

PURE ORGANICA CORP.

in partnership esclusiva con Syndego Italia S.r.l. · Syndego LLC

Tecnologie: TI-SKIN® · EnigMAT

CONFIGURATORE ENERGETICO

Regime dinamico – analisi con e senza tecnologia a cambiamento di fase

STIMA PREVENTIVA GRATUITA

La tua anteprima di pre-fattibilità – indicativa, non certificata

Località	Mill Valley (Stati Uniti)
Data e ora	12/09/2026, 15:45:09
Tipo di edificio	Non residenziale (uffici, industria, celle...) · Esistente

Ti è piaciuta l'anteprima? Il passo successivo è il documento completo e certificato: simulazione professionale convalidata, costruita sui dati reali del tuo edificio. Disponibile su incarico al corrispettivo sotto indicato – i dati necessari sono elencati in fondo al documento.

Valore del documento

€ 2018

Listino: quota fissa € 600 + € 1.10/m³ × 1050 m³ · maggiorazione esistente +15%

v4.36 – 12/09/2026

Risultati in sintesi

€ 1239

risparmio annuo stimato

-100%

riscaldamento

-69%

raffrescamento

-15%

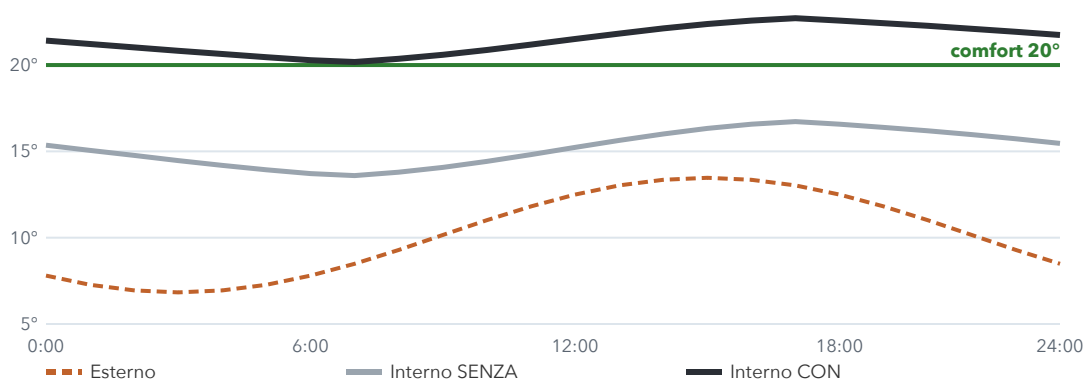
picco di potenza

45% → 91%

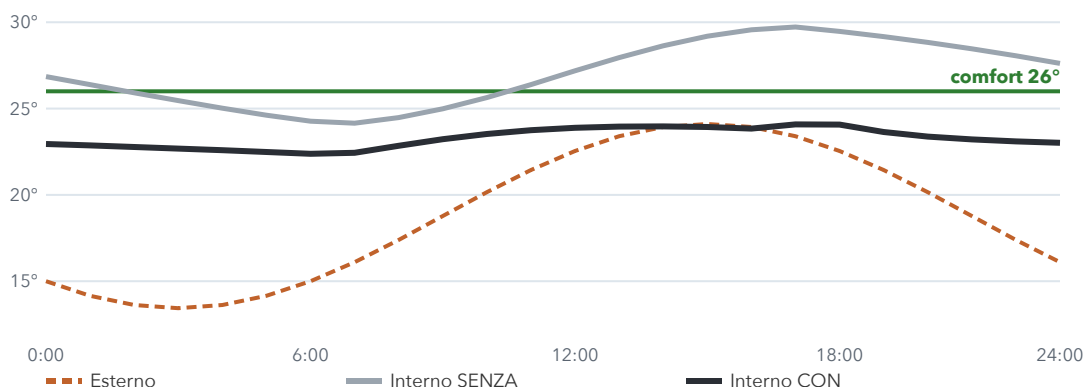
ore di comfort naturale

✓ **Verifica col riferimento standard del termostato:** in letteratura ogni grado di termostato vale il 7-14% dell'energia (in pratica si usa il 10%). Il risparmio termico complessivo stimato del **86%** equivale quindi a circa **8,6 °C di termostato** (intervallo 6,1-12,3 °C): gradi di comfort guadagnati senza toccare l'impianto.

