

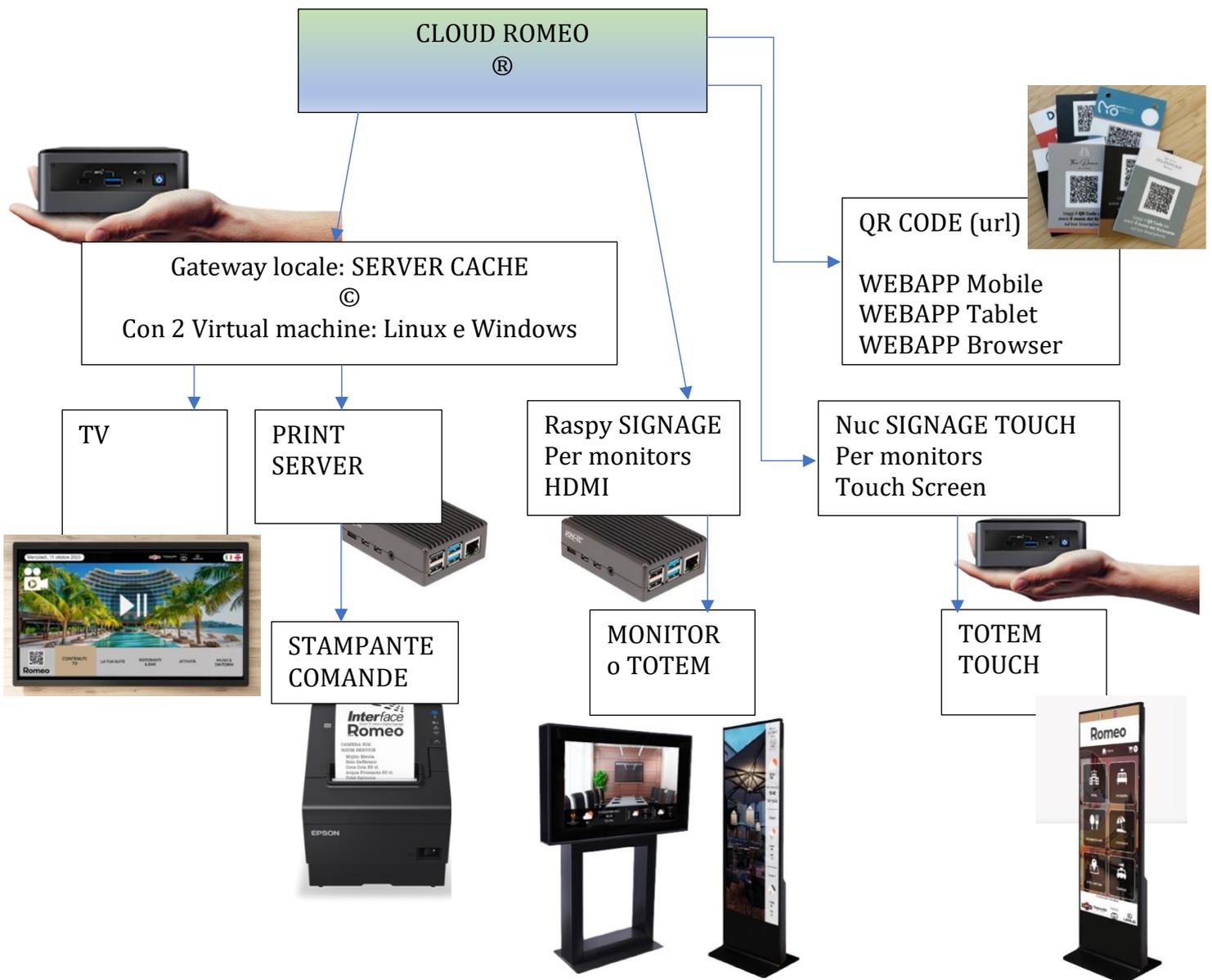
INDICE

1 Gateway Locale: SERVER CACHE

2 TV

3 PRINT SERVER e STAMPANTI

SCHEMA:



SPECIFICHE DI CONSUMO BANDA

- a) Romeo:** Il Tv utilizza esclusivamente connessione Intranet per comunicare col server Cache e l'utilizzo di banda da parte del TV non incide particolarmente sui consumi costanti di banda in quanto se non ci sono aggiornamenti non viene scaricato nessun pacchetto.
I tv alla prima accensione scaricano un pacchetto che pesa 20MB + il pacchetto "media" il cui peso dipende da immagini e video del progetto (Esempio Demo:160 Mb).
Una volta accesi i **TV ogni minuto** cercano attraverso **rete intranet** se ci sono aggiornamenti dal server cache e se presenti li scarica, il peso varia in base alle stringhe di pacchetto modificate, da pochi KB in caso di testi, liste canali, ecc... ai 20MB se viene cambiato tutto il progetto + il pacchetto "media" che dipende da immagini e video del progetto ma che viene scaricato successivamente e solo se le immagini o i video sono nuovi.
Solo il server Cache utilizza la **rete internet**: ogni Minuto cerca se ci sono aggiornamenti dal server Cloud Romeo e se presenti li scarica, il peso varia in base alle stringhe di pacchetto modificate, da pochi KB in caso di testi, liste canali, ecc... ai 20MB se viene cambiato tutto il progetto + il pacchetto "media" che dipende da immagini e video del progetto ma che viene scaricato successivamente e solo se le immagini o i video sono nuovi.
- b) App consumer e Chromecast (se in funzione):** (Netflix, Amazon Prime Video, DAZN ecc.) consumano da 3Mbps a 15Mbps in base al tipo di contenuto se hd, full hd o 4k. NETFLIX richiede almeno 5mbps minimi garantiti per ogni camera
- c) App Video on demand per hotel,** consuma da 1,2 a 7,2Mbps
- d) Chromecast nera (se Tv acceso) 0,1 Mbps**
- e) Chromecast bianca (se Tv acceso) 3 Mbps**

Indicazioni generali per il Funzionamento Con IPTV

Sono da considerare i diversi fattori quali: impianto, centrale, numero canali, numero TV:

- Larghezza di banda prevista massima (Kbps): decidere la larghezza di banda prevista massima che si desidera assegnare al flusso multimediale. L'impostazione predefinita è 500 con un intervallo da 1 a 35000 kbps.
- Selezione da modelli: scegliere una delle opzioni dall'elenco a discesa per specificare i dettagli relativi al controllo della prenotazione delle risorse:
 - Molto grezzo (inferiore a 300 kbps)
 - Bassa (inferiore a 500 kbps)
 - Ordinario (inferiore a 750 kbps)
 - Bassa (inferiore a 1 Mbps)
 - Medio (inferiore a 3 Mbps)
 - Alta (inferiore a 5 Mbps)
- Dimensione media del pacchetto: il valore predefinito è 1200, ma può variare da 100 a 1500 byte.
- **E' necessario avere una infrastruttura di rete adeguata con switch con snooping IGMP e Layer 2. La centrale dovrà creare flussi Multicast con range IP: da 224.0.0.0 a 239.255.255.255 da scegliere in base alle esigenze.**

Requisiti Obbligatori Di Funzionamento

Fondamentale: I TV E SERVER CACHE DEVONO ESSERE SOTTO LA STESSA RETE (PREFERIBILMENTE CON VLAN DEDICATA)

- presenza di connettività Intranet ed internet al server
- presenza di rete strutturata Via Cavo CAT 5E e superiore, oppure WI-FI in tutte le camere su stessa rete del server Cache. Si raccomanda una VLAN Dedicata (Virtual Lan)
- I TV DEVONO SEMPRE ESSERE MESSI SOTTO TENSIONE: I TV HOTEL sono dotati di auto spegnimento qualora non rilevano l'uso del telecomando. (NO badge o chiavi che staccano corrente all'uscita degli ospiti) Il posizionamento dell'alimentazione sotto corrente con Relè compromette drasticamente le funzionalità sia dei TV che dell'aggiornamento da server. Nel caso in cui i TV non fossero alimentati correttamente, l'impianto non può essere considerato a norma con le specifiche dei prodotti.
- esistenza di impianto di antenna per i Canali TV correttamente funzionante: Demiscelata al punto antenna con TVB-t Coassiale e Sat: N.B. non utilizzare mai alcun decoder esterno per trasmettere i canali Tv Digitali Terrestri
- In caso di installazione delle Chromecast è obbligatorio avere cave rete dietro ogni TV.

1 - REGISTRAZIONE SERVER CACHE SU ROMEO:

Logica di comunicazione:

- Cloud TV Romeo (middleware)
- NUC con 2 virtual machine: Server Cache Linux (1) & backup Windows (2)

REQUISITI RETE:

Chiediamo di comunicarci un indirizzo IP statico e riservato compatibile con la rete dedicata ai TV da impostare alla **macchina (1): compilando la seguente tabella:**

IP locale con reservation	
Subnet Mask / CDIR	
Gateway	

Il DNS impostato è: 1.1.1.1 e 1.0.0.1 e nulla deve impedirne la comunicazione

Impostare la rete affinché i TV ed il server cache risultino sotto la stessa rete, ovvero, in una Vlan dedicata

