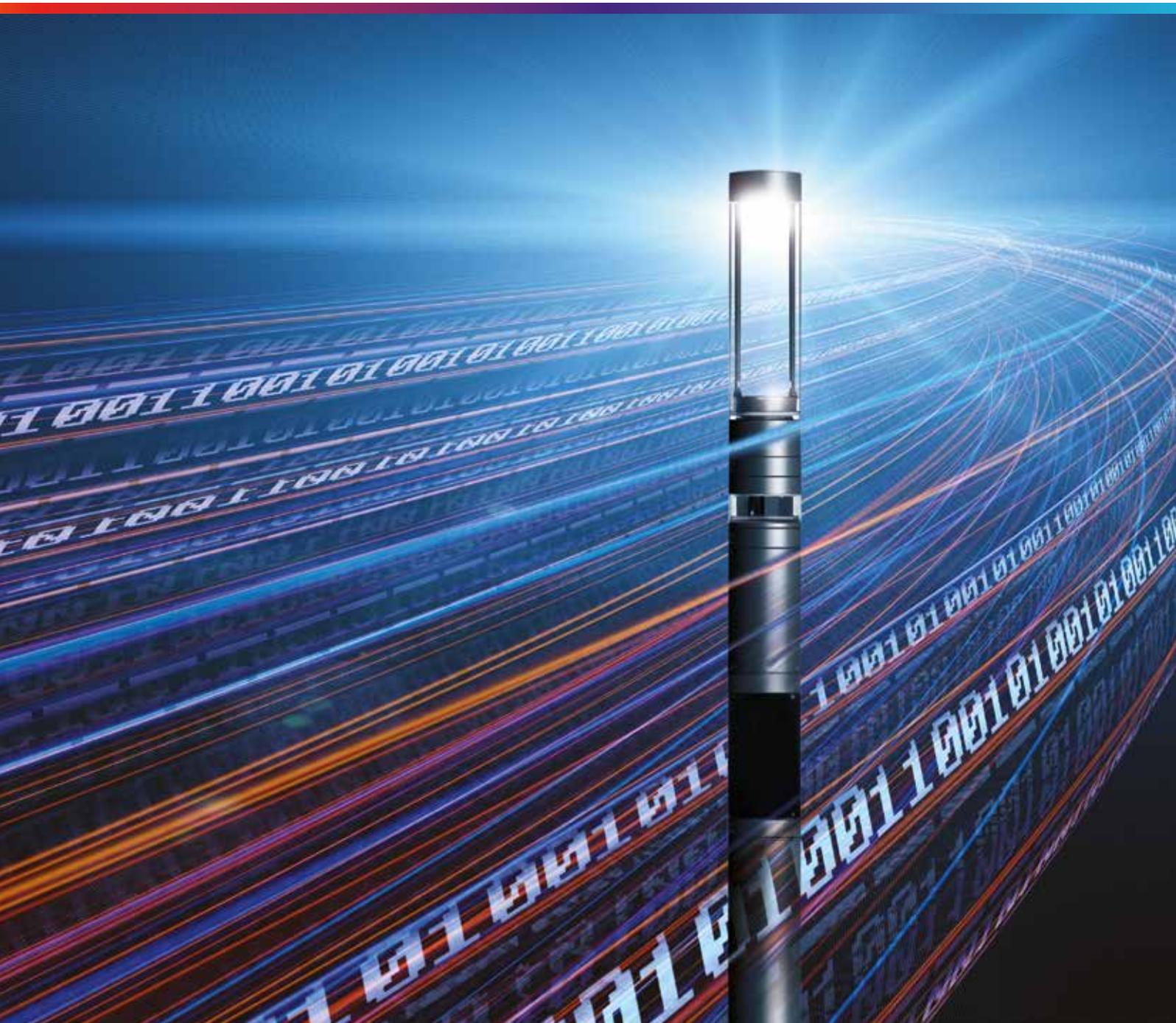


# SHUFFLE

Colonne intelligenti per la  
connessione wireless

in collaborazione con **Siklu**



# Una collaborazione per applicazioni wireless per le smart city

**Schröder e Siklu stanno costruendo una collaborazione strategica per portare sul mercato soluzioni innovative per le città intelligenti e sfruttare le infrastrutture di illuminazione per creare ambienti urbani più sicuri, resilienti e piacevoli.**

