

AJAX

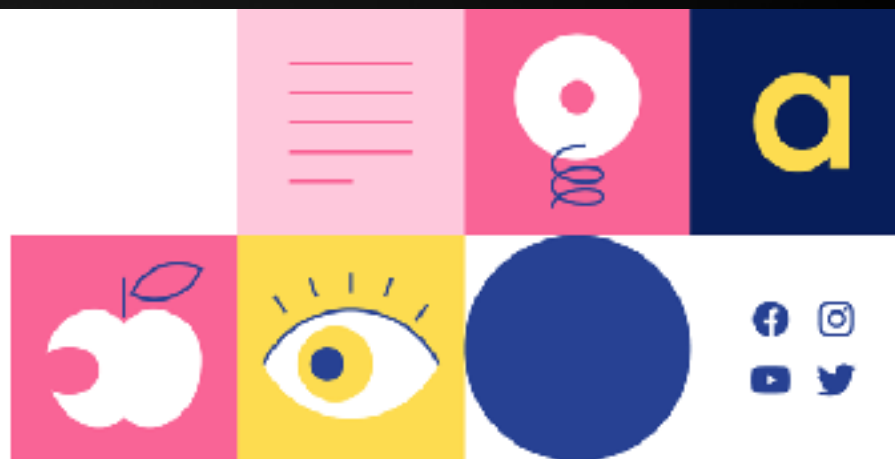
La nuova visione della Sicurezza

AJAX



didacta italia

8-10 MARZO 2023
FORTEZZA DA BASSO, FIRENZE





Chi siamo

Un po' di storia...

2011

Anno di fondazione

2012

Prima generazione di Ajax, il Conquistador

2015

Escono sul mercato i primi dispositivi Ajax di seconda generazione

2016

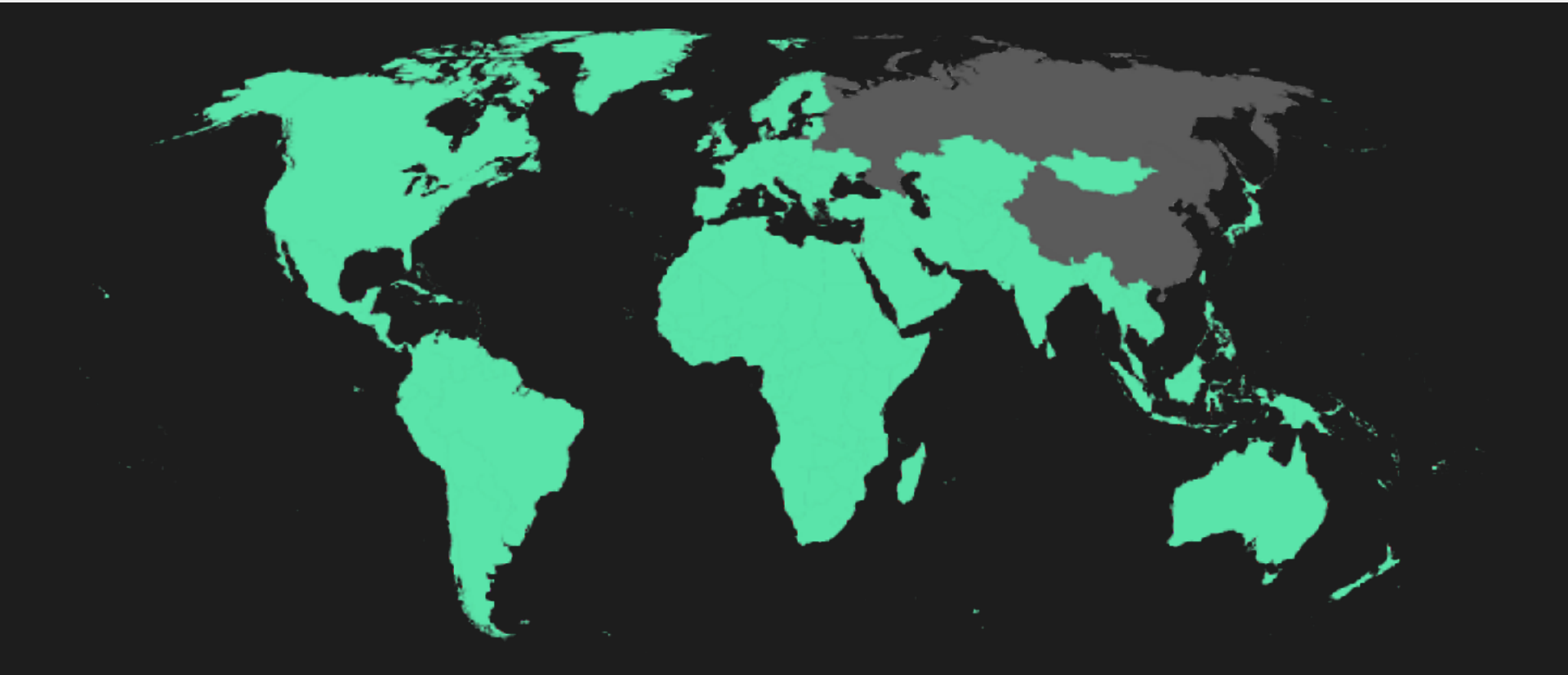
Anteprima mondiale: Stati Uniti, Regno Unito, Germania. Inizio della diffusione sul mercato internazionale

2017

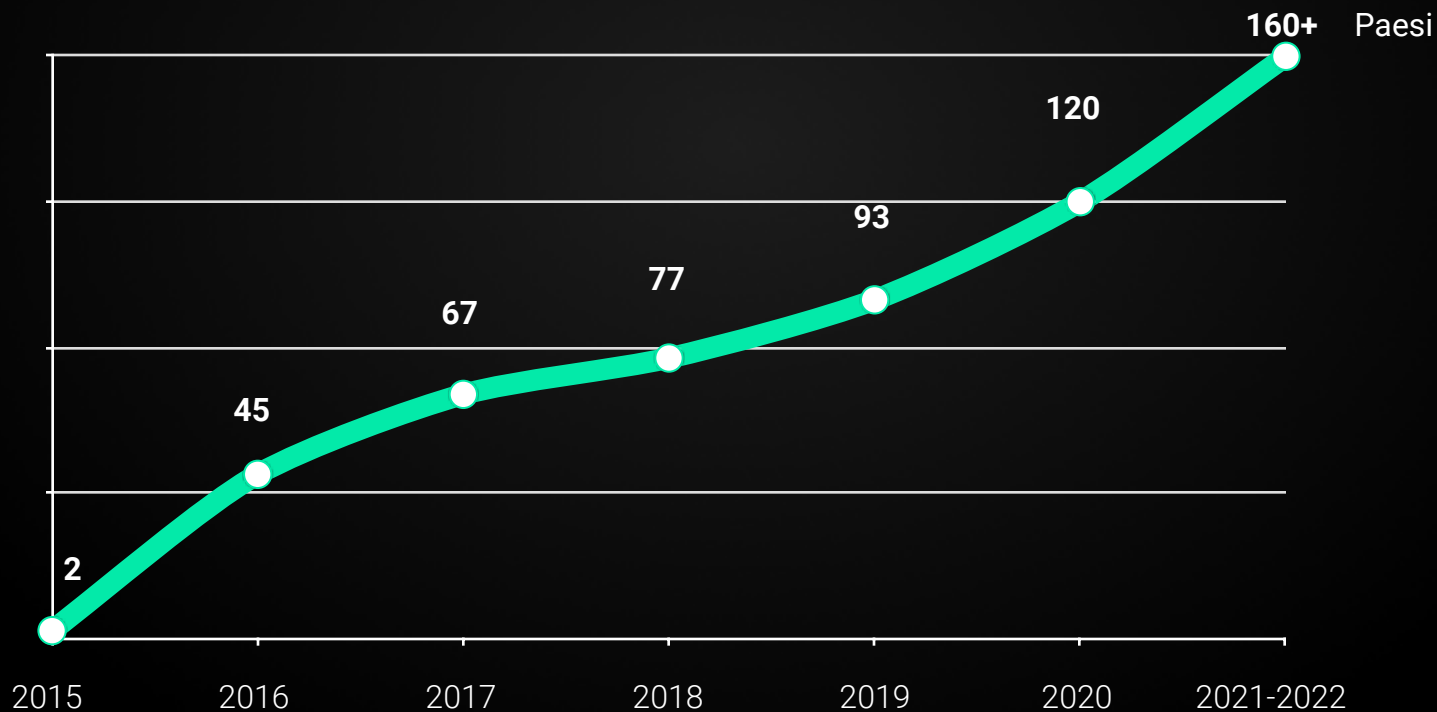
Il sistema Ajax riceve la nomination al Security & Fire Excellence Awards



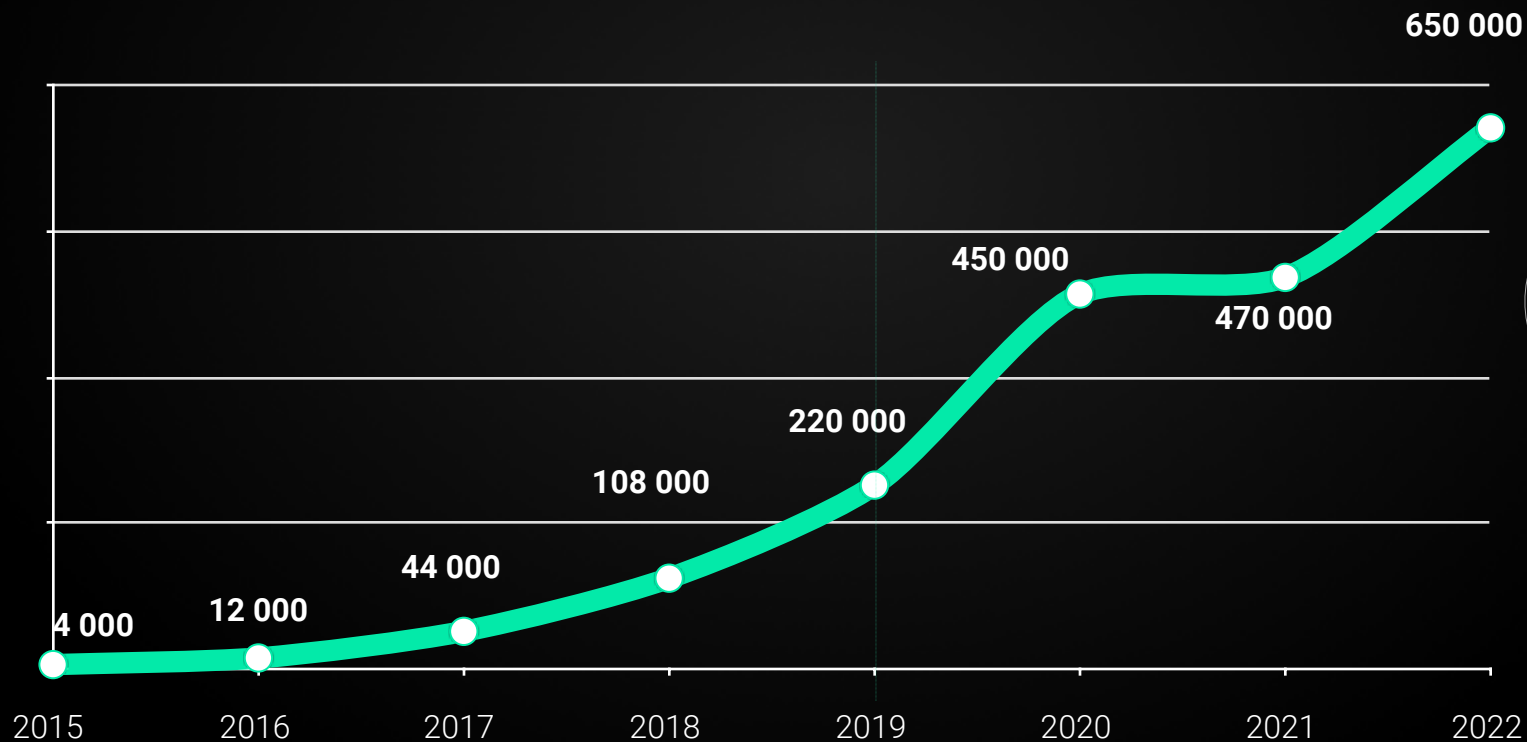
Ajax è considerato affidabile da professionisti della sicurezza in **160+** paesi



Espansione geografica delle vendite

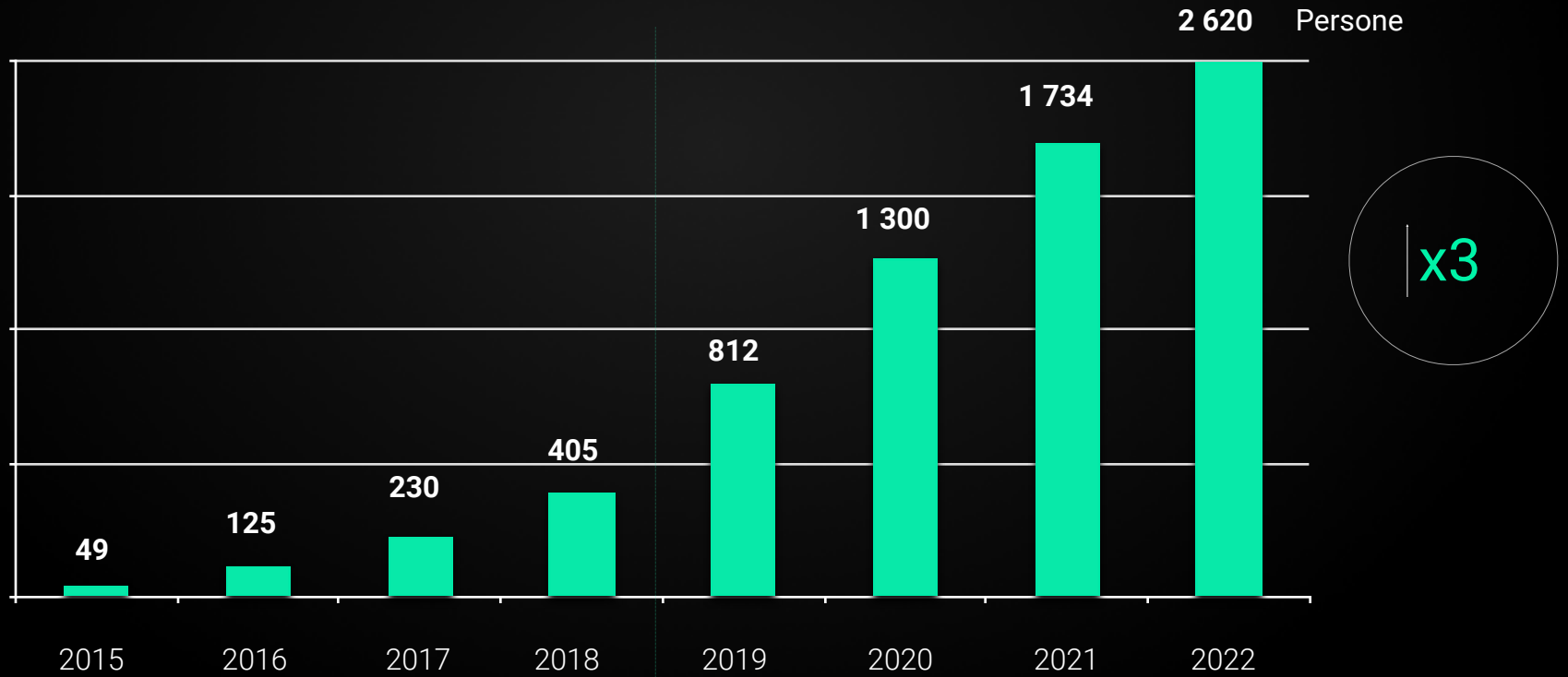


Produzione mensile



x3

Crescita del team

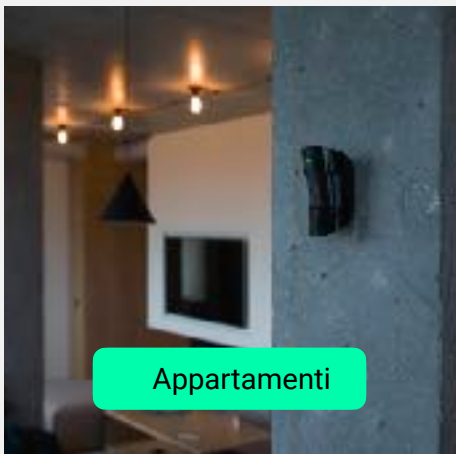


	Persone	Distribuzione nei paesi	Produzione mensile
2023	2,620	160+	650,000
2022	2,000	130+	600,000
2021	1,734	130+	470,000
2020	1,300	120	450,000
2019	812	93	220,000
2018	405	77	108,000
2017	230	67	44,000
2016	125	45	12,000

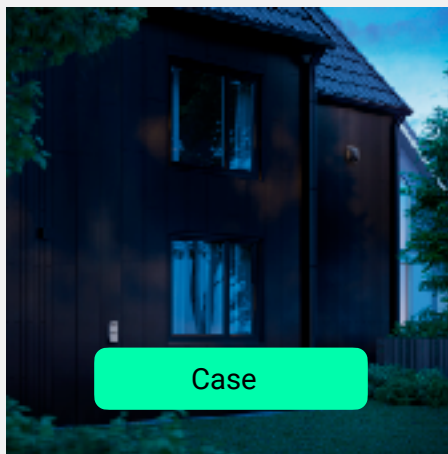
Ajax in 2023

- **4** sedi (Ucraina, Turchia e Polonia)
- **2620** dipendenti
- **633** RnD Team
- **650,000** dispositivi prodotti ogni mese





Appartamenti



Case



Uffici e negozi

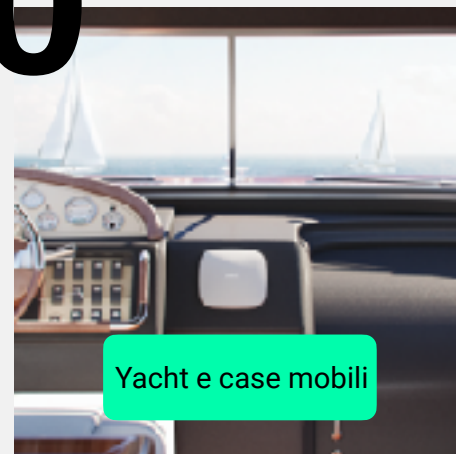
1 923 000



Imprese industriali



Ristoranti e alberghi



Yacht e case mobili

Gamma prodotti Jeweller



Pannelli di controllo



Hub



Ethernet



2G



Video streaming



Hub Plus



Ethernet



2G/3G



Wi-Fi



Video streaming



Hub 2



Ethernet



2G



2G/3G/LTE



Foto in caso di allarme



Video streaming



Hub 2 Plus



Ethernet



2G/3G/LTE



Wi-Fi



Foto in caso di allarme



Video streaming

GAZZETTA UFFICIALE



DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Mercoledì, 3 agosto 2022

SI PUBBLICA TUTTI
GIORNI NON FESTIVI

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI
MINISTRI 26 luglio 2022.

**Linee guida sulle specifiche tecniche in merito all'adozio-
ne di dispositivi mobili di purificazione e impianti fissi di
aerazione e agli standard minimi di qualità dell'aria negli
ambienti scolastici e in quelli confinati degli stessi edifici.**

3. QUALITÀ DELL'ARIA *INDOOR*

Il dirigente scolastico richiede alle Autorità competenti (Diparti-
menti di prevenzione delle ASL e ARPA) di effettuare le attività preli-
minari di monitoraggio della qualità dell'aria e di individuazione delle
soluzioni più efficaci da adottare in conformità alle presenti linee guida.
Sulla base degli esiti della predetta attività richiede all'ente proprietario
dell'edificio di attivarsi per porre in essere gli interventi necessari, se-
condo quanto previsto dalla normativa vigente.

Solide evidenze, disponibili sugli effetti e gli impatti sulla salute di numerosi inquinanti dell'aria, hanno permesso l'identificazione di *standard* e valori soglia, raccomandati dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e adottati in molte legislazioni nazionali.

La pandemia COVID-19 ha anche generato una grande attenzione verso gli agenti microbiologici aerodispersi, per i quali tuttavia non esistono *standard*.

Tutte queste variabili possono influire sensibilmente sulla qualità dell'aria di una classe, così come l'utilizzo di dispositivi di sanificazione, purificazione/ventilazione. L'utilizzo dei suddetti dispositivi è di giovamento solo se comporta un miglioramento dell'aria *indoor*.

La qualità dell'aria *indoor* viene valutata attraverso attività di monitoraggio di alcuni parametri di base (ad es. CO₂, formaldeide, benzene, PM₁₀, PM_{2,5}, temperatura, umidità relativa-UR%), per promuovere le azioni di miglioramento degli impatti sulla salute, quale attività propedeutica di competenza di enti o personale preposto o comunque qualificato.

I dispositivi di cui trattasi, alla luce della loro destinazione d'uso e modalità d'azione (sanificazione, igienizzazione, purificazione), non rientrano nella definizione di dispositivo medico (DM) di cui all'art. 1, comma 2, lettera a) del decreto legislativo n. 46/97 (attuazione della direttiva 93/42/CEE) e pertanto, non devono recare la marcatura CE di dispositivo medico. Analoga disposizione è presente nel regolamento (UE) 2017/745 (*Medical Device Regulation - MDR*), in applicazione dal 26 maggio 2021, dove è esplicitato che i prodotti specificatamente destinati alla pulizia, disinfezione o sterilizzazione dei dispositivi medici sono da considerarsi essi stessi dispositivi medici (*cf.* art. 2, par. 1 *MDR*). Pertanto, i summenzionati dispositivi destinati alla pulizia, disinfezione di altro (tra cui, anche, l'ambiente e l'aria), non sono inquadrabili come DM e non devono essere notificati alla Banca dati dei dispositivi medici del Ministero della salute (Circolare del Ministero della salute dell'11 giugno 2021)(5).

La qualità dell'aria *indoor* nelle scuole assume un particolare significato e rilievo, sia per le vulnerabilità dei soggetti (es. studenti e lavoratori alcuni con suscettibilità e disabilità più o meno complesse, con malattie respiratorie, asmatici e allergici, con alterazione del sistema immunitario, ecc.), sia per gli elevati tempi di permanenza (es. gli ambienti scolastici rappresentano dopo l'abitazione i luoghi dove gli studenti trascorrono più tempo, in media circa sei-otto ore al giorno per almeno cinque giorni alla settimana per nove mesi l'anno, periodo che per i docenti, lo staff e il personale amministrativo può essere più esteso). Pertanto l'attenzione sulla qualità dell'aria *indoor* nelle scuole si tradurrà nel suo complesso in un beneficio significativo per tutta la vita sulla salute degli studenti, del personale docente, tecnico-amministrativo, del personale di ditte esterne e non, alcuni dei quali con bisogni specifici (es. con disabilità fisiche e psichiche, asmatici e allergici, migranti e minoranze), che all'interno degli ambienti scolastici trascorrono periodi prolungati.

Per le attività di monitoraggio di anidride carbonica-CO₂ negli ambienti *indoor*, le misurazioni di CO₂ devono essere interpretate come un indicatore/guida sulla necessità di ricambio dell'aria negli ambienti/spazi al fine di ridurre il rischio di infezione in caso di presenza di soggetti infetti che potrebbero rilasciare virus attraverso respirazione/tosse/starnuti, anche se la concentrazione di CO₂ non è correlata all'effettivo carico di infezione. Lo stesso vale per la scelta dei depuratori/purificatori, vista l'ampia variabilità nelle specifiche e nelle prestazioni offerte dalle varie tecnologie.

6.1 DATI IDENTIFICATIVI E INFORMAZIONI SUL SISTEMA

Le informazioni minime rese disponibili dai fabbricanti devono fornire l'identificazione univoca del dispositivo, descrivere in maniera dettagliata la tecnologia e il principio di funzionamento del sistema e l'identificazione dell'eventuale principio attivo chimico o agente fisico su cui si basa l'azione sanificante/igienizzante dell'apparecchio.

6.2 RICAMBIO D'ARIA

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS; o *World Health Organization, WHO*) considera ottimale un ricambio dell'aria pari ad un valore indicativo di almeno 10 L/secondo/persona.

L'efficienza del ricambio di aria/ventilazione si misura in base ai volumi/ora o ai litri/secondo/persona, ovvero alla capacità di ricambiare l'aria interna con aria esterna, o aria di ricircolo trattata non contenente particelle contaminanti.

Si sottolinea che l'aria di ricircolo fornita non sostituisce in nessuna maniera i ricambi dell'aria, che avviene mediante introduzione di «aria fresca esterna», quindi le finestre e i balconi devono essere aperti per pochi minuti ad intervalli regolari, per creare la ventilazione intermittente. L'utilizzo dei purificatori/sanificatori/igienizzatori senza ingresso di aria esterna, potrebbe non ridurre i livelli e le concentrazioni di alcune sostanze (es. CO₂) e potrebbe anche causare false allerte da sensori che rilevano nell'ambiente i livelli di queste sostanze per usarli come indicatori di qualità dell'aria *indoor* e comunque potrebbe non rimuovere tutti gli agenti come accade quando viene effettuato il ricambio dell'aria esterna non inquinata. In ambienti in cui non risulta possibile aprire le finestre, il ricambio d'aria può essere soddisfatto da aria esterna pulita in percentuale compatibile con la potenza degli apparecchi di trattamento aria.

LifeQuality

Monitor intelligente della qualità dell'aria



Misura



Temperatura



Umidità



Concentrazione di CO2



Misurazione in real time della CO2 per monitorare la qualità dell'aria:

- AJAX (aria nella norma, fino a 1000 ppm)
- AJAX (aria leggermente inquinata, da 1000 a 1400 ppm)
- AJAX (aria inquinata, da 1400 a 2000 ppm)
- AJAX (aria fortemente inquinata, più di 2000 ppm)



Visualizzazione grafica nel tempo della temperatura, umidità e CO2

Temperatura



Microclima



Comfort



Produttività



Salute



Qualità del sonno

Intervallo di misurazione da 0 °C a +50 °C

Precisione di misurazione $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$

Incremento 0,1°C

Utilizza un rilevatore svizzero **SHT40** di **Sensirion**

Umidità



Microclima



Comfort



Riduzione della diffusione dei
virus



Salute della pelle



Niente muffa



Qualità del sonno

Intervallo di misurazione da 0% a 100%

Precisione di misurazione $\pm 1,8\%$

Incremento 1%

Utilizza un rilevatore svizzero **SHT40** di **Sensirion**

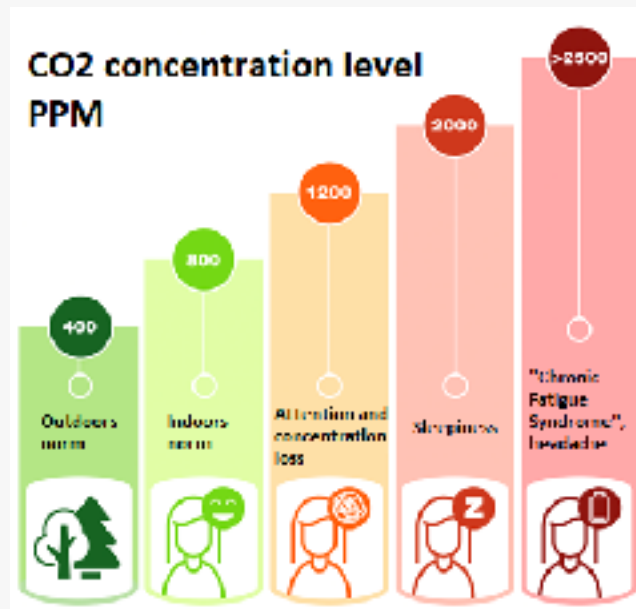
Anidride carbonica



Comfort



Produttività



Intervallo di misurazione da 400 a 5000 ppm

Precisione di misurazione ± 30 ppm o $\pm 3\%$

Incremento 1ppm

Utilizza un rilevatore svedese **Sunrise** di **Senseair**

Come controllare il microclima



Scenari per
livello di CO₂

Alta concentrazione di CO₂: attivazione della ventilazione.



Scenari per umidità

Umidità elevata: attivazione della ventilazione o di un deumidificatore.

Umidità bassa: accensione dell'umidificatore.



Scenari per temperatura

Alta temperatura: attivazione della ventilazione o dell'aria condizionata.

Bassa temperatura: accensione del riscaldamento o del riscaldamento a pavimento.

HUB compatibili

Hub 2

Hub 2 Plus

Hub Hybrid

Ripetitori segnale radio compatibili

ReX 2





LifeQuality

Grazie per la vostra attenzione