



Energy

Manuale d'utilizzo del Termostato Intelligente
e delle Valvole Termostatiche Intelligenti





Casa tua, ma più intelligente

Grazie per aver scelto Netatmo!

Benvenuti nel manuale d'utilizzo dei prodotti Energy

Questa guida vi permetterà di scoprire tutte le funzionalità per gestire rapidamente i vostri prodotti e le nostre applicazioni

Si noti che le applicazioni Netatmo sono in costante evoluzione. Per questo motivo, possono verificarsi dei cambiamenti visivi o di posizione di alcune funzioni descritte in questo manuale al fine di migliorare l'ergonomia e l'esperienza dell'utente.

Se ancora non avete installato i vostri prodotti, ecco i link diretti verso le nostre pagine di aiuto all'installazione:



Guida all'installazione
del Termostato Intelligente



Guida all'installazione
del Kit di base per Valvole



Guida all'installazione della
Valvola Termostatica Intelligente
Aggiuntiva

Premessa

Questo manuale è diviso in 3 parti. Per accedere direttamente a quella che vi interessa, cliccare sul logo corrispondente:



Il Termostato Intelligente



Le Valvole Termostatiche Intelligenti



Funzioni comuni
a tutti i prodotti Energy

Prima parte :
**Il Termostato
Intelligente**



Indice

1. Presentazione

Il Termostato

Il Relé

2. Loghi

3. Funzionamento

4. Comunicazione fra i moduli

5. Algoritmi di riscaldamento

Algoritmo a isteresi

Algoritmo avanzato (PID)

6. Scelta della fonte d'energia

7. Rapporto mensile sul risparmio energetico

8. Consigli per l'installazione



1- Presentazione

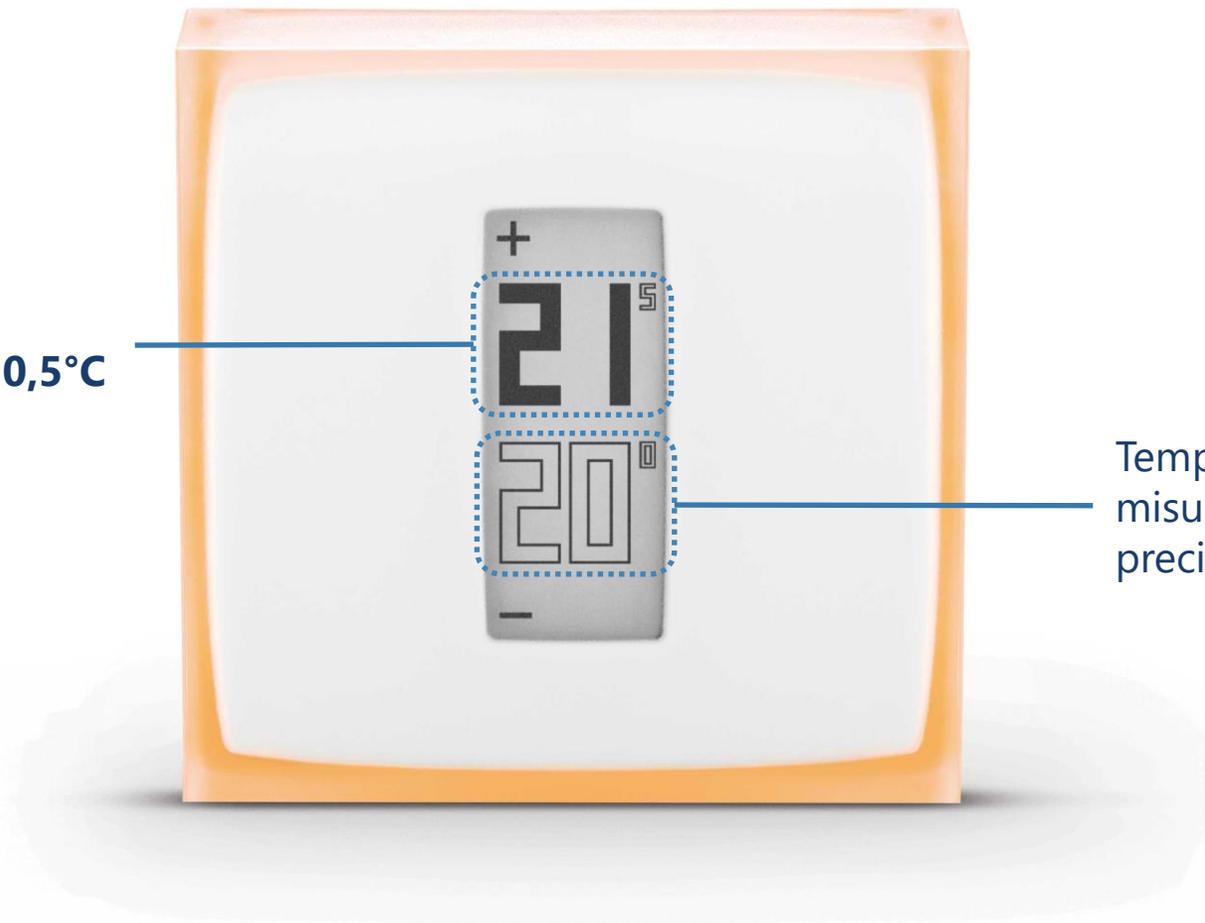
Il Termostato



[Video esplicativo per accedere alle pile](#)



Temperatura desiderata
regolabile ad intervalli di **0,5°C**



Temperatura ambiente
misurata con una
precisione di **0,1°C**

Il sensore di temperatura è posto nel Termostato e non nel Relé.



Pulsanti

I pulsanti del Termostato non sono tattili ma meccanici.

Bisogna esercitare una pressione sufficientemente forte in alto o in basso allo schermo fino a sentire un leggero « click » per cambiare la temperatura desiderata.

Schermo

Lo schermo del Termostato è in carta elettronica (« **e-paper** »). Questa tecnologia utilizza la luce presente nell'ambiente per visualizzare le informazioni, allo stesso modo della carta comune. Questo permette di visualizzare testo e immagini senza il bisogno di una retroilluminazione ad alto consumo energetico.

Lo schermo consuma energia unicamente quando la visualizzazione viene modificata.

Si possono osservare due fenomeni:

- Quando le batterie vengono rimosse, lo schermo non si cancella, **l'ultima schermata persiste**.
- La visualizzazione viene aggiornata ad intervalli regolari e dopo un cambiamento della temperatura di regolazione: **lo schermo lampeggia qualche secondo** per cancellare i pixel che sono eventualmente rimasti in uno stato intermedio (rimanenza).

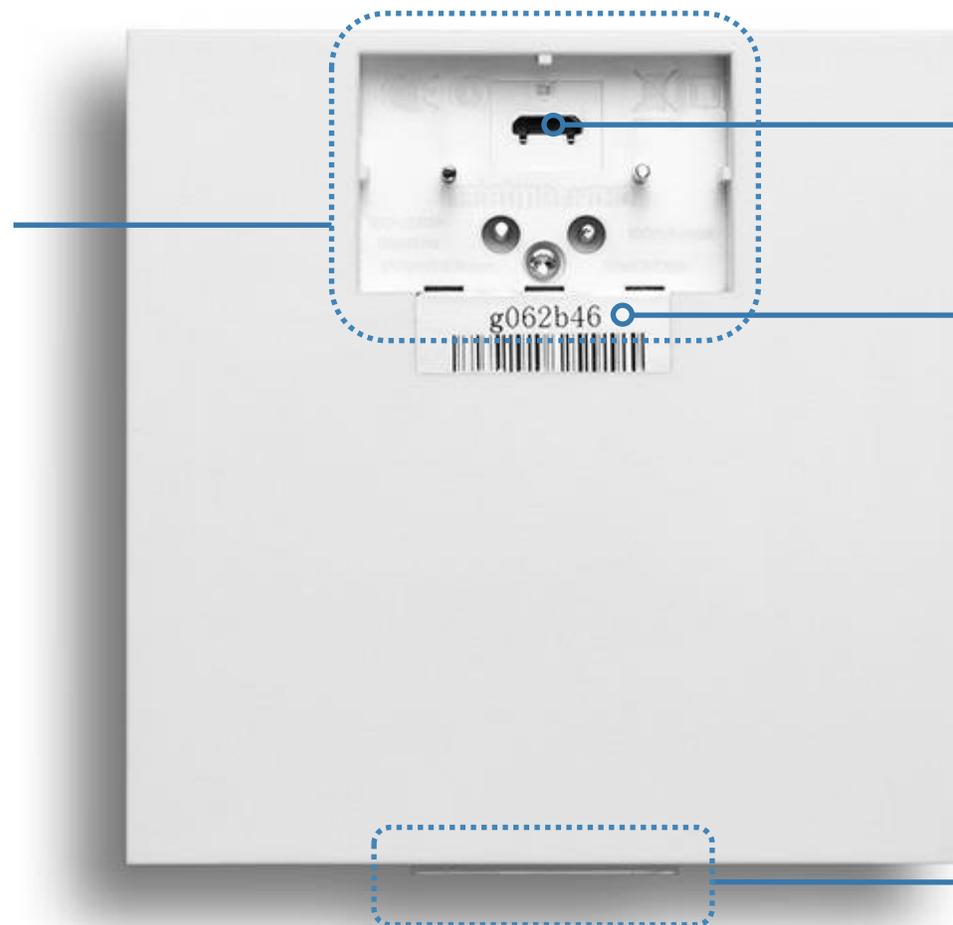
Le caratteristiche di questo schermo permettono al Termostato di avere un'**eccellente autonomia** di 2 anni.

N.B.: Grazie ad un accelerometro, il verso della visualizzazione si adatta automaticamente alla posizione del Termostato.



Il Relè

Spazio per inserire
l'adattatore della caldaia o
della presa elettrica



Porta micro-USB

Numero di serie

Pulsante del Relè

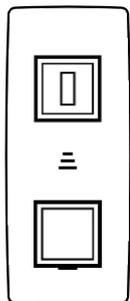
ATTENZIONE: la porta USB non serve altro che alla connessione del Relè alla connessione Wi-Fi da un computer, e non come fonte di alimentazione per un utilizzo normale.

