



Strumento CECE v6.0.0

Andrea Giovio – Agenzia CECE

Online, 19.12.2022



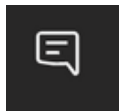
Un caloroso benvenuto

Prima di iniziare, vi chiediamo:

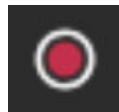


- Disattivare il microfono e la videocamera

In questo modo possiamo evitare il rumore di fondo e le difficoltà di connessione.



- Fate domande direttamente nella chat in qualsiasi momento durante l'evento.



- L'evento sarà registrato



- In caso di problemi tecnici, contattare

Brenno : 091 290 88 10



Programma

L'introduzione del Tool CECE v6.0.0 è prevista per il **4 gennaio 2023**.

Lo strumento CECE ha subito un ulteriore sviluppo significativo, che ha un impatto sulla classificazione dell'efficienza energetica degli edifici.

In questo webinar discuteremo i cambiamenti più importanti, ovvero:

- l'introduzione di una nuova scala per la valutazione delle emissioni **dirette di CO2**,
- il passaggio dalla norma SIA 380/1:2009 alla **versione 2016**
- i miglioramenti apportati allo strumento CECE nel settore del **riscaldamento e dell'acqua calda**.
- **Aggiornamento** dei prezzi dell'energia



Prospettiva

- Le modifiche sono tutte presentate in modo trasparente nella versione 2.0.1 nella normalizzazione del CECE ed entrano formalmente in vigore il 1° gennaio 2023.

(cfr. il sito web dell'EnDK: https://www.endk.ch/it/politica-energetica/cece-r?set_language=it).

- Lo strumento CECE non sarà più disponibile dal 31.12.2022, ore 12:00, al 04.01.2023, ore 12:00. Dal 04.01.2023, ore 12:00, sarà disponibile la release v6.0.0.

- Prospettive:

- Nella standardizzazione 2.1.0 (2023), è ancorata la metodologia del EGES
- Lancio ufficiale della famiglia dei Label a metà del 2023, sulla base della standardizzazione CECE!
- Diversi aggiornamenti sugli indirizzi degli edifici, elenco degli esperti, controlli QS nel 2023
- Revisione completa del rapporto di consulenza al 2024



Emissioni dirette di CO₂



La visualizzazione delle emissioni di CO₂ nei paesi limitrofi (con metodi diversi).

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1.10.2021

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes Registrierungsnummer: 1 2

Energiebedarf



Anforderungen gemäß GEG 1

Primärenergiebedarf kWh/(m²a) Anforderungswert kWh/(m²a)

Energetische Qualität der Gebäudeteile H₂ kWh/(m²a) Anforderungswert kWh/(m²a)

Staatlicher Wärmeschutz des Neubaus eingehalten

Endenergiebedarf dieses Gebäudes (Pflichtangabe in Immobilienanzeigen) kWh/(m²a)

Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien 3

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs auf Grund des § 10 Absatz 2 Nummer 3 GEG

Art	Deckungsanteil	Anteil der Pflichterfüllung
	%	%
Summe:	%	%

Maßnahmen zur Einsparung 3

Die Anforderungen nach § 45 GEG in Verbindung mit § 16 GEG sind eingehalten.

Maßnahme nach § 45 GEG in Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG: Die Anforderungen nach § 16 GEG werden um % unterschritten, Anteil der Pflichterfüllung: %.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises

² nur bei Neubaus sowie bei Modernisierung im Fall des § 50 Absatz 2 GEG

³ EPN: Einfamilienhaus, MFN: Mehrfamilienhaus

Energieausweis für Wohngebäude

OiB Logo

BEZEICHNUNG

Gebäude (teil) Baujahr

Nutzungsprofil Letzte Veränderung

Straße Katastralgemeinde

PLZ/Ort KG-Nr.

Grundstücksnr. Seehöhe

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZFAKTOR (STANDORTKLIMA)



HWS: Im Heizwärmebedarf sind auch die Wärmeverluste, welche den Räumen netzneutral zur Beheizung zugeführt werden muss.

PE: Der Primärenergiebedarf ist die Summe aus dem Heizwärmebedarf und dem Kälteenergiebedarf, wobei die Kälteenergie durch die Umwandlung von Primärenergie in Kälteenergie entsteht.

CO_{2,ex}: Gesamter CO₂-Emissionsfaktor, bestehend aus dem Heizwärmebedarf und dem Kälteenergiebedarf, wobei die Kälteenergie durch die Umwandlung von Primärenergie in Kälteenergie entsteht.

f_{GE}: Der Gesamtenergieeffizienzfaktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Nutzerverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter behaelter Brutto-Grundfläche an.

Der Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 2002/91/EG über den Energieverbrauch von Gebäuden und die Energieausweise (Energieausweis).

Exemple de DPE, données fictives non représentatives

DPE diagnostic de performance énergétique n°: 2020010032
établi le: 12/07/2021
valable jusqu'à: 12/07/2023

adresse: 42 avenue de la République, 44000 Nantes

type de bien: maison individuelle

année de construction: 2003

surface habitable: 350m²

propriétaire: Jean Dupont

adresse: place de la Mairie, 44000 Nantes

Performance énergétique



Estimation des coûts annuels d'énergie du logement

Les coûts sont estimés en fonction des caractéristiques de votre logement et pour une utilisation standard sur 9 heures par jour, non chauffé, non climatisé, chauffage électrique avec 3 jours par semaine de chauffe.

