



## Prova scritta di tipo teorico - Proposta 1

### Domande a risposta chiusa

Per ciascuna domanda, barrare con una X la sola risposta corretta.

1. Il documento informatico:
  - a. non include nessun metadato fino a quando non viene protocollato
  - b. deve obbligatoriamente essere prodotto utilizzando un software di elaborazione testi
  - c. in assenza di marcatura temporale, può essere datato con valore legale sulla base della data di creazione inclusa nei metadati
  - d. può essere reso imm modificabile utilizzando diverse modalità, tra cui ad esempio l'invio ad un sistema di conservazione documentale
  
2. Il sistema PagoPA:
  - a. consente ai cittadini di effettuare pagamenti verso la Pubblica Amministrazione utilizzando diversi canali, che includono il sito dell'ente beneficiario aderente al servizio, gli uffici postali, i canali previsti dalla propria banca
  - b. può essere utilizzata per pagare esclusivamente importi attesi (ad esempio, una retta scolastica precalcolata o una rata di un tributo) e per cui la Pubblica Amministrazione ha già mandato al cittadino un avviso di pagamento
  - c. entrerà in funzione non appena sarà operativo almeno un Prestatore di Servizio di Pagamento
  - d. richiede necessariamente che cittadini e imprese effettuino l'autenticazione con SPID perché possano effettuare pagamenti verso la Pubblica Amministrazione
  
3. La Posta Elettronica Certificata (PEC):
  - a. utilizza un protocollo diverso da quello della posta elettronica standard
  - b. ha lo stesso valore legale di una raccomandata cartacea con ricevuta di ritorno se almeno il mittente utilizza una casella di posta certificata
  - c. fornisce la prova legale dell'invio, della consegna e l'integrità del messaggio e degli eventuali allegati scambiati tra il gestore di PEC del mittente e quello del destinatario
  - d. consente a mittente e destinatario di scambiarsi file esclusivamente in formato p7m
  
4. In fase di modellazione, progettazione e sviluppo di un nuovo sistema software:
  - a. è opportuno utilizzare una metodologia di lavoro rigidamente strutturata e sequenziale (ad esempio, a "cascata") quando i requisiti sono poco chiari e possono subire modifiche nel corso del progetto
  - b. è efficace utilizzare una metodologia di lavoro agile quando si vuole verificare il riscontro del committente rispetto a prototipi incrementali

MS

MS

MS

MS

1



- c. è opportuno consolidare il progetto prima di integrare elementi che garantiscano sicurezza e protezione dei dati
  - d. non è possibile definire un piano di test fino a quando non è stata definita l'architettura logica del sistema
5. The Data Protection Officer (DPO), as stated by the General Data Protection Regulation (GDPR):
- a. must be appointed by every organisation, public or private
  - b. must be a permanent member of staff and can not be an external subject acting under a service contract
  - c. has several tasks, including the need to inform and advise the organisation and its employees of their data protection obligations
  - d. must be an external subject acting under a service contract and can not be a permanent member of staff
6. The eIDAS Regulation (electronic identification and trust services):
- a. forces EU member states to adopt the same electronic identification system, valid across the EU, and to dismiss their national eID systems
  - b. allows people and businesses to use their own national electronic identification schemes (such as SPID) to access public online services in other EU countries
  - c. ensures EU citizens, but not companies, to safely access online services across all EU member states
  - d. allows companies and Small-Medium Enterprises, but not citizens, to safely and easily perform online transactions

### ***Domande a risposta aperta***

Ciascuna risposta deve avere lunghezza massima di 15 righe.

1. Descrivere i principali vantaggi e criticità per un Comune del modello di erogazione di servizi in cloud.
2. Il Codice dell'Amministrazione Digitale ed il Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione forniscono importanti indicazioni per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione. Indicare brevemente i principali obblighi ed eventuali punti di contatto tra i due.
3. Descrivere brevemente le principali azioni per il monitoraggio e la verifica della sicurezza dei sistemi informatici e dei servizi online.
4. Introdurre i concetti di Web Service e API e descrivere le principali differenze tra i protocolli REST e SOAP, evidenziandone punti di forza e di debolezza.

14

100

12

13

1

Testo estratto fedelmente

## Prova scritta di tipo teorico - Proposta 2



### Domande a risposta chiusa

Per ciascuna domanda, barrare con una X la sola risposta corretta.