Il Relè è stato progettato per essere collegato al suo adattatore.
In caso di bisogno, ecco [come dissociare il Relè dal suo adattatore.](#)

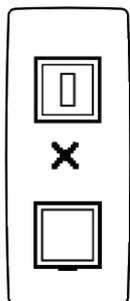


2 – Loghi

Avvio del Termostato



Ricerca del Relè



Relè non rilevato (fuori portata o non abbinato)

Termostato avviato



Visualizzazione normale delle temperature



Logo Fiamma: il Termostato attiva il riscaldamento



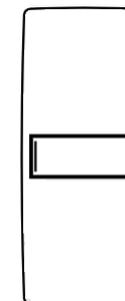
Pile deboli (meno di un mese di autonomia restante)



Punto esclamativo: Relè non rilevato (perdita di sincronizzazione radio tra il Termostato e il suo Relè)



Logo Termosifone: una Valvola situata in una stanza diversa da quella del Termostato domanda il riscaldamento



Pile esaurite : il Termostato disattiva il riscaldamento prima di smettere di funzionare



3 – Funzionamento

Il Termostato è dotato di un interruttore a contatto secco (on/off) che gli permette di controllare il riscaldamento accendendolo e spegnendolo. Il principio di funzionamento è lo stesso di un interruttore che apre e chiude un circuito elettrico (come il controllo della luce).

Il Termostato è in grado di regolare con precisione le domande di riscaldamento cambiando di stato (on/off) più o meno frequentemente per un periodo di tempo più o meno lungo a seconda delle necessità. La sua intelligenza sta nella capacità di anticipare le richieste di riscaldamento tenendo conto dell'inerzia del riscaldamento, dell'isolamento dell'abitazione e delle temperature esterne.

E' possibile installare il Termostato in modalità cablata o senza fili, maggiori informazioni nella pagina seguente.

Osservazioni

- Il Termostato non è in grado di gestire il riscaldamento a livelli di potenza intermedi (30%, 50%, etc...), ma solo 0 o 100% (ON o OFF).
- **Polarità:** la modalità di funzionamento del relè di commutazione è reversibile nel caso in cui il riscaldamento reagisca in modo opposto (per esempio, se il riscaldamento si spegne quando il Termostato è impostato su MAX e che si accende se l'impostazione è OFF). La polarità del Termostato deve essere impostata al contrario.

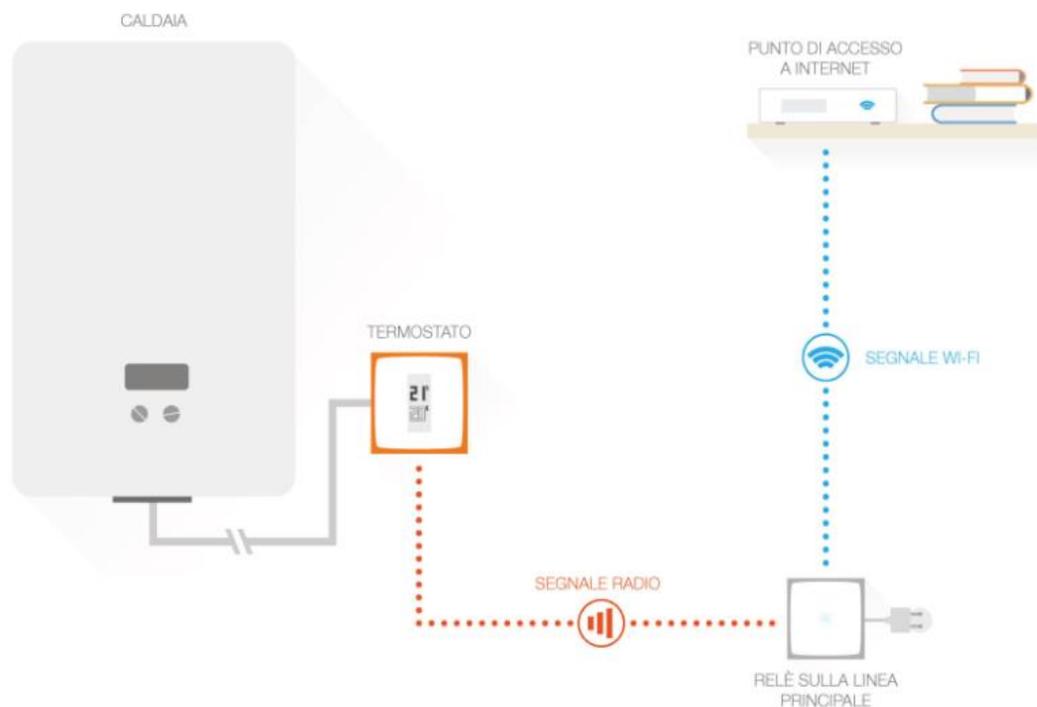
Per invertire la polarità, bisogna terminare la configurazione Wi-Fi, poi andare nelle impostazioni avanzate del Termostato nell'applicazione Energy : *Gestisci la mia casa* > *[stanza del Termostato]* > *[nome del Termostato]* > *Parametri* > *Polarità*



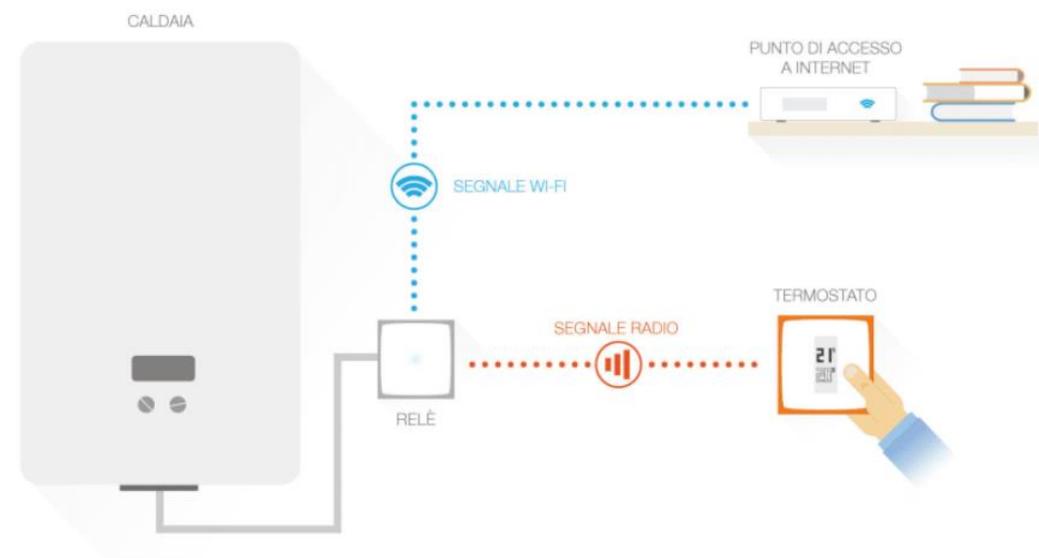
4 – Comunicazione tra i moduli

Il relè commutatore è presente nel Relè e nel Termostato, questo rende possibile installare il Termostato in modalità cablata o senza fili.

Termostato cablato



Termostato senza fili



5 – Algoritmi di riscaldamento

L'algoritmo, è l'intelligenza del Termostato che gli permette di gestire e accendere il riscaldamento nel momento migliore per mantenere la temperatura desiderata in base a:

- lo storico del riscaldamento,
- la temperatura ambiente,
- la temperature desiderata.

La scelta tra i 2 algoritmi di riscaldamento del Termostato, ad Isteresi o Avanzato (PID), si fa nei parametri dell'applicazione Netatmo Energy : *Parametri* > *Gestire la mia casa* > *[stanza del Termostato]* > *[Nome del Termostato]* > *Parametri*.



Algoritmo ad isteresi

Questo è l'algoritmo predefinito del Termostato. Con questo algoritmo, quando la differenza tra la temperatura desiderata e quella ambiente, è inferiore al valore scelto come soglia di isteresi, il Termostato considera che la temperatura desiderata è stata raggiunta. E' possibile regolare la soglia di sensibilità dell'algoritmo a isteresi dalle impostazioni avanzate del Termostato. Per una soglia con valore basso ($0,1^{\circ}\text{C}$), il Termostato sarà più reattivo ai cambiamenti della temperatura ambiente e desiderata. Per dei valori di soglia maggiori, il Termostato sarà più tollerante alle variazioni delle temperature quindi accenderà e spegnerà il riscaldamento con minore frequenza.

Esempio: Per una temperatura desiderata di $19,0^{\circ}\text{C}$ e una soglia a $0,3^{\circ}\text{C}$, il Termostato attiverà il riscaldamento se la temperatura ambiente sarà di $18,7^{\circ}\text{C}$ e la disattiverà a $19,3^{\circ}\text{C}$.

Il valore della soglia è modificabile nei parametri dell'applicazione Energy, fra $0,1^{\circ}\text{C}$ e $2,0^{\circ}\text{C}$.



Osservazioni: Se un nuovo valore di temperatura viene impostato, il Termostato reagisce istantaneamente senza prendere in considerazione la soglia impostata per accendere o spegnere il riscaldamento.



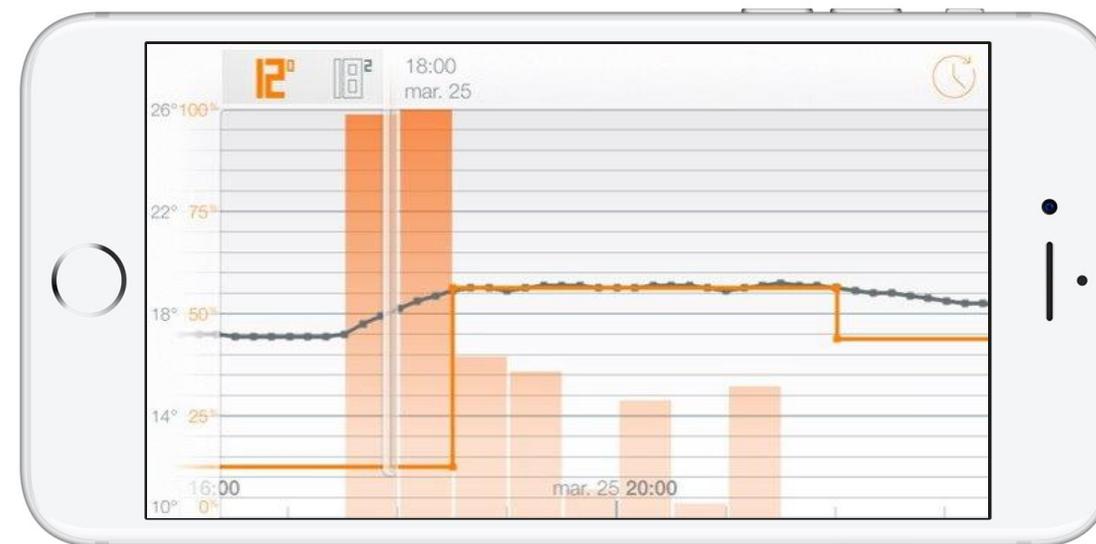
Algoritmo avanzato (PID)

L'algoritmo di riscaldamento avanzato (PID : *Proporzionale-Integrale-Derivato*), più intelligente dell'algoritmo ad isteresi, permette una migliore regolazione della temperatura con minori oscillazioni intorno alla temperatura desiderata, grazie alla presa in considerazione dell'inerzia del sistema di riscaldamento di casa, e ad una reattività più importante.