2620€ = 3560€ par an

(Prix moyens des énergies livrées au 1^{er} janvier 2021 (abonnement compris))

Comment réduire ma facture d'énergie ?

Informations diagnostiqueur: P.N. Diagnostics, 12 grande rue, 44000 Nantes, téléphone: 02 88 22 33 09, email: Pierre@pni-diagnostics.fr, n° de certificat: FRA2020 49, organisme de certification: CERTIF 311

ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

DATI GENERALI

Destinazione d'uso: Residenziale, Non residenziale

Objeto dell'attestato: Intero edificio, Unità immobiliare, Gruppo di unità immobiliari

Numero di unità immobiliari: 1 (di cui è composta l'edificio: 1)

Classificazione D.P.R. 412/93: E(1) - abitazioni ordinarie e residenze con carattere continuativo

È un edificio composto da: Nuova costruzione, Passaggio di proprietà, Locazione, Ristrutturazione importante, Riqualificazione energetica, Altro

Dati identificativi

Regione: CALABRIA

Comune: SELLIA MARINA (CZ)

Indirizzo: Via Frigidio, snc

Interno:

Coordinate GIS: Lat: 38°54'30" Long: 16°44'32"

Zona climatica: C

Area di costruzione: 2003

Superficie utile riscaldata (m²): 104.20

Superficie utile raffrescata (m²): 0.00

Volume lordo riscaldato (m³): 388.33

Volume lordo raffrescato (m³): 0.00

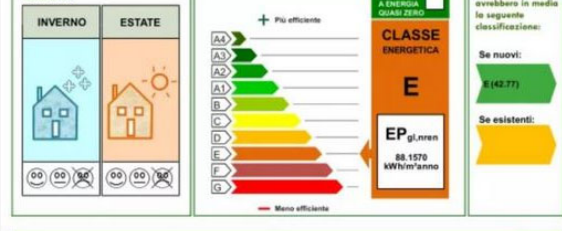
Servizi energetici presenti

Climatizzazione invernale, Ventilazione meccanica, Illuminazione

Climatizzazione estiva, Prod. acqua calda sanitaria, Trasporto di persone o cose

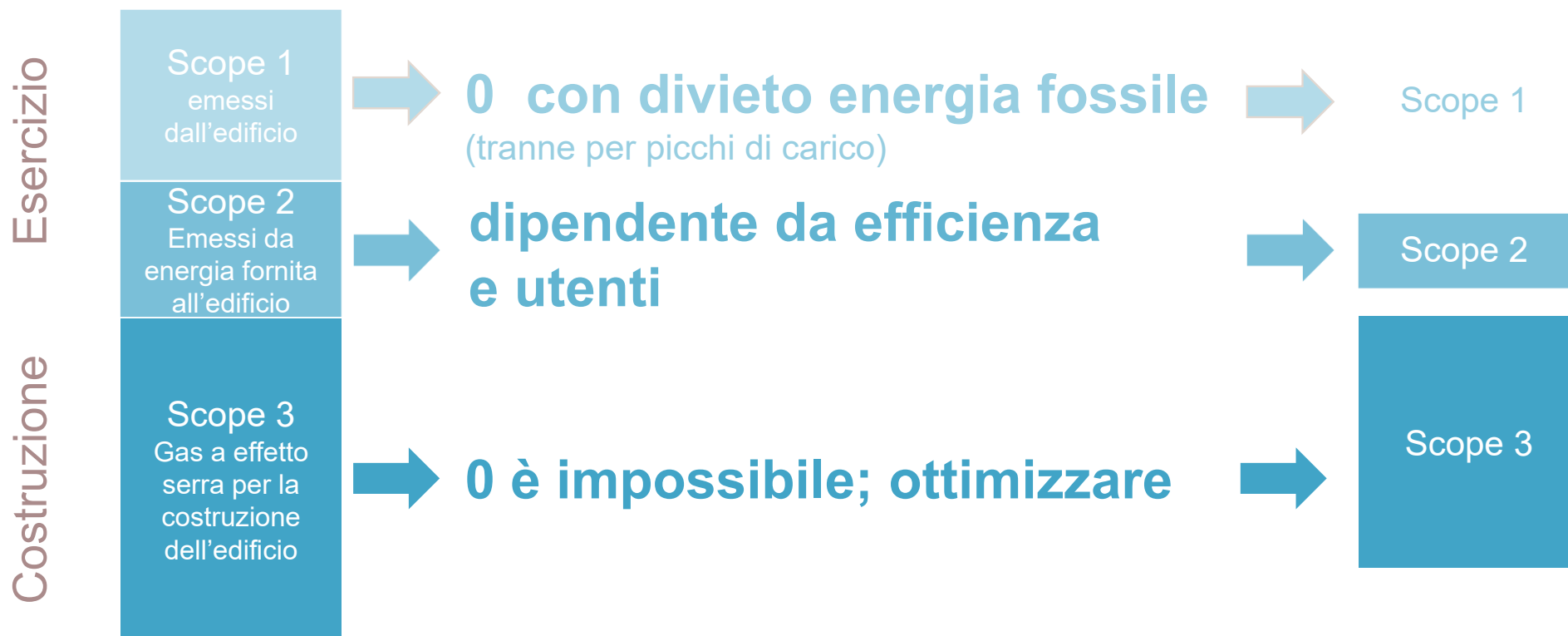
PRESTAZIONE ENERGETICA E GLOBALE DEL FABBRICATO

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile in funzione del fabbricato e dei servizi energetici presenti, nonché la prestazione energetica del fabbricato, o netta del rendimento degli impianti presenti.