Progettato da Schröder, SHUFFLE propone un approccio connesso e modulare ai dispositivi urbani intelligenti con moduli ruotabili *plug-and-play* che contengono un hardware pre-certificato.

Questa colonna di illuminazione intelligente integra funzionalità come altoparlante, telecamera a circuito chiuso, WiFi, interfono, lampeggiatore di allarme e cariche per batterie per veicoli elettrici. SHUFFLE è una soluzione per la città intelligente **completamente efficiente dal punto di vista energetico** che richiede una manutenzione molto bassa.

Grazie alla collaborazione con Siklu, SHUFFLE diventa più connesso che mai con la connettività **wireless**. Siklu è un'azienda leader nella connettività wireless mmWave, che porta nel mondo la connettività gigabit ad alta velocità. Siklu sviluppa e produce sistemi Punto-Punto e Punto-MultiPunto nelle frequenze 60 Ghz (V-Band) offrendo soluzioni per la video sorveglianza ad alta capacità.

Siklu è alla continua ricerca di nuove opportunità per cambiare in meglio la vita delle persone attraverso la magia dei sistemi di comunicazione wireless. La collaborazione con Schröder sulla piattaforma di connessione SHUFFLE Wireless Backhaul consente alle città e ai comuni di beneficiare di una rete gigabit a livello stradale.

# Dite addio ai pesanti lavori pubblici!

**Abbiamo tutti bisogno di Internet e la fibra ottica è uno dei mezzi di trasporto più veloci per le informazioni e le telecomunicazioni. Tuttavia, l'installazione della fibra ottica in tutta la città non è così facile e può essere costosa.**

Installare la fibra richiede un lavoro costoso di infrastrutture. Inoltre, con le linee di locazione di società private, le città sono vincolate a costose collaborazioni.

Con il suo modulo di connessione wireless, SHUFFLE offre l'opportunità a città e comuni di creare le loro reti multi-gigabit e non dover dipendere da aziende private.

SHUFFLE consente alle città di **riutilizzare l'infrastruttura di illuminazione esistente per fornire connettività** in tutta la città come farebbe una fibra. Non è più necessario attendere che un operatore posi nuove linee di fibra ottica, in attesa del lungo processo di autorizzazione e del costoso lavoro di scavo, che spesso interrompe il traffico e disturba i residenti.

Gli amministratori della città traggono vantaggio da una rete multi-gigabit che può crescere con le esigenze della città, con nuove applicazioni o espansioni geografiche. L'infrastruttura è uno dei principali modi in cui le città possono rendersi più competitive. Costruisci la rete giusta al momento giusto e arriveranno nuovi residenti, posti di lavoro e imprese!

