

## Elaborato n. 1

Una Autorità ha deciso di rivedere il proprio sito internet.

Il sito dovrà contenere:

- delle aree dove vengono pubblicate le informazioni da destinare al pubblico (normativa e regolamentazione, notizie e comunicati, guide pratiche per gli utenti, ecc.);
- un'area dove vengono pubblicate le informazioni sull'Albo dei soggetti vigilati (oltre al numero d'Albo, informazioni anagrafiche quali la denominazione, la tipologia, l'indirizzo, la forma giuridica ecc.). I dati sui soggetti vigilati sono contenuti in una banca dati aggiornata da personale dell'Autorità;
- un'area riservata dedicata ai soggetti vigilati, utilizzata anche per consentire la trasmissione e la ricezione di documentazione in formato elettronico (pdf, word, ecc.)

Il candidato, ipotizzando di dover predisporre e gestire il relativo progetto, descriva sinteticamente le caratteristiche principali del sistema che intenderebbe sviluppare, le fasi di sviluppo e, per ciascuna fase, le competenze professionali e le principali tecnologie delle quali riterrebbe opportuno che ci si avvalga.

Il candidato si soffermi poi su due dei seguenti profili, fornendo, oltre ad alcuni elementi per l'inquadramento teorico, dettagli più specifici sulla base di proprie ipotesi di implementazione, corredati - laddove ritenuto opportuno - da esempi costituiti da tabelle di banche dati, stralci di codice, parti di tracciati record, ecc.

1. lo schema architetturale del sistema, i punti maggiormente critici sotto il profilo della sicurezza e le possibili soluzioni da adottare al riguardo
2. l'organizzazione dell'area riservata e le modalità con le quali registrare le relative informazioni
3. l'utilizzo dei linguaggi lato server e lato client e la loro interazione nella gestione dell'area riservata e dell'Albo
4. i presidi di sicurezza per evitare eventuali accessi non autorizzati all'area riservata e alle altre banche dati esposte sul web
5. le tecnologie che si riterrebbe opportuno utilizzare per rendere il sito adattabile ai diversi dispositivi (computer, tablet, smartphone) con il quale può essere visualizzato

## Elaborato n. 2

Una Autorità ha deciso di predisporre un sistema per acquisire i dati dai propri soggetti vigilati.

Si considerino le seguenti caratteristiche:

- è previsto che alcuni dati siano trasmessi con cadenza mensile, altri con cadenza trimestrale e altri ancora con cadenza annuale;
- i dati che i soggetti vigilati devono trasmettere possono essere di vario tipo (informazioni anagrafiche, informazioni sui partecipanti dei soggetti vigilati, dati economico/patrimoniali, dati sui titoli detenuti in portafoglio, ecc);
- la trasmissione dei dati dovrebbe poter avvenire sia compilando dei form preimpostati su una apposita area riservata di un sito, sia trasmettendo dei file compilati secondo delle modalità definite dall'Autorità.

Il candidato, ipotizzando di dover predisporre e gestire il relativo progetto, descriva sinteticamente le caratteristiche principali del sistema che intenderebbe sviluppare, le fasi di sviluppo e, per ciascuna fase, le competenze professionali e le principali tecnologie delle quali riterrebbe opportuno che ci si avvalga.

Il candidato si soffermi poi su due dei seguenti profili, fornendo, oltre ad alcuni elementi per l'inquadramento teorico, dettagli più specifici sulla base di proprie ipotesi di implementazione, corredati - laddove ritenuto opportuno - da esempi costituiti da tabelle di banche dati, stralci di codice, parti di tracciati record, ecc.

1. lo schema architetturale del sistema, i punti maggiormente critici sotto il profilo della sicurezza e le possibili soluzioni da adottare al riguardo
2. il modello dei dati e ipotesi sulle modalità con le quali strutturare la banca dati
3. i formati che si riterrebbe utile utilizzare per la trasmissione dei dati e i possibili vantaggi e svantaggi
4. gli strumenti di reporting, elaborazione e analisi dei dati acquisiti
5. i presidi per evitare eccessivi rallentamenti o la perdita di dati in caso di invii contemporanei da parte di più soggetti vigilati, ipotizzando che in alcune scadenze (ad esempio, quella relativa all'invio trimestrale) la trasmissione dei dati potrebbe riguardare un numero rilevante di informazioni.

