 **BREVE DESCRIZIONE DI UN SISTEMA DI**

**CONTROLLO DELLA CAPIENZA IN DETERMINATE AREE**

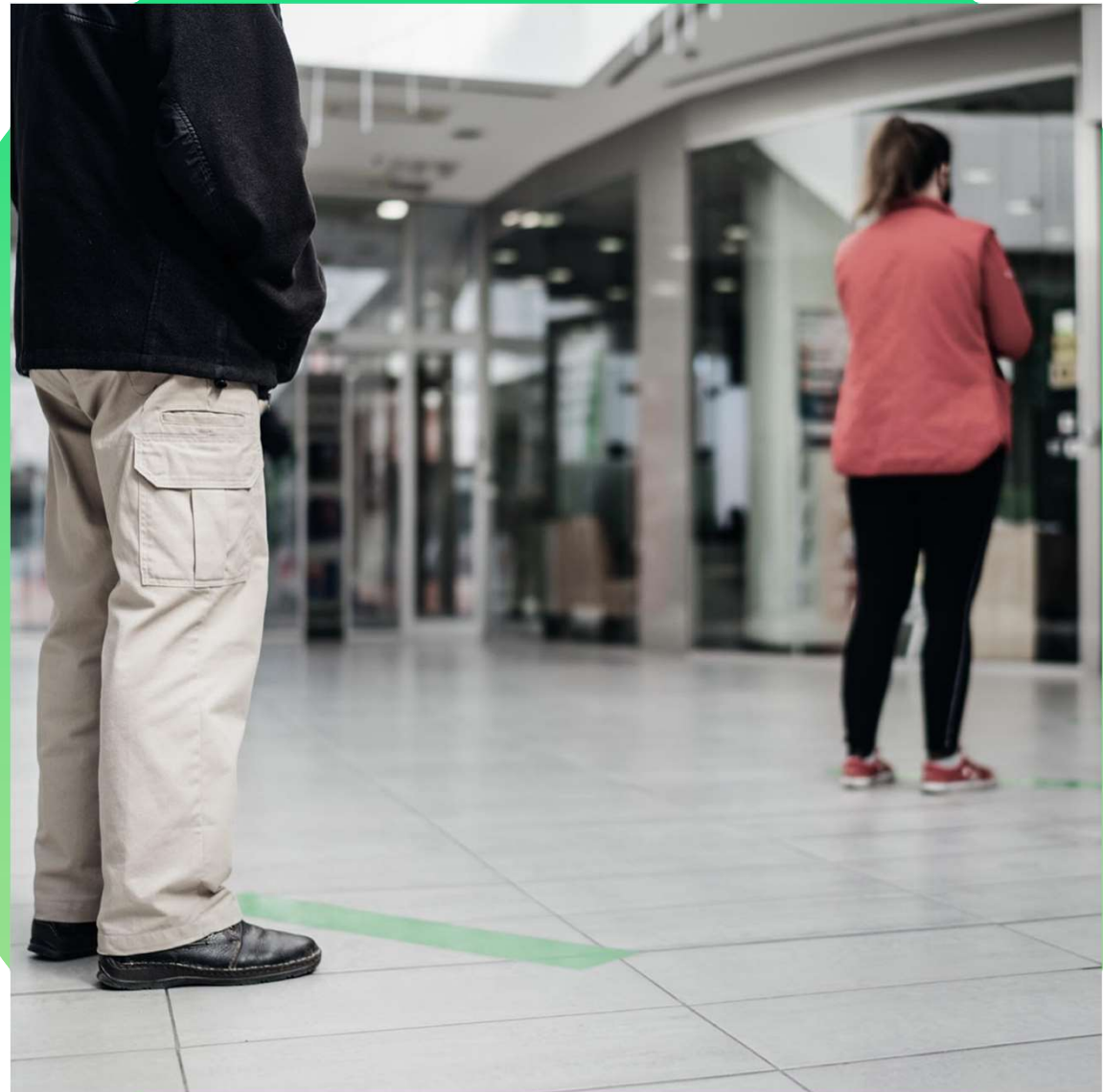
 **MONITORAGGIO DELL'AFFOLLAMENTO**

# THE PROBLEM

---

La pandemia COVID-19 ha creato problemi senza precedenti a causa dell'alta contagiosità tra le persone che si trovano ad una distanza ravvicinata.

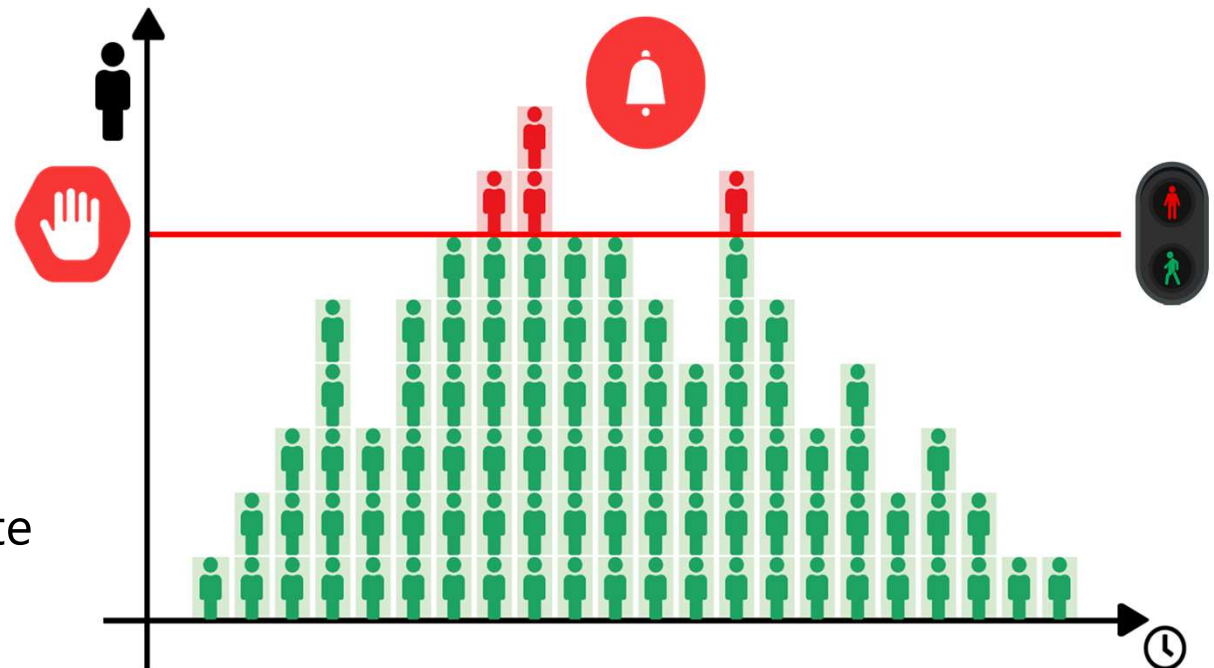
A livello mondiale, la maggior parte dei paesi sta applicando leggi severe e dispensando consigli per favorire il distanziamento sociale.



