

## ***Specifiche dell'architettura per l'impianto HALIA per l'integrazione con il LIS (DNLab, EOS, Microbiology di Dedalus SpA).***

### **Interfacciamento infrastruttura di rete**

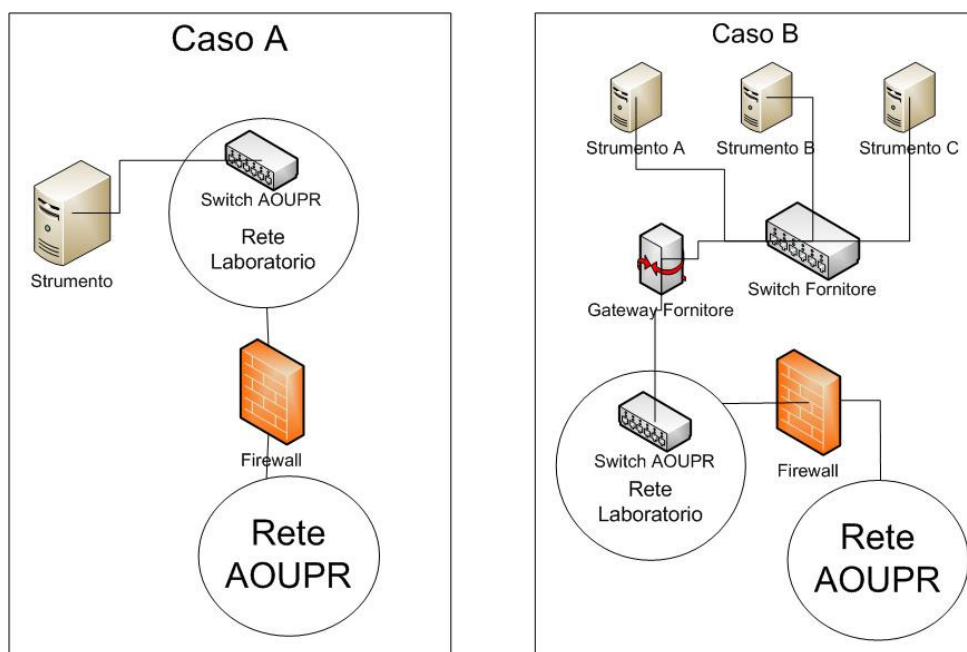
I computer preposti al controllo della strumentazione laboratoristica devono essere oggetto della fornitura e dovranno essere inseriti in rete Ethernet TCP/IP per l'integrazione con il LIS in uso presso i laboratori aziendali. Tali sistemi saranno inseriti nella sottorete IP dedicata ai Laboratori e saranno protetta da Firewall; è quindi fondamentale che vengano indicate le esigenze di connessione TCP in modo da configurare le opportune policy centrali.

Verranno permesse soltanto le regole di comunicazione che consentono allo strumento di comunicare con l'integratore HALIA del gestionale di laboratorio e con il sistema proxy centralizzato per la navigazione su internet, tale sistema prevede obbligatoriamente la navigazione dietro autenticazione con credenziali presenti nel dominio aziendale; la navigazione sarà comunque ristretta ai soli siti web necessari al corretto funzionamento dello strumento e per la relativa teleassistenza.

L'elenco dei siti web dovrà essere obbligatoriamente fornito dall'aggiudicatario contestualmente al progetto esecutivo.

Sarà possibile inserire strumentazioni in due sole configurazioni:

- A. Connessione diretta dello strumento alla rete ethernet tramite una porta dedicata con indirizzamento della rete dati di AOUPR;
- B. Connessione di una sottorete dedicata con uno o più strumenti ed un solo computer dotato di doppia scheda di rete (middleware strumentale) come gateway da/verso la rete AOUPR tramite una sola porta ethernet. In tal caso dovranno essere ricompresi in fornitura gli apparati switch necessari alla realizzazione.



Tutti i costi sistemistici di adeguamento della infrastruttura, compresi i cablaggi di rete e collegamento dei nuovi dispositivi, saranno in carico alla ditta aggiudicataria.