Durante le prime settimane di funzionamento (nel periodo di riscaldamento), il Termostato registra quelle che sono le caratteristiche specifiche del riscaldamento e dell'abitazione, come l'inerzia termica e l'efficienza dell'isolazione.

Quando questi parametri vengono determinati dopo alcuni giorni di apprendimento (senza alcun intervento da parte sua), una notifica nell'applicazione Energy l'avverte che l'algoritmo avanzato è pronto per essere attivato (*a condizione che il riscaldamento sia compatibile – vedere la pagina seguente*).

NB : Le caratteristiche dell'abitazione continuano ad essere analizzate dopo l'attivazione del PID. Gli algoritmi vengono regolati automaticamente, se necessario, ogni 2 settimane.



Osservazioni:

- Il tempo minimo di funzionamento può essere impostato tra 2 e 7 minuti per adattarsi a tutti i tipi di riscaldamento.
- L'utilizzazione del PID è sospesa quando la temperatura desiderata è minore o uguale a 14°C. L'algoritmo a isteresi viene attivato : è inutile sollecitare frequentemente il riscaldamento per migliorare il comfort quando c'è una temperatura desiderata ECO. Il PID si riattiva quando la temperatura desiderata torna a temperature maggiori di 14°C.



6 – Scelta della fonte d'energia

Il Termostato adatta il suo funzionamento alle differenti fonti di energia utilizzate per il riscaldamento, grazie a dei profili prestabiliti. La selezione della fonte d'energia si fa a partire dei parametri dell'applicazione Energy : [Gestisci la mia casa](#) > [Parametri della mia casa](#) > [Profilo di casa mia](#) > [Fonte d'energia](#)

La scelta di uno dei cinque tipi di energia non influenza che la scelta predefinita dell'algoritmo di riscaldamento: l'isteresi con la soglia o l'algoritmo avanzato (PID) e il suo tempo minimo di accensione. I sistemi più tolleranti alle accensioni/spegnimenti frequenti possono funzionare con le impostazioni più reattive.



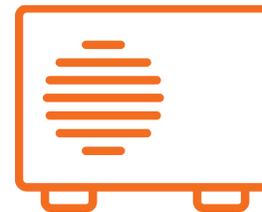
Gas, nafta, caldaia elettrica e "non lo so" :

l'algoritmo PID è preferito con una soglia d'isteresi a 0,1°C per la fase d'apprendimento, e un tempo minimo d'accensione di 2 minuti per il PID.



Legna:

la modalità ad isteresi è preferita, con una soglia a 0,3°C predefinita. E' fortemente sconsigliato di utilizzare l'algoritmo avanzato (PID) sur le stufe a pellet.



Pompe a calore :

l'algoritmo PID viene preferito con una soglia d'isteresi di 0,5°C per la fase d'apprendimento, e un tempo minimo d'accensione di 7 minuti con il PID.



E' sempre possibile forzare l'algoritmo e la soglia prescelta, indipendentemente dalla fonte di energia scelta. Si consiglia di modificare questi parametri solo se si è pienamente consapevoli delle conseguenze.



7 – Rapporto mensile sul risparmio energetico

I rapporti analizzano diversi parametri per mesi interi di utilizzo. Per esempio, se il Termostato viene installato il 3 Novembre, allora il suo primo mese completo sarà il mese di Dicembre, e il primo rapporto verrà inviato all'inizio di Gennaio.

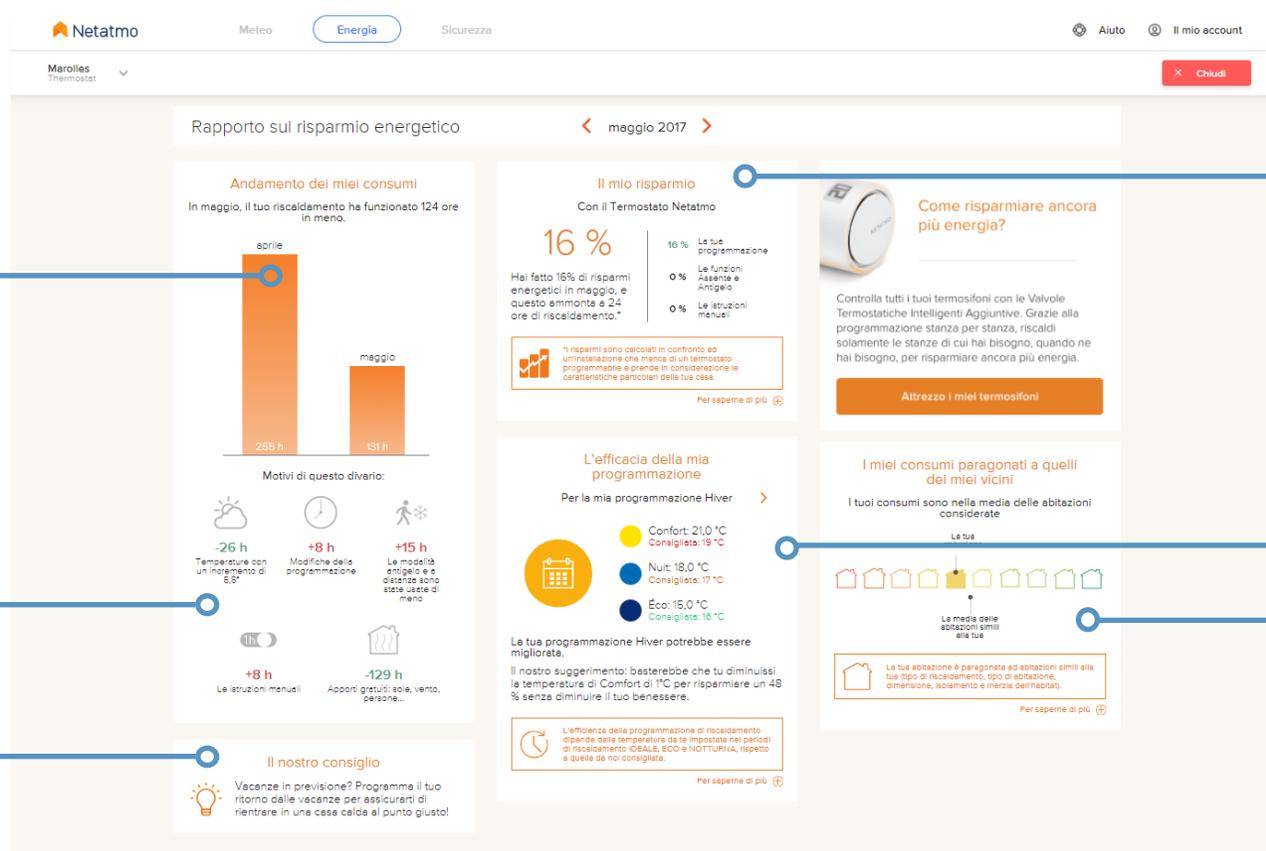
Un'e-mail la informerà sulla disponibilità del rapporto. Tutti i rapporti restano accessibili nella web app (my.netatmo.com), selezionando il pulsante "Per saperne di più" nella colonna "Controlla i tuoi consumi" in basso a destra nella pagina principale (vedi [qui](#)).

Confronto delle ore di richiesta di riscaldamento di un mese sull'altro

NB: Il tempo d'attivazione indicato può differire dal consumo effettivo (ad esempio se la caldaia è spenta o sta scaldando)

Fattori determinanti

Consigli e astuzie



Risparmio realizzato

Analisi dei Planning

Prestazioni a confronto



8 – Consigli per l'installazione del Termostato

Per una regolazione ottimale del riscaldamento, è fortemente raccomandato di trovare una buona posizione per il Termostato e di evitare di spostarlo spesso. Per trovare il luogo più adatto, pensate a rispettare, per quanto possibile, queste regole:

- Il Termostato deve poter misurare la temperatura ambiente a circa 1,50 m dal suolo,
- Deve essere posizionato lontano da fonti di calore (camino, termosifone, televisione, lampade...),
- Deve essere posizionato lontano dalle correnti d'aria e raggi di sole diretti,
- Consigliamo di non mettere il Termostato davanti ad un termosifone o una pompa di calore,
- Non deve essere coperto dalle tende o nascosto dietro un mobile,
- Sugeriamo di metterlo in una stanza come il soggiorno o la camera da pranzo.



Seconda parte:

Le Valvole

Termostatiche Intelligenti



Indice

1. Presentazione
2. Loghi
3. Funzionamento
4. Sincronizzazione stanza per stanza
5. Modalità d'installazione
6. Impostazioni priorità
7. Rilevamento finestra aperta
8. Le batterie



1 – Presentazione

Anello di fissaggio

Schermo e-paper

Vista dal basso

Pistone del motore



Coperchio

Vista dall'alto

Numero di serie



Sportello delle batterie

La Valvola Termostatica Intelligente è dotata di 2 sensori di temperatura per permettergli di fare una stima più accurata della temperatura ambiente.



Pulsanti

I comandi della Valvola Termostatica Intelligente sono meccanici e non sensibili al tocco. Ruotare la Valvola Termostatica Intelligente fino a sentire un leggero "click", a destra per aumentare il set point di 0,5°C e a sinistra per diminuirlo.

[Video di dimostrazione](#)

Schermo

Lo schermo della Valvola Termostatica Intelligente è in carta elettronica (« *e-paper* ») flessibile. Questo tipo di schermo consuma energia solo quando lo stato dei pixel (bianco o nero) viene modificato. Quando le batterie vengono rimosse, è normale che **la schermata persista**.

Le caratteristiche di questo schermo consentono alla Valvola Intelligente di avere fino a **2 anni d'autonomia**.

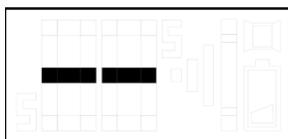
Osservazioni:

- la Valvola Intelligente in un accelerometro che visualizza automaticamente le informazioni sullo schermo nella corretta direzione di lettura. Ulteriori informazioni sulla tecnologia dello schermo qui: [Pagina di descrizione dello schermo del Termostato](#).
- Il Relè fornito con il Kit di Base, funziona come quello del Termostato: [vedere la presentazione del Relè](#). Tuttavia, non può sostituire il Relè del Termostato in quanto non è in grado di commutare il riscaldamento.



2 – Loghi

Ecco le diverse informazioni che possono essere visualizzate dallo schermo delle valvole Termostatiche Intelligenti:



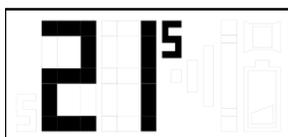
Avvio della Valvola



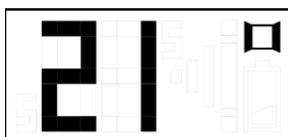
Ricerca del Relè



Ricerca del Relè + numero d'identificazione radio



Temperatura misurata



Rilevamento finestra aperta. Per maggiori informazioni clicca [qui](#).