Emissioni gas a effetto serra in Svizzera – i 3 livelli





Classificazione delle emissioni dirette di CO₂

- Finora il CECE mostra le emissioni CO₂ equivalenti alla voce "Dati caratteristici". Questi includono anche le emissioni alla fonte (elettricità, teleriscaldamento). Attualmente denominate «CO₂ equivalente».

Dati caratteristici (Valori calcolati, Qh,eff)	
Efficienza dell'involucro:	58 kWh/(m ² a)
Efficienza energetica globale:	128 kWh/(m ² a)
CO2 equivalente:	24 kg/(m ² a)

- La nuova **classificazione del CECE** si basa sulla metodologia della legge sul CO₂ (respinta dal popolo), che si basa sul principio "chi inquina paga". Vengono riportate solo le emissioni causate **direttamente in loco**. Le emissioni dei processi a monte sono contabilizzate ai relativi produttori (ad esempio, i fornitori di energia).



Emissioni dirette di CO₂

Estratto dalla normalizzazione del CECE

Tab. 36 CO₂-Fattori per i vettori energetici utilizzati secondo BAFU [17].

Energieträger	CO₂-Faktoren [kg CO₂/kWh]
Heizöl extraleicht	0.265
Erdgas	0.203
Biogas	0.203

Tutto il resto è 0



Nuova etichetta emissioni dirette di CO₂

Classe	Minimo [kg CO ₂ /(m ² a)]	Massimo [kg CO ₂ /(m ² a)]
A	0	0
B	$> 0 * f_{cor}$	$5 * f_{cor}$
C	$> 5 * f_{cor}$	$10 * f_{cor}$
D	$> 10 * f_{cor}$	$15 * f_{cor}$
E	$> 15 * f_{cor}$	$20 * f_{cor}$
F	$> 20 * f_{cor}$	$25 * f_{cor}$
G	$> 25 * f_{cor}$	∞