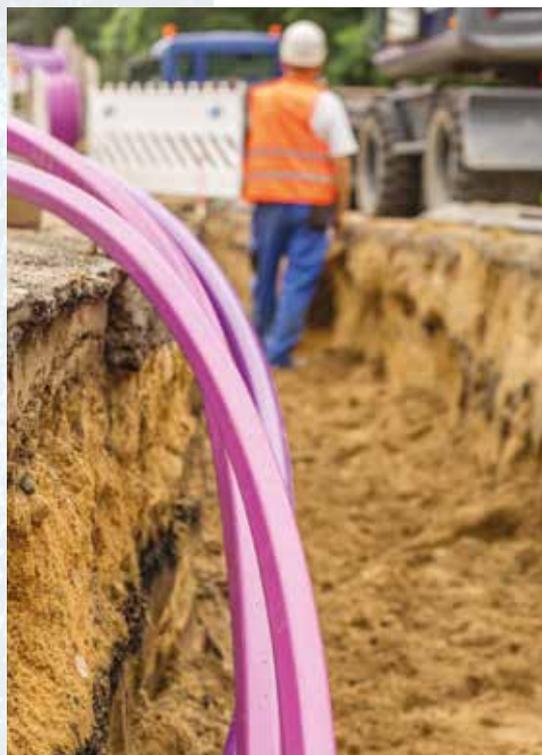
## Semplifichiamo l'ambiente urbano

**Le nostre strade stanno diventando sempre più sovraccariche di ingombranti elementi tecnologici.**

Senza dubbio tutto questo risponde a dei bisogni reali, ma la presenza fisica di questi elementi danneggia il paesaggio urbano e rende negativa l'esperienza complessiva per le persone.

Secondo gli psicologi della Gestalt, le persone percepiscono un ambiente globalmente e non i singoli elementi che lo compongono. Ciò significa che valutano la qualità visiva delle strade e delle città nel loro complesso. Oggi gli urbanisti sono più preoccupati per i danni che questi oggetti (insegne commerciali, dispositivi di comunicazione o di sicurezza, ecc.) stanno causando al paesaggio urbano.

SHUFFLE offre più tecnologie in una unica colonna piacevole per gli occhi. Questo design intelligente riduce l'ingombro negli spazi pubblici portando un tocco elegante agli spazi di vita all'aperto.



# SHUFFLE:

## la prima colonna intelligente wireless

Schröder collabora con alcune aziende del settore per trasformare le idee in soluzioni concrete. Preferiamo la cooperazione tra le aziende rispetto alla concorrenza.

Qualcuno ha detto che innovazione vuol dire prendere due cose che esistono e metterle insieme in un modo nuovo. Non possiamo essere più d'accordo. Quello che offriamo è maggiore della somma delle sue parti. Attraverso la nostra collaborazione con Siklu, abbiamo progettato la prima colonna intelligente wireless.

Questa svolta rende SHUFFLE **indipendente dal cablaggio fisico per una connettività alla velocità della luce**. Mai come ora esso può supportare i servizi quotidiani della città.

Con l'infrastruttura wireless gigabit installata, le città di tutte le dimensioni possono aggiungere e gestire facilmente applicazioni per città intelligenti.





# Velocità e affidabilità per i servizi urbani

**Utilizzando la banda che non necessita di licenza V-Band a 60 GHz, la piattaforma di connessione SHUFFLE Wireless Backhaul utilizza antenne con allineamento automatico a “fascio di matita” (*pencil-beam*) per garantire una facile distribuzione e un eccellente isolamento spaziale con prestazioni prive di interferenze.**

