

# Comfort, design e sostenibilità: quando la tecnologia incontra le persone, il caso di Tauanito

BY REDAZIONE BITMAT – 8 MAGGIO 2025 ⌚ 9 MINS READ

f Facebook

in LinkedIn

X Twitter



*Tauanito Inair è una tecnologia intelligente Made in Italy, curata nel design e di alta qualità, progettata per ottimizzare il comfort ambientale e il risparmio energetico negli edifici*



Andrea Romagnoli, co-creatore di Tauanito Inair

<https://www.sanita-digitale.com/tendenze/comfort-design-e-sostenibilita-quando-la-tecnologia-incontra-le-persone-il-caso-di-tauanito/>

Le nuove tecnologie legate all'Internet delle Cose (IoT), insieme a sensori intelligenti e analisi dei dati, stanno trasformando il modo in cui viviamo e lavoriamo negli edifici. Oggi è possibile gestire in modo smart il clima interno, migliorando l'efficienza energetica e aumentando il comfort degli occupanti, eppure, chiunque lavori in un ufficio o frequenti un centro commerciale sa bene che il disagio termico è ancora all'ordine del giorno. Cosa non sta funzionando, allora? Lo abbiamo chiesto ad **Andrea Romagnoli, co-creatore di Tauanito Inair** una tecnologia intelligente Made in Italy, curata nel design e di alta qualità, progettata per ottimizzare il comfort ambientale e il risparmio energetico negli edifici, andando oltre i tradizionali sistemi di domotica per ascoltare le persone, interpretare le dinamiche sociali e costruire un equilibrio tra benessere e risparmio.

Provate ad andare in un ufficio ad agosto e dire: *“Alziamo la temperatura di un grado e mezzo per risparmiare energia.”* Subito si solleveranno obiezioni: chi ha appena chiesto di abbassarla perché ha caldo, chi non osa contraddire quella collega che “decide per tutti”, chi si lamenta perché ha sempre freddo, e così via. Un ginepraio di esigenze contrastanti, scelte non coordinate e impianti spesso disomogenei per marca ed età. In questo contesto, una semplice regolazione può suonare come un'imposizione. E le imposizioni raramente funzionano, soprattutto quando si tratta di benessere percepito.

La realtà ci mostra che il disagio termico è ancora molto diffuso. Uffici troppo caldi in inverno o gelidi in estate, liti silenziose tra chi ha sempre freddo e chi ha sempre caldo: il problema non è solo tecnico, ma anche umano. Ed è proprio in questa zona grigia che interviene **Tauanito Inair** lì dove gli altri strumenti si fermano: **tra le persone** interpretando e **gestendo le dinamiche sociali spesso ignorate dai sistemi tradizionali**, perché il comfort non è solo una questione tecnica ma è una questione anche umana.

Per quanto la tecnologia abbia fatto passi da gigante, non basta installare un sistema intelligente per risolvere il problema del comfort termico.



## **Un progetto tutto italiano: design curato, tecnologia avanzata, produzione a Km 0. Come nasce Tauanito Inair?**

Il cuore di questa innovazione è **TAUA**, la **start-up bolognese** che fondata nel 2020 con il supporto di professionisti con oltre trent'anni di esperienza nella progettazione meccanica, elettronica e software. I soci si sono posti un obiettivo non da poco: migliorare la salute delle persone negli ambienti indoor utilizzando le risorse energetiche nel rispetto dell'ambiente. Hanno pensato a quei luoghi in cui si passa gran parte della giornata, la casa e l'ufficio, i negozi, gli ambulatori, gli spazi pubblici delle pubbliche amministrazioni e si sono resi conto che alla qualità dell'aria non viene posta la stessa attenzione riservata al cibo di cui sappiamo tutto o ai vestiti che indossiamo.

È da questa intuizione che nasce **Tauanito® Inair**, un sensore "sentinella" brevettato, professionale e completamente Made in Italy, in grado di misurare e trasmettere in tempo reale (via GPS, WiFi o integrandosi con sistemi domotici come KNX) i principali parametri ambientali: **temperatura, umidità, CO<sub>2</sub>, composti organici volatili, polveri sottili, rumore** e altro ancora.