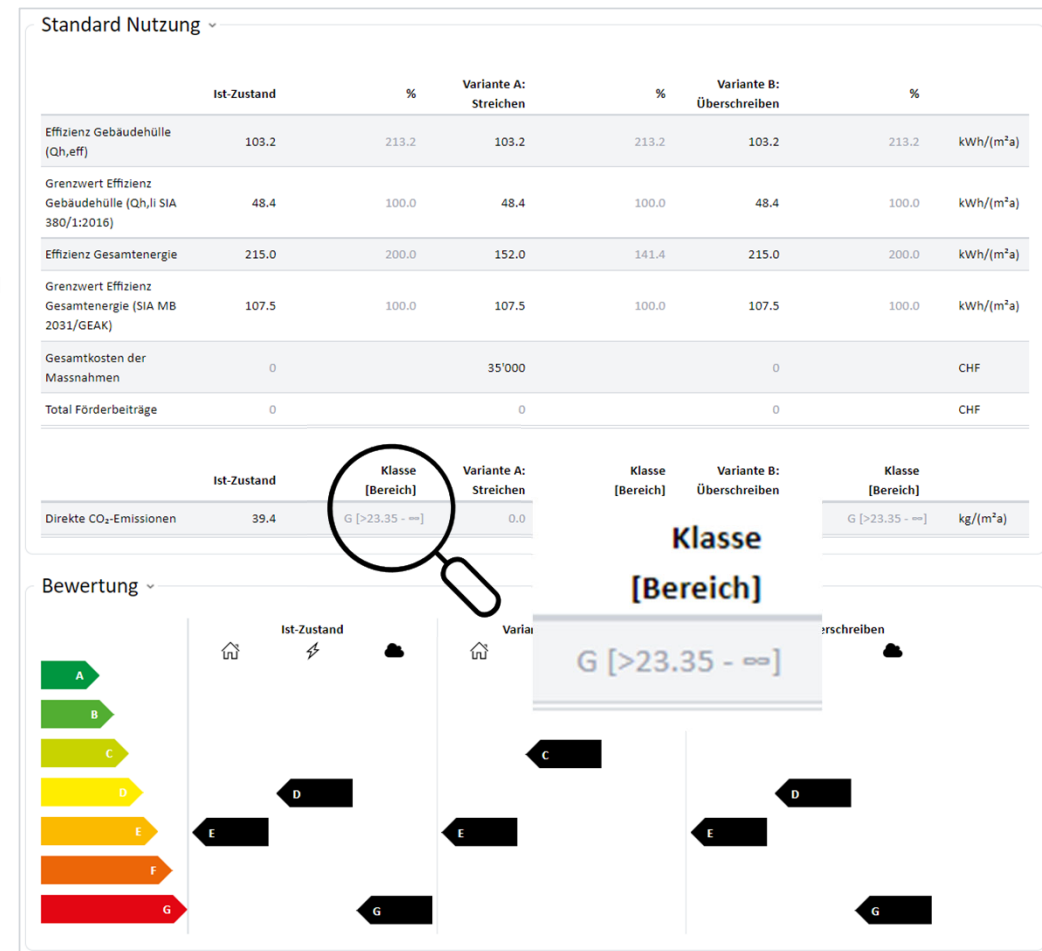


* **f_{cor}**: correzione della temperatura secondo la norma SIA 380/1:2016



Visualizzazione del valore limite di CO₂ nello strumento

- In "Risultati" -> "Risultati" vengono visualizzate le emissioni dirette di CO₂
- Correzione della temperatura di influenza:
 - Esempio mostrato: Meteostation - Basel-Binningen
 - Stato effettivo 39,4 kg/CO₂ m²
 - Valore limite classe G > 23,35 kg/CO₂ m²
- Stesso oggetto con la stazione meteo - Adelboden
 - Stato effettivo 55,6 kg/CO₂ m² (+41%)
 - Classe limite G > 29,95 kg/CO₂ m² (+28%)





Emissioni di CO₂ nel CECE

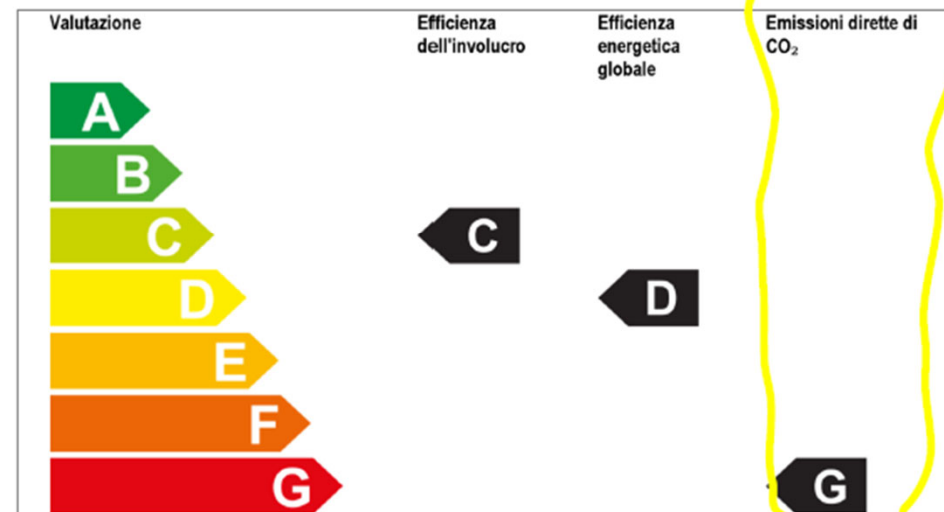
Adeguamento del documento:

- Nuova **etichetta**
- Nuovo: **Emissioni dirette di CO₂**
- Rinominato "CO₂ equivalenti" in "**emissioni di gas a effetto serra**" (incluse le emissioni da elettricità e teleriscaldamento).



Certificato Energetico Cantonale degli Edifici
LU-00000655.03

Indirizzo/Descrizione del progetto	Ahomstrasse 2 6003 Luzern	
Anno di costruzione	2018	
Categoria d'edificio	Abitazioni plurifamiliari	
Numero EGID_EDID	213816_0	



Dati caratteristici (Valori calcolati, Q _{h,eff})		Autenticazione	
Efficienza dell'involucro	38 kWh/(m ² a)	Data del rilascio	23.11.2022
Efficienza energetica globale	180 kWh/(m ² a)	Esperto / esperta	Samuel Lagresle
Emissioni dirette di CO₂	42 kg/(m ² a)	Verein GEAK	
Emissioni di gas a effetto serra	47 kg/(m ² a)	Bäumleingasse 22	
Consumo misurato (basato su valori medi)		TEST GEAK-1892 Normals	
Riscaldamento	0 kWh/a	4051 Basel	
Acqua calda	0 kWh/a	Firma	
Energia domestica e ausiliare	0 kWh/a		



