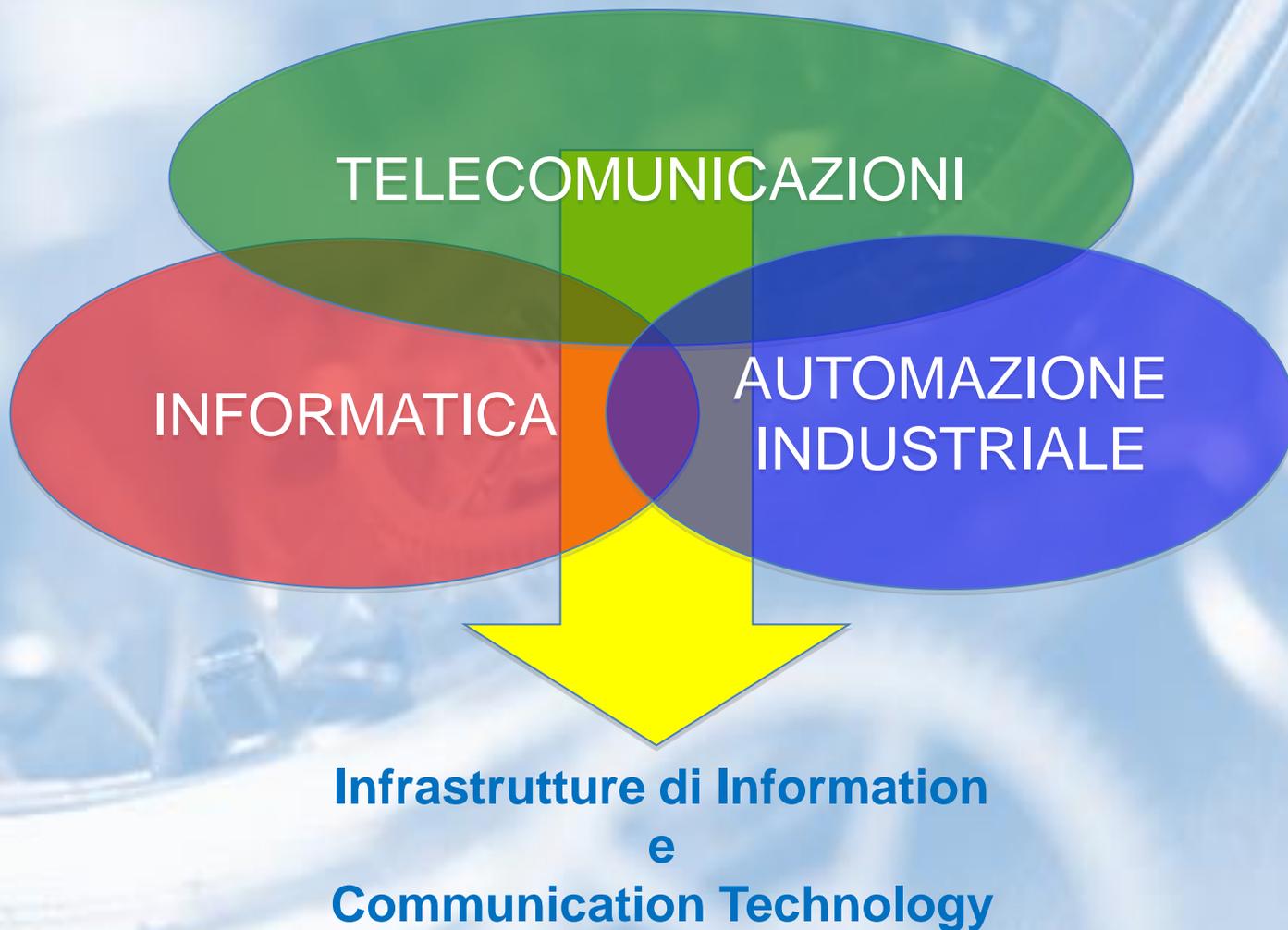


**SIMEA:**  
**Sistema Integrato/distribuito di Monitoraggio Energetico ed Ambientale**

# ***Installazione Testbed***

Leonardo Melis



# Presentazione Aziendale (2)

- Assistenza Consulenza Tecnica Integrata ad Aziende e Professionisti

- Centro assistenza apparati informatici

- Esperienza e soluzioni per la sicurezza Informatica

- Cablaggi strutturati Cat.5-6-7, Cablaggi in Fibra Ottica e Certificazioni

- Gestionali, Contabilità, CRM, Controllo Presenze, Controllo Accessi

- Hosting Web Email Server Dedicati e Virtuali

## OBBIETTIVI

**Studio e Progettazione:** Snap System si occuperà della definizione delle infrastrutture di rete fissa e mobile dove sarà installato il prototipo del progetto. Studierà l'integrazione con i sistemi esistenti per migliorare la qualità del prototipo.

**Installazione:** dell'infrastruttura di rete integrata tra Cablaggio strutturato in cat6 con relative certificazioni, Sensori, MiniPC, Server, Monitor per il controllo remoto e tutte quelle apparecchiature necessarie per supportare al meglio il prototipo.

# SIMEA - Fasi Installazione

**Fase 1 (Fisso):** Installazione cablaggio strutturato

- a. Armadi di comunione
- b. Passaggio Fibra ottica
- c. Wireless
- d. Certificazioni impianti