Il punto esclamativo può avere 3 possibili significati:

- Perdita di connessione radio tra Valvola e Relè
- Perdita di collegamento radio fra Termostato e Relè
- Calibrazione non effettuata o fallita

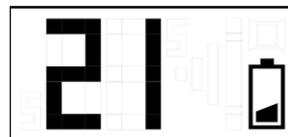
NB: l'applicazione Energy fornisce i dettagli dell'errore se la Valvola è già stata collegata.



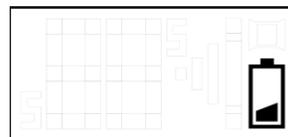
Temperatura di riferimento (desiderata)



Se la temperatura impostata della Valvola viene modificata mentre il Termostato a cui è abbinata è spento, la Valvola visualizza 2 trattini bianchi su fondo nero.



Batterie scariche (meno di un mese d'autonomia residua)



Batterie scariche, la Valvola non funziona più. Può rimanere aperta anche senza richiesta di riscaldamento se non ha abbastanza potenza per chiudere il corpo della valvola.



3 – Funzionamento

Meccanico

Ogni testa Termostatica Intelligente ha 2 sensori di temperatura incorporati. Uno diretto verso il termosifone e l'altro nel verso opposto per fare una stima accurata della temperatura ambiente all'interno della stanza. Le Valvole Termostatiche Intelligenti confrontano la temperatura ambiente misurata con la temperatura impostata e regolano in maniera precisa il flusso di acqua calda di ogni termosifone con il loro motore passo-passo, per raggiungere in modo efficiente la temperatura ambiente desiderata.

Algoritmo

Dopo un periodo di apprendimento, viene applicato automaticamente un algoritmo di riscaldamento avanzato ([PID](#)) per consentire ad ogni Valvola Termostatica Intelligente di gestire il tempo e il momento di apertura del corpo valvola, tenendo conto dell'inerzia termica della stanza e della potenza di riscaldamento del termosifone.

Impostazione della temperatura

Il valore della temperatura impostato applicato dalle Valvole Termostatiche Intelligenti può essere determinato:

- Con la pianificazione settimanale (ed eventualmente [l'Anticipazione di riscaldamento](#))
- Con l'attivazione delle modalità Assente e Anti-gelo
- Applicando un [Manual Boost](#) (dall'app o direttamente dalla Valvole). Se la Valvola Termostatica Intelligente è abbinata ad un Termostato, essa forza l'attivazione del riscaldamento anche se la stanza dove si trova il Termostato non ha bisogno di essere riscaldata.



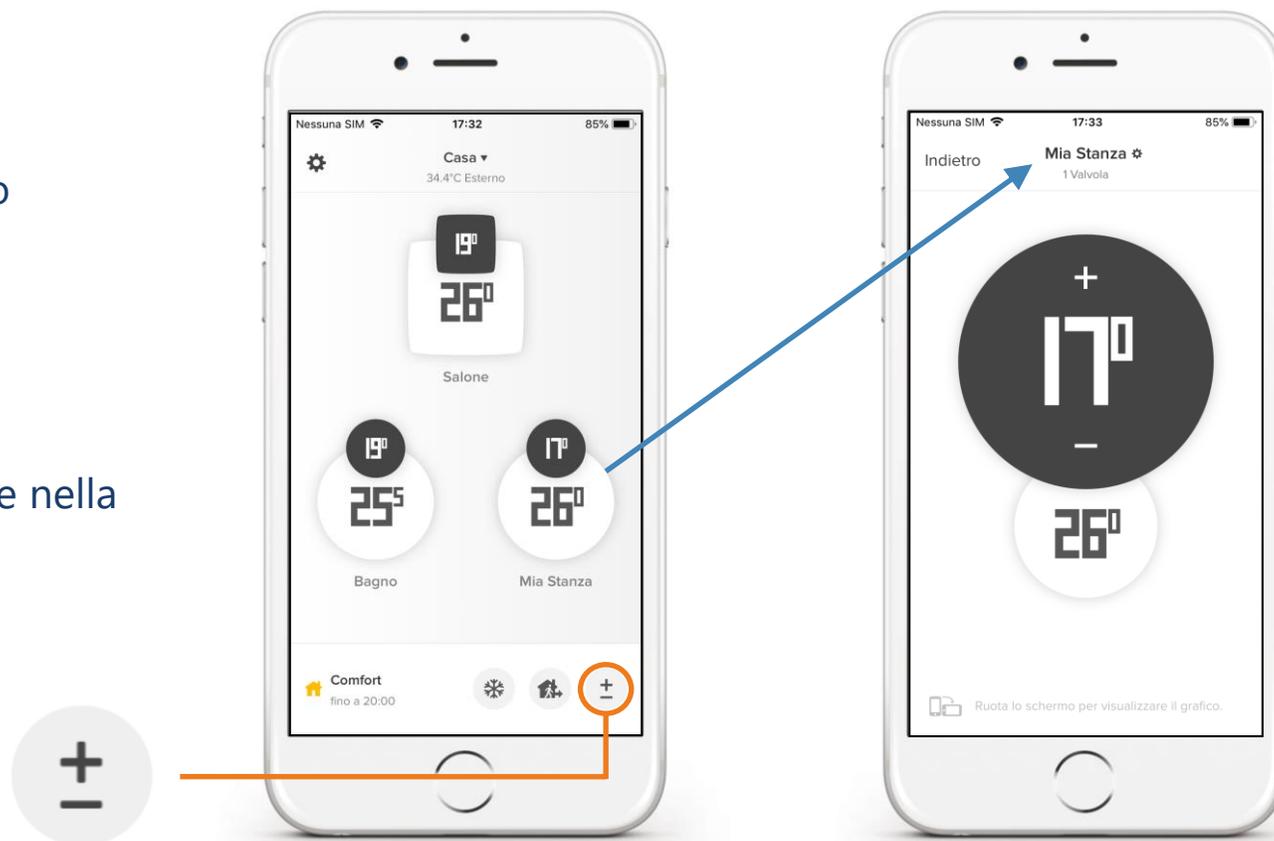
4 – Sincronizzazione stanza per stanza

Tutti i prodotti installati nella stessa stanza virtuale sono sincronizzati per:

- visualizzare la stessa temperatura misurata
- Applicare lo stesso valore di riferimento (setpoint)
- Seguire lo stesso programma

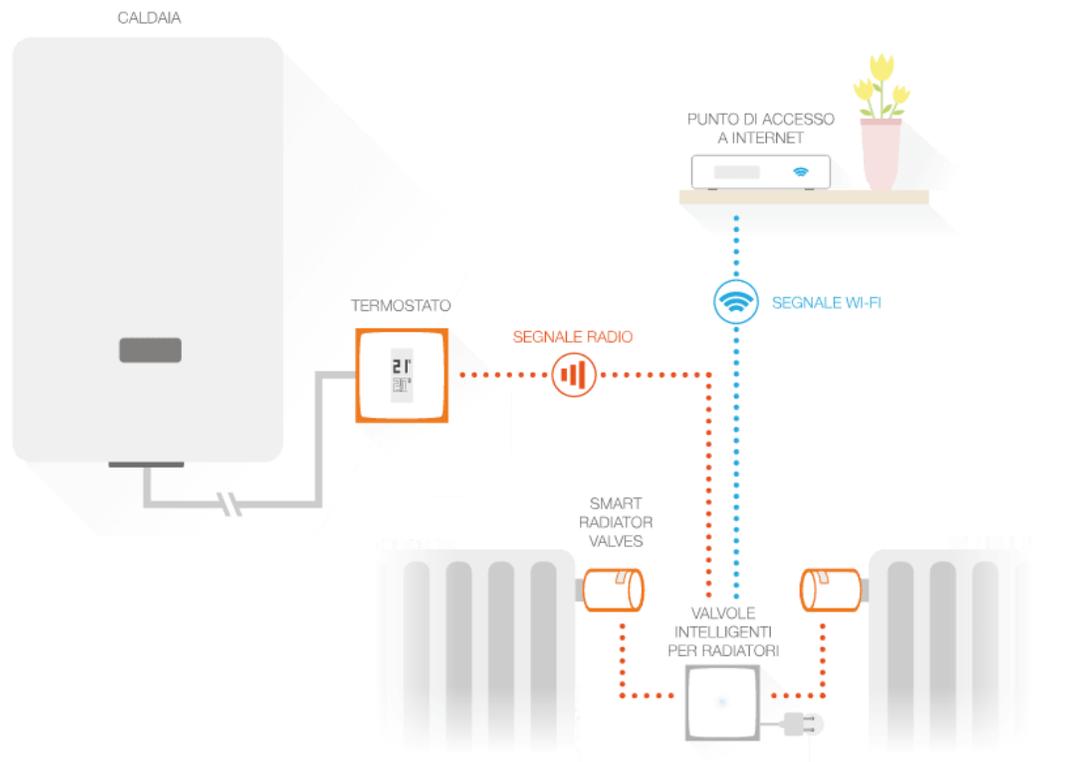
Nell'app Energy, sono quindi riuniti come un'unica icone nella schermata iniziale.