*Come previsto dalla normativa vigente, ove necessario conservare dati personali o sensibili dovranno essere garantite le funzionalità di back up e protezione da virus con strumenti oggetto di fornitura.*

I sistemi offerti dovranno essere rispondenti al regolamento europeo GDPR, General Data Protection Regulation - Regolamento UE 2016/679, che entrerà in vigore per gli stati membri dal 2018.

I sistemi antivirus, posti a protezione dello strumento, potranno essere autonomi o potranno appoggiarsi alla infrastruttura di antivirus aziendale. Qualora il sistema antivirus fosse autonomo ogni onere di manutenzione e aggiornamento (obbligatori) saranno in carico alla ditta aggiudicataria. Qualora la ditta aggiudicataria decidesse di appoggiarsi alla infrastruttura antivirus esistente, saranno in carico alla ditta aggiudicataria i costi di adeguamento, estensione e configurazione del sistema antivirus.

Il fornitore dovrà garantire i sistemi di aggiornamento automatico delle patch software necessari alla rispondenza alle normativa sul trattamento dati, in particolare sarà possibile utilizzare, per i sistemi Windows, il servizio WSUS già presente sulla rete aziendale.

La teleassistenza sarà erogabile solo tramite VPN di tipo SSL-http e la connessione alle postazioni dovrà avvenire con software che permettano la criptazione dei dati trasmessi in rete; in caso di problemi sulla rete Internet, che rendano inefficace la connessione VPN, dovrà essere garantito l'intervento onsite rispettando gli SLA indicati in capitolato.

Nel caso in cui la teleassistenza venga fornita mediante la connessione in uscita, verso siti del produttore presenti su Internet, sarà condizione obbligatoria che la connessione avvenga solo dietro autorizzazione del personale che ha richiesto l'assistenza; dovrà essere fornito un report mensile dell'utilizzo di tale sistema.

Il sistema antivirus Aziendale (TrendMicro), così come la sottorete dal Firewall agli switch, è in gestione al Servizio Informativo Aziendale.

Per tutti i sistemi forniti dovranno essere comunicate le credenziali di Amministratore in busta chiusa, che l'unità operativa di destinazione si riserva di custodire in segretezza ed utilizzare solo in caso di eventi critici o necessità ad elevato impatto sulle funzionalità di analisi.

Le modalità di installazione e configurazione delle apparecchiature oggetto di fornitura saranno oggetto di convalida preventiva da parte del Servizio Informativo Aziendale in fase preliminare e quindi oggetto di collaudo finale.

## Interfacciamento sistema informatico di laboratorio

La fornitura deve prevedere che lo strumento, inteso come client, debba dialogare con il LIS per il tramite del middleware di laboratorio HALIA (di conseguenza il middleware rappresenterà il sistema server).

L'architettura del sistema HALIA è estremamente scalabile in modo tale che l'applicazione possa esser distribuita su più macchine server.

La comunicazione deve prevedere l'utilizzo di messaggistica HL7. Lo scambio dati avverrà a mezzo messaggistica standard e preferibilmente tramite web service che saranno meglio precisati in fase di progetto esecutivo. Il sistema deve prevedere un completo sistema di gestione delle code di invio e di monitoraggio che tenga traccia di tutti i messaggi veicolati e ne consenta una pratica consultazione.

Nello scambio di dati devono esser gestiti: l'invio della programmazione allo strumento, il ritorno dei risultati, l'eventuale ritorno di immagini a corredo dei risultati e l'identificazione dell'utente con il

rispettivo stato di lavorazione della richiesta (es. validazione). Per una corretta identificazione, oltre all'invio dell'id richiesta/campione, verrà inviato anche l'identificativo del paziente.

Sono a carico dell'aggiudicataria gli interi costi di interfacciamento verso il LIS e il modulo HALIA verso il produttore Dedalus Spa. A titolo esemplificativo e non esaustivo sono compresi i costi di licenze, moduli di integrazione, servizi di test e collaudo.

Le modalità di installazione, configurazione e scambio di messaggistica saranno oggetto di convalida preventiva da parte del Servizio Informativo Aziendale in fase preliminare e quindi oggetto di collaudo finale.