**Fase 2 (Fisso):** Installazione Centraline e Sensori

**Fase 3 (Mobile):** Installazione prototipo Mobile

# Fase 1: Installazione Cablaggio

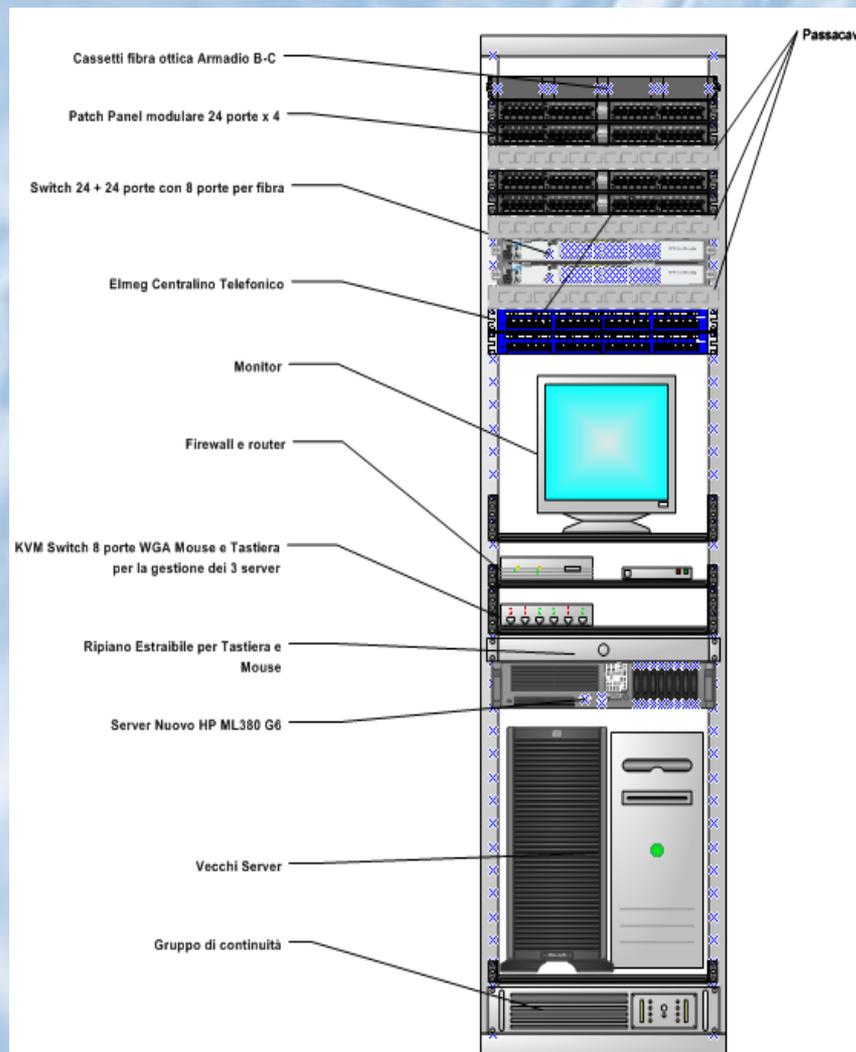