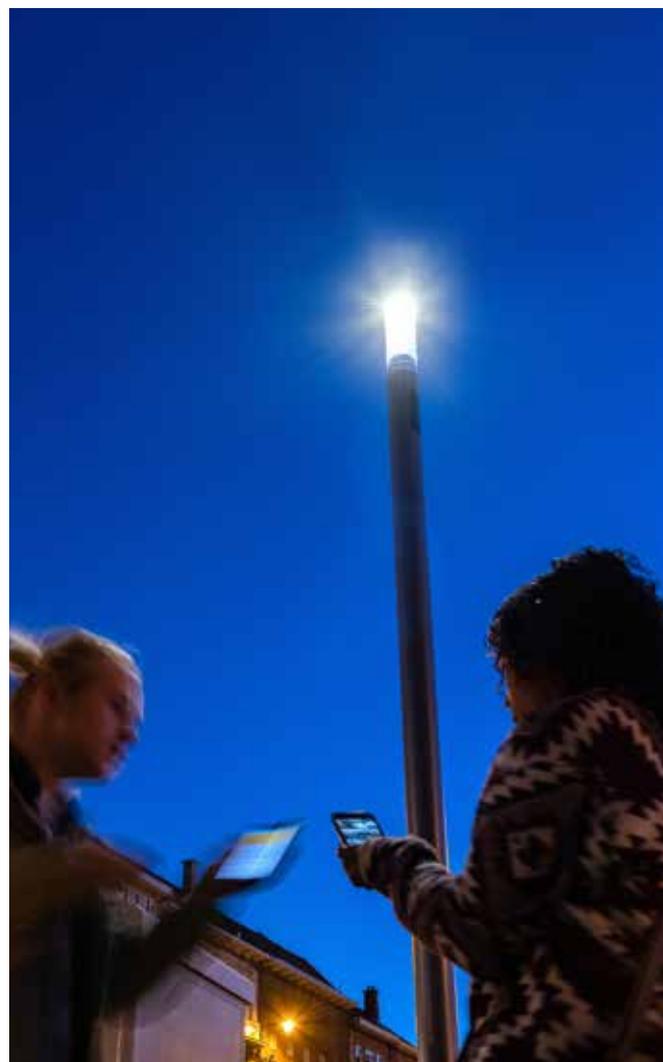
Fornisce connettività altamente sicura con un supporto di capacità multi-gigabit, ad esempio video streaming a banda larga con bassa latenza e alta affidabilità. Il tutto a un costo contenuto e molto facile da installare.

Nell'attuale portfolio SHUFFLE, il modulo wireless può essere associato a telecamere (moduli telecamera a 180°, telecamere QuadView o PTZ sulla staffa appositamente progettata per SHUFFLE) per implementare una rete wireless di videosorveglianza HD. Può anche essere associato a moduli WLAN e fornire una copertura WiFi pubblica in tutta la città.

È pronto per offrire **ulteriori opportunità per applicazioni di città intelligenti** come la qualità dell'aria e il monitoraggio del traffico, parcheggi intelligenti, rilevamento di colpi di arma da fuoco, ecc.

Il sistema di connessione SHUFFLE Wireless è costituito da due tipi di moduli. Un modulo che funge da punto di accesso (Unità Base BU) e un altro da stazione finale (Unità Terminale TU).

Il modulo *Unità Base* collega fino a 8 moduli di *Unità Terminale*. Grazie al suo versatile sistema modulare, uno SHUFFLE può integrare sia una *Unità Base* sia una *Unità Terminale*.

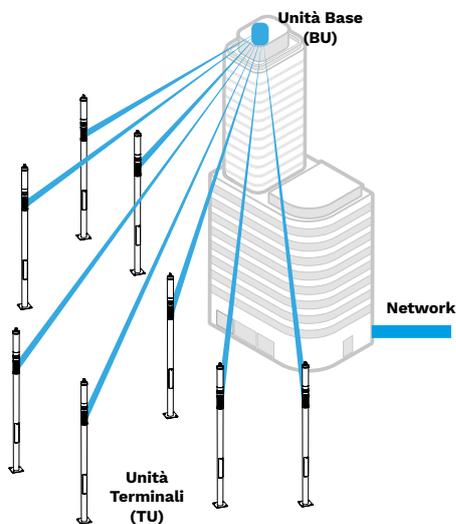


# 4 configurazioni tipiche



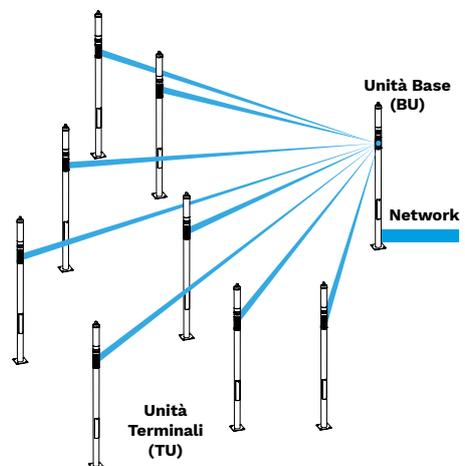
Gli SHUFFLE dotati di moduli di connessione wireless comunicano entro un raggio di 90° su una linea visiva senza ostacoli tra i diversi nodi, con una portata fino a 400 metri. Sono possibili quattro configurazioni tipiche.