Emissioni di CO₂ nel CECE

– Adattamento pagine seguenti

Non è necessaria/possibile alcuna modifica da parte degli esperti

Descrizione dell'edificio nello stato iniziale

Generale		Valori U [W/(m ² K)]			Generatore di calore		Grado di copertura/sfruttamento	
		Contro esterno o contro terra ≤ 2 m		Contro spazio non riscaldato oppure terra > 2 m	Riscaldamento	Acqua calda sanitaria	Anno di costruzione	
Totale della superficie di riferimento energetico [m ²]	800				Combustione ad olio	100 % / 0.84	100 % / 0.7	2022
Numero appartamenti	5							
Numero medio locali	≤ 4.5							
Piani	5	Tetti/solette	0.25	-				
Fattore dell'involucro	1.36	Pareti	0.25	-				
Stazione climatica (di riferimento)		Pavimenti	-	0.35				
Luzern		Finestre e porte	1.2	-				
Utilizzazione dell'edificio (Superficie di riferimento energetico [m ²])					Potenza specifica [W/m ²]			
Abitazioni plurifamiliari (800)					Potenza spec. *		12	
					codice energetico standard [kWh/(m ² a)]		Valore limite	Valore mirato
Impianti di ventilazione	VIAE [m ³ /hr/m ²] Flusso d'aria esterna riferita alla AE	Produzione d'elettricità	Potenza [kWp]	Utile PV [kWh/a]	Efficienza dell'involucro (BIA 380/1:2016)	33	33	
Ventilazione finestre, involucro con buona isolamento	0.70	imp. PV eff. imp. PV cons.	-	-	Efficienza energetica globale (BIA MB 2031/CECE)	113		
Cappa d'aspirazione	Buono	UFC		-				
Aspirazione WC/bagno	Buono							

Risc = Riscaldamento, AC = Acque calde, PV = Fotovoltaico, kWp = Kilowatt peak, UFC = Unita Forza Calore, cons. = considerato

*La potenza termica specifica P_t rappresenta una grandezza di ottimizzazione e non può essere usata per il dimensionamento del carico di progetto

Valutazione

Efficienza dell'involucro	C	L'involucro costruttivo presenta un discreto isolamento termico, tuttavia non soddisfa le attuali prescrizioni per i nuovi edifici.
Efficienza energetica globale	D	L'efficienza energetica globale è mediocre. Il fabbisogno energetico ponderato per riscaldamento, acqua calda e apparecchi elettrici insieme supera quasi 2 volte quello dei nuovi edifici.
Emissioni dirette di CO ₂	G	L'edificio è riscaldato con combustibili fossili ed emette molta CO ₂ . Si raccomanda vivamente l'uso di energie rinnovabili e il miglioramento dell'involucro dell'edificio.

	Involucro dell'edificio			Impiantistica dell'edificio		
	intello	leggermente usurato	usurato	Riscaldamento	Acqua calda	Elettricità
molto buono						
buono	Par, Tet, Fin, Pav. n. r.					
mediocre						
insufficiente						

Gli elementi edili e le componenti dell'impiantistica dell'edificio sono classificati in quattro gradi di qualità tecnico-energetica. Per gli elementi edili lo stato generale (intello, leggermente usurato, usurato) è rilevante per determinare convenienza e fattibilità di migione. Legenda: Tet, Par, Pav. = tetto/solette, pareti, pavimento verso esterno / ≤ 2 m nel terreno, Fin = finestre verso esterno, Tet/Par/Pav. n.r. = tetto/solette, pareti, pavimento contro non riscaldato / > 2 m nel terreno



Esempio F/D/A: edificio non risanato con pompa di calore aria-acqua

Certificato Energetico Cantonale degli Edifici

Indirizzo/Descrizione del progetto		
Anno di costruzione		
Categoria d'edificio	Abitazioni plurifamiliari	
Numero EGID_EDID		

Valutazione	Efficienza dell'involucro	Efficienza energetica globale	Emissioni dirette di CO ₂

- Involucro dell'edificio in F (non isolato con sostituzione delle finestre); efficienza energetica globale in D perché il riscaldamento a gasolio è stato sostituito da una pompa di calore aria-acqua.
- Emissioni dirette di CO₂ in **classe A** (zero), perché non ci sono emissioni dal riscaldamento a olio o a gas nel sito.
- La quota di energia fossile nell'elettricità è resa visibile tra i dati caratteristici, emissioni di CO₂ equivalenti - ma senza influire sulla classificazione
- **Cosa devo dire al cliente? Ad esempio:**
"Nonostante le emissioni di CO₂ sono in classe A, questo edificio necessita di una ristrutturazione a medio termine perché l'involucro dell'edificio e quindi l'efficienza energetica non sono più al passo con i tempi".



Esempio B/B/A: Risanamento totale con riscaldamento rinnovabile e impianto fotovoltaico

Certificato Energetico Cantonale degli Edifici	
Indirizzo/Descrizione del progetto	
Anno di costruzione	
Categoria d'edificio	Abitazioni plurifamiliari
Numero EGID_EDID	

Valutazione	Efficienza dell'involucro	Efficienza energetica globale	Emissioni dirette di CO ₂

- Involucro edilizio ed efficienza globale in B, perché ben isolato, riscaldamento rinnovabile e con un piccolo impianto fotovoltaico
- Emissioni dirette di CO₂ in **classe A** (zero), perché non ci sono emissioni dal riscaldamento a olio o a gas nel sito.
- La quota di energia fossile nell'elettricità è resa visibile tra i dati caratteristici, le emissioni di gas a effetto serra - ma senza influire sulla classificazione
- **Cosa devo dire al cliente? Ad esempio:**
"Questo edificio corrisponde all'attuale stato dell'arte. Per ottenere una A/A/A, l'involucro dell'edificio dovrebbe essere migliorato ulteriormente (ad esempio attraverso una VMC con recupero di calore) e l'impianto fotovoltaico dovrebbe essere ampliato".