Quando ci sono più stanze in una casa, è possibile applicare un Manual Boost a tutte le stanze contemporaneamente utilizzando questo pulsante:



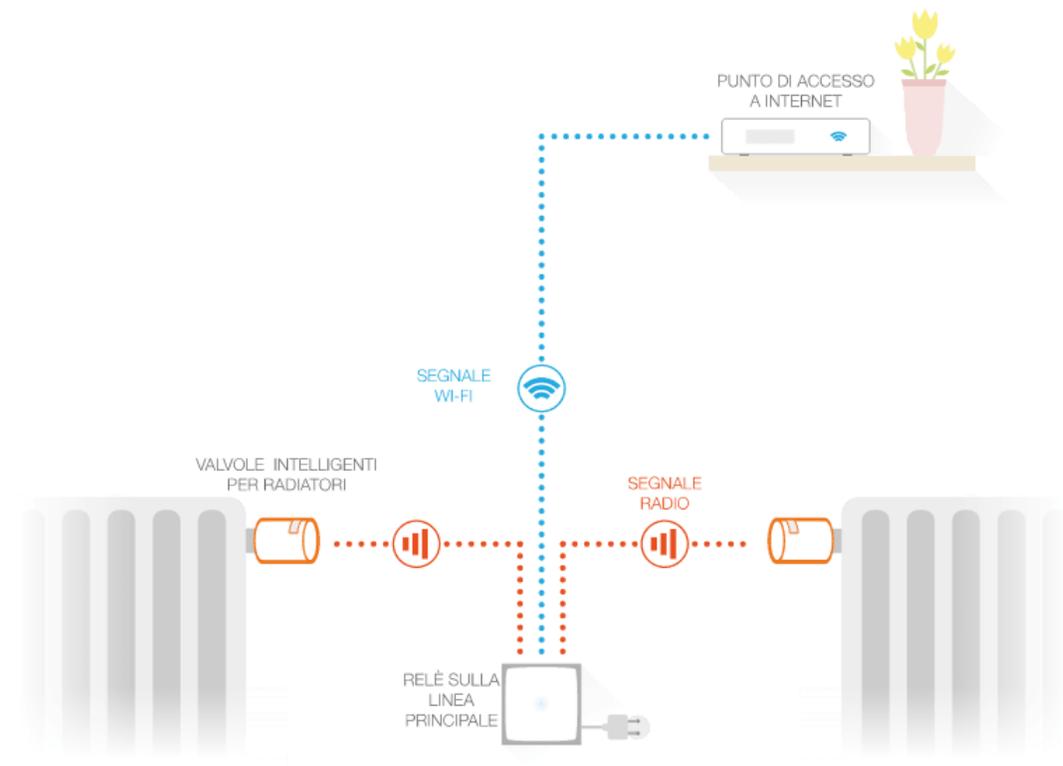
5 – Modalità d'installazione

Riscaldamento autonomo



Valvola Termostatica Intelligente abbinata al Relè del **Termostato Intelligente**

Riscaldamento collettivo



Valvola Termostatica Intelligente abbinata al Relè del **Kit di Base**



6 – Impostazioni priorità

Quando le Valvole Termostatiche Intelligenti sono associate ad un Termostato, è possibile scegliere tra due modalità di funzionamento :

- **Priorità ECO** (modalità predefinita): Le stanze dotate di Valvole Termosatiche Intelligenti possono riscaldare solo quando la stanza del Termostato richiede di essere riscaldata o se viene effettuato un Manual Boost (vedi qui). Queste applicheranno il programma settimanale solo come limitatori di temperatura, come un impianto dotato di valvole termostatiche convenzionali.
- **Priorità COMFORT** : Le stanze dotate solo di Valvole Termostatiche Intelligenti possono chiedere al Termostato di attivare il riscaldamento per il loro fabbisogno, anche da una richiesta di riscaldamento indicata nel programma, e anche se la temperatura ambiente nella stanza del Termostato è raggiunta.

Per selezionare l'impostazione di priorità andare su: *Impostazioni > Modalità di funzionamento > Impostazioni priorità*

Osservazioni: Quando la modalità Comfort è attivata, si consiglia di dotare anche la stanza del Termostato con le Valvole Termostatiche Intelligenti Netatmo, che limiteranno il riscaldamento di questa stanza. Se non ci sono Valvole Termostatiche Intelligenti Netatmo nella stanza del Termostato, è consigliabile aprire completamente le valvole dei termosifoni in questa stanza, sia manuali che termostatiche.



7 – Rilevamento finestra aperta

Il rilevamento della finestra aperta è una funzione delle Valvole Termostatiche Intelligenti Netatmo che permette il rilevamento di improvvisi cali di temperatura in una stanza e quindi lo spegnimento del riscaldamento in questa stanza per risparmiare energia.

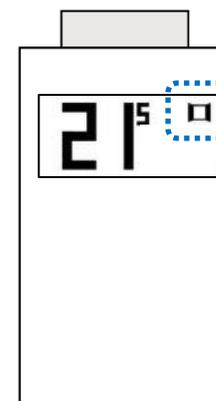
Questa funzione può essere attivata/disattivata per la casa, nelle impostazioni dell'applicazione Netatmo Energy: [Parametri](#) > [Modalità di funzionamento](#) > [Attivare il Rilevamento Finestra Aperta](#).

Il rilevamento della finestra aperta funziona solo se le Valvole Termostatiche Intelligenti sono aperte per riscaldare.

Il riscaldamento riprenderà in questa stanza:

- Se le Valvole Termostatiche Intelligenti rilevano una finestra chiusa (ci vogliono fino a 3 minuti).
- Dopo 30 minuti dall'apertura della finestra, anche se è ancora aperta.
- Quando si seleziona "Continuare a riscaldare" nell'app Energy.

Non appena il riscaldamento riprende, il rilevamento della finestra aperta è inattivo per 30 minuti in questa stanza.



7 – Le pile

La durata delle batterie delle Valvole Termostatiche Intelligenti, dipende dalle condizioni di utilizzo e di installazione.

In particolare, un pistone del corpo valvola difficile da premere, comporta un maggiore consumo di energia e riduce l'autonomia della Valvola termostatica intelligente. Sugeriamo di lubrificarlo con grasso al silicone per ridurre al minimo l'attrito ed azionarlo più volte per verificarne il corretto funzionamento. Se il corpo valvola è troppo vecchio o danneggiato per funzionare correttamente, invitiamo a considerare la possibilità di sostituirlo con uno nuovo. Se necessario, chiedete consiglio al vostro tecnico di fiducia.



Le Valvole Termostatiche Intelligenti sono progettate per funzionare con batterie alcaline non ricaricabili da 1,5 V. Per prestazioni ottimali, è possibile utilizzare anche batterie al **litio** 1,5 V (non ricaricabili).

Osservazioni: Quando le batterie sono scariche, la testa termostatica intelligente potrebbe non chiudersi, il che causerebbe l'accensione del termosifone anche se non richiesto.



Funzioni comuni a tutta la gamma Energy



Indice

1. L'account Netatmo
2. Le applicazioni Energy
 - Smartphone (iOS et Android)
 - Web
3. Grafici del riscaldamento
4. Gestione dei piani settimanali
5. Manual Boost (Modifica Manuale)
6. Modalità speciali (Assente, Anti-Gelo, OFF)
7. Auto-Adapt (anticipazione)
8. Regolazione della temperatura (True Temperature)
9. Auto-Care
10. Scaricare i dati storici
11. Comportamento in mancanza di connessione
12. Come gestire i dispositivi durante l'estate
13. Abbinare i dispositivi a Apple HomeKit
14. Interattività
15. Aggiornamento dei dispositivi
16. Condividere l'accesso ai dispositivi
17. Mi trasferisco, cosa fare dei miei prodotti
18. Supporto on-line



1 – L'account Netatmo

Prima di poter controllare i dispositivi Netatmo dal suo smartphone, tablet o computer, è necessario creare un account Netatmo.

Il suo account le permetterà di controllare un numero illimitato di prodotti Netatmo, in una o più Case utilizzando la stessa applicazione.

A partire dai parametri del suo account, potrà:

- Configurare le notifiche e-mail (vedi al lato)
- Cambiare l'indirizzo e-mail e la password
- Gestire le applicazioni di terze parti



2 – Le applicazioni Energy



Applicazioni smartphone e tablet

Scaricare l'applicazione Netatmo Energy dall'App Store (iOS) o dal Play Store (Android) :



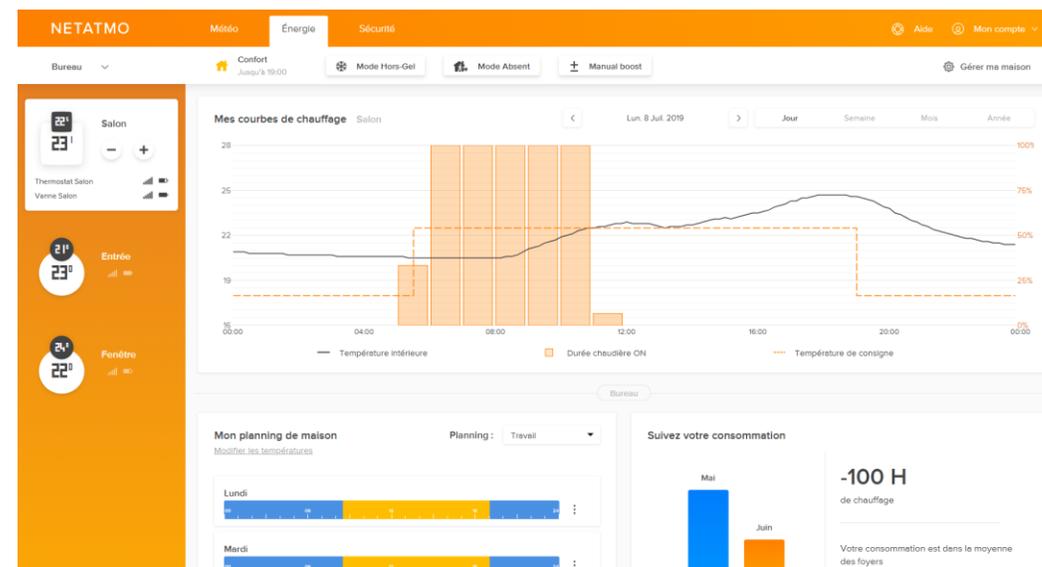
iOS



Android

Applicazione web, per qualsiasi browser web e sistema operativo

Nella barra di ricerca del browser, digitare my.netatmo.com



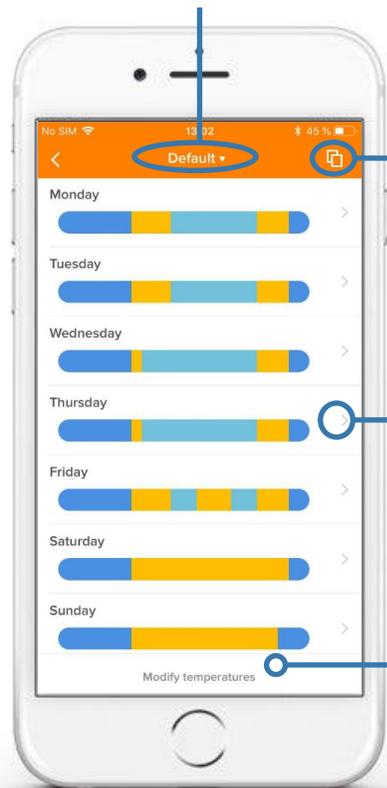
Vista dettagliata: applicazione smartphone

Scelta della Casa



Pagina principale

Scelta del programma settimanale



Programma

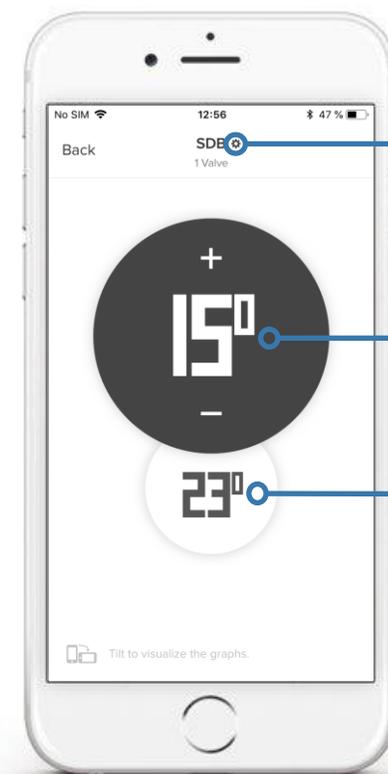
Copiare il programma un giorno sull'altro