### Elaborato n. 3

Una Autorità ha la necessità di integrare le informazioni sui soggetti vigilati di cui già dispone con quelle relative ai componenti del Consiglio di Amministrazione (di seguito: CdA) e del Collegio dei Sindaci (di seguito: CS). L'Autorità dovrà inoltre disporre dei relativi applicativi per gestire i nuovi dati (inserimento/modifica/cancellazione e visualizzazione delle informazioni).

Si considerino le seguenti caratteristiche:

- andranno memorizzate le informazioni anagrafiche di ciascuno dei componenti (ad esempio: codice fiscale, nome, cognome, data e luogo di nascita, ecc.) e il ruolo assunto all'interno dell'organo (per il CdA: presidente, vicepresidente, membro ordinario, membro supplente; per il CS: presidente, membro ordinario, membro supplente);
- per avere una idea delle possibili relazioni tra le informazioni, si consideri che una persona non può assumere contemporaneamente più ruoli all'interno di uno stesso organo dello stesso soggetto vigilato né può essere contemporaneamente componente del CdA o del CS dello stesso soggetto vigilato, mentre può essere contemporaneamente componente del CdA e/o del CS di soggetti vigilati tra loro differenti, anche assumendo ruoli differenti;
- le informazioni da registrare non sono di dimensioni rilevanti: per avere una idea, si consideri che il numero di soggetti vigilati è inferiore alle 500 unità; i componenti il CdA sono tipicamente compresi tra le 8 e le 12 unità; i componenti il CS sono tipicamente 4 o 5;
- i componenti svolgono il loro mandato per un periodo di tempo limitato e non possono essere rinnovati per più di tre mandati consecutivi presso lo stesso organo dello stesso soggetto vigilato.

Il candidato, ipotizzando di dover predisporre e gestire il relativo progetto, descriva sinteticamente le caratteristiche principali del sistema che intenderebbe sviluppare, le fasi di sviluppo e, per ciascuna fase, le competenze professionali e le principali tecnologie delle quali riterrebbe opportuno che ci si avvalga.

Il candidato si soffermi poi su due dei seguenti profili, fornendo, oltre ad alcuni elementi per l'inquadramento teorico, dettagli più specifici sulla base di proprie ipotesi di implementazione, corredati - laddove ritenuto opportuno - da esempi costituiti da tabelle di banche dati, stralci di codice, parti di tracciati record, ecc.

1. l'architettura in generale del sistema, i punti maggiormente critici sotto il profilo della sicurezza e le possibili soluzioni da adottare al riguardo
2. una possibile struttura della banca dati
3. le modalità con le quali "storicizzare" le informazioni registrate per far sì che sia possibile conoscere, a una determinata data pregressa:
  - a. la situazione di ciascun componente degli organi di un soggetto vigilato;
  - b. le informazioni registrate fino a quel momento nella banca dati.

Le due tipologie di informazioni potrebbero non coincidere, perché il primo tipo fa riferimento alla situazione degli organi a quella data, sulla base delle informazioni registrate fino alla data dell'interrogazione, e quindi considera anche i dati inseriti o modificati successivamente. Il secondo tipo prende invece in considerazione esattamente le informazioni che erano state registrate alla data dell'interrogazione, a prescindere dal fatto che a quella data le informazioni inserite fossero incomplete o errate

4. le modalità con le quali sviluppare l'applicativo per l'inserimento, la modifica e la cancellazione delle informazioni, i linguaggi che si ritiene opportuno utilizzare ed eventualmente i tool o i framework ai quali ricorrere per accelerare i tempi di realizzazione e rilasciare l'applicativo in tempi brevi
5. ipotizzando che le altre informazioni siano contenute in banche dati diverse e con formati differenti, le modalità con le quali integrare le diverse informazioni e i possibili strumenti ai quali si ritiene opportuno ricorrere.