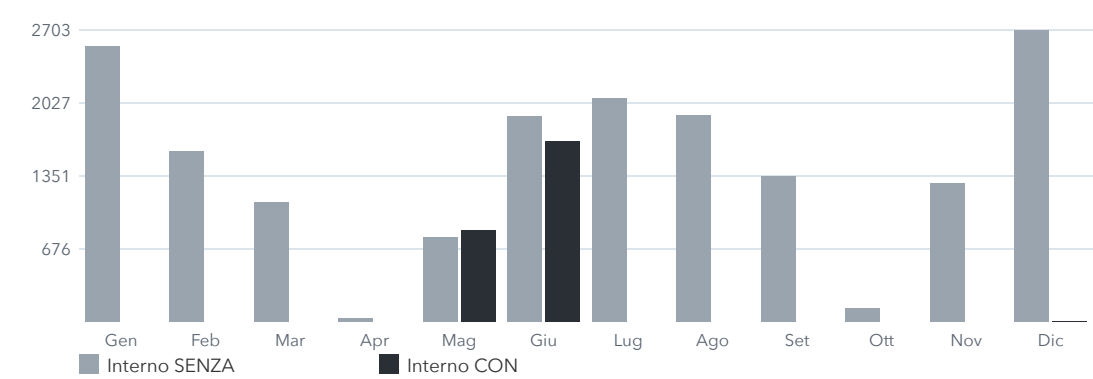
Giorno tipo invernale – gennaio



Giorno tipo estivo – settembre



Fabbisogno termico mensile (kWh)



Prodotto consigliato: TI-Skin Comfort 23 – codice TI.COMF.23_5K, pannello singolo sulla superficie da rivestire.

Dati di ingresso del modello

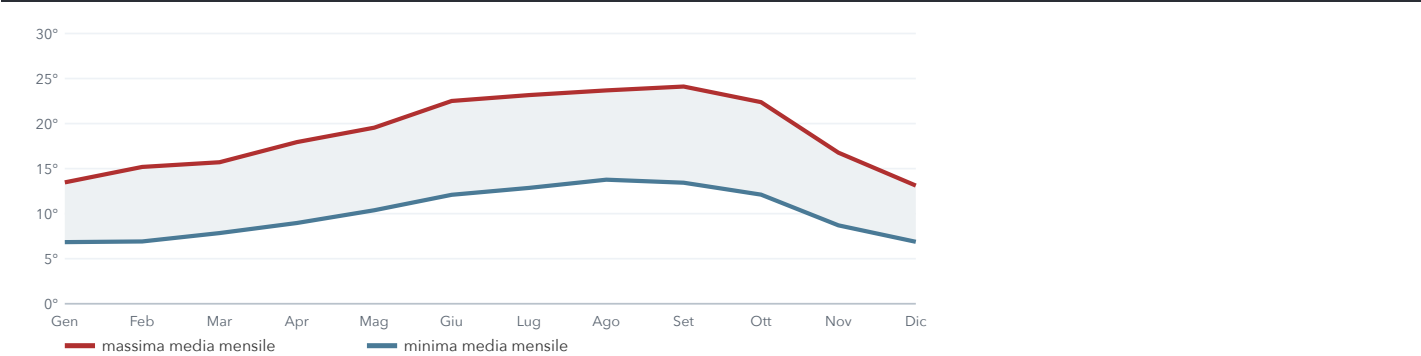
Superficie · altezza · volume	350 m² · 3 m · 1050 m³
Involucro esistente	Leggero (muratura semplice) – R 1,0 · USA R-6 (U 1 W/m²K) · 15% finestre
Carichi interni	13 W/m² – Ufficio (8-17, lun-ven)
Temperature obiettivo (inverno / estate)	20 °C / 26 °C
Capacità termica del modello	17,5 kWh/K
Strato tecnologia (accumulo)	TI-Skin Comfort 23 · Tm 23 °C · 65 kWh

Involucro: da dove passa il calore

Componente	Superficie	U (W/m²K)	U con TI-SKIN	Dispersione (W/K)	% del totale
Pareti opache	200 m²	1.00	0.33	200,4	31%
Copertura	350 m²	1.00	0.33	350	54%
Finestre	35 m²	1.10	–	38,9	6%
Ponti termici (stima 10%)	–	–	–	55	9%
Totale involucro	586 m²	–	–	644,3	100%

TI-SKIN è un isolante DINAMICO: la trasmittanza varia con la fase del materiale. "U con TI-SKIN" usa la resistenza dinamica media $R \approx 2,0 \text{ m}^2\text{K/W}$, derivata da due calcoli Legge 10 sulla stessa stratigrafia (valore statico di scheda: $U \text{ } 0,357$ · valore in transizione di fase: $U \text{ } 0,070$ · media $U \approx 0,21$) – relazioni tecniche disponibili su richiesta.

