

NIGRO
DIAGNOSTIC SYSTEMS

PIATTAFORMA INTELLIGENTE PER IL BENESSERE INDOOR



www.nigronds.it



A modern living room with large windows, indoor plants, and a coffee table. The room is bright and airy, with a mix of greenery and contemporary furniture. The text 'IAQ Indoor Air Quality' is overlaid on a dark red rectangular background in the upper right portion of the image.

IAQ

Indoor Air Quality

La **scarsa qualità** dell'aria interna agli ambienti (**IAQ, Indoor Air Quality**) influisce sulla comparsa di malattie respiratorie trasmissibili o sintomatologie allergiche e asmatiche. Studi scientifici hanno dimostrato come la **scarsa IAQ** sia anche un fattore di **aggravamento nel 50%** dei casi di molte patologie. Numerosi studi inoltre hanno dimostrato **una perdita media di produttività** negli ambienti di lavoro tra il 3% e il 7% causata da una **scarsa IAQ**.

Sulla base di tali considerazioni nasce l'idea di realizzare un **sistema di Intelligenza artificiale** composto da una **piattaforma hardware e software**, adatta agli ambienti indoor pubblici e privati, per **l'igienizzazione attiva** delle condotte e dei terminali aeraulici, e per la **rilevazione** e il **monitoraggio della salubrità dell'aria indoor e dei consumi energetici**.



LA PIATTAFORMA NDS

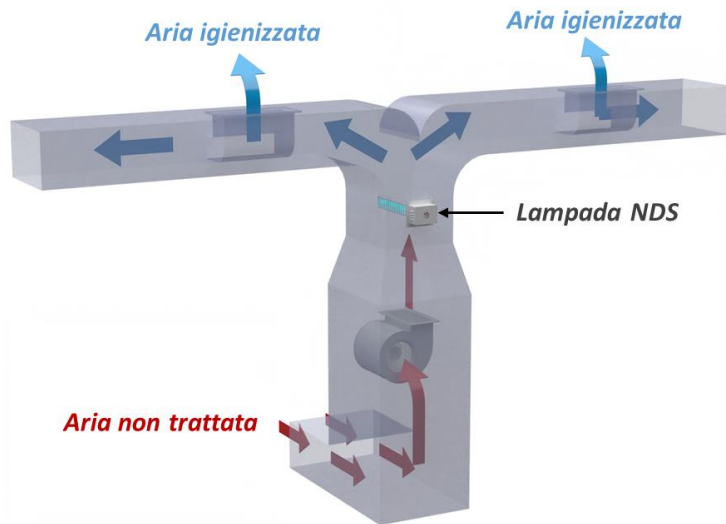
Permette di :

- **Ridurre** il rischio da **diffusione** di **batteri e virus**, tra cui il SARS-CoV2-19, mediante igienizzazione attiva delle condotte aerauliche.
- **Salvaguardare la salute** degli occupanti **utilizzando l'internet of things (IoT)** e l'**Intelligenza artificiale (IA)** come strumento di **monitoraggio dell'aria indoor**.
- Offrire al cliente una **soluzione innovativa** integrata e customizzata sui propri bisogni.
- Garantire un **ambiente di lavoro o domestico sicuro ed efficiente** sotto l'aspetto sanitario.

SANIFICAZIONE



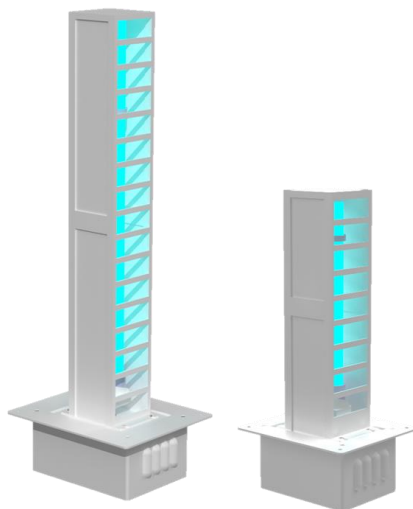
| LAMPADA NDS



Il dispositivo utilizza la tecnologia **PCO (photocatalytic oxidation)** e può essere utilizzato in tutti i sistemi di condizionamento. Viene installato all'interno delle UTA (Unità di trattamento aria) e nelle condotte del sistema di distribuzione.