Tauanito Inair non è solo innovativo nelle funzioni, ma per le tecnologie con cui è stato progettato e realizzato. Ci siamo affidati a **TS Nuovamacut – Gruppo TeamSystem** per adottare la **piattaforma 3DEXPERIENCE®** che ha permesso di **ridurre del 30% i tempi di progettazione** e **accelerare del 50% l'ingresso sul mercato**.

Grazie a strumenti di simulazione avanzati, il team è stato in grado di prevedere le prestazioni del dispositivo già nella fase di prototipazione, ottimizzando ogni dettaglio, dalla tenuta meccanica alla scelta dei materiali. I primi pezzi sono stati stampati in 3D con tecnologia HP Jet Fusion, ideale sia per i test iniziali che per la produzione in serie, confermando un approccio snello, flessibile e sostenibile.

Il risultato è un prodotto che **gestisce la qualità dell'aria e la temperatura**, comunica direttamente con i sistemi IT aziendali (es. API) comanda impianti domotici (KNX, Modbus, Profibus), fornendo inoltre avvisi, statistiche e suggerimenti per azioni correttive. Il sensore è anche **rendicontabile nel bilancio di sostenibilità**, un aspetto sempre più rilevante per le aziende attente all'impatto ambientale e al benessere interno. Il report predisposto cita, per ogni attività, i parametri ESRS di riferimento conformi agli standard GRI, CSRD...

La grande innovazione del Sistema di gestione ambientale Tauanito Inair, che nel capitolo successivo dettaglieremo, sta nel fatto che esso incrocia, tramite un complesso algoritmo di intelligenza artificiale/machine learning, i dati raccolti dai sensori con le risposte provenienti da un sondaggio di sole due domande, e quindi assolutamente non invasivo, rivolto agli occupanti a cadenza stabilita... Il sistema è in grado di prevedere la **temperatura ottimale** che massimizza la soddisfazione delle persone presenti, adattando i parametri in modo dinamico e preciso.

Tauanito Inair utilizza una rete di sensori per monitorare costantemente le condizioni ambientali e raccoglie feedback diretti dagli occupanti. In questo modo è in grado di **prevedere la temperatura ideale** per ogni spazio, migliorando il comfort percepito senza sprechi. Anzi riducendoli perché tramite l'algoritmo, che lo rende assolutamente innovativo (vedi capitolo successivo) si è scoperto che molto di frequente il comfort negli spazi lavorativi si massimizza utilizzando meno energia perché gran parte di quella utilizzata per gli impianti HVAC, può sembrare un paradosso, ma è così, lavora contro il benessere stesso. In alcuni ambienti di test, la soddisfazione degli utenti è aumentata semplicemente regolando meglio i parametri interni.

#### **Possiamo definirla una tecnologia partecipativa ed "empatica"?**

Tauanito Inair mostra che unendo intelligenza artificiale, analisi statistica e ascolto umano è possibile creare ambienti più confortevoli, più efficienti e più sostenibili.

È tempo di superare il modello del "controllo centralizzato" per abbracciare un approccio più flessibile, basato sui dati ma anche sulla comprensione sociale, quindi sì, potremmo definirlo un dispositivo quasi empatico. Perché il comfort, alla fine, è una questione di equilibrio. E l'equilibrio si trova solo ascoltando davvero chi vive gli spazi. Ascoltando si scopre infatti che il benessere degli occupanti spesso potrebbe crescere con un uso più contenuto delle risorse riducendo quei consumi energetici che non "forniscono" un maggiore benessere e danneggiano l'ambiente.

Tauanito Inair **non impone: propone**, basandosi su dati reali, ascolto attivo e mediazione tra esigenze diverse il sistema elabora soluzioni ottimali che tengono conto sia delle condizioni ambientali sia delle percezioni soggettive degli occupanti, proponendo interventi concreti e condivisi.