1. Che cosa sono i dati personali per Il Regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali (GDPR) ?
  - a. Può essere qualsiasi cosa, un nome, una foto, un indirizzo email, dettagli bancari, post sui social network, informazioni mediche o un indirizzo IP del computer.
  - b. Sono soltanto il nome, cognome e il codice fiscale
  - c. Sono soltanto le informazioni mediche oltre al nome, cognome e codice fiscale
  - d. Sono soltanto le informazioni attinenti ai dati sanitari e giudiziari.
  
2. pagoPA è un sistema di pagamenti elettronici adottato da Amministrazioni pubbliche (Enti) che consente il pagamento per mezzo di servizi offerti da Prestatori di Servizi di Pagamento (PSP).
  - a. si utilizza per i pagamenti online con carte di credito e tramite home banking dei PSP;
  - b. si possono effettuare i pagamenti direttamente sul sito o sull'app dell'Ente o attraverso i canali online e fisici di banche e altri PSP;
  - c. si possono effettuare i pagamenti solo con carta di credito, sportelli ATM abilitati e uffici postali;
  - d. si utilizza per i pagamenti delle prestazioni sanitarie e dei servizi dei Comuni attraverso sportelli degli Enti e online tramite carte di credito.
  
3. Nella programmazione si utilizza in modo molto diffuso il linguaggio Java per i seguenti motivi
  - a. E' un linguaggio multiplatforma molto maturo, affidabile e veloce con un ampio ecosistema di librerie open source
  - b. E' un linguaggio che funziona soltanto su sistemi operativi Windows.
  - c. E' un linguaggio che si impara facilmente e ottimizzato esclusivamente per Linux
  - d. E' un linguaggio procedurale che deve la sua diffusione al fatto che inizialmente è stato scelto dalle banche
  
4. Il perfezionamento di un contratto tra un Ente pubblico e un fornitore si concretizza:
  - a. con la trasmissione via PEC del documento anche non firmato da parte dell'Ente
  - b. con la firma digitale apposta da entrambe le parti sul documento
  - c. con la sola protocollazione del documento da parte dell'Ente e relativo invio via PEC anche non firmato
  - d. con la sottoscrizione digitale unilaterale del documento da parte dell'Ente e relativo invio via PEC al fornitore

1/5

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

1



5. Safeguards are needed during the operation of cloud services, used by the European institutions and bodies, to protect personal data and comply with the applicable data protection principles and obligations
  - a. The EU institutions should not provide appropriate training on personal data protection rules for its personnel in relation to the use of the cloud services as the monitoring of compliance is delegated to the cloud services provider (CSP).
  - b. Tasks that usually stay within the EU institution's direct control do not include the data protection compliance as a controller.
  - c. Tasks that usually are delegated to the CSP include the data management in terms of policies and plans for e.g. data access, storage, deletion, repatriation from the CSP.
  - d. The matters delegated to the CSP acting as processor should be described in the Contract.
  
6. eIDAS stands for Electronic Identification (eID) and Trust Services (AS). It is a European Regulation that introduces one single framework for eID and trust services making it more straightforward to deliver business services across the EU.
  - a. Electronic identification (eID) are the only services included under the eIDAS Regulation.
  - b. Electronic signature (eSignature) is not a service included under the eIDAS Regulation.
  - c. It ensures that people and businesses can use their own national electronic identification schemes (eIDs) to access public services in other EU countries.
  - d. eIDAS states that Qualified eSignatures have not the same legal effect as hand written signatures.

### *Domande a risposta aperta*

Ciascuna risposta deve avere lunghezza massima di 15 righe.

1. Descrivere i principali fattori che devono essere tenuti in considerazione da parte di un Comune nella valutazione della migrazione dei propri servizi in cloud.
2. Descrivere i principali elementi che concorrono a garantire la sicurezza informatica di un Ente e dei relativi servizi online.
3. Tra le principali piattaforme abilitanti previste nel Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione figurano la CIE, SPID, PagoPA, ANPR. Descrivere brevemente il ruolo di un Comune in relazione a ciascuna e il relativo impatto.
4. Descrivere le possibili modalità per la realizzazione di applicazioni web, fruibili anche da dispositivi mobili, e per la relativa integrazione con altri sistemi e applicazioni web.