# CONTROLLO DELLA CAPIENZA

I limiti di capienza massima imposta dalle linee guida devono essere costantemente monitorati

Le violazioni devono essere immediatamente rilevate e segnalate



# CONTROLLO DELL'AFFOLLAMENTO

---

Spesso vi verifica la necessità di monitorare il numero di persone presenti in un'area (ad esempio un corridoio o una stanza) .  
EDGE può comunicare, in tempo reale, il numero di persone presenti in aree di qualsiasi dimensione e forma.



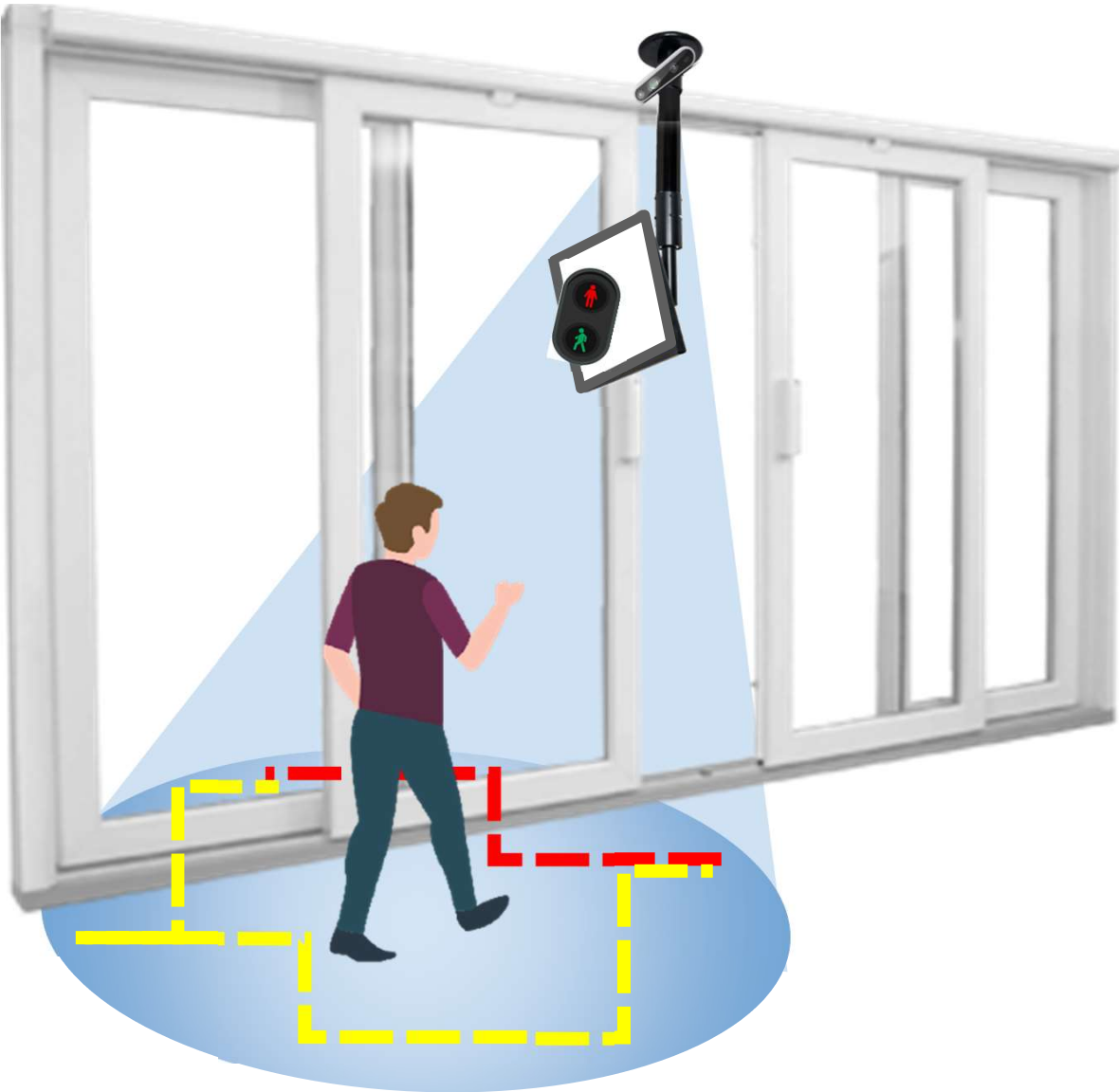
# EDGE

Nel pacchetto base, viene fornito un controller, una videocamera 3D e un monitor o un tablet.

Può funzionare in modalità stand-alone anche in assenza di rete ma è anche facilmente integrabile in sistemi più grandi utilizzando più sensori(ad esempio in varchi più ampi o in presenza di più porte)

Tiene il conto degli incroci e delle presenze in un'area di maggior interesse (ROI).

Può essere posizionato sul soffitto senza interferire con l'estetica della stanza.



# VIOLAZIONE DELLA ZONA DI SICUREZZA

Per prevenire l'accesso di più persone in una sola volta e per rilevare più facilmente la violazione del distanziamento è bene segnalare sul pavimento un'area di sicurezza .