Vista dettagliata giornaliera

Aggiungere/modificare le temperature



**Stanza con un
Termostato**
(con o senza Valvola
Termostatica Intelligente)
schermo quadrato



Parametri

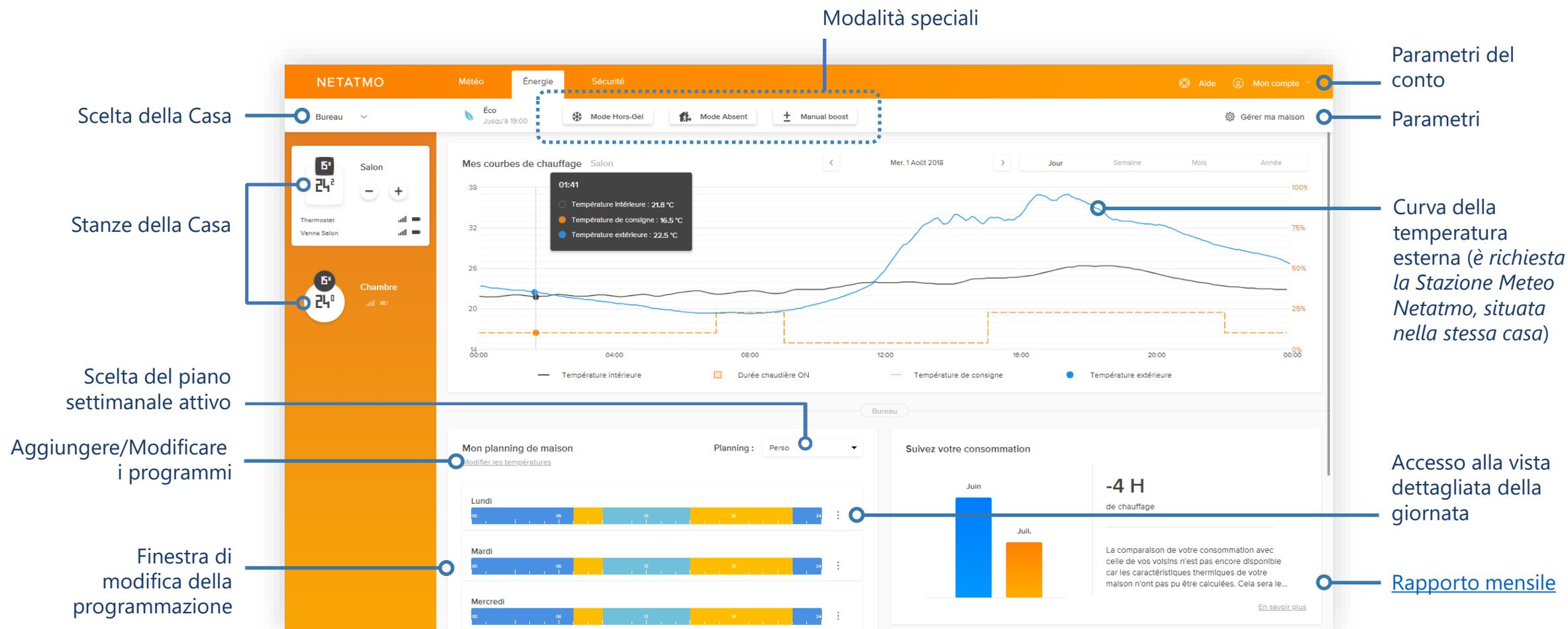
Temperatura prevista

Temperatura ambiente

**Stanza con Valvola
Termostatica**
schermo tondo

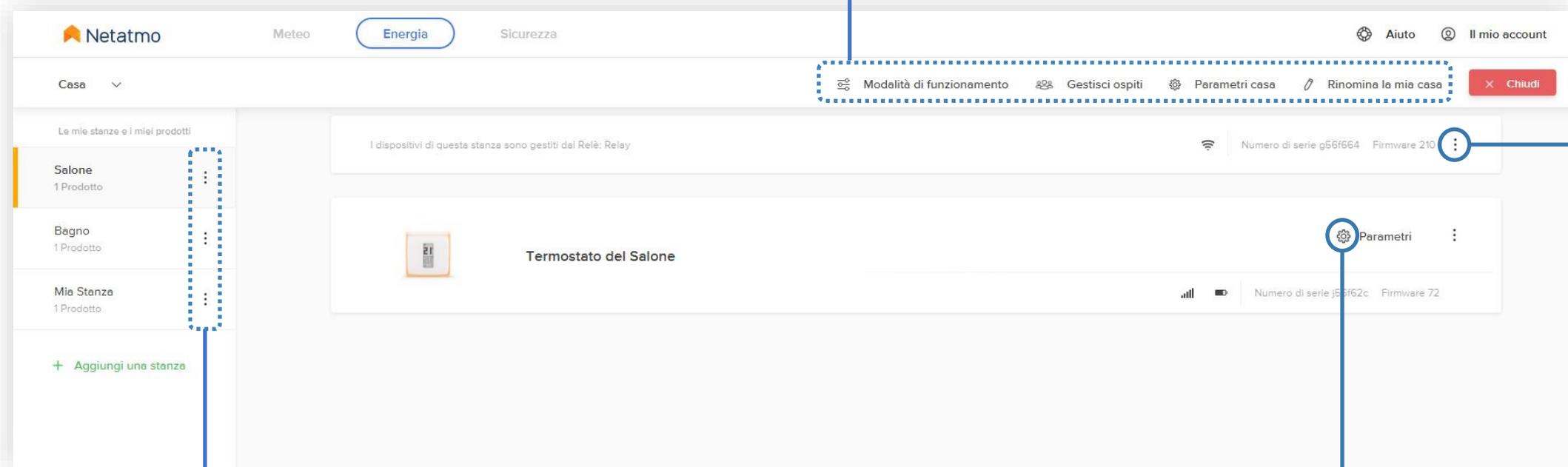


Visualizzazioni dettagliate: applicazione web



Applicazione web: Parametri

Impostazioni della Casa



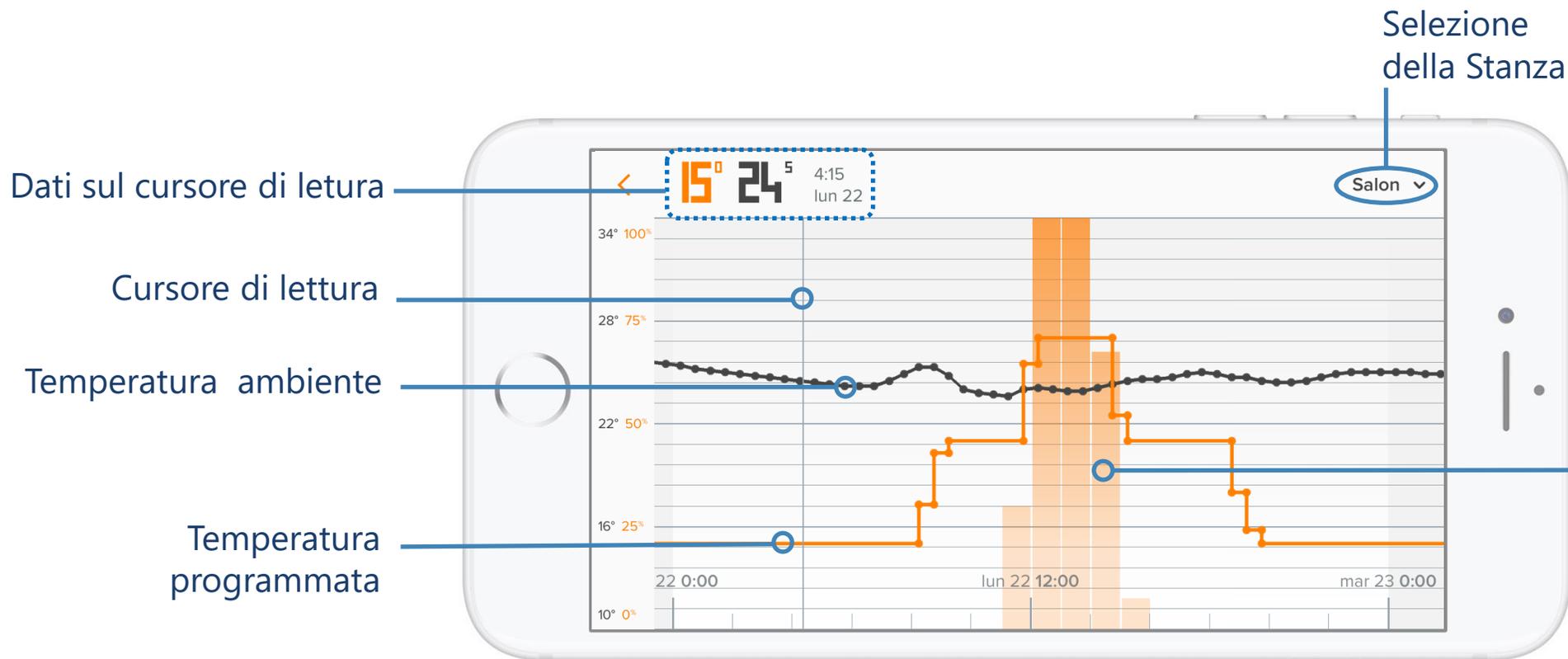
Parametri del Relè

Accesso ai parametri in ogni camera

Parametri del Termostato della Stanza "Salone"



3 – Grafici del riscaldamento



Richieste di riscaldamento del Termostato in percentuale di tempo in un determinato periodo di tempo.

Esempio: per un periodo di un'ora, se la barra è al 50%, il Termostato ha richiesto il riscaldamento per 30 minuti (non necessariamente consecutivi) in quel periodo.

Osservazioni : Per le Valvole Termostatiche Intelligenti, le colonne arancioni rappresentano la percentuale di apertura della Valvola in un determinato periodo di tempo. In una stanza con **un Termostato e delle Valvole**, le barre rappresentano le richieste di riscaldamento del Termostato.

Osservazioni: la curva della temperatura programmata (arancione) scompare dopo un certo livello di zoom. Per farla riapparire, basta zoomare per tornare alla scala temporale giornaliera o settimanale.



4 – Gestione dei piani settimanali

L'applicazione Energy permette di ottimizzare il riscaldamento applicando un programma settimanale per adattare le esigenze di riscaldamento al proprio stile di vita. La sua creazione è resa più semplice da un **questionario in 5 fasi**.