Esempio G/G/A: edificio non ristrutturato con riscaldamento elettrico diretto senza impianto PV

Certificato Energetico Cantonale degli Edifici	
Indirizzo/Descrizione del progetto	
Anno di costruzione	
Categoria d'edificio	Abitazioni plurifamiliari
Numero EGID_EDID	

Valutazione	Efficienza dell'involucro	Efficienza energetica globale	Emissioni dirette di CO ₂

- Involucro dell'edificio ed efficienza globale in G perché non isolato ed elettricità ponderata «2»
- Emissioni dirette di CO₂ in **classe A** (zero), perché non ci sono emissioni dal riscaldamento a olio o a gas nel sito.
- La quota di energia fossile nell'elettricità è resa visibile tra i dati caratteristici, le emissioni di gas a effetto serra - ma senza influire sulla classificazione
- **Cosa devo dire al cliente? Ad esempio:**
"Nonostante le emissioni di CO₂ sono in classe A, questo edificio ha bisogno di essere risanato perché non è efficiente nell'uso dell'energia e il suo involucro è scadente. Inoltre, i sistemi di riscaldamento - elettrico diretto - non sono più installabili nella maggior parte dei cantoni".



Esempio G/F/A: edificio non ristrutturato collegato alla rete di teleriscaldamento > 75% e senza impianto PV

Certificato Energetico Cantonale degli Edifici LU-00000655.03	
Indirizzo/Descrizione del progetto	Ahornstrasse 2 6003 Luzern
Anno di costruzione	2018
Categoria d'edificio	Abitazioni plurifamiliari
Numero EGID_EDID	213816_0

Valutazione	Efficienza dell'involucro	Efficienza energetica globale	Emissioni dirette di CO ₂

- Involucro edilizio ed efficienza globale in G/F perché non isolato e teleriscaldamento fortemente prodotto con combustibili fossili
- Emissioni dirette di CO₂ in **classe A** (zero), perché non ci sono emissioni da teleriscaldamento in loco (in base al principio "chi inquina paga", le emissioni sono accreditate al fornitore di calore, non al cliente).
- **Cosa devo dire al cliente? Ad esempio:**
"Questo edificio, nonostante le emissioni di CO₂ sono in classe A, ha bisogno di essere risanato perché non è efficiente nell'uso dell'energia e il suo involucro è scadente. È inoltre opportuno chiarire quando il fornitore di calore convertirà la rete di teleriscaldamento alle energie rinnovabili".



Esempio D/D/G: Edificio costruito nel 1985 con riscaldamento a gasolio in condizioni invariate.

Certificato Energetico Cantonale degli Edifici

Indirizzo/Descrizione del progetto		
Anno di costruzione		
Categoria d'edificio	Abitazioni plurifamiliari	
Numero EGID_EDID		

Valutazione	Efficienza dell'involucro	Efficienza energetica globale	Emissioni dirette di CO ₂

- Involucro dell'edificio in classe D secondo lo standard di isolamento dell'epoca. Efficienza globale Classe D riscaldamento a gasolio, senza impianto PV
- Emissioni dirette di CO₂ in **classe G** dovute al sistema di riscaldamento a gasolio
- **Cosa devo dire al cliente? Ad esempio:**
"Questo edificio ha bisogno di essere risanato, nonostante l'involucro edilizio e l'efficienza globale in classe D, perché il sistema di riscaldamento a gasolio causa elevate emissioni di CO₂ e quindi non è più sostenibile".



Transizione alla norma
SIA 380/1:2016



Modifica alla versione 2016 della norma SIA 380/1

- La modifica alla versione attuale della norma SIA 380/1:2016 si è resa necessaria per vari motivi:
 - Il MoPEC 2014 è basato sulla versione 2016.
 - Gli standard Minergie utilizzano la versione 2016 dal 2017 (armonizzazione dei metodi nella famiglia dei Label).
 - In generale, il CECE dovrebbe sempre fare riferimento agli standard attualmente validi.
- Si prevedono i seguenti effetti:
 - Non cambierà nulla a livello retroattivo: i circa 140.000 certificati energetici degli edifici esistenti rimarranno validi (per un massimo di 10 anni).
 - Per i progetti di nuova registrazione e pubblicazione, la modifica corrisponde a un piccolo inasprimento, soprattutto per quanto riguarda la classificazione dell'involucro edilizio.
 - Attenzione: è necessario prestare attenzione agli oggetti che hanno richiesto degli incentivi



Europa: proliferazione dei certificati energetici degli edifici

	[kWh/(sqm.year)]	≤ 0	≤ 100	≤ 200	≤ 300	≤ 400	≤ 500	> 600											
France	Primary energy consumption	A	B	C	D	E	F	G											
Germany	Final energy consumption	A+	A	B	C	D	E	F	G	H									
Netherlands	Primary fossil energy consumption	A+++	A+++	A++	A+	A	B	C	D	E	F	G							
Belgium - Flanders	Primary energy consumption	A+	A	B	C	D	E	F											
Belgium - Wallonia	Primary energy consumption	A++	A+	A	B	C	D	E	F	G									
Belgium - Brussels-Capital	Primary energy consumption	A++	A+	A	A-	B+	B	B-	C+	C	C-	D+	D	D-	E+	E	E-	F	G
Luxembourg (Apartment blocks)	Primary energy consumption	A+	A	B	C	D	E	F	G	H	I								
Luxembourg (Houses)	Primary energy consumption	A+	A	B	C	D	E	F	G	H	I								
Denmark (Apartment blocks)	Primary energy consumption	A2020	A2015	A2010	B	C	D	E	F	G									

© OID 2022

Fig. 9: Energy bands and their thresholds in several Member States that employ measurement scales in kWh/(m².year) for residential buildings.