VS

ley

sp

GI

2



## Prova scritta di tipo teorico - Proposta 3

### Domande a risposta chiusa

Per ciascuna domanda, barrare con una X la sola risposta corretta.

1. Gli open data:
  - a. non includono dati geografici
  - b. sono sempre basati su ontologie standard
  - c. devono essere rilasciati con licenze che ne consentano il riuso
  - d. devono essere obbligatoriamente re-distribuiti con gli stessi diritti d'uso con cui sono stati rilasciati indipendentemente dalla tipologia di licenza
  
2. Le soluzioni erogate in modalità Software as a Service:
  - a. richiedono l'allocazione fissa di risorse computazionali, dimensionate in base alle stime dei picchi di carico attesi
  - b. possono avvalersi di architetture multi-tenant, in cui una singola istanza applicativa può servire contemporaneamente più clienti
  - c. devono necessariamente essere installate su public cloud
  - d. rispetto alle soluzioni on premises, hanno tempi più lunghi di downtime per gli aggiornamenti del servizio
  
3. La firma digitale:
  - a. sul piano probatorio è liberamente valutabile in giudizio
  - b. si basa sull'utilizzo di una coppia di chiavi crittografiche, una pubblica ed una privata
  - c. garantisce l'origine dei documenti su cui è apposta, ma non la loro integrità
  - d. non ha effetto giuridico equivalente a quello di una firma autografa.
  
4. In fase di sviluppo e gestione di un sistema software:
  - a. è possibile utilizzare le macchine virtuali per ottimizzare l'uso delle risorse fisiche
  - b. in genere si preferisce utilizzare server fisici, anziché macchine virtuali, perché consentono test più affidabili
  - c. non è necessario monitorare la sicurezza dei servizi nel caso di macchine virtuali
  - d. non esistono standard o metodologie di riferimento per le varie fasi di lavoro
  
5. The General Data Protection Regulation (GDPR):
  - a. applies only to organisations with more than 100 employees
  - b. applies only to the Public Sector
  - c. applies only to the private sector

*Handwritten signature*

*SA*

*Handwritten initials/signature*

*1*



- d. applies to all data controllers and processors established in the EU and organisations that target EU citizens' data.
6. The European Union Electronic Identification, Authentication and Trust Services (eIDAS) Regulation:
- a. aims to create a portable electronic identity valid across the EU only for e-commerce services
  - b. ensures the security and legal validity of an electronic transaction in cross-border scenarios by regulating electronic identities and electronic signatures
  - c. ensures the security and legal validity of an electronic transaction in cross-border scenarios by regulating the online payments only
  - d. requires the use of blockchain to issue trusted digital identities

### *Domande a risposta aperta*

Ciascuna risposta deve avere lunghezza massima di 15 righe.

1. Descrivere le principali caratteristiche che un servizio online di un Comune destinato ai cittadini deve necessariamente soddisfare e possibili modalità di progettazione.
2. Tra le principali piattaforme abilitanti previste nel Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione figurano la CIE, SPID, PagoPA, ANPR. Descrivere brevemente il ruolo di un Comune in relazione a ciascuna e il relativo impatto.
3. Descrivere brevemente le principali azioni per il monitoraggio e la verifica della sicurezza dei sistemi informatici e dei servizi online.
4. Citare e descrivere brevemente i principali aspetti che un Ente deve tenere in considerazione nell'acquisizione di servizi cloud da un fornitore al fine di garantire la qualità dei servizi e il rispetto delle normative sulla privacy.