La lampada NDS:

- Elimina **fino al 99%** di virus e batteri (inclusi i Coronavirus).
- E' testata e certificata secondo la norma **ISO 15714**.
- Sanifica l'ambiente **senza** l'utilizzo di **sostanze chimiche**.
- Non produce **ozono**.
- Richiede la **minima assistenza**.
- E' connessa ai servizi **cloud NDS**.
- **2 versioni** disponibili (18 W fino a 3000 m³/h e 60 W fino a 10000 m³/h).
- **Applicazioni:** Sistemi di condizionamento dell'aria per ristoranti, uffici, hotel, centri commerciali, scuole.



| VMC E FAN COIL

E' inoltre disponibile un dispositivo **plug-and play** da installare nei terminali di distribuzione dell'aria (fan coil a pavimento, fan coil a cassetta, split, ecc.) per effettuare un'azione germicida nei confronti degli agenti patogeni presenti nell'aria.

- Elimina **fino al 99%** di virus e batteri (inclusi i Coronavirus).
- Sanifica l'ambiente **senza** l'utilizzo di **sostanze chimiche**.
- Non produce **ozono**.
- Richiede la **minima assistenza**.
- E' connessa ai servizi **cloud NDS**.
- **Applicazioni:** scuole o edifici pubblici e privati in cui non è presente un impianto di trattamento dell'aria centralizzato.



MONITORAGGIO



MONITORAGGIO: AIR QUALITY METER

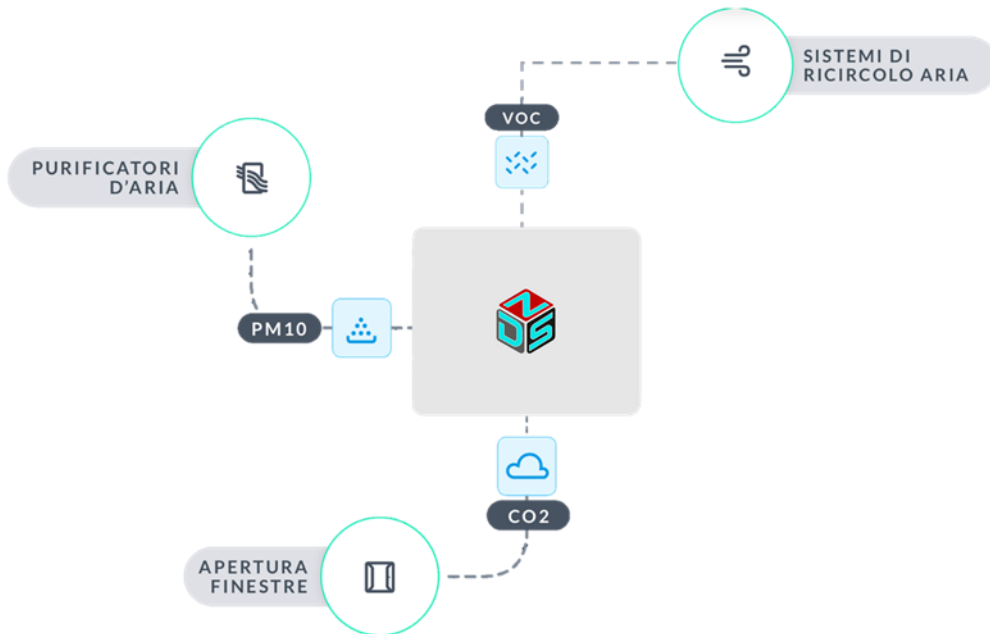
L'NDS Air Quality Meter è perfettamente **integrato** nella piattaforma NDS e permette di monitorare la qualità dell'aria indoor favorendo attivamente il benessere degli occupanti.

Cosa **monitora**:

- CO₂
- Temperatura
- Umidità
- Particolato (PM 10 e PM 2.5)
- VOC
- Gas Radon
- Formaldeide



MONITORAGGIO: AIR QUALITY METER



- Superficie coperta **50m²**
- Posizionamento a **110-170 cm** dal pavimento in luoghi maggiormente affollati
- Posizionamento a **1 m** di distanza da porte, finestre e prese d'aria
- Disposizione ad almeno **50 cm** da ulteriori dispositivi (es. Fan coil, ventilatori, dispositivi elettronici, etc...)

Il dispositivo, grazie **all'algoritmo integrato** nella piattaforma, avverte l'utente attraverso un **alert luminoso** del superamento dei limiti soglia e **attiva autonomamente** i dispositivi domotici ad esso connessi (purificatori, ricircolo d'aria o finestre automatizzate) per riportare i parametri ambientali al di sotto del valore limite.

