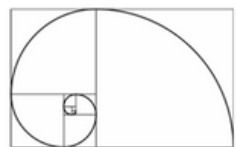


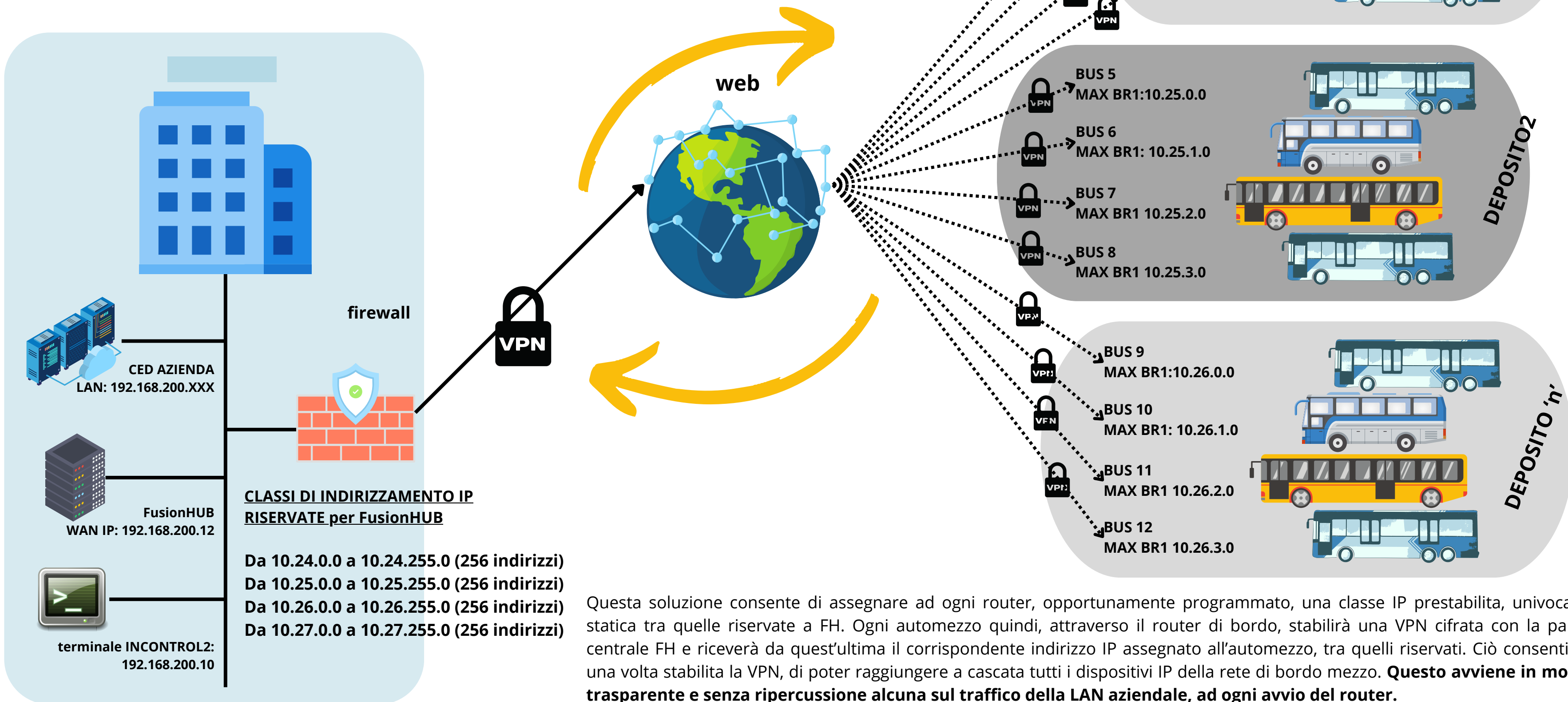
SISTEMA DI MONITRAGGIO ITS





PEPLINK FusionHUB

Il sistema di monitoraggio dei dispositivi di bordo, è costituito da una soluzione hardware (fusionHUB) e software (Incontrol2) ambedue di PEPLINK, realtà americana leader nel settore della connettività.



