete esterna ≤ 0,50 Finestra ≤ 1,0 Pavimento ≤ 0,25	Tetto ≤ 0,17 Parete esterna ≤ 0,70 Finestra ≤ 1,0 Pavimento ≤ 0,25	Tetto ≤ 0,17 Parete esterna ≤ 1,10 Finestra ≤ 1,0 Pavimento ≤ 0,25
Produzione di calore	Energie rinnovabili (pompa di calore, teleriscaldamento, legna o solare termico)				
Ricambio dell'aria	Ventilazione di base permessa, recupero di calore (RC) raccomandato			Obbligo RC	
Benessere termico estivo	Verifica protezione termica estiva				
Elettricità	PV raccomandato	40% del potenziale risparmio o impianto PV con min. 5Wp per m² SRE			
Efficienza energetica globale CECE	B	B	B	B	B

Il dettaglio dei requisiti è disponibile nel regolamento Minergie: www.minergie.ch

Adeguamento 4: ottimizzazione e aggiornamento di norme

Motivazione:

Sono necessarie alcune modifiche al Regolamento, affinché rimanga attuale, più chiaro e ne venga aumentata la solidità da un punto di vista legale:

- Il **rilascio del certificato definitivo** oggi necessita necessariamente il coinvolgimento del richiedente. La certificazione viene così a volte ingiustamente utilizzata come strumento di pressione per far valere interessi personali, senza alcun legame con Minergie. In casi motivati, Minergie deve poter avere il diritto di rilasciare il certificato e/o la targhetta a committenza/proprietari originari
- Gli adeguamenti alla **protezione termica estiva**, introdotti nel 2019, sono ora consolidati. Al fine di garantire una maggiore solidità dal profilo legale e per precisare i requisiti, i punti rilevanti sono ripresi senza cambiamenti all'interno del Regolamento di prodotto
- I requisiti per piscine, piste ghiaccio, la verifica dell'acqua calda e produzione propria di elettricità (con rif. a **cooperative d'acquisto**) vengono precisati e leggermente modificati, senza inasprimento delle esigenze. In aggiunta vengono adeguati diversi **riferimenti normativi**

Adeguamenti al Regolamento di prodotto:

in generale evidenziato in blu; vedere in particolare Capitolo 2.5 (rilascio certificato def.), Capitolo 8 e Allegato C (prot. termica est.)

**Introduzione
PERFORMANCE by Minergie + energo**

per il 1° gennaio 2020

Prodotto e utilizzo

- L'Associazione Minergie dal 2017 offre il **check del funzionamento «SQM esercizio»**. Il prodotto è ideale per la valutazione di piccoli e semplici edifici residenziali, per quanto riguarda energia e comfort. Esso non prevede un'ottimizzazione dell'esercizio.
- L'**Associazione energo** è dal 2001 il Centro di competenza nazionale per l'efficienza energetica nell'esercizio degli edifici. Con una rete di partner accreditati, energo supporta i propri clienti alla riduzione dei costi d'esercizio. I prodotti di energo si indirizzano a gestori di edifici con elevato fabbisogno di energia.
- Il nuovo prodotto comune **PERFORMANCE** ha l'obiettivo di garantire il **comfort**, l'**efficienza energetica** e il **mantenimento del valore** di edifici certificati Minergie durante la fase di esercizio. Si rivolge a proprietari e gestori di edifici residenziali e edifici funzionali di taglia medio-grande (scuole, amministrazioni).

PERFORMANCE quale parte del portfolio di Minergie



Prestazioni ed emolumenti

PERFORMANCE verrà offerto in tre varianti

	Performance M	Performance L	Performance XL
Durata del progetto	2 anni	2 anni	3 anni
Entità ottimizzazione	calore, elettricità, comfort	calore, elettricità, comfort	calore, elettricità, comfort
Riunione iniziale	si	si	si
Consulenza	20 ore	27 ore	42 ore
Monitoraggio dati energetici	3 contatori	5 contatori	10 contatori
Lista misure ottimizzazione esercizio	si	si	si
Rapporto finale	breve rapporto	si	si
Giorni di formazione continua compresi	-	1	2
Emolumenti	4'980 franchi	6'820 franchi	10'950 franchi