APP NDS

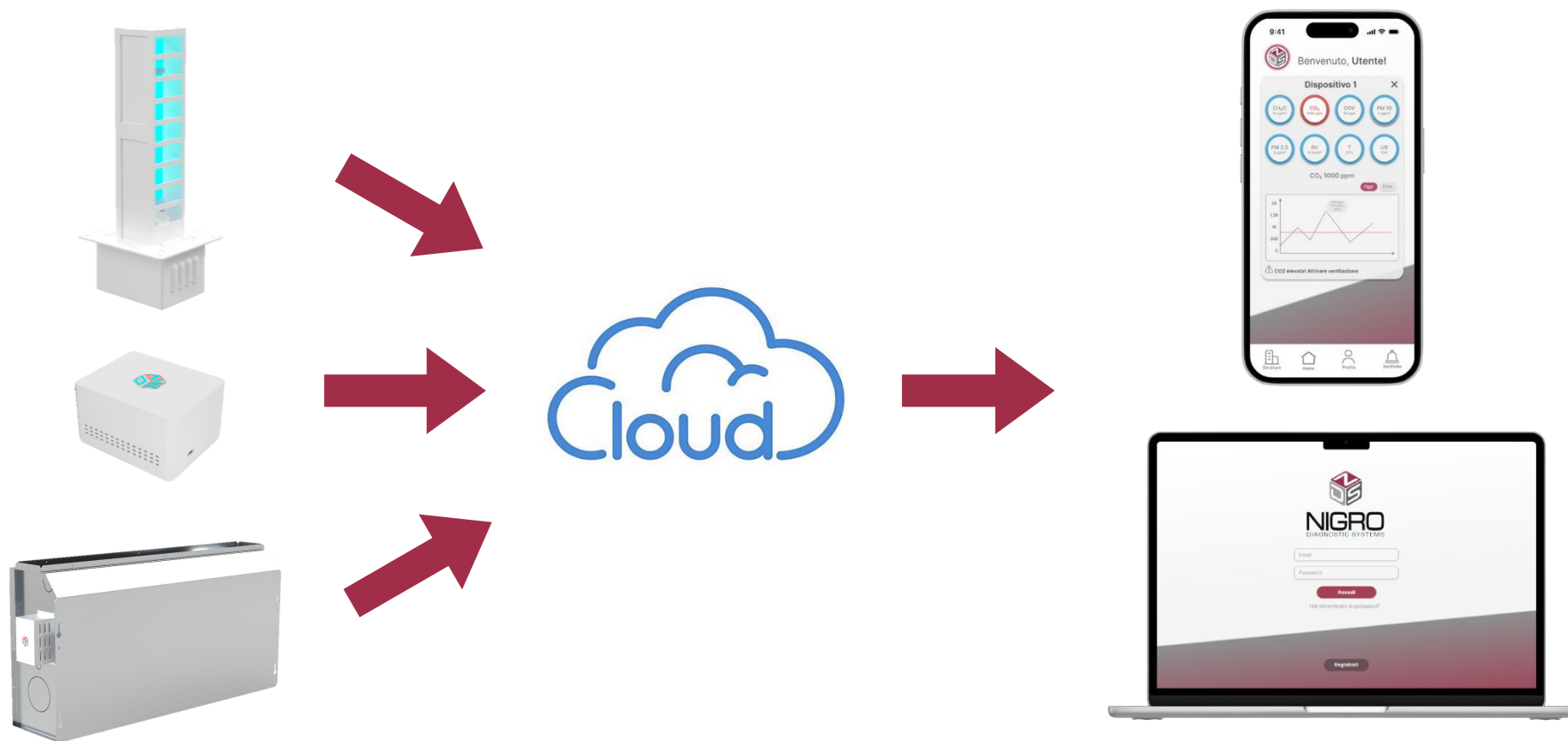


Il sistema NDS è dotato di particolari **algoritmi** che consentono di supportare il cliente tramite apposita **APP** nella prevenzione e rilevazione di eventi critici a rischio (quali il superamento dei valori soglia per alcuni parametri) che possono inficiare la salute degli occupanti. L'APP dedicata permette all'utente di tenere **sotto controllo** i **parametri** rilevati dall'NDS Air Quality Meter e gestire le lampadare UVC NDS installare nell'ambiente.



CLOUD

I dati raccolti dai sensori sono inviati e archiviati in cloud, rendendo il software multi piattaforma o cross platform(Android, iOS e Windows).



www.nigronds.it



Via Pacciarella C.da Bencivenga, 31 - 70022 Altamura (BA) - ITALIA
t. +39 080 9140406 f. +39 080 2142585. P.IVA 08322150726
nigronds@gmail.com- nigrodiagnosticsystemsrl@pec.it



REGIONE
PUGLIA

Progetto : NDS
Nigro Diagnostic System
Cod. progetto : 5NODBE2

Operazione cofinanziata con il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale Puglia POR Puglia 2014 – 2020 – TITOLO II – CAPO 2 – ART.27 “Aiuti ai programmi integrati promossi dalle PMI” ANNO INIZIO 2020

“IL FUTURO ALLA PORTATA DI TUTTI”