

SPECIFICHE TECNICHE PER L'ALLESTIMENTO DI AREE WIFI NELLE BIBLIOTECHE ADERENTI AL SISTEMA BIBLIOTECARIO CUBI

(A) Contesto organizzativo di CUBI e uniformita'dell'infrastruttura tecnica

Nel Sistema Bibliotecario CUBI, al fine di realizzare il massimo livello d'integrazione operativa tra le biblioteche, si e' convenuto di assegnare al Sistema la pianificazione, la progettazione, l'architettura, la gestione tecnica, amministrativa e contrattuale – diretta o appaltata a fornitori e consulenti esterni - del sistema informativo e della infrastruttura tecnica adottata, costituita da: i sistemi operativi, i software applicativi biblioteconomici, di servizio, di posta-elettronica e di office-automation, l'architettura e la configurazione della rete geografica, le **specifiche tecniche** delle reti locali, delle postazioni di lavoro, delle periferiche, delle linee di connettivita' e dei relativi apparati di comunicazione

Di conseguenza occorre essere consapevoli che qualsiasi acquisto di prodotti e servizi informatici, specie se condotto in autonomia da un singolo Comune, verra' utilizzato all'interno della **infrastruttura tecnica CUBI**, caratterizzata da un forte bisogno di **uniformita'**, che – in taluni casi – vincola le specifiche tecniche del materiale e delle soluzioni da richiedere ai fornitori.

Al fine di fluidificare, razionalizzare ed economizzare la gestione e lo sviluppo della rete informatica delle biblioteche, il Sistema attiva periodicamente procedure centralizzate d'appalto per attrezzature hardware e servizi ITC per le esigenze delle biblioteche associate.

(B) La soluzione wifi omogenea adottata nelle biblioteche CUBI

Nella fase di avvio di CUBI (2015/2018) l'offerta di connettivita' wifi dedicata all'utenza nelle biblioteche era molto contenuta: solo in 30 sedi su 70 il servizio era attivo (e spesso si aveva a disposizione una soluzione obsoleta, tecnicamente differenziata da sede a sede).

Nel secondo semestre 2018, CUBI ha pertanto gestito una procedura centralizzata per l'allestimento di nuove aree wifi che ha coinvolto 23 sedi.

Oggi pertanto in queste 23 biblioteche sono in attivita' aree wifi tecnicamente e funzionalmente omogenee, realizzate con prodotti Cisco-Meraki che garantiscono:

- semplicita' d'uso nell'esperienza di navigazione wifi da parte degli utenti (che per altro spesso utilizzano diverse sedi del Sistema);
- semplicita' nell'erogazione del servizio da parte degli operatori di front-office a contatto con le esigenze e le problematiche di utilizzo dell'utenza;
- uniformita' della soluzione tecnica adottata per la connettivita' wifi per fare in modo che il servizio di assistenza - garantito dall'ufficio help-desk di CUBI - sia di facile e immediata erogazione;
- possibilita' di configurazione remota e granulare dei singoli apparati, utilizzando una

- interfaccia unitaria e intuitiva, gestibile da personale con limitati skills informatici;
- esecuzione di attività di aggiornamento firmware automatizzate su tutte le attrezzature wifi coinvolte nell'erogazione del servizio (access-point, switch, ecc)
- esecuzione di attività diagnostica e di assistenza in modalità remota, da parte di fornitori terzi, delegati ad interventi di secondo livello su ogni problematica riscontrata.
- rispetto degli adempimenti previsti dalla legge in merito alla riconoscibilità dei fruitori del servizio, a fronte di richieste della Autorità Giudiziaria;
- piena integrazione con l'anagrafica degli utenti del servizio bibliotecario, a fronte di una specifica abilitazione del servizio wifi; in questo modo non è necessario gestire una specifica (e duplice) anagrafica degli utenti.

L'omogeneità della soluzione, perfettamente integrata nell'architettura di rete delle LAN delle singole biblioteche e nella WAN del sistema bibliotecario CUBI, ha permesso inoltre di convogliare il traffico dati generato nell'area-wifi sulla stessa linea-dati presente in biblioteca (fornita e intestata a CUBI), riservando una porzione della banda a disposizione delle esigenze di back-office della sede. Solo per le biblioteche di maggiori dimensioni potrà essere opportuno valutare un up-grade della linea o l'attivazione di una adsl dedicata a questo tipo di traffico.