Il software genera un **allarme** quando è presente più di una persona nella zona di sicurezza.

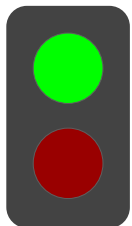
UNO ALLA VOLTA



# POSSIBILI STATI DEL SISTEMA

80%  
OCCUPATO

AVANTI

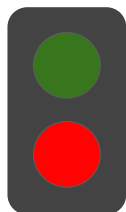


Semaforo verde: la capienza è inferiore al limite massimo



100%  
OCCUPATO

ATTENDERE



Semaforo rosso : la capienza ha raggiunto il limite massimo. Un'uscita porterà nuovamente il numero di presenti sotto la soglia

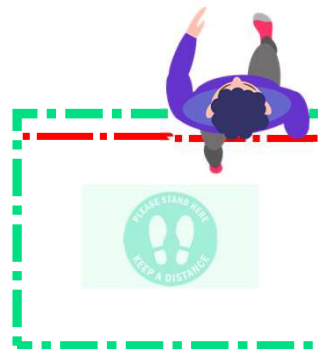


110%  
OCCUPATO

STOP



Gli accessi oltre il massimo consentito generano un allarme visivo e acustico.

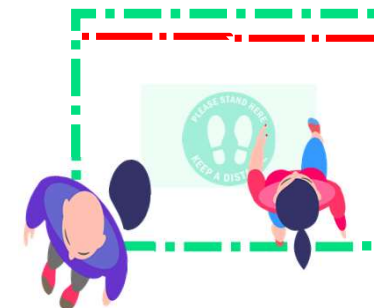


55%  
OCCUPATO

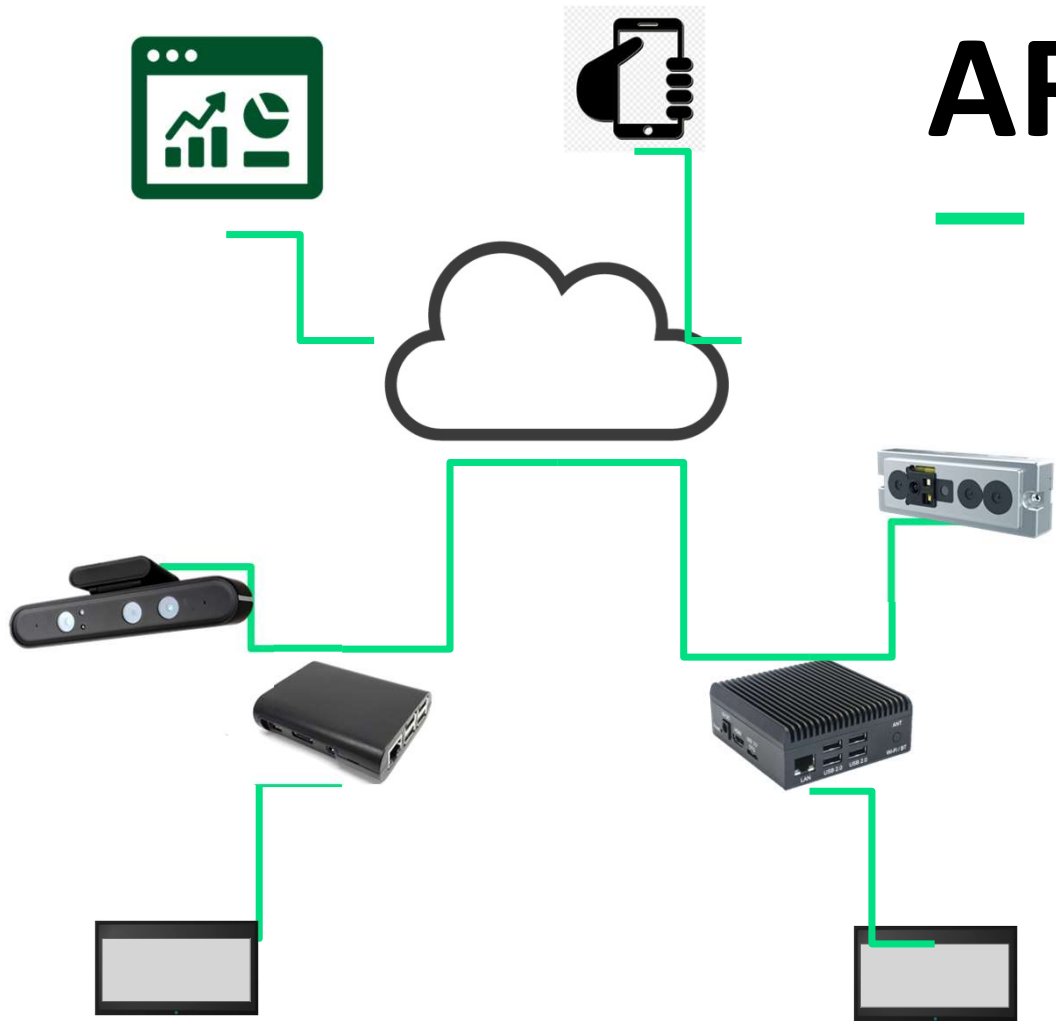
UNO ALLA VOLTA



Quando più di una persona accede all'area di sicurezza, scatta un allarme.



# ARCHITETTURA



EDGE permette di monitorare dalla singola porta al sistema più complesso e distribuito in più sedi.

I dati raccolti vengono inviati simultaneamente in cloud o via LAN ad un certo numero di client.

L'interfaccia web permette di accedere al sistema a livello locale o remoto da PC, smartphone o tablet.





Gli algoritmi di rilevamento delle persone ENLITEON hanno un sistema nativo di protezione della privacy: in effetti, lavorano esclusivamente sul rilevamento 3D delle sagome. Chiunque o qualsiasi cosa abbia una massa non può sfuggire al rilevamento.