ROUTER Peplink MAX BR1: 192.168.127.254

DVR STREAMAX X5N: 192.168.127.100

```
camera frontale: 192.168.127.101
camera laterale SX: 192.168.127.102
camera laterale DX: 192.168.127.103
camera interna 1: 192.168.127.104
camera interna 2: 192.168.127.105
camera interna 3: 192.168.127.106
camera interna 4: 192.168.127.107
camera interna 5: 192.168.127.108
camera interna 6: 192.168.127.109
```

CONPASSEGGERI 1: 192.168.127.61
CONPASSEGGERI 2: 192.168.127.62
CONPASSEGGERI 3: 192.168.127.63

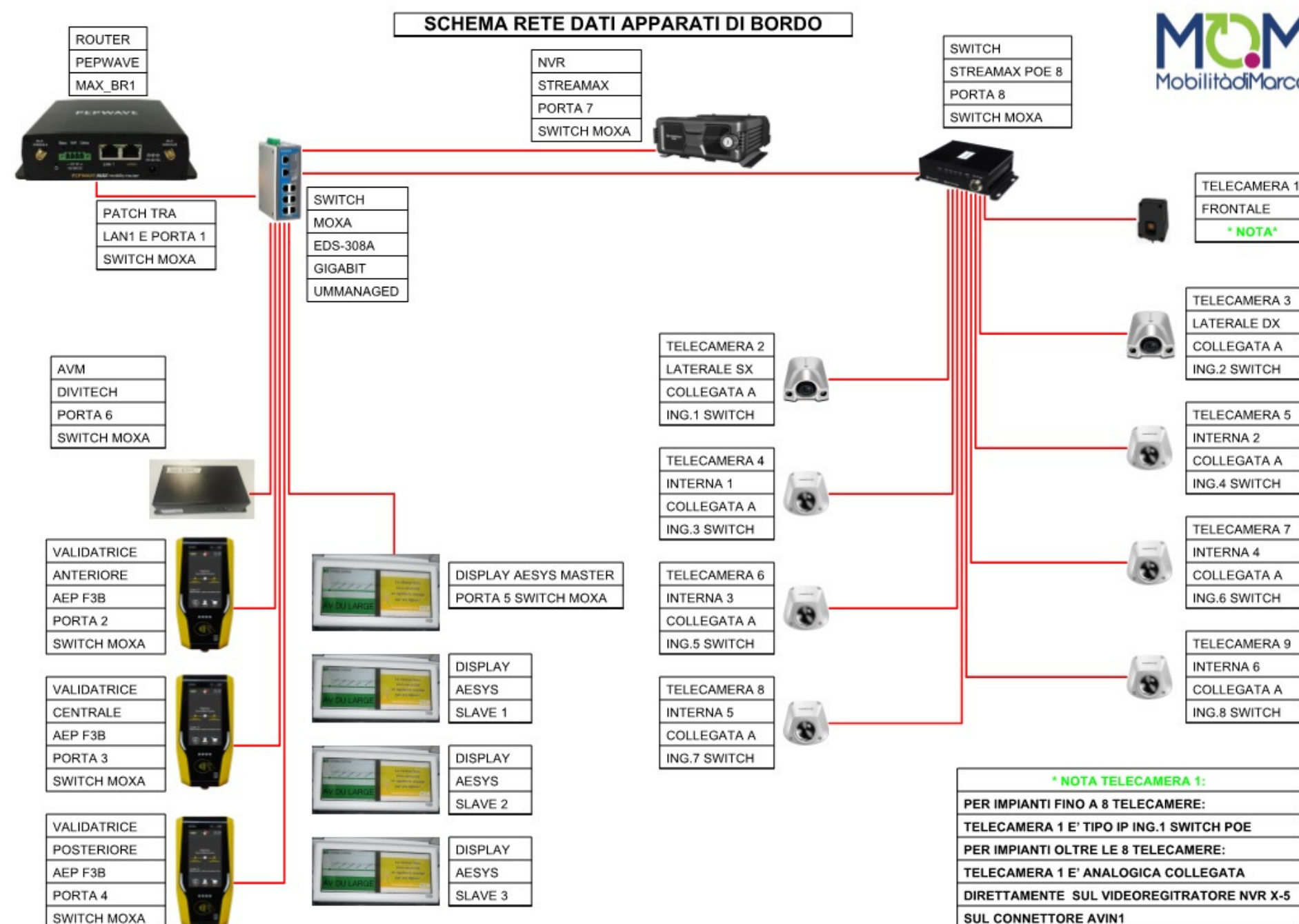
DISPLAY TFT AESYS: 192.168.127.40

AVM DIVITECH: 192.168.127.10

OBL1 AEP Futura F3B Master: 192.168.127.11
Coupler EMV OBL1: 192.168.127.211

OBL2 AEP Futura F3B Master: 192.168.127.12
Coupler EMV OBL1: 192.168.127.212

OBL3 AEP Futura F3B Master: 192.168.127.13
Coupler EMV OBL1: 192.168.127.213



BUS 1
WAN:10.24.0.0
LAN: 192.168.127.XXX



A bordo mezzo invece, la rete strutturata cablata consente ai vari dispositivi IP presenti di comunicare attraverso il router, ma di essere preconfigurati in modo omogeneo e identico tra loro, a bordo dei vari automezzi.

La sicurezza viene garantita dalle VPN attraverso la verifica della correttezza della chiave cifrata tra bordo e centro. Il sistema FusionHUB utilizza come parametro discriminante la matricola dell'automezzo(valore univoco) e la conseguente classe IP prestabilita(univoca).

INDIRIZZAMENTI della RETE CABLATA DI BORDO (Configurazione identica per tipologia di apparati)