<https://www.sanita-digitale.com/tendenze/comfort-design-e-sostenibilita-quando-la-tecnologia-incontra-le-persone-il-caso-di-tauanito/>

In test effettuati in ambienti reali, il sistema ha portato miglioramenti significativi nel livello di soddisfazione termica: in alcuni casi la percezione del comfort è cresciuta, semplicemente regolando la temperatura in modo intelligente e partecipato.

In un mondo in cui spesso la tecnologia viene percepita come distante o imposta, Tauanito Inair rappresenta un'alternativa concreta: **una tecnologia partecipativa**, che aiuta a prendere decisioni migliori e condivise, a partire da dati oggettivi ma sempre con uno sguardo umano.

Sono numerosi gli studi che dimostrano come la qualità dell'aria indoor incida sulla salute e sulla produttività. Il nostro obiettivo è fornire uno strumento semplice, efficace e integrabile, che migliori davvero la vita delle persone negli ambienti chiusi.

Con Tauanito Inair il futuro del comfort e della sostenibilità passa dalla **connessione intelligente tra persone, spazi e tecnologia**. Non si tratta solo di controllare un impianto, ma di creare un dialogo continuo tra chi vive un ambiente e chi lo gestisce. È questo il vero salto di qualità.

In un panorama dove le soluzioni smart abbondano, Tauanito Inair si distingue per un approccio completo, umano e profondamente innovativo. Perché la vera rivoluzione, oggi, è ascoltare davvero.

### **L'algoritmo AI che rende unico Tauanito Inair**

L'analisi termica su cui si basa il sistema è stata sviluppata assieme ad Alma Mater Studiorum – Università di Bologna (originariamente nell'ambito del progetto di ricerca europeo "LoLiPoP IoT" finanziato congiuntamente da Chips JU e dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy) è stata recentemente pubblicata dalla prestigiosa rivista scientifica IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers. Il lavoro, frutto della collaborazione tra il team di Taua e dei ricercatori **Oumaima Afif, Gaetano Ingenito e dai docenti Marco Tartagni ed Aldo Roman**, si basa su di un **algoritmo di intelligenza artificiale complesso** che elabora i risultati di una survey somministrata agli utenti. Una delle sfide principali affrontate è stata quella di semplificare il questionario al massimo, senza comprometterne l'efficacia. Dopo un lungo lavoro di affinamento, il team è riuscito a ridurre la survey a due sole domande, calibrate per essere non invasive e facilmente interpretabili, così da incoraggiare risposte autentiche e costanti nel tempo. L'obiettivo? Evitare distorsioni nei momenti critici e garantire un quadro reale della situazione ambientale e organizzativa. Oltre al lato umano, si è operato intensamente anche sulla componentistica tecnologica, ottimizzando l'interfaccia di risposta e riducendo drasticamente il numero di sensori necessari per un'analisi efficace. Questo ha permesso all'azienda di offrire una soluzione accessibile nei costi ma estremamente efficiente, con un ROI importante.

<https://www.sanita-digitale.com/tendenze/comfort-design-e-sostenibilita-quando-la-tecnologia-incontra-le-persone-il-caso-di-tauanito/>

Uno degli aspetti più interessanti emersi nel corso dello sviluppo, ed inizialmente inaspettato è stato il coinvolgimento attivo di clienti e dipendenti. Sentendosi partecipi di un percorso condiviso, questi attori hanno dato vita a una reazione a catena positiva che ha trasformato la semplice raccolta dati in un'opportunità di engagement e motivazione. Con il tempo, anche reparti come sales e marketing, inizialmente estranei al processo tecnico, hanno iniziato a collaborare strettamente con energy manager e termotecnici, contribuendo in modo decisivo al successo complessivo dei progetti. Taua, senza cercarlo esplicitamente, ha così scoperto una **leva strategica trasversale: trasformare la tecnologia in uno strumento di coesione e crescita condivisa.**

Non solo TAUANITO INAIR scandisce il battito vitale degli edifici e gli dà vita, non solo governa la indoor air quality portando benessere e salute nelle nostre vite, ma ci fa anche risparmiare con l'energy saving un sacco di soldi!

Andrea Romagnoli

Tauanito Inair

SHARE.