## 1 Dall'edificio agli SHUFFLE (modalità a stella)

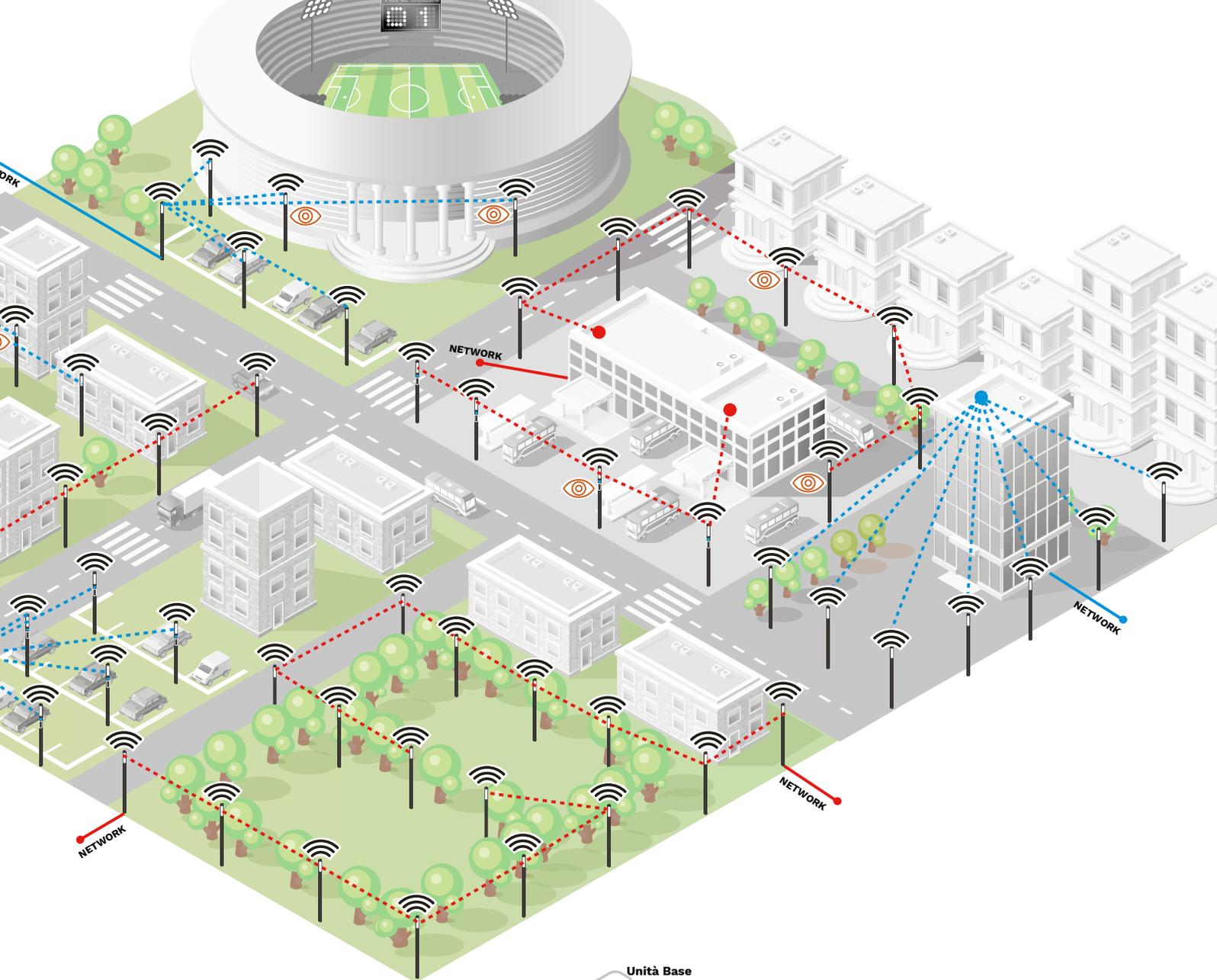


L'Unità Base è installata all'aperto, su un lato di un edificio o su un tetto. Si collega a 8 SHUFFLE (Unità Terminali) installati entro un raggio di max 400 metri.