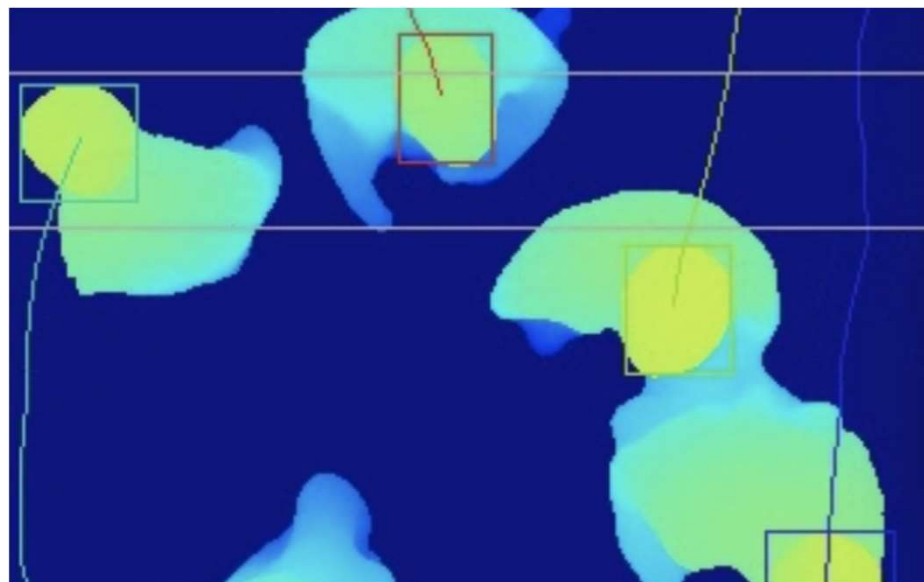


Non è previsto il riconoscimento facciale, né vengono memorizzati dati personali in modo temporaneo o permanente.

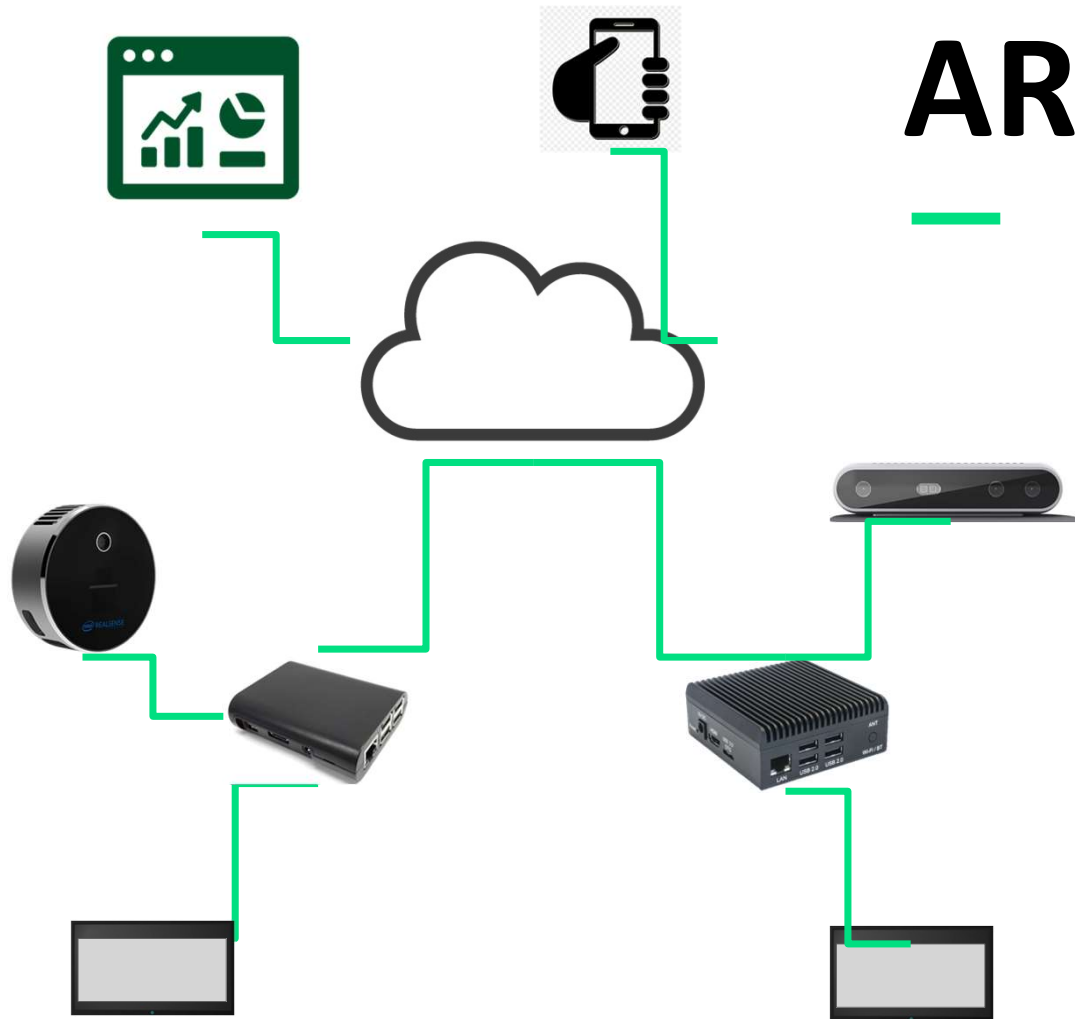


ENLITEON EDGE SD non può generare dati sensibili né, di conseguenza, violare il GDPR e/o altre norme sulla privacy.

# ANONIMATO E PROTEZIONE DELLA PRIVACY



# ARCHITETTURA



EDGE permette di monitorare dalla singola porta al sistema più complesso e distribuito in più sedi.

I dati raccolti vengono inviati simultaneamente in cloud o via LAN ad un certo numero di client.