## Armadio Comunicazione Stabile C2



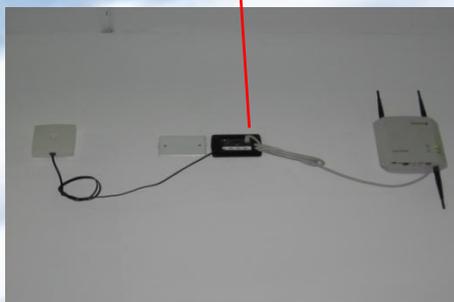
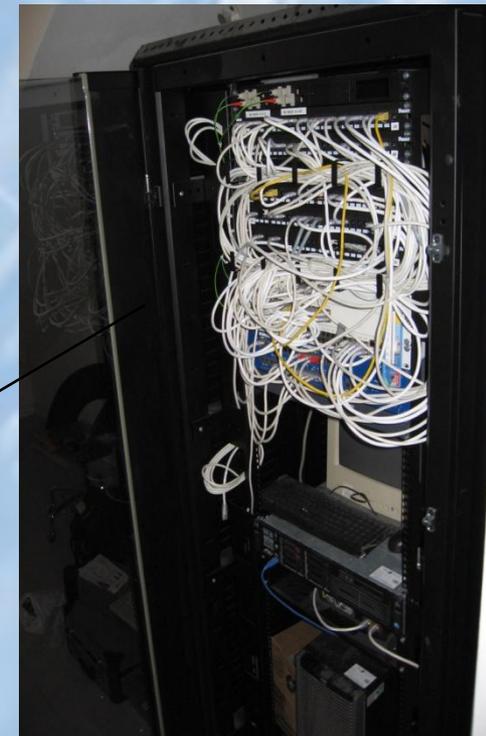
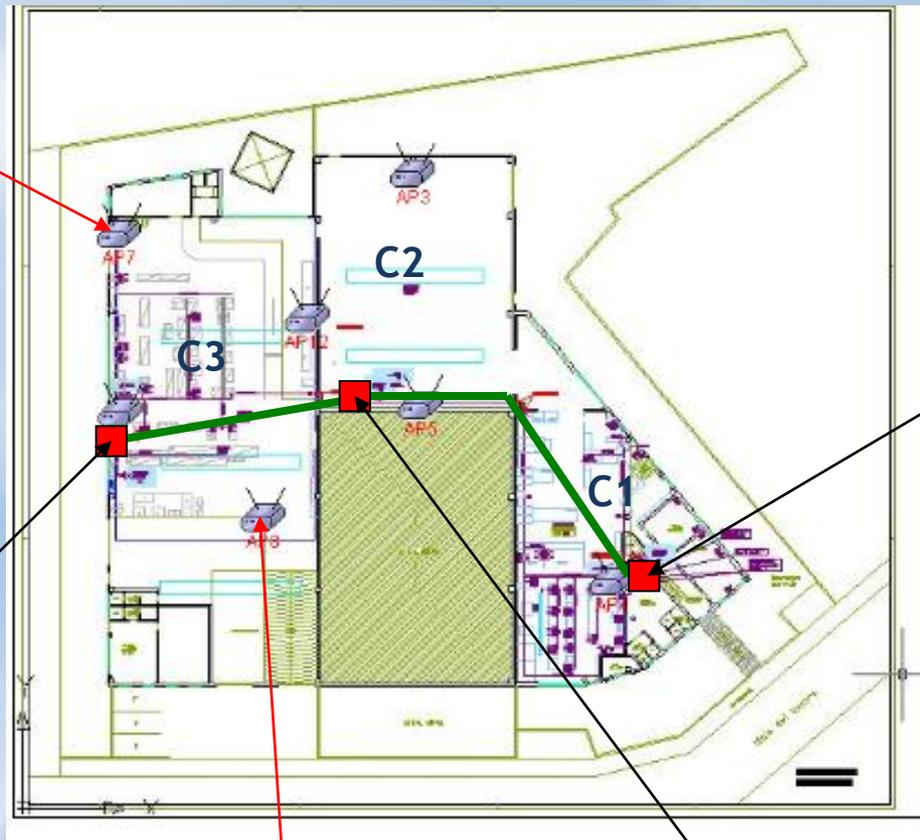
## Armadio Comunicazione Stabile C3