Andamento climatico annuale



Clima della località – medie mensili reali

Mese	Minima media (°C)	Massima media (°C)	Radiazione (kWh/m²-giorno)
Gen	6,8	13,5	2,3
Feb	6,9	15,2	3,5
Mar	7,8	15,7	4,6
Apr	9	17,9	6,3
Mag	10,4	19,5	7,2
Giu	12,1	22,5	7,9
Lug	12,9	23,2	7,6
Ago	13,8	23,7	6,7
Set	13,4	24,1	5,7
Ott	12,1	22,4	4,1
Nov	8,7	16,8	2,9
Dic	6,9	13,1	2,1

Dettaglio mensile

Mese	Risc. senza	Risc. con	Raffr. senza	Raffr. con	Risparmio
Gen	2551	0	0	0	-100%
Feb	1581	0	0	0	-100%
Mar	1108	0	0	0	-100%
Apr	32	0	0	0	-100%
Mag	0	0	779	844	+8%
Giu	0	0	1900	1672	-12%
Lug	0	0	2068	0	-100%
Ago	0	0	1915	0	-100%
Set	0	0	1350	0	-100%
Ott	0	0	125	0	-100%
Nov	1281	0	0	0	-100%
Dic	2703	5	0	0	-100%

Conto economico annuo (stima)

	kWh elettrici senza	kWh elettrici con	Costo senza	Costo con	Risparmio
Riscaldamento (COP 3,0)	3085	2	€ 771	€ 0	€ 771
Raffrescamento (EER 3,0)	2712	839	€ 678	€ 210	€ 468
Totale anno	5797	841	€ 1449	€ 210	€ 1239

Configurazione consigliata e quantità

Prodotto	TI-Skin Comfort 23 – TI.COMF.23_5K
Versione consigliata	5 kg/m²
Spessore totale TI-SKIN	≈ 1,25 cm
Materiale necessario	550 m²
Peso installato	5 kg/m² · totale 2752 kg
Fornitura	franco stabilimento Syndego Italia Srl (Italia) · consegna 40/50 giorni dall'ordine

Quantità calcolate sull'involucro dell'edificio simulato (pareti perimetrali + copertura). Per il preventivo materiale e l'apertura della commessa vedi il configuratore.

Metodo e ipotesi

Bilancio termico orario (24 h × 12 mesi) in regime dinamico su modello monozona con accumulo termico latente. Clima: Mill Valley (Stati Uniti) – medie mensili reali degli ultimi 10 anni, corrette per l'altitudine della località (Open-Meteo / ERA5). La simulazione considera dispersioni dell'involucro, apporti solari dalle superfici vetrate, carichi interni (persone e apparecchiature) e l'effetto dinamico dello strato installato: assorbimento del picco termico diurno, rilascio notturno e schermatura radiante.

Superficie · altezza · volume	350 m ² · 3 m · 1050 m ³
Involucro	Leggero (muratura semplice) – R 1,0 · USA R-6 (U 1 W/m ² K)
Finestre	15% delle pareti
Temperature obiettivo	20°C inverno · 26°C estate
Uso dei locali	Ufficio (8-17, lun-ven)
Ventilazione	Nessuna / spontanea
Prodotto consigliato	TI-Skin Comfort 23
Costo energia	€ 0.25/kWh

La simulazione in regime dinamico

Perché il regime dinamico. Il calcolo tradizionale (regime stazionario, UNI/TS 11300) lavora su medie mensili e ipotesi semplificate, spesso molto cautelative: adeguato d'inverno, impreciso d'estate. La simulazione dinamica riproduce il comportamento reale del sistema edificio-impianto **ora per ora**: bilancio termico, apporti solari, carichi interni, comfort. È l'unico metodo in grado di valutare correttamente le strategie passive come i materiali a cambiamento di fase.

Le due grandezze chiave. Sfasamento (ϕ): il ritardo tra il picco di calore esterno e il suo effetto all'interno – la tecnologia sposta il picco di 4-6 ore, fuori dalle ore critiche. **Attenuazione (Fa):** quanto l'ampiezza dell'onda termica viene ridotta nell'attraversare la struttura – è la curva smorzata del grafico del giorno tipo.