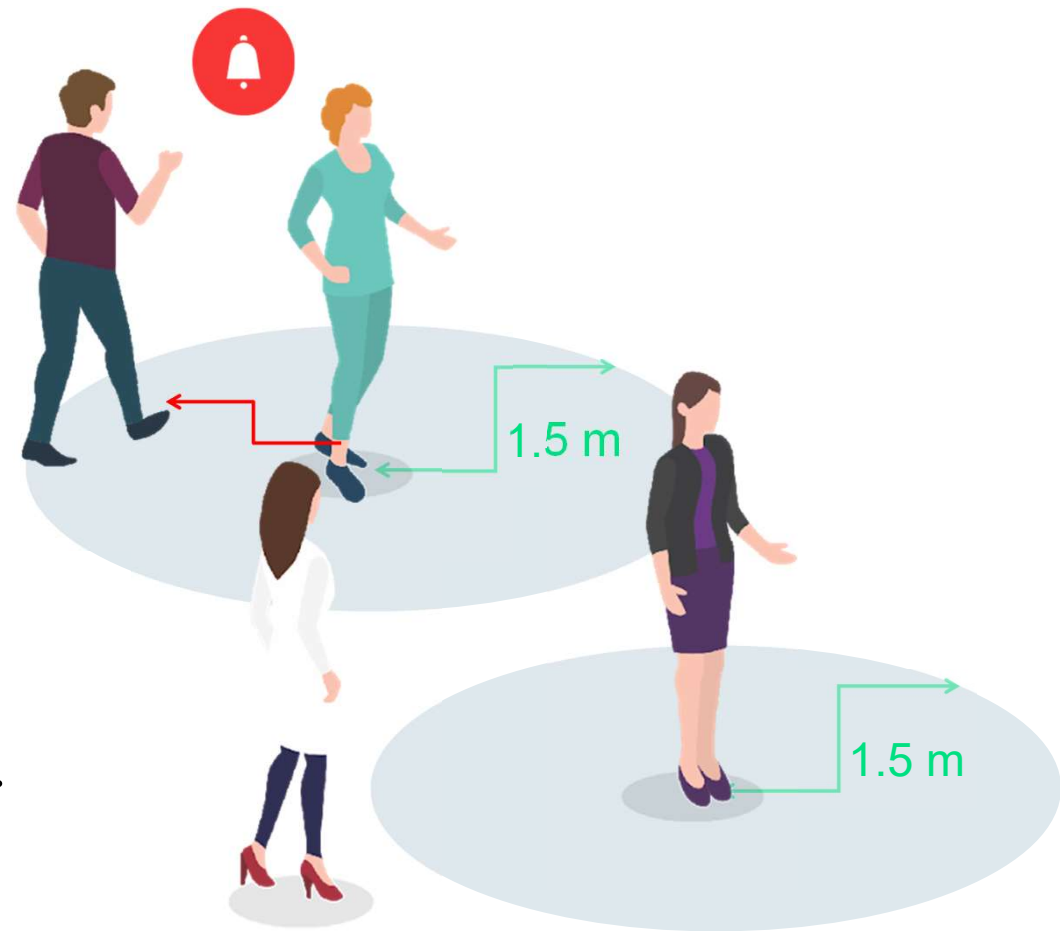
L'interfaccia web permette di accedere al sistema a livello locale o remoto da PC, smartphone o tablet

# EDGE



# Distanziamento interpersonale

---



È consigliato un distanziamento minimo di 1,5 metri tra le persone.

# FUNZIONALITÀ DI SISTEMA



## CONTROLLO DELLA CAPIENZA MASSIMA

MASSIMA CAPIENZA (CM)  
COSTANTEMENTE MONITORATA

- ✓ Maggiore consapevolezza del numero di persone presenti
- ✓ Avviso quando viene raggiunta la capienza massima.  
Possibilità di contare il personale per migliorare l'affidabilità del sistema.
- ✓



## DISTANZIAMEN TO

OTTIMIZZAZIONE DEL  
DISTANZIAMENTO SOCIALE

- ✓ Aumento della conformità alle norme sulla distanza di sicurezza.
- ✓ Supporto al rispetto del distanziamento



## ANTI ASEMBRAMENTO

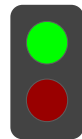
RILEVAMENTO DELLA VIOLAZIONE E  
OTTIMIZZAZIONE DEL SISTEMA

- ✓ Monitoraggio delle violazioni e suggerimenti per migliorare il sistema.

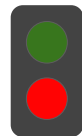
# POSSIBILI STATI DEL SISTEMA

AREA DI SICUREZZA (AS)  
VUOTA

SOTTO CM



CM RAGGIUNTA



CM SUPERATA



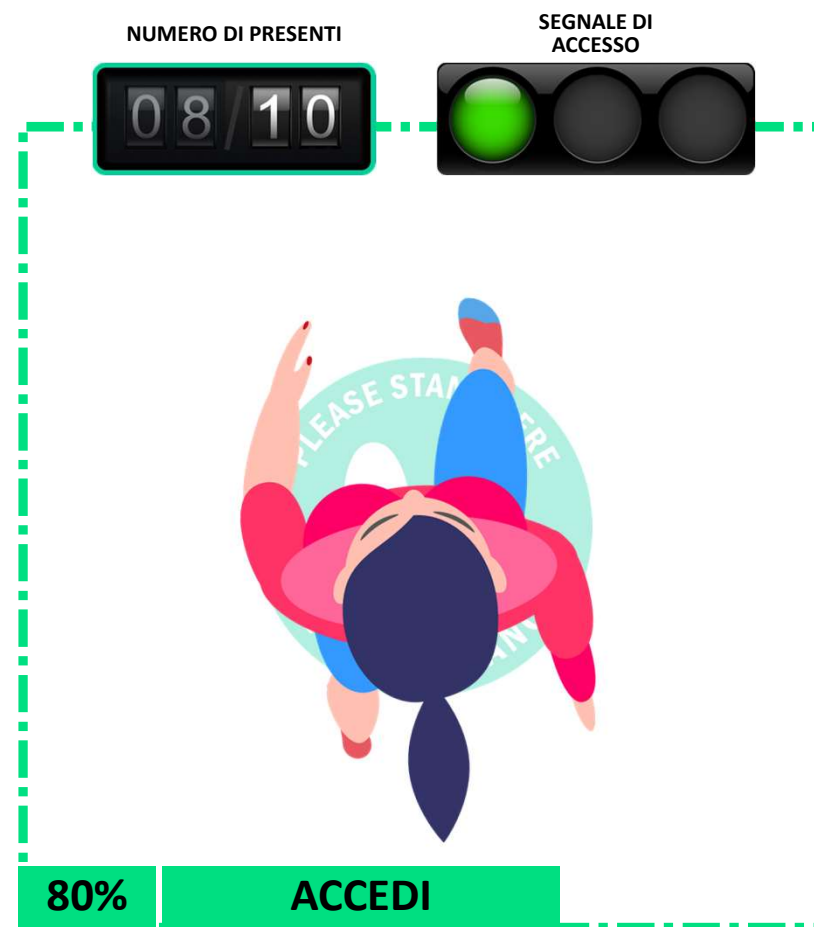
PIÙ DI UNA PERSONA NELLA  
AS



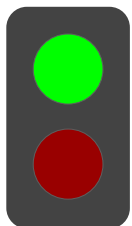
# ACCESSI REGOLARI

Il **semaforo verde** resta acceso finché non viene raggiunto il massimo di presenze consentito.