**Adeguamenti al prodotto complementare ECO
per il 1° gennaio 2020**

ECO 2020

Accorpamento di criteri d'esclusione

- NA1.020 e NA1.030 vengono raggruppati bei «Biocidi, inclusi prodotti di protezione del legno per interni»
- NA2.030 «Materiali contenenti piombo» è integrato in NA2.020 e riguarda ora solo elementi soggetti a intemperie

Luce naturale

- La nuova norma SN17037 è ora accettata come verifica. Se soddisfatta, è possibile computare un fattore d'illuminazione naturale del 70%

NG6.010 «Uccelli e vetro»

- L'esigenza viene completata, nell'ottica di evitare trappole per animali, e ora rinominata «disposizione attenta alla protezione degli animali»

Accorpamento contenuti ECO

- Ora tutte le informazioni sui requisiti sono presenti sulla MOP (descrizione, FAQ, verifica)
- Istruzioni, glossario, documento garanzia qualità e FAQ vengono accorpati in un'unica «Guida all'uso ECO»

Altro

Modulo monitoraggio e banca dati dell'energia

- I **requisiti per il monitoraggio** nel 2020 sono leggermente meno stringenti (vedere slide 5)
- Dal 2019, in collaborazione con l'industria, è in sviluppo un **Modulo Minergie monitoraggio**, che sarà ufficializzato nel primo trimestre del 2020
- Inoltre è in fase di sviluppo una **banca dati dell'energia Minergie**. Nella banca dati verranno raccolti e valutati i dati di consumo energetici di edifici Minergie
- Come definito nel Regolamento, Allegato C, Minergie sviluppa così «***un'offerta per la raccolta e valutazione dei dati di monitoraggio per proprietari di edifici Minergie, nel rispetto delle regole per la protezione delle persone e dei dati, elaborando valutazioni statistiche e restituendo a chi ha fornito i propri dati solidi valori di confronto e benchmark.***» In questo modo sarà possibile individuare difetti o errori di impostazione a livello impiantistica.
- Una prima versione della banca dati verrà messa in funzione nel secondo semestre del 2020.
La messa a disposizione dei dati rimane facoltativa!

Noleggio di apparecchi di misurazione

- Minergie noleggia da subito in tutto il territorio nazionale, richiedendo un contributo per i costi generati, **apparecchi di misurazione** per la valutazione della qualità del clima interno (CO₂, umidità relativa e temperatura)
- A dipendenza delle esigenze, gli apparecchi di misurazione visualizzano su uno schermo o su un'applicazione. I dati e la password verranno trattati **confidenzialmente** e cancellati, una volta ritornati gli apparecchi di misurazione
- Su richiesta, Minergie fornisce **una valutazione e raccomandazioni** per un clima interno migliore. A dipendenza dei casi, può essere sensato svolgere un check (SQM esercizio) o addirittura un'ottimizzazione dell'esercizio (PERFORMANCE)
- **Costi** tra CHF 57.- e CHF 97.-; noleggio via sito Minergie:

<https://www.minergie.ch/it/su-minergie/esercizio/apparecchio-per-la-misurazione/>



Modifiche RiLuMi 2020

La «Direttiva per la tenuta all'aria in edifici Minergie» (RiLuMi, versione 2018.1) verrà aggiornata per il 1 gennaio 2020:

- Il concetto di misurazione della tenuta all'aria andrà inoltrato, insieme all'incarto Minergie, al più tardi 4 settimane prima dell'inizio delle misurazioni
- Adeguamento alla DIN EN ISO 9972, 2018-12 per quanto riguarda l'incertezza di misurazione totale e la valutazione dei dati
- Precisazione della definizione delle zone e procedura di misurazione in edifici complessi
- Chiusure provvisorie: impianti di estrazione dei fumi non possono più venir chiusi
- Se ripetute misurazioni di tenuta all'aria non vengono rispettate, andranno effettuate misurazioni in ulteriori zone