Tra le varie funzionalità messe a disposizione dalla soluzione CISCO-MERAKI citiamo: la possibilità di attivazione di filtri per la navigazione sicura di minorenni, la gestione di white e black-list, potenti strumenti di statistica sull'uso del servizio e la piena conformità alla normativa GDPR.

(C) Raccomandazioni per allestimento di aree wifi in altre biblioteche CUBI

Per le biblioteche CUBI non dotate di area wifi o che intendono aggiornare la propria offerta di connettività senza-fili, segnaliamo che non sono in programma nuove procedure aggregate di acquisto su scala sistemica.

Qualora volessero, per le molteplici motivazioni fornite nel paragrafo B, procedere autonomamente ad allestire una area wifi della stessa tipologia, forniamo le seguenti specifiche tecniche; accanto ad ogni attrezzatura/servizio indichiamo (tra parentesi quadra) il prezzo unitario indicativo iva esclusa (aggiornato a febbraio 2019):

- **Access-point** (poe):
Meraki – modello: MR 33 AP (€300 i.e. cad)
- Licenza 5 anni di accesso al servizio (necessaria per ogni AP) (€200 i.e. cad)
- **Switch** (8 porte, gigabit, managed):
CISCO / modello: SG250-08HP-K9-EU (€150 i.e. cad)
- **Montaggio, posa, prima configurazione e collaudo:**

non quantificabile a priori, in particolare per quanto riguarda l'attività di cablaggio (che deve riguardare la connessione di rete tra il firewall CUBI, lo switch poe e i singoli access-point); si

suggerisce di richiedere un sopralluogo preventivo (in fase di preventivazione ai fornitori interpellati) al fine di: a) definire con il personale della biblioteca l'area che si desidera coprire con il segnale wifi; b) verificare eventuali esigenze di cablatura da realizzare ad hoc, nonché il numero e l'idoneo posizionamento degli access-point;

- **Altre caratteristiche della fornitura da richiedere obbligatoriamente:**

(per garantire l'integrazione dell'area wifi nella rete CUBI e per poter beneficiare dei servizi di help-desk CUBI):

- Configurazione degli apparati: tutte le attrezzature fornite (ap e switch) dovranno essere configurate dall'aggiudicatario, seguendo le indicazioni che verranno fornite dal Sistema Bibliotecario (tramite il supporto del proprio consulente sistemista). Tali indicazioni riguarderanno:
 - l'IP da assegnare ad ogni singolo AP (ed il relativo IP gateway);
 - l'indirizzo, la porta e le credenziali per garantire l'accesso al servizio di autenticazione RADIUS, già in uso da parte del Sistema Bibliotecario;
 - la denominazione degli SSID da configurare;
 - l'IP e gli altri parametri di rete da assegnare agli switch forniti, nonché le credenziali per l'accesso da impostare per i servizi managed offerti dagli switch stessi;
 - l'effettuazione del necessario ed omogeneo data-entry nell'ambito della dash-board Meraki, di cui CUBI già dispone per la gestione delle 23 sedi in cui è attivo il servizio.
- Garanzia: in fase di acquisto è opportuno richiedere una garanzia:
 - sugli AP: secondo le condizioni previste dalla licenza Meraki sugli access-point;
 - sugli SWITCH: secondo le condizioni previste dal fornitore, nel rispetto del Codice del Consumo (D.Lgs 206/2005)

Per l'individuazione di fornitori idonei, si suggerisce di fare riferimento ad aziende partner delle soluzioni Meraki (<https://meraki.cisco.com/it/content>) che offrono la garanzia di conoscere a fondo il prodotto e di poter praticare prezzi concorrenziali rispetto a fornitori generici.

Nel corso della procedura centralizzata realizzata nel 2018 da CUBI non abbiamo infatti avuto difficoltà ad individuare aziende con queste caratteristiche, operanti in SINTEL.

ATTENZIONE: data la veloce evoluzione tecnica che caratterizza le apparecchiature informatiche e le soluzioni software, si consiglia sempre di avviare preventivamente un confronto con Centro Sistema per verificare lo stato dell'arte e ricevere eventuali indicazioni integrative.