Viene visualizzato un segnale visivo e riprodotto un messaggio vocale.

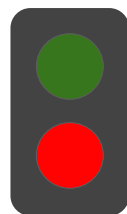
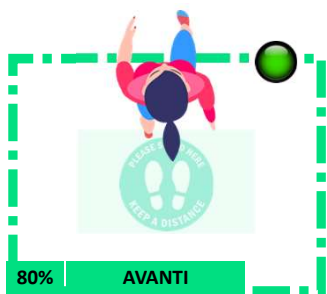


# POSSIBILI EVENTI



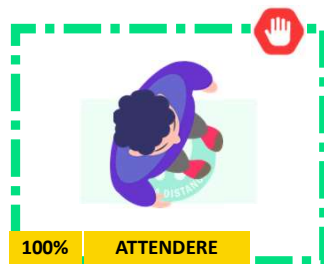
Il semaforo verde resta acceso fino al raggiungimento della capienza massima consentita.

- ✓ SEGNALE VISIVO
- ✓ MESSAGGIO VOCALE



Quando la capienza ha raggiunto il limite massimo, la luce è rossa. Un'uscita porterà nuovamente il numero di presenti sotto la soglia

- ✓ SEGNALE VISIVO
- ✓ MESSAGGIO VOCALE



## AVVISO

In caso di accesso non autorizzato al di sopra della capienza massima (CM), il sistema emette un segnale di avviso.

- ✓ SEGNALE VISIVO
- ✓ MESSAGGIO VOCALE



## ALLARME

Se più di una persona accede all'area di sicurezza, viene emesso un segnale acustico

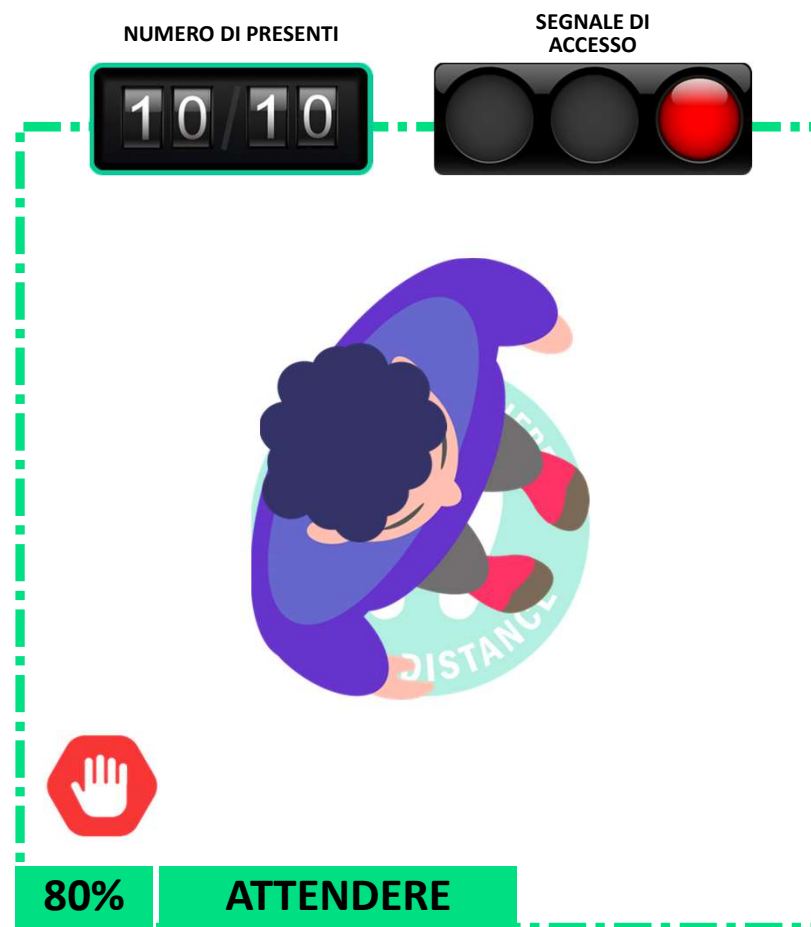




# CAPIENZA MASSIMA RAGGIUNTA

Al **raggiungimento** della capienza massima consentita (CM) viene generato un segnale di stop finché un cliente non esce.