Il percorso di verifica. Questo documento è una pre-analisi dinamica di prefattibilità. La verifica completa viene eseguita con il simulatore professionale **IDA ICE v. 4.8**, convalidato dai principali standard di settore:

- ANSI/ASHRAE Standard 140-2004
- CEN EN 15255-2007 e EN 15265-2007
- CEN EN 13791
- IEA SHC Task 34
- Technical Memorandum 33 (TM 33)
- LEED e BREEAM
- DGNB

Campi di applicazione

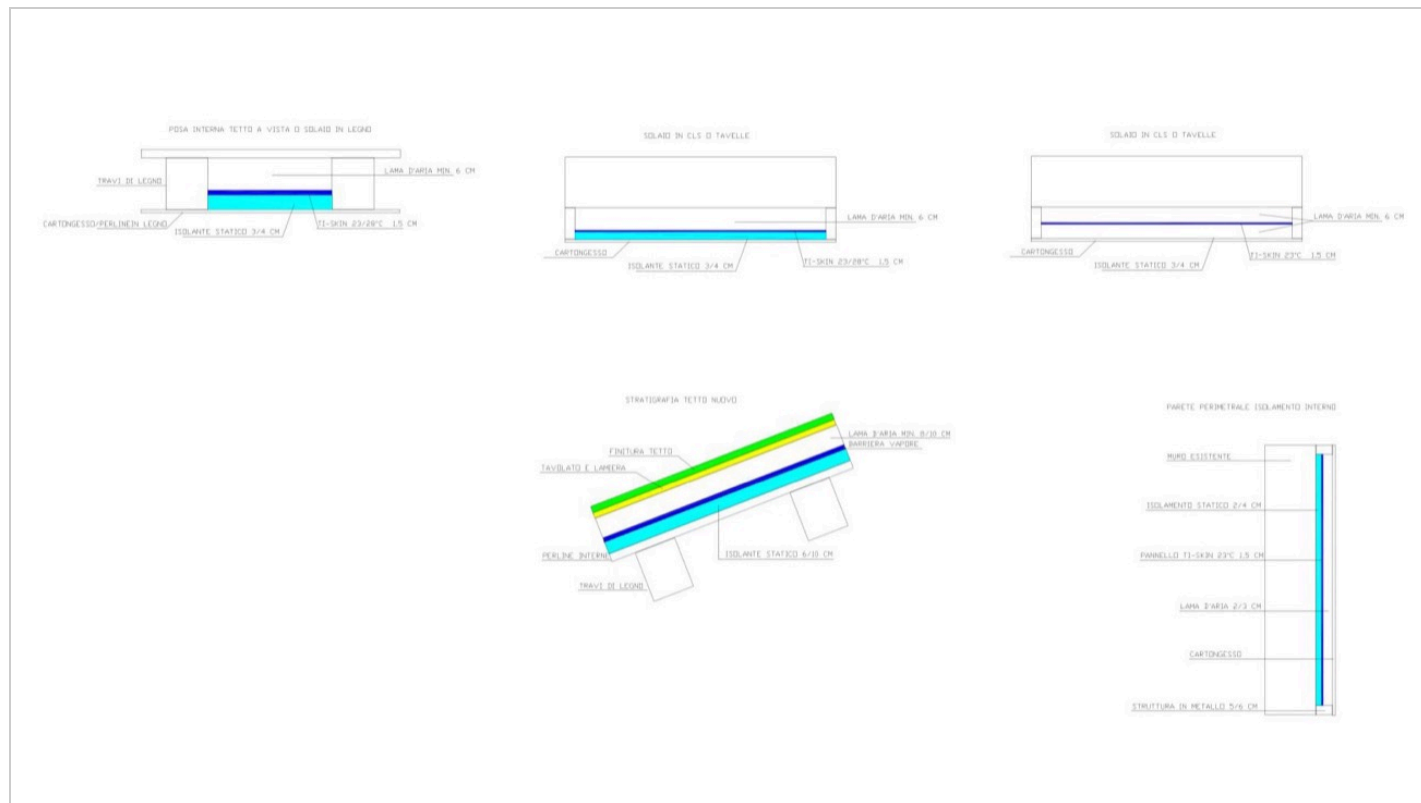
- Abitazioni (singole o condomini)
- Uffici
- Realtà industriali e semi-industriali
- Attività commerciali (GDO)
- Transit Point (agroalimentare)
- Celle frigorifere