ROUTER Peplink MAX BR1: 192.168.127.254

DVR STREAMAX X5N: 192.168.127.100

camera frontale: 192.168.127.101

camera laterale SX: 192.168.127.102

camera laterale DX: 192.168.127.103

camera interna 1: 192.168.127.104

camera interna 2: 192.168.127.105

camera interna 3: 192.168.127.106

camera interna 4: 192.168.127.107

camera interna 5: 192.168.127.108

camera interna 6: 192.168.127.109

CONPASSEGGERI 1: 192.168.127.61

CONPASSEGGERI 2: 192.168.127.62

CONPASSEGGERI 3: 192.168.127.63

DISPLAY TFT AESYS: 192.168.127.40

AVM DIVITECH: 192.168.127.10

OBL1 AEP Futura F3B Master: 192.168.127.11

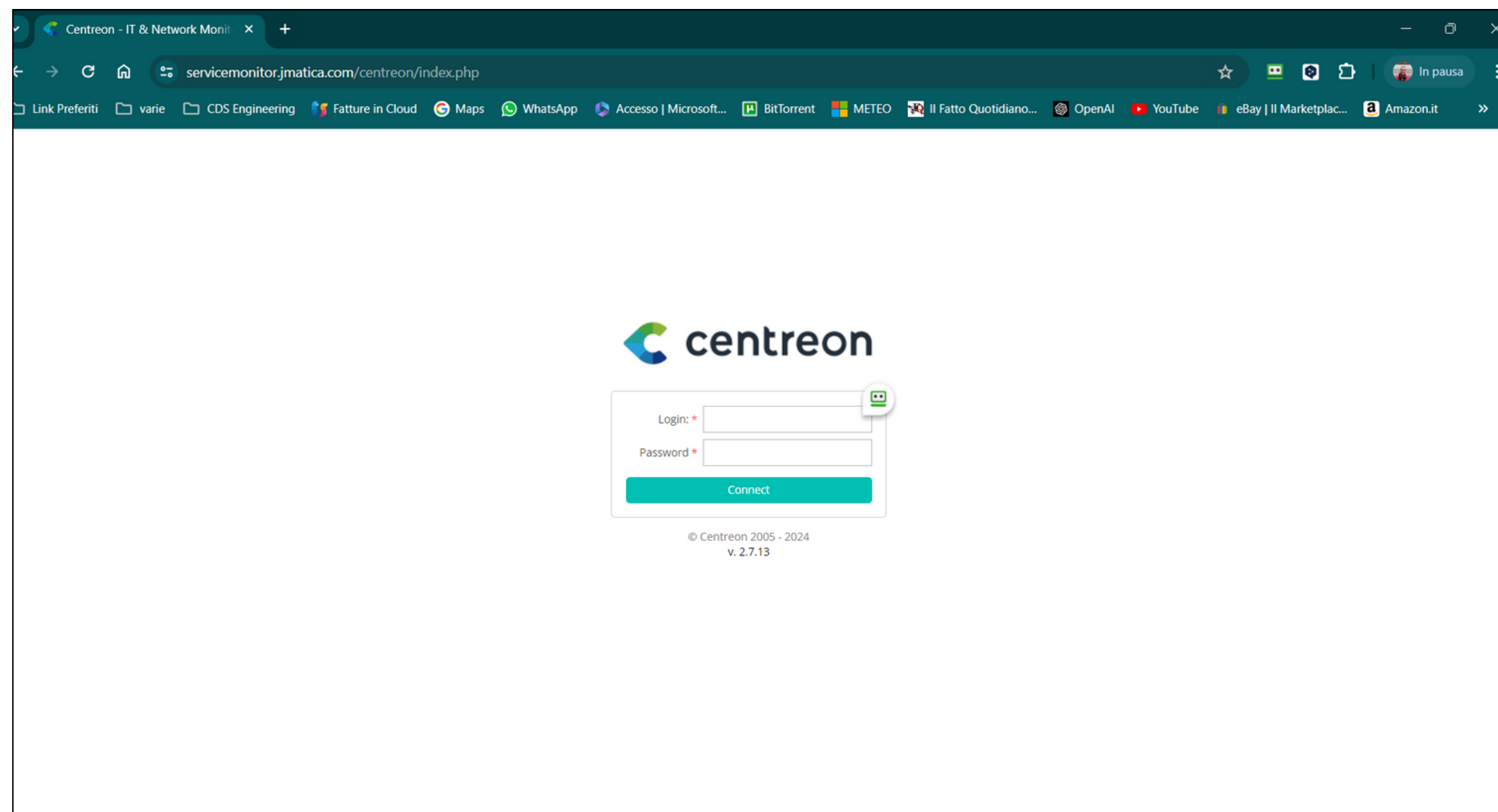
Coupler EMV OBL1: 192.168.127.211

OBL2 AEP Futura F3B Master: 192.168.127.12

Coupler EMV OBL1: 192.168.127.212

OBL3 AEP Futura F3B Master: 192.168.127.13

Coupler EMV OBL1: 192.168.127.213



Il software di monitoraggio utilizzato in MOM è **Centreon** (www.centreon.com/it).

Altra alternativa che suggerisco è **RPTG della PAESSLER**.

Questo software in ambiente Linux si trova all'interno della LAN aziendale ed effettua il monitoraggio degli apparati di bordo secondo delle logiche prestabilite. E' in grado di capire lo stato chiave e lo stato dei dispositivi interni, attuando delle regole e monitorando con la frequenza stabilita, eventualmente anche a fascia oraria in relazione alla tipologia di servizio (Urbano / Extraurbano).

Le informazioni così raccolte dal bordo mezzo vengono organizzate e aggregate in modo appropriato, distinte eventualmente per dispositivo o gruppi di dispositivi. Questo consente al sistema di restituire informazioni e reportistica per apparato, oppure per gruppo: Gruppo AVM, gruppo Validatrici, Gruppo Contapasseggeri, etc etc. definendo anche una graduatoria per gravità, in modo tale da gestire le informazioni con una priorità differente.