## Armadio Comunicazione C1 Sala CED



# Fase 1: Armadi Di Comunicazione



— Fibra Ottica

■ Armadi di Derivazione Fibra

# Fase 1: Wireless

Posizionamento in pianta Acces Point

Forza del segnale studio in Pianta

Trasferimento dati

## Data Rate



An estimate of maximum data rate per location, with respect to the selected Signal-To-Noise threshold and the selected wireless network card receiver sensitivity values

1,0	2,0	5,5	6,0	9,0	11,0
12,0	18,0	24,0	36,0	48,0	54,0

# Fase 2: Schema Installazione

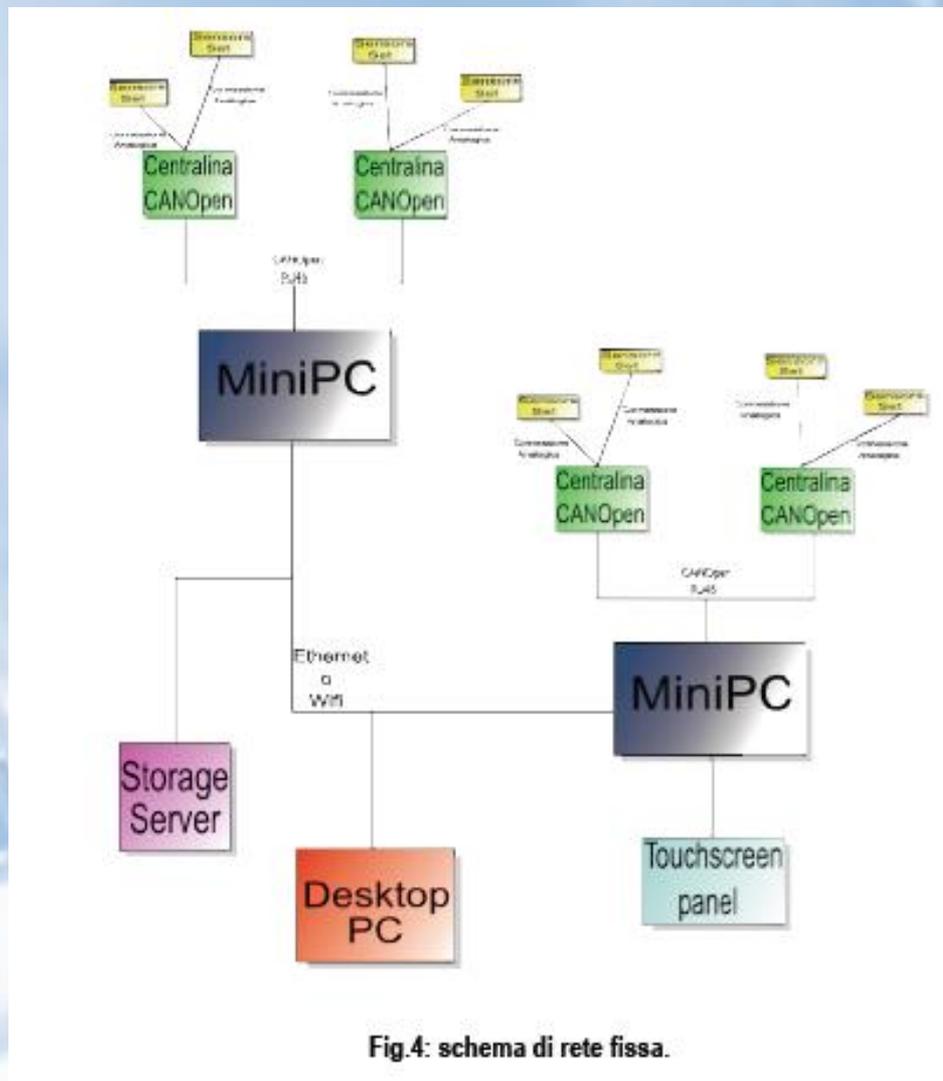
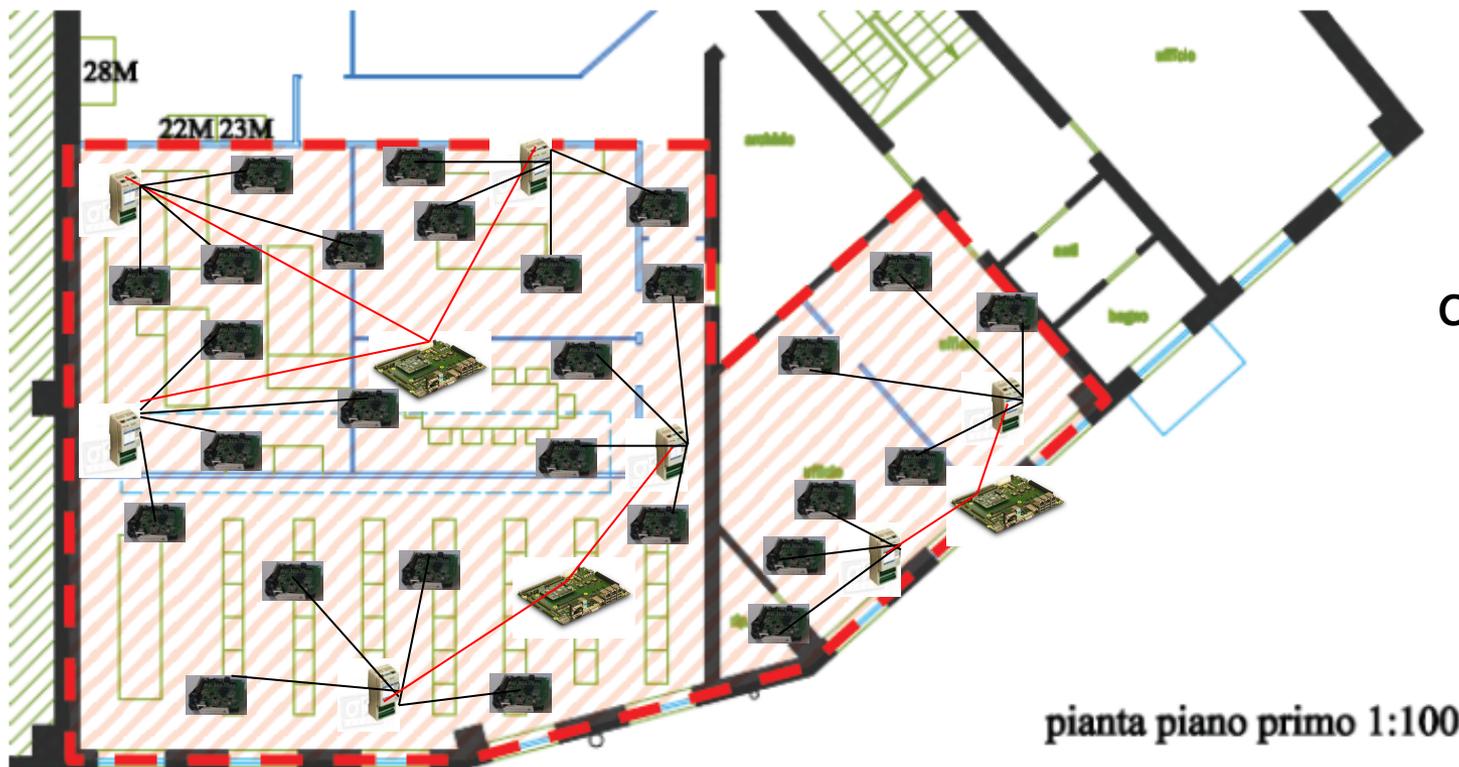