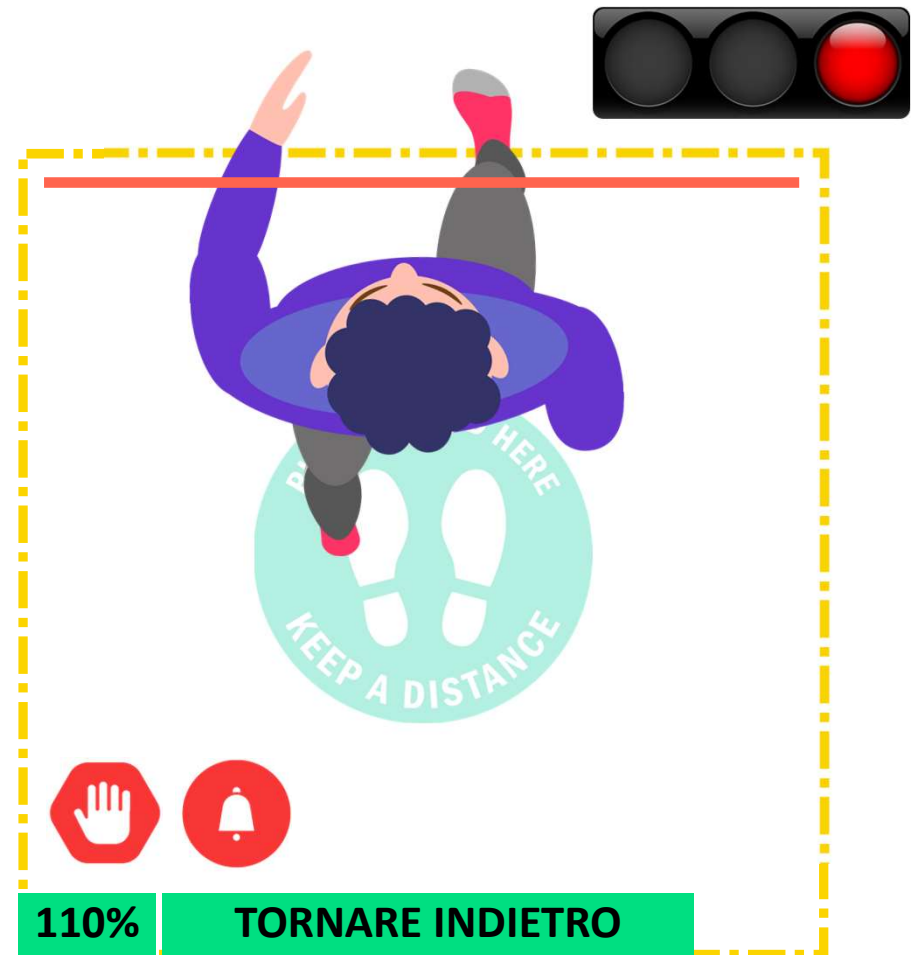
Viene visualizzato un messaggio di testo e viene riprodotto un messaggio vocale.



# VIOLAZIONE DEL LIMITE MASSIMO DI CAPIENZA

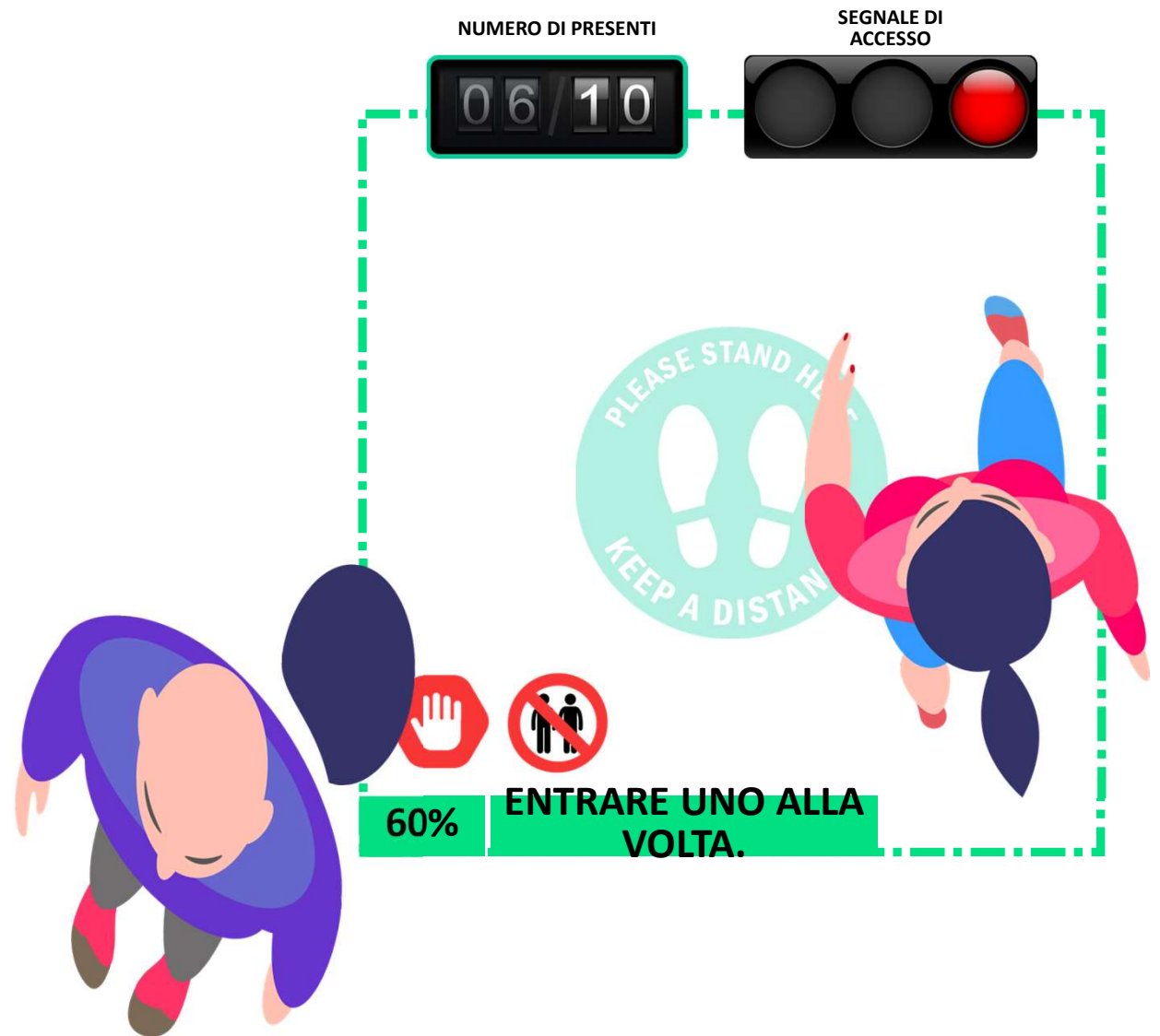
Il sistema emette un avviso in caso di accessi non autorizzati al di sopra del limite CM

Viene visualizzato un segnale visivo e viene riprodotto un messaggio vocale..