E' necessario aprire le porte di comunicazione WAN 2282 9880 9882 TCP/UDP

SERVER CACHE

- 641 WAN verso la porta 631 LAN TCP/UDP
- 5555 WAN verso la porta 5353 LAN TCP/UDP
- 2296 WAN verso la porta 22 LAN TCP/UDP
- 80 WAN verso la porta 80 LAN TCP/UDP
- 443 WAN verso la porta 443 LAN TCP/UDP
- 1194 WAN verso la porta 1194 LAN TCP/UDP or 1195 WAN verso la porta 1195 LAN TCP/UDP

È importante che il traffico in uscita verso i seguenti indirizzi IP sia consentito:

1. **185.95.224.126**
2. **213.165.179.186**

Il Server Cache è dotato di una propria sottorete locale 56 (192.168.56.xxx) ed è necessario riservare tale sotto rete ai servizi Romeo lasciandone libero puntamento ad internet con subnet /24.

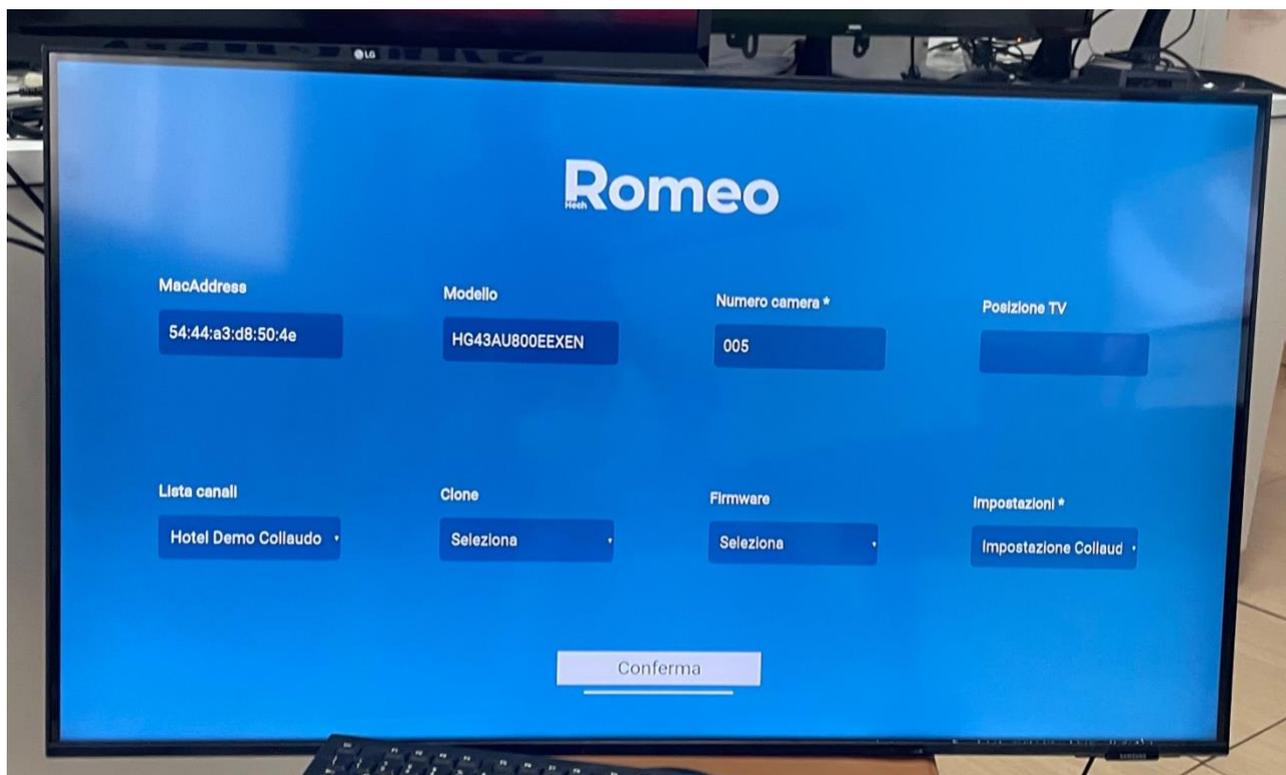
Inoltre nessuna restrizione in LAN locale, soprattutto per larghezza di banda, dovrà essere applicata e dovranno essere evitate eventuali VPN o VPS internet.

Il NUC del Server Cache contiene una **macchina virtuale (2)** con WINDOWS che potrà essere usata per le assistenze, tale macchina viene configurata in DHCP.