## 2 Da uno SHUFFLE agli altri SHUFFLE (modalità a stella)

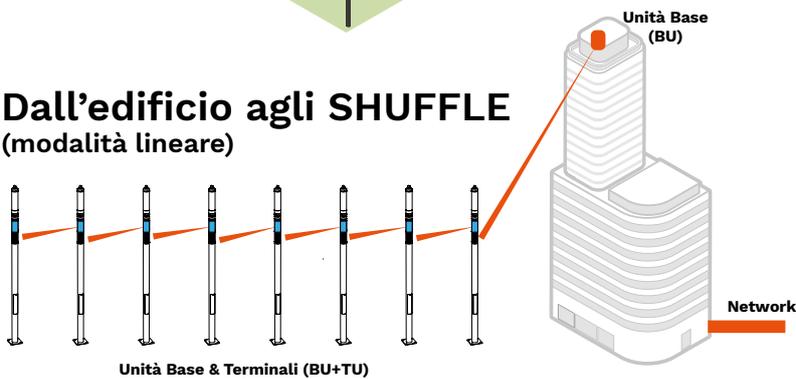


La Unità Base è integrata in uno SHUFFLE. Questo si collega a 8 SHUFFLE (Unità Terminali) installati entro un intervallo di max 400 metri.



3

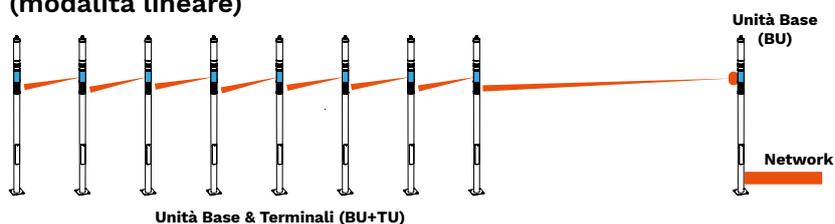
### Dall'edificio agli SHUFFLE (modalità lineare)



L'Unità Base è installata all'aperto, su un lato di un edificio o su un tetto. Si collega a uno SHUFFLE (Unità Base e Terminale) che a sua volta si collega a un altro SHUFFLE con lo stesso hardware (BU + TU) e così via, con una configurazione a catena. La distanza tra due SHUFFLE può raggiungere i 400 metri (max).

4

### Da uno SHUFFLE agli altri SHUFFLE (modalità lineare)



L'Unità Base è integrata in uno SHUFFLE. Si collega a uno SHUFFLE (Unità Base e Terminale) che a sua volta si collega a un altro SHUFFLE con lo stesso hardware (BU + TU) e così via, con una configurazione a catena. La distanza tra due SHUFFLE può raggiungere i 400 metri (max).

# Schröder

Experts in lightability™



[www.schreder.com](http://www.schreder.com)

Copyright © Schröder S.A. 2020 - Executive Publisher: Stéphane Halleux - Schröder International Services S.A. - rue de Mons 3 - B-4000 Liegi (Belgio) - Le informazioni, le descrizioni e le illustrazioni qui riportate hanno solo carattere indicativo. A causa di evoluzioni, potremmo essere tenuti a modificare le caratteristiche dei nostri prodotti senza preavviso. Poiché questi possono presentare caratteristiche diverse a seconda delle esigenze dei singoli Paesi, vi invitiamo a consultarci.