Documenti necessari per la simulazione completa

- Geolocalizzazione: indirizzo, coordinate, altitudine
- Piante di tutti i piani, sezioni (2 perpendicolari), prospetti con esposizioni
- Stratigrafie complete di pareti, solai e copertura; serramenti
- Impianti: riscaldamento, condizionamento, ventilazione (tipologia, potenze, posizioni)
- Destinazione d'uso, occupazione e orari degli ambienti
- Per l'esistente: relazione tecnica Legge 10/91 se disponibile

Il presente documento costituisce una STIMA PREVENTIVA DI PRE-FATTIBILITÀ a carattere puramente indicativo, elaborata con modello dinamico semplificato su dati climatici storici e ipotesi standard di utilizzo. Non costituisce simulazione certificata, diagnosi energetica, progetto esecutivo né garanzia di risultato o di risparmio. I valori indicati sono stime non vincolanti e possono differire dai consumi reali. Il documento completo e certificato – simulazione in regime dinamico con software professionale convalidato (ASHRAE 140, EN 15255/15265) – viene rilasciato esclusivamente a seguito di incarico formale, al corrispettivo indicato in copertina, e della fornitura dei dati tecnici elencati. Pure Organica Corp., Syndego LLC e Syndego Italia Srl declinano ogni responsabilità per decisioni assunte sulla sola base del presente documento.

Tavole di posa – stratificazioni tipo (rev. 00)



Configurazioni di posa più comuni: solaio/tetto in legno, solaio in calcestruzzo o tavelle, tetto nuovo, parete perimetrale con isolamento interno. **Cappotto esterno:** su progetto o in collaborazione con il tecnico progettista. **Nota:** Pure Organica fornisce i pannelli; la posa in opera e la progettazione esecutiva sono a cura dell'installatore o del servizio di efficientamento dedicato.

Accettazione dell'offerta e Condizioni Generali di Fornitura

La fornitura dei prodotti e dei servizi indicati nel presente documento è regolata dalle **Condizioni Generali di Fornitura di Syndego Italia Srl – rev. 00 del 13/08/2026**, consegnate unitamente alla presente offerta, che ne formano parte integrante e sostanziale. Se ne richiamano di seguito i punti principali; in caso di difformità prevale il testo integrale.

- Il contratto si conclude con l'accettazione scritta del preventivo da parte del Cliente o con la conferma di vendita del Venditore (art. 2).
- I prezzi si intendono franco stabilimento, IVA e oneri accessori esclusi, riferiti al listino in vigore (art. 3).
- Le caratteristiche tecniche dei prodotti sono quelle di cataloghi e schede tecniche vigenti (art. 4).
- I termini di consegna sono indicativi e non essenziali salvo diverso accordo scritto (art. 5); consegna franco domicilio del Cliente salvo diverso accordo (art. 6).
- Garanzia di conformità di 12 mesi dalla consegna; reclami per iscritto entro 10 giorni solari (art. 7); tolleranze d'uso su qualità, dimensioni e pesi (art. 8).
- Pagamento anticipato salvo diverso accordo scritto; in caso di ritardo si applicano gli interessi di mora previsti dalla legge applicabile (art. 9).
- Tutti i diritti di proprietà industriale e intellettuale restano in capo al Venditore (art. 10).
- Foro esclusivo: Aosta (art. 11).

Importo della fornitura (imponibile)	€ 22.014,63
Trasporto	€ 0
IVA (22%)	€ 4843,22
TOTALE DA PAGARE	€ 26.857,85

Termini di pagamento: intero importo all'ordine, salvo diverso accordo scritto tra le parti. Eventuali condizioni particolari formeranno oggetto di separato accordo strutturato.

Dati del Cliente

Cliente / Società	pureorganica
Referente	_____
Email	bruno@pureorganica.us
Telefono	_____
P.IVA / VAT / EIN	_____
Indirizzo	_____

Per accettazione dell'offerta e delle Condizioni Generali di Fornitura

Luogo e data

Il Cliente (timbro e firma)

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 cod. civ., il Cliente dichiara di aver letto e di approvare specificamente i seguenti articoli delle Condizioni Generali di Fornitura: art. 2 (conclusione del contratto), art. 3.3 (revisione prezzi), art. 5 (termini di consegna), art. 6.4 (giacenza e spese di deposito), art. 7 (garanzia e limitazioni di responsabilità), art. 8 (tolleranze), art. 9 (pagamenti e ritardi), art. 10 (proprietà industriale e intellettuale), art. 11 (foro esclusivo).

Il Cliente (seconda firma per specifica approvazione)