Si possono creare fino a **10** programmi settimanali per casa. Il che permette di avere un programma diverso per le vacanze e il lavoro, o per chi ha ritmi diversi da una settimana all'altra, ecc... Il passaggio da un programma all'altro avviene in 2 click!

Per ogni programma è possibile personalizzare i periodi di riscaldamento, le temperature, gli orari di inizio e fine, fino al quarto d'ora più vicino.

Ecco i link ai nostri video (*in inglese*) per aiutarvi a creare e modificare i programmi settimanali su ciascuna delle piattaforme dell'applicazione Energy:



App Web



Android



iOS

Osservazioni: Quando viene creato un programma, vengono create automaticamente 3 serie di temperature predefinite (Comfort, Eco e Notte) e spedite durante tutta la settimana in base alle risposte date al questionario.

Quando una camera della casa è di tipo "Bagno" si crea anche un 4° modo « **Confort+** ». Lo scopo di questa modalità è di aumentare la temperatura nel bagno per un breve periodo di tempo, alla fine della modalità Notte e poco prima che venga riprogrammata alla fine della giornata. Come le altre, questa modalità può essere personalizzata per soddisfare al meglio le sue esigenze.



5 – Manual boost (modifica manuale temporanea)

In qualsiasi momento è possibile applicare una temperatura di setpoint manuale temporanea (**Manual Boost**) per un periodo di tempo stabilito, al termine del quale viene riattivata la modalità precedente (modalità programmata o speciale).

...da un Termostato e le Valvole Termostatiche Intelligenti



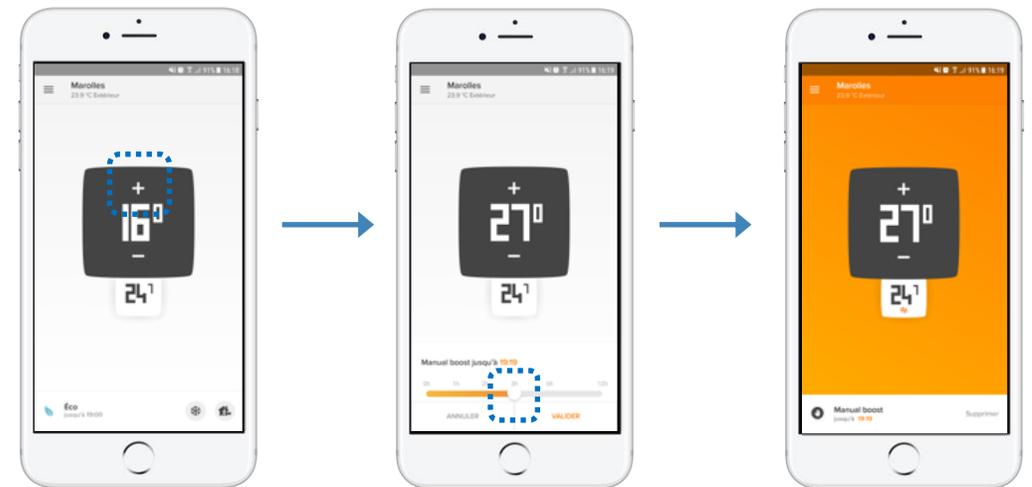
La durata del setpoint è quindi definita nei parametri dell'app Energy (predefinito a 3h).

Impostazioni > Modalità di funzionamento > Durata predefinita impostazioni manuali



...dall'applicazione Energy

E' possibile modificare la durata del setpoint manuale ogni volta che serve, per un valore variabile da 5 minuti a 12 ore



Sfondo bianco = riscaldamento spento

Righello per la variazione della durata del setpoint manuale

Sfondo arancione = riscaldamento acceso

6 – Modalità speciali

E' possibile definire un set point permanente sui vostri prodotti grazie alle modalità speciali, senza dover modificare il programma settimanale:

Modalità Assente: per una breve assenza, tra qualche ora e qualche giorno. Setpoint predefinito a 12°C.

Modalità Antigelo: per un'assenza prolungata. Questa modalità garantisce il massimo risparmio energetico preservando l'integrità dell'impianto di riscaldamento e della casa nell'evenienza di temperature esterne molto basse. Setpoint a 7°C impostato di fabbrica.

OFF [Solo per Termostato] : per garantire che il Termostato non attivi il riscaldamento, indipendentemente dalla temperatura misurata.

MAX [Solo per Termostato]: questa modalità attiva sempre il riscaldamento indipendentemente dalla temperatura ambiente misurata.

La temperatura delle modalità Assente e Antigelo può essere modificata nei parametri dell'applicazione Netatmo Energy da **La mia programmazione > Modificare le temperature.**

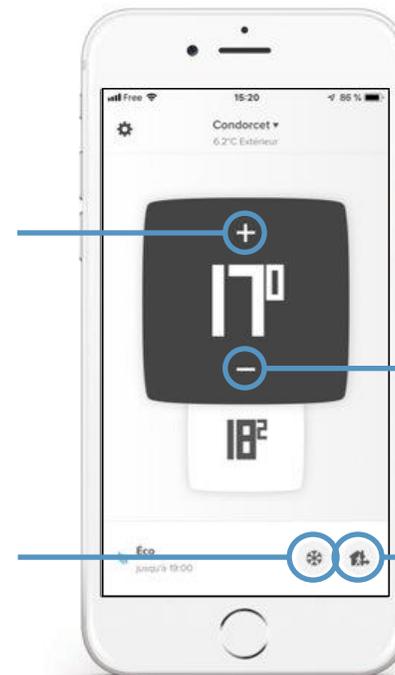


MAX : premere il tasto + finchè non appare « MAX »

OFF : premere il tasto - finchè non compare « OFF »

Modalità **Antigelo**

Modalità **Assente**



Definire una data e un'ora di ritorno per le modalità Assente e Antigelo



Attivare la modalità desiderata



Cliccare su « Modifica »



Indicare la data prevista per il ritorno e confermare con il tasto OK



7 – Auto-Adapt (*Anticipazione*)

L'Anticipazione (Auto-Adapt) è una caratteristica intelligente dei prodotti Netatmo che permette di avviare il riscaldamento automaticamente in anticipo per raggiungere le temperature desiderate all'ora specificata nel programma di riscaldamento della Casa.

Come il PID, Auto-Adapt tiene conto del riscaldamento e dell'isolamento della casa, ma tiene anche conto della **temperatura esterna**.

L'anticipazione è ottimizzata, stanza per stanza. Due regole sono possibili:

- **Anticipazione disattivata:** il riscaldamento inizia all'ora indicata nel piano settimanale.
- **Anticipazione attivata:** la durata preimpostata (30 min d'anticipazione) viene applicata durante il periodo di apprendimento dei parametri.

Dopo alcune settimane di riscaldamento, senza alcun intervento da parte sua, la durata dell'anticipazione sarà automaticamente ottimizzata per tutte le stanze.

L'utilizzazione delle letture della temperatura esterna per una regolazione ottimale:

- **Ottimizzazione in concomitanza con le previsioni del tempo locali**, in base alla posizione geografica della sua Casa.
- **Ottimizzato con le misurazioni della Stazione Meteo Netatmo.** Quando entrambi i dispositivi sono installati nella stessa Casa Netatmo, le letture di temperatura fornite dal modulo esterno della Stazione vengono automaticamente recuperate dai prodotti Energy. L'anticipazione è quindi ottimale. Nell'[applicazione web](#), la curva della temperatura esterna misurata dalla Stazione meteorologica appare [giustapposta in blu](#) sulle curve di temperatura dei prodotti Energy.

NB : L'anticipazione è di 8h massimo (al posto di 3h) se l'ordine di accensione è inferiore o uguale a 14°C.



8 – Differenza di temperatura (*True Temperature*)

A seconda della posizione dei prodotti Netatmo, si può notare una differenza tra la temperatura che essi misurano e la temperatura visualizzata su un altro termometro.

Per esempio: se il Termostato misura 19.0°C mentre il suo termometro abituale visualizza 20.0°C, potete modificare +1.0°C nell'applicazione Energy in modo che il termostato visualizzi lo stesso valore del termometro.

Per selezionare l'indicazione della temperatura che meglio rappresenta la temperatura ambiente, si consiglia di eseguire la seguente procedura quando i termosifoni sono caldi, posizionando il termometro di riferimento al centro dell'ambiente e aspettando almeno un'ora che la temperatura si stabilizzi prima di applicare la correzione:

- **Applicazione smartphone (iOS e Android) :**

- Cliccare sul tasto "Ingranaggio" (iOS) o "3 linee orizzontali" (Android) per visualizzare i parametri
- Cliccare su 'Gestisci la mia casa'
- Selezionare la stanza in cui deve essere modificata la temperatura
- Nel menu 'Impostazioni avanzate', cliccare su 'True Temperature'
- Immettere la temperatura visualizzata sul termometro di riferimento e confermare

- **Applicazione Web (my.netatmo.com) :**

- Cliccare sul pulsante 'Gestisci la mia casa' per accedere ai parametri
- Nella colonna di sinistra, cliccare sul menu (3 punti verticali) della parte in cui deve essere applicato l'offset
- Selezionare i 'Parametri'
- Nel menu 'True Temperature', cliccare su 'Selezionare la temperatura che meglio rappresenta quella della stanza'
- Immettere la temperatura visualizzata sul termometro di riferimento e confermare



9 – Auto-Care

Grazie alla funzione Auto-Care, il Termostato e le Valvole Intelligenti vi informeranno non appena sarà necessaria la sua attenzione per mantenere il riscaldamento ad un'efficienza ottimale.

Batterie scariche esaurite

Una prima notifica viene inviata via e-mail e direttamente sull'applicazione Energy, da 3 a 4 settimane prima che si esauriscano le batterie.

- Termostato: Quando le batterie sono completamente esaurite, il Termostato assicura di disattivare il riscaldatore prima di smettere di funzionare.
- Valvole termostatiche Intelligenti: Poichè il corpo della valvola richiede una certa forza per la chiusura, potrebbe non essere possibile ottenere la chiusura completa della Valvola prima che le batterie siano esaurite. Pertanto, i termosifoni possono essere caldi anche in assenza di riscaldamento.



Alarme Manutenzione Riscaldamento

Il messaggio di allarme viene inviato automaticamente via e-mail quando i dispositivi Energy hanno misurato una temperatura ambiente costante o in diminuzione per almeno 4 ore mentre è in corso una richiesta di riscaldamento.

Questo di solito significa che il sistema di riscaldamento si è guastato (o una finestra aperta) e questo permette di reagire rapidamente a questo incidente.