Fig.4: schema di rete fissa.

# Fase 2: Installazione Centraline Sensori<sup>(1)</sup>



Centralina CanOpen

Mini PC



Sensori temperatura, umidità, pressione, luminosità) + 3 possibili espansioni (CO, CO2, fumi, CH4 )



# Fase 2: Installazione Centraline Sensori (2)



Sensori temperatura, umidità, pressione, luminosità) + 3 possibili espansioni (CO, CO2, fumi, CH4 )

Fig.2: ambienti dimostrativi in RiCert: zona rossa.

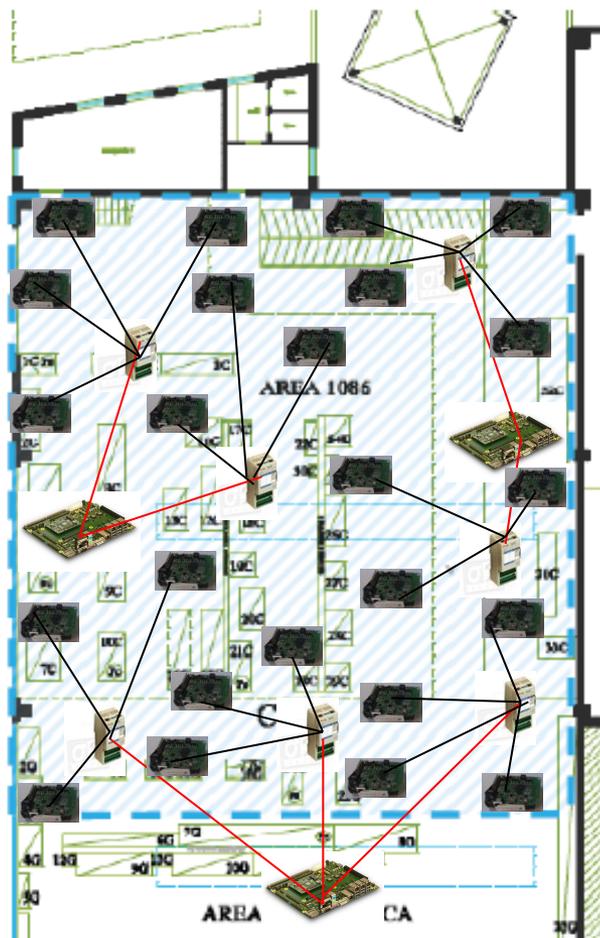
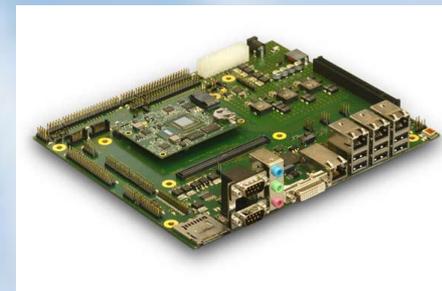


Fig.3: ambienti dimostrativi in RiCert: zona blu.



Centralina CanOpen

Mini PC



# Installazione Prototipo Mobile

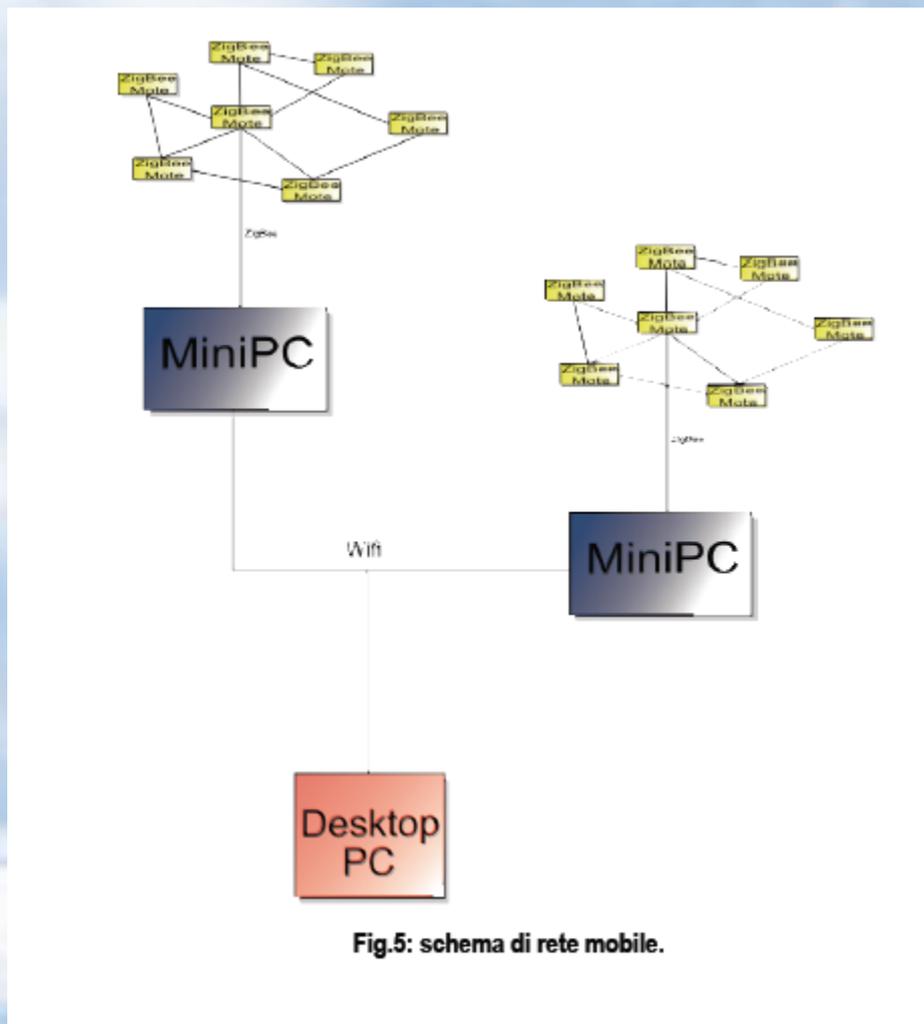


Fig.5: schema di rete mobile.

La rete mobile è schematizzata in Fig.5 e presenta come componenti:

- schede mote multisensore (40): equipaggiate con 4 sensori standard (temperatura, umidità, pressione, luminosità) + 2 possibili espansioni (CO, CO2, fumi, CH4) sui mote sono previsti girare gli algoritmi di stima DEI, e gli algoritmi di fault detection DEI
- MINIPC: sui mini PC sono previsti girare i codici di simulazione DFT, gli algoritmi di stima DEI, ed eventuali algoritmi di fault detection DEI
- notebook (1) di controllo e come storage server