

## **Smart-Dom trionfa nel premio Unicredit Start Lab come miglior progetto Clean Tech in Italia.**

Smart-Dom è un apparecchio elettronico made in Italy con display integrato che si installa all'interno del quadro elettrico generale di un edificio, nuovo o di vecchia costruzione, con dimensioni contenute (massimo 6 moduli DIN) e consente di monitorare l'energia elettrica consumata dagli utilizzatori, dagli elettrodomestici ed eventualmente quella prodotta da fonti rinnovabili. Sul mercato italiano, è il primo dispositivo domotico in grado di affrontare il risparmio energetico in tutti gli ambiti contemporaneamente: elettricità, riscaldamento, illuminazione e fonti rinnovabili, ed efficiente ogni forma di produzione e consumo energia dell'edificio. Ha una connessione di rete (fissa, senza fili, o ad onde convogliate), sfruttabile con internet per configurare le funzioni attraverso il browser di PC-tablet-App mobile. Con App Mobile, da remoto l'utente può regolare o spegnere/accendere i carichi impostati. L'utilizzatore finale potrà monitorare/salvare gratuitamente su piattaforma *Cloud Big Data* tutti i suoi consumi, analizzando produzione di energia da fonti rinnovabili e dati climatici per poi regolare sulla base di queste informazioni (e sui dati del *sensore proprietario* di luminosità- temperatura- umidità collegato attraverso RS485 all'apparecchio) lampade LED, riscaldamento, acqua sanitaria, accensione di apparecchi, elettrodomestici o comunicare con la pompa di calore, ricevendo alert o suggerimenti automatici su ogni aspetto dei suoi impianti; il cloud e il sito consentono all'utente di consultare ed analizzare in maniera protetta e sicura i propri dati energetici, avendo una sorta di "telemetria" degli impianti, in grado di evidenziare tutte le inefficienze e segnalando l'eventuale guasto o necessità di intervento di manutenzione. Ha una microsd interna che funge da "scatola nera". Sul mercato italiano è venduto all'utente finale ad un costo assai competitivo rispetto ai competitor e alle soluzioni alternative che il mercato offre.

Il *dispositivo* è caratterizzato da un progetto originale e proprietario della circuiteria elettronica di misura che consente il monitoraggio dell'energia prodotta (attraverso semplici pinze TA) o consumata con la precisione di apparecchiature solitamente più complesse e costose. Inoltre, il progetto elettronico sviluppato dai soci fondatori massimizza la stabilità di funzionamento e la durata negli anni, adottando componentistica di alta qualità (per fare un esempio esempio, all'interno è presente un trasformatore e non uno switching).

Il *software* (sviluppato e depositato da Smart Domotics, start up innovativa incubata presso il Parco Scientifico Torricelli a Faenza, gestito da Centuria Agenzia per l'Innovazione), è basato su algoritmi innovativi che consentono di svolgere calcoli complessi; regolare automaticamente l'illuminazione (sono presenti due uscite 0-10 per dimmerare led e illuminazione); governare il funzionamento degli impianti (attraverso relè e dispositivi anti-distacco del contatore) anche da remoto con sito e apps; analizzare le abitudini dell'utente, adattarsi alle condizioni ambientali rilevate dai sensori ed agendo in funzione delle previsioni meteo (ottimizzando così anche la produzione da fonti rinnovabili, se presente) o altre informazioni acquisite tramite internet.

A differenza dei componenti domotici "tradizionali", che tendono a costituire un sistema complesso (e costoso) distribuito su tutto l'edificio, Smart-Dom concentra tutte le sue funzioni in un *unico piccolo componente* installato nel "cuore" di ogni impianto, ovvero nel quadro elettrico generale, permettendo l'efficientamento di tutti gli impianti anche negli edifici di vecchia costruzione o nelle situazioni di scarsa capacità finanziaria.

Smart-Dom, semplice da installare e dal *costo molto competitivo*, può portare comfort e risparmio energetico ad ogni utenza (residenziale, uffici, aziende, attività come bar o hotel), consentendo ad imprese e partite IVA un miglioramento della competitività e alle famiglie una bolletta meno pesante

e un maggior spazio per i consumi. Anche la pubblica amministrazione può avere grandi benefici; sia installando Smart-Dom nel social housing vecchio e nuovo, sia installando Smart-Dom versione Share presso scuole o suoi edifici. La versione Share ,con la sua mirata combinazione di software e cloud (data entry guidato, supervisione e aggregazione dati), consente il confronto dei dati di tutti gli Smart-Dom installati da uno stesso utente, e con il software di analisi in cloud la uniformazione alle best practice di efficienza energetica presenti nei territori; è una versione pensata appositamente ,oltre che per la PA, per le aziende che hanno vari edifici dislocati sul territorio (banche, GDO, ecc).

Il monitoraggio ed l'analisi puntuale di tutte le misure energetiche e climatiche di un edificio, punto di partenza di ogni miglioramento, è la base per sostenere lo sviluppo di un circolo virtuoso che aumenta la consapevolezza dei propri consumi da parte dell'utente promuovendo un maggior autocontrollo.

Secondo un'analisi dell'agenzia ambientale del Regno Unito DEFRA, l'uso di misuratori nelle abitazioni consentirebbe di risparmiare fino al 15% sulle bollette energetiche grazie a quello che viene definito effetto "Prius", ovvero all'induzione che si è riscontrata sul guidatore delle autovetture ibride Toyota Prius di un comportamento virtuoso grazie alla continua visualizzazione sul display di bordo dei consumi istantanei della vettura con i vantaggi che ne derivano in termini di autonomia.

Di seguito, dopo la metro ( fotografia della unicità, semplicità, completezza e vastità del campo applicativo del prodotto) le foto del prodotto in funzione, come appare all'utente che osserva il quadro elettrico, e come appare dentro il quadro elettrico (da cui si evince la estrema semplicità della sua installazione).

### SMART-DOM si installa nella "stazione centrale" dell'edificio: nel quadro elettrico da dove possiamo efficientare ogni linea



