### AREA 4 - Elaborato tecnico-pratico

#### TRACCIA N.1

A partire dal 1 gennaio 2023 sarà obbligatorio accedere ai servizi online erogati dalla Pubblica Amministrazione utilizzando le credenziali SpID.

L'istituto ha intenzione con l'occasione di realizzare un unico portale di autenticazione che consenta ad utenti interni (dipendenti) ed utenti esterni l'accesso alle applicazioni ed ai servizi ai quali sono autorizzati e che preveda per i soli utenti esterni anche la possibilità di autenticazione tramite SPID.

La situazione attuale prevede i seguenti sistemi autenticazione:

- un sistema di autenticazione basato su active directory per il personale dipendente dell'Istituto, per consentire l'accesso alle postazioni di lavoro e ad alcuni servizi di dominio come fileserver e printserver.
- il sistema di autenticazione CAS per l'accesso alla intranet ed ai servizi su di essa disponibili
- un sistema di autenticazione mezzo mail da parte degli utenti esterni per l'inoltro dell'istanza di accesso agli atti tramite portale di istituto e per i quali si vuole offrire anche la possibilità di autenticazione SPID
- accesso tramite credenziali locali per alcuni applicativi di trasmissione notifiche da utenti esterni all'Istituto.

Il/La candidata descriva un'ipotesi di scenario ed elabori l'analisi dei requisiti per la realizzazione di un portale di autenticazione alle applicazioni ed ai servizi ispra illustrando le soluzioni tecnologiche più idonee da adottare per la realizzazione del suddetto portale.



## AREA 4 - Elaborato tecnico-pratico

#### TRACCIA N.2

All'interno di una infrastruttura software ICT Il/la candidato/a è stato incaricato dell'analisi e progettazione di un nuovo sistema informatico da realizzarsi tenendo conto delle seguenti componenti iniziali:

- 1) In un RDMS sono archiviate le informazioni relative all'anagrafica dei fornitori esteri e alle fatture da loro emesse nei confronti dell'ente
- 2) In un repository di files sono presenti i documenti in formato pdf delle fatture ricevute
- 3) Un applicativo web sviluppato con tecnologie obsolete si occupa di gestire l'anagrafica dei fornitori e delle fatture contenute nell'RDMS
- 4) Le fatture in formato pdf sono trasferite tramite ftp dal fornitore al repository di files di cui al punto 2) nominando il nome dei files delle fatture in formato pdf secondo la seguente regola: <ragione\_sociale\_fornitore>\_<numero\_fattura>\_<data\_fattura\_nel\_formato\_aaaa-mm-dd>.pdf

II/la candidato/a esponga il progetto del nuovo sistema informatico che risponda ai seguenti requisiti:

- 1) Realizzazione e/o re-engineering dell'applicativo web con tecnologie aggiornate aventi le medesime funzioni dell'applicativo web precedente e in aggiunta la possibilità di effettuare direttamente dal web l'upload delle fatture da archiviarsi sul repository files con la medesima regola di composizione della denominazione a prescindere dal nome del files utilizzato dal fornitore al momento dell'upload. Le informazioni relative all'upload debbono essere archiviate nell'RDBMS.
- 2) Implementazione di uno modulo software per inserire nell'RDBMS le informazioni relative alle fatture pregresse già presenti nel repository di files al momento del deploy nel nuovo sistema informatico.

Il/la candidato/a indichi nel progetto le soluzioni tecnologiche adottate in termini di paradigmi e di linguaggi di programmazione e l'architettura software nel quale si articolano i differenti moduli.



# AREA 4 - Elaborato tecnico-pratico

### TRACCIA N.3

IBSI, Italian Blockchain Service Infrastructure, è un'iniziativa lanciata da Agid e altri soggetti che punta alla creazione della prima rete italiana basata su blockchain per erogare servizi pubblici. Il/la candidato/a descriva le caratteristiche fondamentali della tecnologia blockchain, descriva un suo possibile impiego nella pubblica amministrazione e approfondisca un suo possibile utilizzo nella gestione delle gare d'appalto per l'assegnazione dei contratti pubblici dell'Istituto evidenziandone i vantaggi.