Modifica SIA 380/1:2009 al 2016

Valore limite

$$Q_{H,li} = (Q_{H,li,0} + \Delta Q_{H,li} * A_{th} / A_E) * f_{cor}$$

- nuovi valori per la base $Q_{H,li,0}$ e la pendenza $\Delta Q_{H,li}$
- Adeguamento fattore forma dell'involucro termico dell'edificio A_{th} : nuovo senza valori b
- Correzione della temperatura di regolazione f_{cor}
 - nuovi 9,4°C invece di 8,5°C (temperatura media annua)
 - nuovo 6%/K invece di 8%/K

Influenza sull'etichetta dell'involucro dell'edificio e quindi indirettamente anche sull'efficienza globale



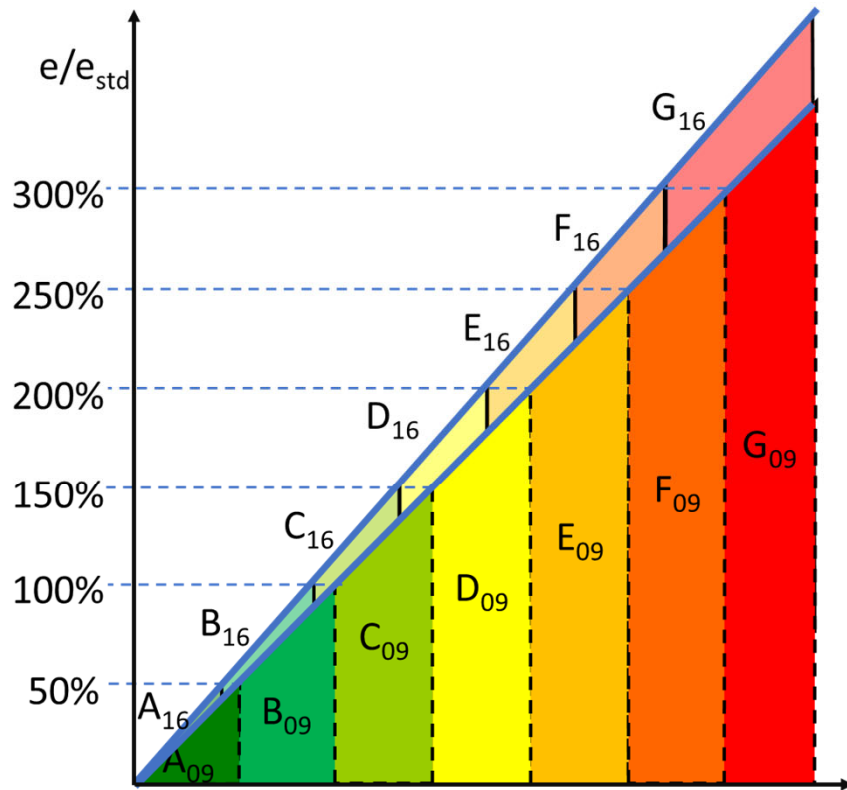
Ulteriori modifiche SIA 380/1:2009 al 2016

Ci sono ulteriori modifiche che non sono state trattate nel webinar, ma sono documentate nelle note di rilascio della versione 6.0:

- Passaggio al kWh invece che al MJ
- Definizione della capacità di termica più precisa
- 16 orientamenti (NNW, NWW)
- Nuovi fattori b
- ...



Conseguenza della classificazione



G_{16} = classe G secondo SIA 380/1:2016

G_{09} = classe G secondo SIA 380/1:2009



Fabbisogno massimo di riscaldamento secondo la norma SIA 380/1:2009

Fabbisogno massimo di riscaldamento secondo la norma SIA 380/1:2016



Gustificativo versione 1.0.0

Secondo la normalizzazione CECE versione 1.0.0



Prova per la promozione

- SOLO per l'elaborazione delle richieste di finanziamento è possibile creare un documento di verifica secondo la vecchia SIA 380/1:2009

Importante:

- Se possibile, completare tutti i calcoli (compresi quelli nuovi) nel 2022 a causa del possibile cambio di classe.