NB: Per impostazione predefinita, questi avvisi sono abilitati. Tuttavia, è possibile scegliere di disabilitarli, se necessario, dal menu *Il mio account > Parametri > Preferenze di posta*



10 – Scaricare i dati storici

Per scaricare i dati del suo Termostato e/o delle Valvole Termostatiche Intelligenti, andare sull'[applicazione web Energy](#), poi al menu 'Gestisci la mia casa' (ingranaggio nella parte in alto a destra):

- Nella colonna di sinistra selezionare sul menu (i 3 punti verticali) della stanza interessata, e poi 'Parametri'.
- Nella sezione 'Gestione dei dati', cliccher su 'Scarica i dati della tua stanza'.

E' quindi possibile selezionare la frequenza delle misurazioni, il tipo di dati esposti ed il periodo da analizzare.

Nel documento scaricato troverete varie informazioni:

- **Timezone**: data e ora in base al fuso orario.
- **Temperature**: temperatura ambiente.
- **Sp-Temperature**: temperatura desiderata (setpoint).
- **BoilerOn** : numero di secondi durante i quali il Termostato ha chiesto il riscaldamento.
- **BoilerOff** : numero di secondi durante i quali il Termostato ha chiesto alla caldaia di restare spenta.
- **Heating_power_request** (stanza con Valvole): percentuale di apertura della Valvola.



11 – Comportamento in mancanza di connessione

In caso di interruzione della connessione Internet, il Termostato e le Valvole Termostatiche Intelligenti continuano a regolare il riscaldamento secondo il programma settimanale in vigore o l'ultimo set point applicato prima dell'interruzione (modalità Assente, Antigelo o set point manuale).

Durante l'assenza di connessione:

- L'interazione a distanza, la modifica degli orari e delle impostazioni non sono più possibili.
- I pulsanti fisici del Termostato o delle Valvole Termostatiche Intelligenti permettono sempre di forzare un cambio di temperatura manuale. La durata di questi set point manuali è quindi quella definita prima dello spegnimento nei parametri avanzati dell'[applicazione Energy > Modalità di funzionamento > Durata predefinita impostazioni manuali temperatura](#) (impostata di fabbrica a 3h).
- Anche la funzione Auto-Adapt (Anticipazione di riscaldamento) è disabilitata in quanto si basa su letture della temperatura esterna non disponibili fuori connessione.

Tutte le funzionalità del Termostato e delle Valvole Termostatiche Intelligenti si ripristineranno automaticamente con il ritorno della connessione.

In caso di mancanza di corrente, il riscaldamento e i dispositivi Netatmo non funzioneranno. Tuttavia i nostri prodotti sono progettati per riprendere automaticamente il funzionamento non appena viene ripristinata la corrente.

N.B.: Il Relé Netatmo potrebbe richiedere alcuni minuti prima di riconnettersi in seguito ad un'interruzione di corrente.



12 – Come gestire i dispositivi durante l'estate

- Per un'assenza prolungata, si consiglia di utilizzare la **modalità Antigelo**, per garantire il massimo risparmio energetico. Questa modalità (Antigelo) attiverà il riscaldamento solo se la temperatura ambiente raggiunge una soglia critica, per evitare il congelamento delle tubature e del sistema di riscaldamento.

E' anche la modalità da privilegiare **durante l'estate**, per continuare a registrare le temperature sui grafici, garantendo al tempo stesso l'attivazione del riscaldamento in caso di necessità (regioni fredde anche d'estate, abitazioni dove non si torna prima dell'inizio dell'inverno, etc...).

Osservazioni: Sia per il Termostato che per le Valvole Termostatiche Intelligenti, si **sconsiglia** di rimuovere le batterie per una lunga assenza, in quanto il controllo remoto dei prodotti non sarà più possibile e non verranno registrate le temperature nei grafici.

• Antigrippaggio :

- **Termostato** : Durante l'estate, in alcuni casi, potrebbe essere utile definire un programma con un periodo di riscaldamento a 30°C per 15 minuti una volta a settimana, per forzare l'attivazione del riscaldamento e impedire così che il circolatore si blocchi dopo un arresto prolungato.

Per maggiori informazioni, consultare un termotecnico professionista.

- **Valvole Termostatiche Intelligenti** : si calibrano automaticamente ogni 2 settimane, evitando così il grippaggio del pistone del corpo valvola. Basta lasciarle in modalità **Antigelo**. In alcune case, si raccomanda di lasciare i termosifoni completamente aperti durante l'estate. In questo caso, suggeriamo di creare un programma settimanale costante a 30°C, che vi permetterà di mantenere le Valvole sia aperte che operative. Riceverete probabilmente la notifica Auto-Care « Errore di manutenzione del riscaldamento »; potete ignorarlo o disattivarlo (menu « *Il moi account* > *Parametri* > *Preferenze di posta* »).

- Per assicurarsi che il Termostato non accenda mai il riscaldamento, è possibile attivare la **modalità OFF** premendo il tasto « - » sul Termostato fisicamente o nell'applicazione fino a quando sullo schermo appare « OFF ».



13 – Abbinare i dispositivi a Apple HomeKit



1. Compatibilità

Per verificare la compatibilità del vostro Relè Netatmo con Homekit, dall'app Energy su iOS (iPhone, iPod ou iPad) : *Impostazioni > Gestisci la mia casa > Nome del Relè.*

Il Relè è compatibile con Apple HomeKit se è presente il menu « Configura HomeKit ».

2. Posizione del codice

a. Caso generale

Il codice HomeKit è incollato sulla facciata del Relè. E' anche scritto sull'etichetta grigia sul retro e segue il numero di serie. Una 3^{za} etichetta è sul manuale di installazione fornito in dotazione.

b. Relè senza etichetta HomeKit

In questo caso, il codice HomeKit verrà visualizzato **sullo schermo del Termostato** al posto delle temperature (*vedi immagine a fianco*), una volta avviata la procedura di abbinamento dall'applicazione Netatmo Energy (vedi sotto).

3. Procedura di abbinamento

Per procedere con l'abbinamento, è necessario aver installato e collegato il relè alla rete Wi-Fi.

Se c'è un Termostato abbinato al Relè, lo stesso deve essere alimentato e trovarsi nel raggio di azione radio del suo Relè.

Quindi, basterà seguire la procedura:

1. Andare nelle impostazioni dell'applicazione Energy sul dispositivo iOS (*icona « ingranaggio » nella schermata in alto*)
2. Andare nel menù « Gestisci la mia casa »
3. Selezionare il nome del Relè
4. Selezionare sul pulsante « Configurare HomeKit »

Le istruzioni vengono visualizzate sulla schermata dell'applicazione Energy. Il codice HomeKit dovrà essere catturato con la fotocamera dello smartphone o del tablet.



14 – Interattività

Le assistenti vocali qui sotto, vi permettono di controllare alcune funzionalità del riscaldamento grazie alla voce, senza dover aprire l'applicazione. Le stesse vi permettono di creare scenari utilizzando altri oggetti connessi. Per maggiori informazioni, cliccare sui nomi qui sotto:



IFTTT è un servizio d'automazione con compiti molto basilari, permette di creare interazioni tra i diversi oggetti collegati. I link sono organizzati sotto forma di ricette (applet) che a seguito di un evento ("Se questo...") innescano un'azione ("...Allora quello"). Esempio: "se la temperatura viene cambiata manualmente sul Termostato > allora inviare una e-mail di avvertimento". E' possibile creare un grande numero di ricette e attivarle/disattivarle a piacere.

Per ulteriori informazioni cliccare sul logo qui a fianco.



Netatmo Connect è l'interfaccia di programmazione (**API**) di Netatmo.

Permette di creare soluzioni codificando applicazioni di terze parti che collegheranno i nostri prodotti alle vostre applicazioni e servizi.

Per maggiori informazioni cliccare sul logo qui a fianco.



15 – Aggiornamento dei dispositivi

L'aggiornamento del programma interno (firmware) dei prodotti si effettua automaticamente. I dispositivi vengono dotati in questo modo delle ultime funzionalità e ottimizzazioni senza alcun intervento da parte sua. Quando un aggiornamento è disponibile, la sua diffusione è progressiva su tutti i prodotti collegati e può essere ripartita su diverse settimane.



NB: Una volta aggiornato il Relè, i moduli ad esso associati (Termostato e Valvole) verranno aggiornati uno ad uno. Questa procedura può richiedere alcuni giorni a seconda del numero di moduli e della quantità del collegamento radio.



16 – Condividere l'accesso ai dispositivi

Per condividere l'accesso ad una Casa con un altro utente, è necessario andare nelle impostazioni dell'applicazione :

- Smartphone (Android / iOS) : *Parametri > Gestisci ospiti > Invita un utente*
- Web (my.netatmo.com) : *Gestisci la mia casa > Gestisci ospiti > Invita un utente*

NB : Un account di posta elettronica deve essere impostato in un'applicazione di posta elettronica sul dispositivo utilizzato per l'invio dell'invito.

Osservazioni: Gli utenti invitati a controllare un prodotto Energy hanno accesso a tutti i prodotti della Casa in cui è installato il dispositivo (incluse telecamere per interno ed esterno se l'abitazione ne è dotata). Tutti gli utenti che hanno accesso ad una casa hanno gli stessi diritti (amministratori). Si consiglia di condividere l'accesso ai prodotti della Casa unicamente con persone di fiducia.



17 – Mi trasferisco, cosa fare dei miei prodotti

Quando si cambia casa, ci sono due possibili opzioni per i prodotti Netatmo:

1. Lasciare i dispositivi nell'abitazione.

In questo caso, si consiglia di reimpostare i prodotti per rimuovere ogni traccia dei vostri dati personali.

Per fare questo, è sufficiente disinstallare il Relè: *Impostazioni > Gestire la mia casa > [Nome del Relè] > Disinstallare il Relè.*

Il nuovo proprietario dovrà semplicemente scaricare l'applicazione Netatmo Energy e seguire le istruzioni per installare i prodotti come se fossero nuovi.

2. Conservare i dispositivi ed installarli nella nuova casa.

In questo caso non è necessario resettare i dispositivi prima del trasloco.

Prima di installare fisicamente i dispositivi nella nuova casa, è indispensabile verificare la compatibilità del nuovo sistema di riscaldamento: Per fare questo, ecco il nostro sito di supporto : check.netatmo.com

Una volta installati i prodotti, andare nell'applicazione Netatmo Energy per configurare il WI-Fi.

NB : ricordati di modificare le impostazioni della tua Casa: *Impostazioni > Gestisci la mia casa > Parametri della casa > Localizzazione e profilo della mia Casa*



18 – Supporto on-line

Per maggiori informazioni sui nostri prodotti...

Supporto on-line : domande frequenti, spiegazione delle funzionalità e proposte per soluzioni.

Forum per l'aiuto reciproco tra utenti: forum.netatmo.com





Casa tua, ma più intelligente

Per seguire le ultime notizie,
unisciti ora alla comunità Netatmo:

