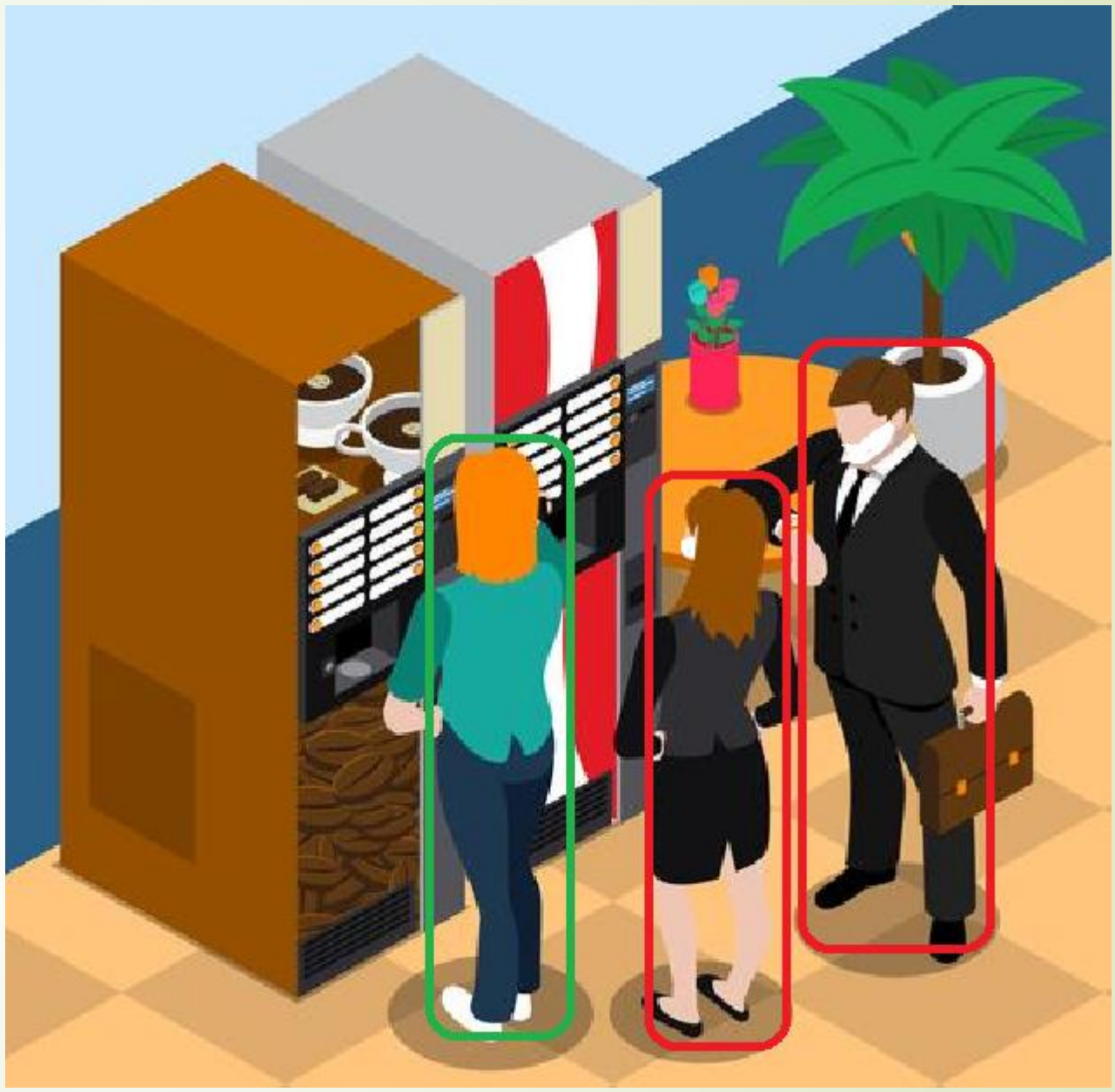




Vending
Machines:
Controllo del
distanziamento,
dell'assemblamento
...e altro ancora

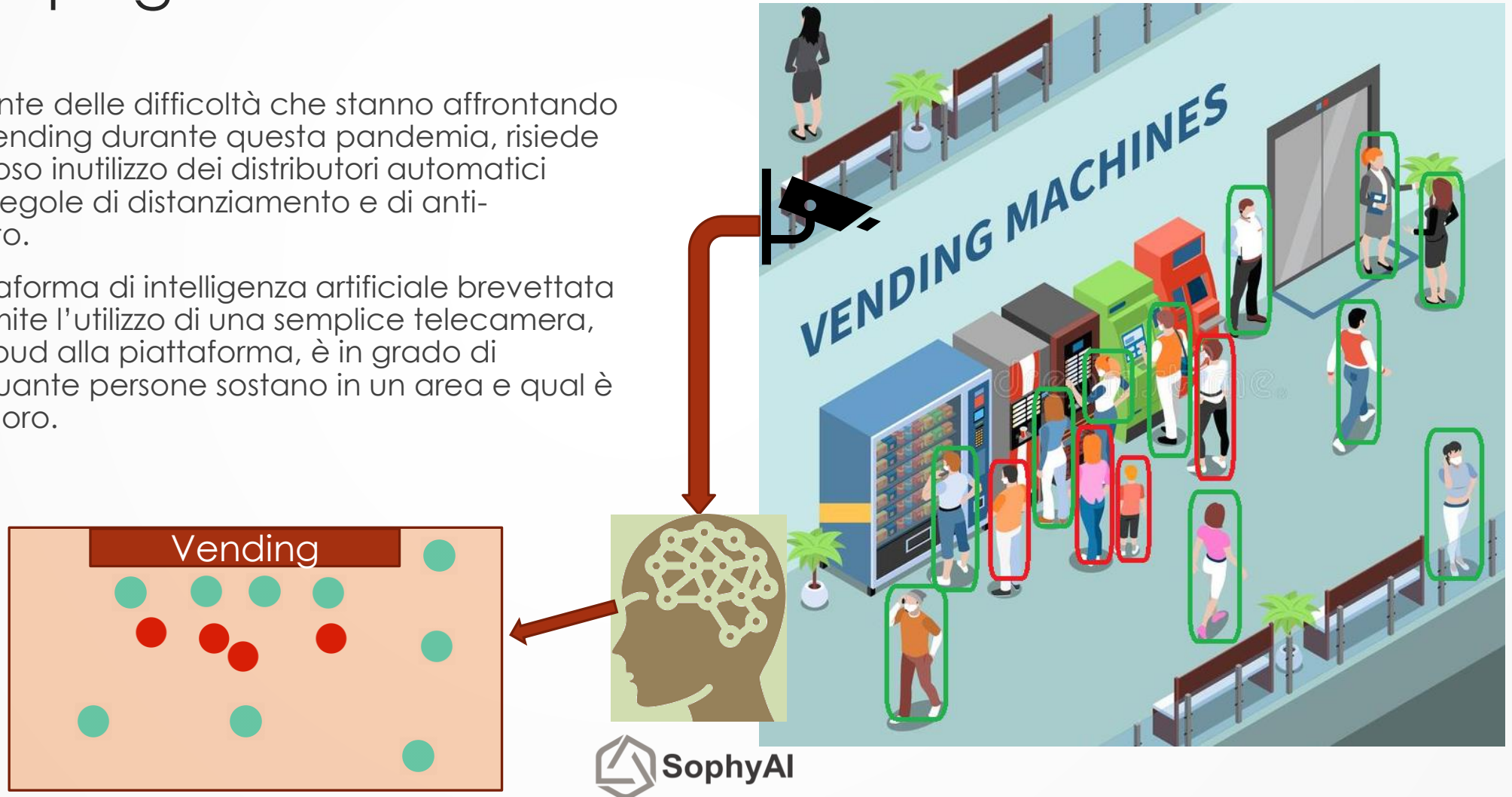


Powered by our patented



SophyAI®, l'intelligenza artificiale per una costante supervisione con un bassissimo impegno infrastrutturale

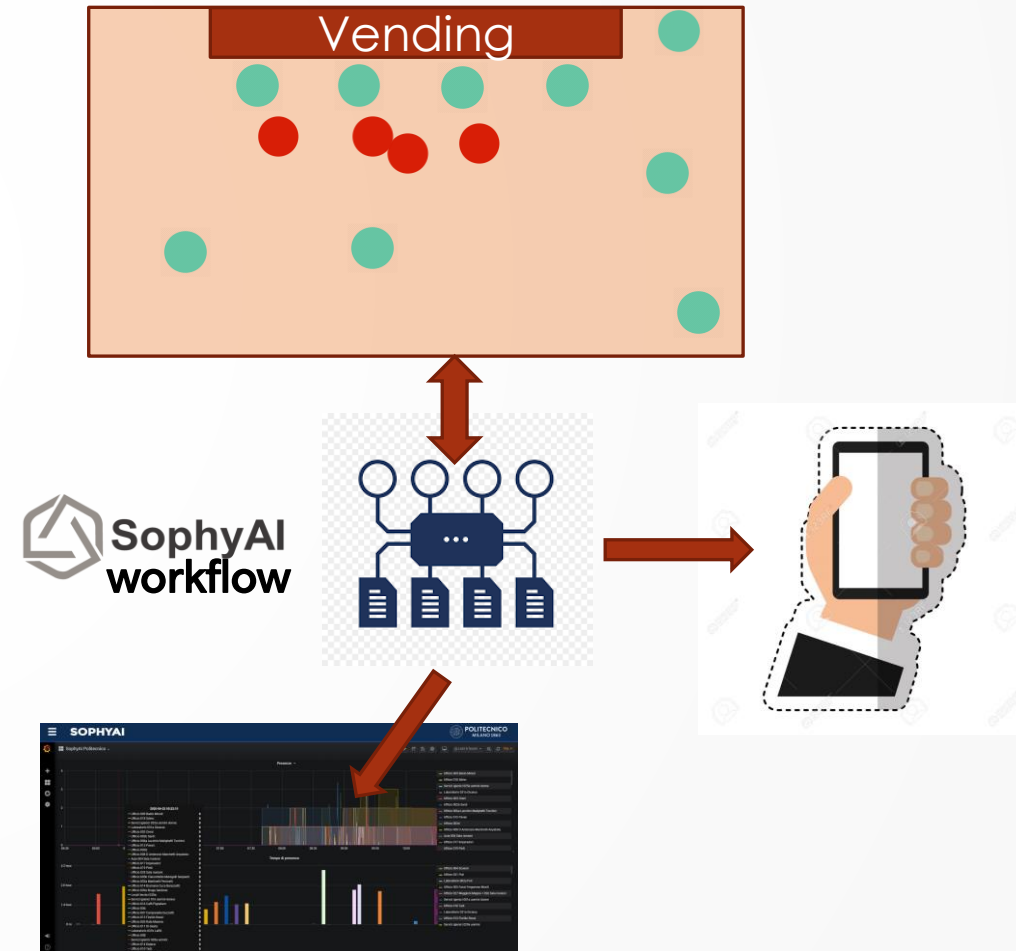
- Una componente delle difficoltà che stanno affrontando le società di Vending durante questa pandemia, risiede anche nel forzoso inutilizzo dei distributori automatici imposto dalle regole di distanziamento e di anti-assembramento.
- La nostra piattaforma di intelligenza artificiale brevettata **SophyAI®**, tramite l'utilizzo di una semplice telecamera, connessa in cloud alla piattaforma, è in grado di determinare quante persone sostano in un'area e qual è la distanza fra loro.



Per gli utenti:

conoscere in tempo reale quante persone sono «effettivamente» presenti nell'area ristoro

- ▶ Per agevolare la scelta di una “pausa caffè”, una semplice app riproduce, in tempo reale su una mappa, le icone delle persone presenti in quel momento nella zona ristoro, il loro numero e distanziamento.
- ▶ Il sistema è totalmente conforme alle regole GDPR, in quanto **SophyAI®** si fa garante del solo utilizzo delle riprese per generare metadati, questi non contengono alcun riferimento ai soggetti osservati dalla telecamera. Per **SophyAI®** i soggetti sono solo “oggetti” identificati come “persona”.
- ▶ Uno speaker, posto vicino alla telecamera, manda messaggi di avviso se vengono rilevate situazioni anomale di presenza e distanziamento.
- ▶ Rispetto alle app di prenotazione, **SophyAI®** controlla la “reale” situazione presso il distributore automatico.
- ▶ Tutti i dati rilevati, naturalmente in modo anonimo, vengono storicizzati in modo possano essere utilizzati, indipendentemente dallo scopo «distanziamento», per analisi di marketing (persone attratte dal distributore, tempi di permanenza, posizionamento efficace del distributore).



Per i vendor:

la possibilità, su richiesta, di poter interfacciare a SophyAI® le proprie vending machines

- **SophyAI®** è strutturata per interfacciarsi a qualsivoglia IoT, questo permette di poter predisporre, su richiesta, delle integrazioni con lo stesso distributore automatico.
- Possono essere sviluppate delle API di interfacciamento con le macchine, in modo da permettere una inibizione del loro funzionamento, se vengono rilevate condizioni di eccessivo assembramento o mancato rispetto delle distanze, generando contemporaneamente dei messaggi sul display

**Avvisi
&
Inibizioni
all'uso**

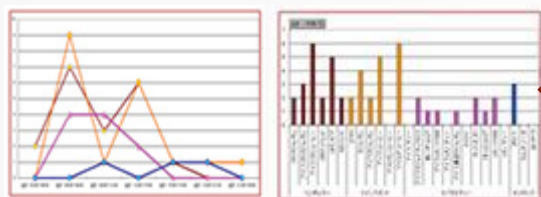


Come servire al meglio il bacino d'utenza



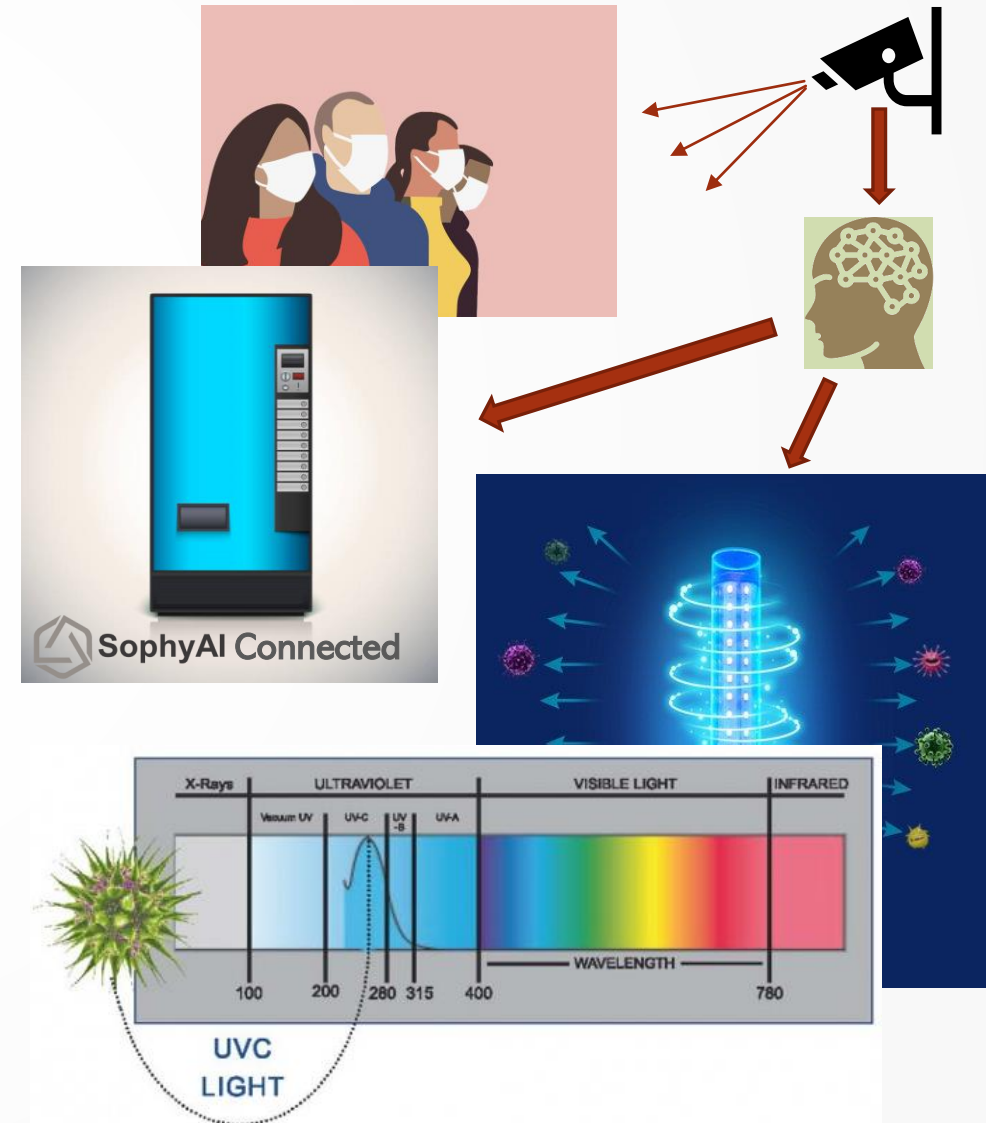
SophyAI® osserva, anonimamente, il flusso e i comportamenti delle persone che transitano di fronte al distributore automatico.

- Sapere quante persone sono presenti o transitate nell'area dove è posizionata la vending machine, come dicevamo, è importante per comprendere il corretto posizionamento della stessa. Se i dati di vendita effettiva sono parametrati al numero complessivo delle presenze, si può scoprire se la massa del flusso di persone permette il posizionamento di ulteriori vending machines nell'area.
- Inoltre, **SophyAI®** è in grado di distinguere tra un normale transito di persone e una permanenza delle stesse in prossimità del distributore automatico. Conoscere se il numero degli acquisti effettuati non è in linea con le presenze rilevate da **SophyAI®**, permette, oltre a quanto dicevamo nel punto precedente, di effettuare ragionamenti sulla tipologia dei prodotti esposti, sulla velocità e facilità di erogazione degli stessi.
- In caso di interfacciamento della vending machine con **SophyAI®**, le attività di rilascio del prodotto possono essere associate e contestualizzate a ciò che **SophyAI®** "vede" in un determinato momento, e questo avviene per tutto l'arco della giornata.



Funzioni avanzate di sicurezza gestite e controllate da SophyAI®

- **SophyAI®**, tramite le telecamere installate nel locale ristoro, può controllare se le persone presenti indossano la mascherina, generando degli avvisi e, se il distributore automatico è connesso a SophyAI®, inibire il suo funzionamento evidenziando, sul suo display, la richiesta di indossarla.
- **SophyAI®** può, rilevando l'assenza di persone, effettuare automaticamente la disinfezione dell'area ristoro tramite lampade UVC. La disinfezione può essere programmata in relazione al numero effettivo di persone che hanno sostato nell'area e immediatamente interrotta se viene rilevata una presenza umana.
- Se il distributore automatico è connesso a **SophyAI®**, possono essere integrate una o più lampade UVC all'interno dei vani recupero bevande e prodotti. Il criterio d'accensione delle lampade UVC, viene gestito da **SophyAI®** con le modalità indicate nel punto precedente.



SophyAI® può interpretare il comportamento delle persone

- ▶ Gli atti di vandalismo o di furto possono essere compresi da SophyAI® analizzando i movimenti delle persone presso il distributore automatico. Applicando un'analisi segmentale sul soggetto osservato, possono essere rilevati comportamenti «anomali», definendo parametri di postura, velocità e direzione che possono far supporre un atto vandalico o di furto.
- ▶ Se le telecamere sono dotate di microfono, possono anche essere interpretati specifici rumori, riconducibili ad azioni differenti dal normale contesto di prelievo del prodotto erogato.



Grazie per l'attenzione

Siamo a vostra disposizione per qualsivoglia chiarimento o per una demo delle caratteristiche funzionali della nostra piattaforma di intelligenza artificiale **SophyAI®**

Per contattarci:

r.navoni@radionav.it

m.rebuscini@radionav.it

www.lasernavigation.it