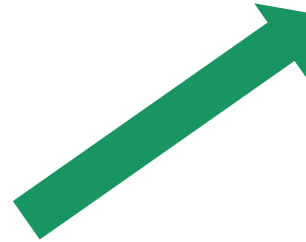
Documento per gli incentivi

Prerequisiti:

- Già pubblicato prima della fine dell'anno 2022

Procedura:

1. Copiare il progetto (aggiornare o selezionare direttamente "Variante allo stato attuale")
2. Il documento viene visualizzato:



Classificazione secondo la vecchia normalizzazione del CECE
SO-00001171.01

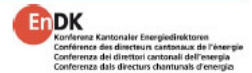
Indirizzo/Descrizione del progetto	Aarburgerstrasse 160 4600 Olten	
Anno di costruzione	2016	
Categoria d'edificio	Abitazioni plurifamiliari, Amministrazione	
Numero di mappale	9999	
Numero EGID_EDID	191921338_0	

Classificazione
(secondo la vecchia normalizzazione del CECE 1a edizione, 01/2020, valida fino al 31/12/2022)

Efficienza dell'involucro: B
Efficienza energetica globale: B

Dati caratteristici (Valori calcolati, Qh,eff)		Autenticazione	
Efficienza dell'involucro	31.9 kWh/(m²a)	Data del rilascio	16.12.2022
Valore limite Efficienza dell'involucro (SIA 3801:2009)	38.3 kWh/(m²a)		
Efficienza energetica globale	96.0 kWh/(m²a)	Esperto / esperta	Samuel Lagresle (expert)
Valore limite Efficienza energetica globale (SIA MB 2031/CECE)	116.5 kWh/(m²a)	Verein GEAK	Bäumleingasse 22 TEST GEAK-1892
Consumo misurato (basato su valori medi)		Normals	4051 Basel
Riscaldamento	0 kWh/a	Firma	
Acqua calda	0 kWh/a		
Energia domestica e ausiliare	0 kWh/a		

Questo documento viene utilizzato esclusivamente per il calcolo delle sovvenzioni approvate prima del 31 dicembre 2022. Classi e indici di efficienza riflettono lo stato secondo la vecchia normalizzazione del CECE 1a edizione, 01/2022, valida fino al 31 dicembre 2022.





Nuove funzionalità per il
riscaldamento e l'acqua calda
sanitaria



Panoramica

- Stufa a legna come riscaldamento supplementare
- Accumulo (riscaldamento/acqua calda)
- Perdite per la distribuzione e l'accumulo

- Fabbisogno cavi riscaldanti e circolazione
- Energia ausiliaria
- Generatori a carica manuale (senza ausiliari)

Energia
finale

Energia
ausiliaria



Stufa a legna come riscaldamento supplementare

- Copertura massima del 10% del fabbisogno di riscaldamento
- Nessuna perdita di distribuzione
- Nessuna energia ausiliaria
- Deve essere presente un generatore di calore principale





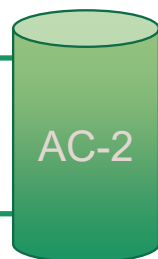
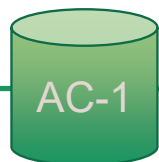
Accumulo di calore e acqua calda

Generatore di calore (GC)

Accumulatore di calore

Serbatoio di accumulo dell'acqua calda

Accumulatore combinato



Limitazioni:

per GC, massimo 2 accumulatori.
Accu. alimentato da max. 3 GC
Massimo 10 accumulatori.

Ad es. 60% di ACS

Ad es., 40% CH Risc.



Adeguamento delle tariffe per
l'energia



Aggiornamento dei prezzi

Energieträger	Preis Alt	Preis Neu	Währung
Elektrizität (HT)	22	30	Rp./kWh
Elektrizität (MT)	15	25	Rp./kWh
Elektrizität (NT)	6	20	Rp./kWh
Kohlebrickets	1.4	1.4	CHF/kg
Erdgas	6.75	15	Rp./kWh Ho
Biogas	6.75	20	Rp./kWh Ho
Heizöl	0.95	1.3	CHF/l
Fernwärme Anteil fossil ≤ 25 %	8.5	15	Rp./kWh
Fernwärme Anteil fossil ≤ 50 % (Kehrrichtwärme)	8.5	15	Rp./kWh
Fernwärme Anteil fossil ≤ 75 %	8.5	15	Rp./kWh
Fernwärme Anteil fossil > 75 %	8.5	15	Rp./kWh
Holzpellets	0.4	0.5	CHF/kg
Holzschnittel	50	60	CHF/Sm ³
Stückholz	150	170	CHF/Ster
Elektrizität (Wärmepumpe)	12	25	Rp./kWh

Zinsen und Teuerung	Wert Alt	Neu	Währung
Regionaler Faktor	1	1.0%	-
Kalkulationszinssatz	3.0%	2.0%	%
Allg. jährliche Teuerung	2.0%	2.0%	%
Jährliche Energiepreis-Teuerung	4.0%	0.5%	%
Betrachtungsdauer	25	25.0%	Jahre



Conclusioni



Prossimi passi:

- Registrazione video e diapositive del webinar: disponibili nello strumento CECE alla voce "Info per gli esperti".
- Con la pubblicazione della versione 6.0 verrà pubblicato un descrittivo delle nuove funzioni
- Il link al video e alle diapositive sarà inviato successivamente via e-mail.
- Per domande: cece@cece.ch

Promemoria

Interruzione del tool CECE: dal 31.12.2022, ore 12:00, al 04.01.2023, ore 12:00.

supporto tecnico - chiusura natalizia : dal 24.12.2022 al 02.01.2023



Domande e discussione





Il vostro supporto decisionale per
l'ammmodernamento degli edifici