2. REGISTRAZIONE TV SU ROMEO:

Entrare nel menu professionale del TV

<p>SAMSUNG: MUTE 1 1 9 Enter</p> <ul style="list-style-type: none">➤ H.Browser "ON"➤ Url Launcher: http://IP.macchina/romeo-online➤ Modo Sviluppatore "OFF"➤ Spegnere e riaccendere il TV	<p>LG: Setting (6-8 sec) 1105 Enter</p> <ul style="list-style-type: none">➤ ProCentric➤ IP Address: IP.macchina➤ PORTA: 80➤ Modo Hotel "ON"➤ Spegnere e riaccendere il TV
--	---



Apparirà il menu della foto, MacAddress e Modello li prende automaticamente, gli unici campi obbligatori sono:

- **Numero di Camera:** da mettere in base alle disposizioni del cliente
- **Impostazioni:** sono i vari scenari salvati sul profilo del cliente, scegliere quello idoneo alla camera

NB: per muoversi bisogna usare solo le frecce destra e sinistra, per inserire/modificare un campo, bisogna salirci sopra e premere "Enter", il contorno del bottone cambia colore in Azzurro, una volta fatta la modifica, bisogna premere "Return" ed il contorno del bottone tornerà grigio, in questo modo sarà possibile spastarsi con le frecce destra-sinistra.

Verificare sul Cloud Romeo che siano disponibili le licenze di tutti i Tv che devono essere programmati

3 REGISTRAZIONE PRINT SERVER E STAMPANTI SU ROMEO:

Logica di comunicazione:

- NUC Server Cache Romeo
- Raspi Print Server
- Stampante in reparto

COMPILARE per Raspi print server:

IP locale con reservation	
Subnet Mask / CDIR	
Gateway	

COMPILARE per NUC server cache (se non già precedentemente installato con i TV):

IP locale	
Subnet Mask / CDIR	
Gateway	

Impostare la rete affinché le stampanti, il PRINT SERVER (ed il SERVER CACHE) risultino sotto la stessa rete ovvero una Vlan dedicata (la Stessa dei TV)

Siamo a richiedere che per quanto riguarda il PRINT SERVER e le Stampanti ad esso assoggettate, la subnet mask /CDIR rientri necessariamente in 255.255.255.0 e che tale maschera di sottorete venga raggiunta da eventuali altre sottomaschere di rete generate per la VLAN dei Televisori e del Server Cache.

E' necessario aprire sul router e/o firewall, con un port forward, le porte di comunicazione WAN/LAN:

PRINT SERVER

- 631 WAN verso la porta 631 LAN TCP/UDP
- 5353 WAN verso la porta 5353 LAN TCP/UDP
- 2285 WAN verso la porta 22 LAN TCP/UDP

REGISTRAZIONE STAMPANTE SU ROMEO:

- Collegare la stampante alla rete WAN/LAN ed inserire il rotolo di carta
- Accendere la stampante ed attendere lo scontrino con il QR code ed i parametri iniziali, seguire tutti i passaggi indicati sugli scontrini, l'installazione sarà facilitata per alcuni modelli se fatto da mobile.
- Configurare l'indirizzo fisso (con reservation da parte dell'IT manager) tramite il driver della stampante tramite il sito Epson
 - ad esempio, per la stampante di modello TM-T88VII, visionare il seguente sito e scaricare "EPSON Advanced Printer Driver 6 for TM-T88VII (Windows)": <https://support.epson.net/setupnavi> e cercare questo modello nel tasto di ricerca, schiacciare su software e scaricare EPSON TM Utility
 - con alcuni modelli, potrà essere possibile eseguire queste modifiche direttamente da interfaccia GUI, accessibile da QR code che genererà la stampante stessa.
 - dopo l'installazione del software (qui di sotto una scansione del software), configurare la stampante interessata, impostare come Port Type "Ethernet", "Auto setup" come porta, dopo di che inserire l'indirizzo IP che sarà fisso, premere "Set to printer" per scansionare la stampante dalla rete, come ultimo step richiederà la password che sarà l'equivalente del serial number riportato nel retro del prodotto.
- Contattare INTECH per far Configurare la stampante all'interno del Gestionale (in server CUPS, e stabilire il nome parlante che assumerà LA STAMPANTE per il sistema di rete

The screenshot shows the 'EPSON TM Printer Settings' window with the following sections:

Copy Installation

1. Select Printer

Name	Model	Port
<New Printer>		
EPSON TM-T88VII Receipt (1)	TM-T88VII	192.168.56.150
EPSON TM-T88VII Receipt	TM-T88VII	192.168.1.150
EPSON TM-m30III Receipt	TM-m30III	192.168.1.151

2. Printer

Model: TM-m30III

Name: Receipt

EPSON TM-m30III Receipt (1)

[Empty field]

[Empty field]

[Empty field]

Attention:
When connecting the customer display to the printer, refer to the EPSON Advanced Printer Driver 6 for DM-D Install Manual.

3. Communication Settings

Port Type: Ethernet

Port: Auto setup

IP Address: 0 . 0 . 0 . 0

Set to Printer

4. Apply

Set as Default Printer

Save Settings

Test Print

5. Complete

Close