# VIOLAZIONE DELL'AREA DI SICUREZZA

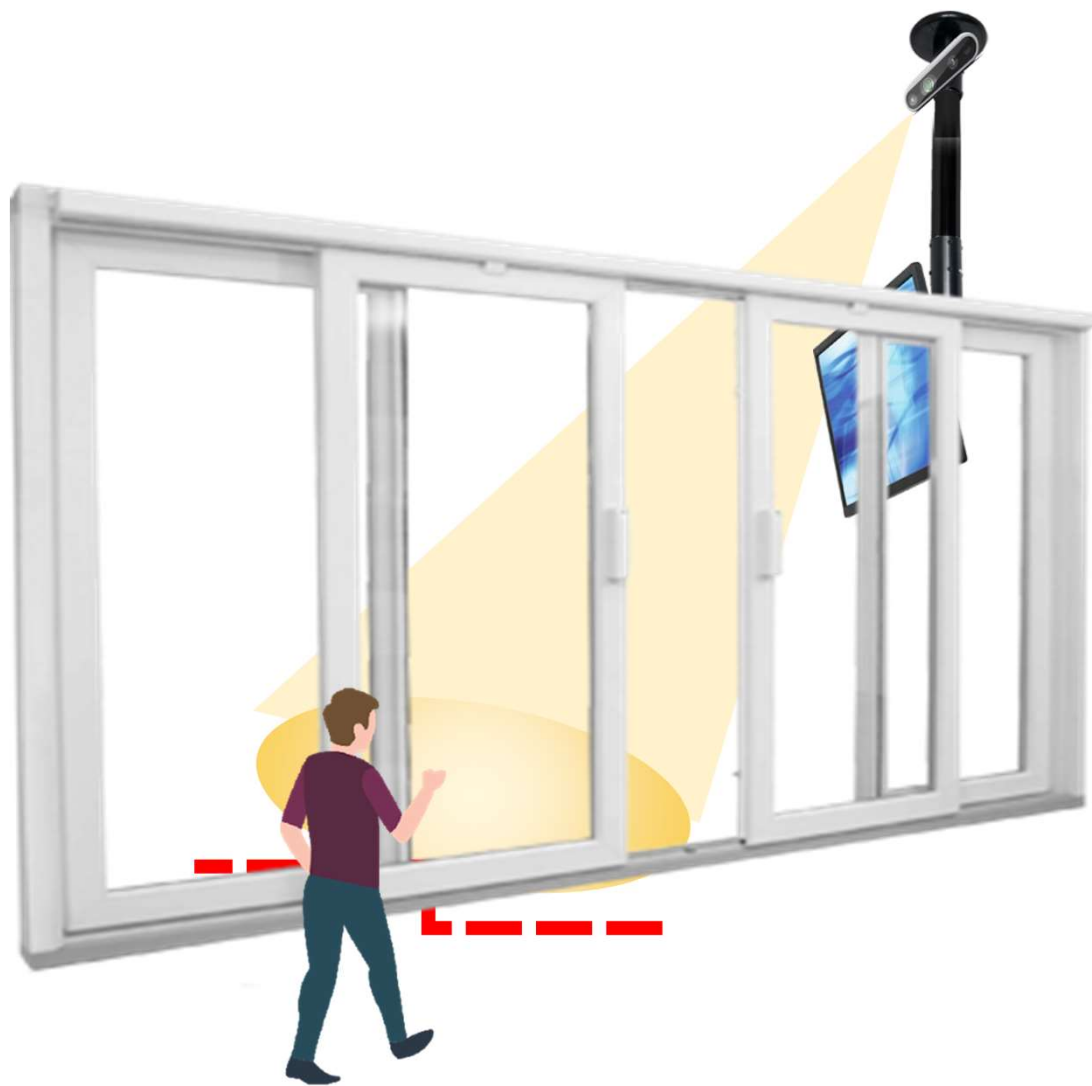
Il sistema emette un segnale acustico se nell'area di sicurezza è presente più di una persona





## PRESENZA DI BAMBINI, ANIMALI, OGGETTI

Le politiche per rilevare o ignorare bambini, animali domestici, carrelli, principalmente in base all'altezza, possono essere applicate se definite in modo ragionevole e inequivocabile.

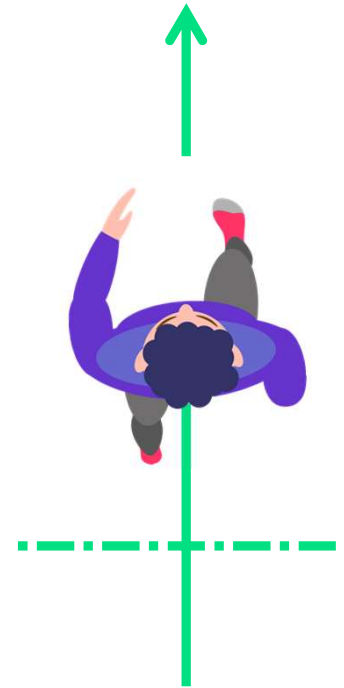
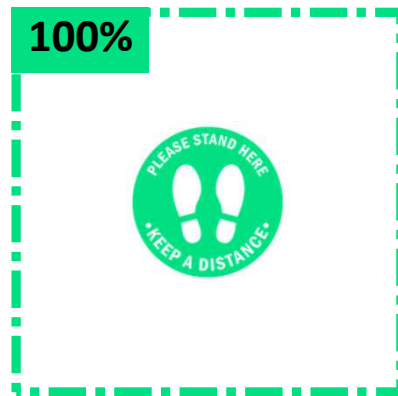
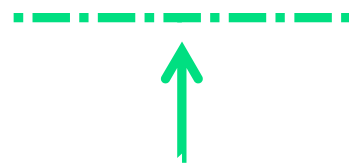


# EDGE SD

[Distanziamento  
sociale]

# MECCANISMO ENTRATA- USCITA

Quando una persona esce da un negozio, il numero di presenti diminuisce di una unità e la persone in attesa nell'area di sicurezza può accedere a sua volta.



Nel caso in cui la CM sia stato raggiunta, qualsiasi uscita consentirà un nuovo ingresso.

