

Oggetto: Acquisizione con procedura d'urgenza di un sistema di Robotic Process Automation (RPA) per allineamento continuo dei dati relativi ai tamponi in relazione al Laboratory Information Management System (LIMS/LIS) del laboratorio finalizzata alla ricerca molecolare del virus SARS-CoV 2

Sulla base degli esiti della Business Analysis RPA per il discovering di opportunità di automazione processi realizzata dalla società Engineering nel corso del 2019 per ARPA si è riscontrata l'opportunità di utilizzare sistemi di Robot Process Automation per il trasferimento automatizzato dei dati tra sistemi informativi indipendenti accessibili in rete attraverso browser. Si rende pertanto necessario l'avvio dell'iter amministrativo per l'acquisizione, con procedura d'urgenza, di un sistema RPA per il rapido allestimento e la messa in esercizio del nuovo laboratorio dedicato alla ricerca molecolare di SARS CoV 2 presso la sede di La Loggia (ARPA) il cui sistema di gestione delle attività di prova (LIMS) risulta operare all'esterno di altri sistemi di gestione dei dati sanitari e necessita quindi di sistemi automatizzati di allineamento delle informazioni.

L'acquisizione di quanto in oggetto è indispensabile al fine di garantire la possibilità di gestire il maggior numero di dati relativi a test molecolari per individuare e monitorare i soggetti che per professione o per situazioni contingenti sono a rischio di infezione da Coronavirus, denominata SARS CoV 2 agente causale dell'attuale pandemia COVID-19.

Oltre che per i motivi suddetti, l'acquisizione del sistema di Robotic Process Automation (RPA) ricopre la caratteristica dell'urgenza per la necessità di allestire rapidamente il nuovo laboratorio in grado di supplire alla saturazione logistica e operativa dei laboratori sanitari certificati per la diagnostica molecolare di COVID-19 garantendo la tracciabilità e l'integrità dei dati trattati.

In particolare, i criteri adottati per l'individuazione del sistema di Robotic Process Automation (RPA) possono essere così riassunti:

- capacità di verifica e trasferimento dei dati presenti sui differenti portali (Portale Web Covid e/o altri portali di presentazione delle richieste di attività di prova) h 24 lavorando con continuità 7 giorni a settimana (es. trasferimento dati tra portali ogni 30 minuti circa);
- fornitura di risultati con un'accuratezza del 100% (assenza di errori di trascrizione nel trasferimento dei dati);
- scalabilità del sistema in caso di incremento delle transazioni e/o dei software di riferimento (database, applicativi, portali) rispetto all'ipotesi iniziale;
- interoperabilità dei robot con gli utenti nella realizzazione di processi che richiedono conferma da parte dell'operatore (es. trasferimento dati tra apparecchiature e LIMS/LIS).

Ferma restando l'esigenza di scalabilità del sistema è individuata da subito la seguente procedura che richiede automazione nel trasferimento dei dati: allineamento del LIMS Arpa al portale Web COVID (causa vincoli nello scambio dati diretta tra database e di fruizione di web-service)

Allineamento del LIMS al portale W-COVID

Il flusso informativo che si origina dalla fase di individuazione dell'esigenza di sottoporre un soggetto a test alla fase di emissione del certificato analitico prevede l'interscambio dei dati tra sistemi differenti in parte accessibili attraverso rete pubblica (internet) o attraverso la Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione Regionale (RUPAR) del Piemonte ed in parte residenti all'interno del perimetro aziendale come da schema allegato.

Il volume dei dati soggetti a trasferimento risulta essere particolarmente consistente in ragione del numero di campioni giornalieri trattati dal laboratorio, dell'ordine di grandezza di circa 1.000 campioni/giorno con flusso bidirezionale per ogni campione che prevede il trasferimento dei dati relativi a nome, cognome, codice fiscale, data di nascita ed esito del tampone per un totale di circa 10.000 transazioni/giorno. La scrittura manuale di volumi consistenti di dati, oltre a richiedere un numero significativo di FTE, costituisce elemento critico in quanto possibile fonte di errori in fase di trascrizione. Per tale motivazione è necessario automatizzare le transazioni lasciando agli operatori, qualora necessario, la sola funzione di supervisione.

Conclusioni

Sulla base degli esiti della Business Analysis RPA per il discovering di opportunità di automazione processi realizzata dalla società Engineering nel corso del 2019 per ARPA e del successivo Process Discovery Findings si è riscontrata la corrispondenza del sistema fornito da Engineering s.p.a. ai criteri sopra riportati. In analogia con i processi studiati in fase di analisi si ritiene che l'implementazione del sistema per il trasferimento dei dati tra portali sopra descritto possa corrispondere ad uno sviluppo di complessità MEDIA da realizzarsi attraverso piattaforma che consenta anche, qualora necessario, la successiva scalabilità in autonomia da parte del personale ARPA per ulteriori implementazioni.

L'importo presunto per l'acquisizione e l'installazione della piattaforma e lo sviluppo di un robot di complessità media in grado di operare sia nella fase di acquisizione dal portale WCOV verso il LIMS sia, parimenti, nella fase di trasferimento dei dati dal LIMS verso il portale, è pari ad € 60.000 come di massima evidenziato nel Process Discovery Findings. Il tempo di realizzazione dell'intero progetto risulta essere vincolante in relazione allo scopo e non deve superare i 20gg consecutivi dalla data di acquisizione del prodotto alla data di conferma da parte di ARPA dell'operatività del robot.