## Prova scritta di tipo teorico pratico - Proposta 1

### Nuovo sistema online di iscrizione ai servizi educativi e scolastici

Il Comune eroga diverse tipologie di servizi educativi e scolastici destinati ai bambini, tra cui ad esempio nidi, scuole dell'infanzia e servizi educativi estivi. Per consentire ad un bambino di usufruire di uno o più di questi servizi, è necessario presentare al Comune una domanda di iscrizione, esclusivamente online. La domanda di iscrizione di un bambino deve essere presentata da parte di un cittadino (genitore, ma non solo) all'interno di finestre temporali limitate nel corso dell'anno (ad esempio, la domanda di iscrizione alla scuola dell'infanzia per l'anno scolastico 2019/2020 doveva essere inoltrata tra il 7 gennaio e il 1° febbraio 2019). Una volta ricevute le domande di iscrizione, gli operatori delle strutture competenti del Comune le verificano, richiedono eventuali integrazioni, ove è previsto, e le utilizzano per comporre le graduatorie di ammissione secondo alcuni criteri. Dopo la pubblicazione delle graduatorie, i cittadini che intendono confermare l'iscrizione del bambino pagano la retta prevista dal servizio. Nell'ambito della trasformazione digitale del Comune, si intende realizzare un nuovo sistema per la presentazione attraverso Internet delle domande di iscrizione e per la gestione delle medesime. Il sistema deve quindi:

- permettere la presentazione, da parte dei cittadini, di domande di iscrizione dei bambini ai servizi educativi e scolastici, previa autenticazione;
- permettere di effettuare il pagamento online delle rette scolastiche;
- permettere la gestione, da parte del personale delle strutture competenti del Comune, delle domande presentate anche al fine di verificare i requisiti e di elaborare la graduatoria di ammissione;
- essere integrato con altri sistemi informativi utilizzati dall'Ente, comprese alcune piattaforme regionali e nazionali.

**Il candidato deve redigere una relazione** riguardante la realizzazione del sistema summenzionato comprendente una descrizione dei seguenti punti:

1. percorso e modalità di progettazione da adottare per garantire il successo del servizio;
2. principali vincoli normativi per la realizzazione del servizio online e modalità di adempimento;
3. principali aspetti tecnologici da tenere in considerazione e possibili modalità di realizzazione del sistema richiesto;
4. possibile piano temporale per la progettazione, realizzazione e messa in produzione del sistema;
5. modalità di erogazione e gestione del servizio e manutenzione del sistema;
6. Riassunto in lingua inglese, di massimo 20 righe, del progetto e delle relative caratteristiche.

Testo esteso

F.lli

Scatt



## Prova scritta di tipo teorico pratico - Proposta 2

### Nuovo sistema online per domande di agevolazioni per le piccole imprese

Il Comune eroga diverse tipologie di servizi a favore delle attività produttive del territorio, tra cui le piccole imprese. Il Comune attraverso un bando concede agevolazioni finanziarie per lo sviluppo di progetti di investimento finalizzati all'aggiornamento tecnologico, all'innovazione di processo/prodotto e alla sostenibilità ambientale dell'attività d'impresa da realizzare su unità produttive già insediate nel territorio comunale. Per consentire ad una impresa di usufruire di queste agevolazioni, è necessario presentare al Comune una domanda di partecipazione. La domanda di partecipazione deve essere presentata, esclusivamente online, da parte del legale rappresentante dell'impresa, all'interno di una finestra temporale limitata nel corso dell'anno (ad esempio, la domanda di partecipazione deve essere presentata nel periodo dalle ore 9.00 del 1° febbraio alle ore 12.00 del 30 aprile). La procedura di presentazione delle domande di partecipazione prevede il pagamento di alcuni oneri al Comune. Una volta ricevute le domande di partecipazione, gli operatori delle strutture competenti del Comune le verificano, richiedono eventuali integrazioni, ove è previsto, e le utilizzano per comporre le graduatorie per l'erogazione del contributo del Comune secondo alcuni criteri.

Nell'ambito della trasformazione digitale del Comune, si intende realizzare un nuovo sistema per la presentazione attraverso Internet delle domande di partecipazione e per la gestione delle medesime. Il sistema deve quindi:

- permettere la presentazione, da parte delle imprese, di domande di partecipazione al bando emesso dal Comune, previa autenticazione;
- permettere di effettuare il pagamento online degli oneri previsti;
- permettere la gestione, da parte del personale delle strutture competenti del Comune, delle domande presentate anche al fine di verificare i requisiti e di elaborare la graduatoria;
- essere integrato con altri sistemi informativi utilizzati dall'Ente, comprese alcune piattaforme regionali e nazionali.

**Il candidato deve redigere una relazione** riguardante la realizzazione del sistema summenzionato comprendente una descrizione dei seguenti punti:

1. percorso e modalità di progettazione da adottare per garantire il successo del servizio;
2. principali vincoli normativi per la realizzazione del servizio online e modalità di adempimento;
3. principali aspetti tecnologici da tenere in considerazione e possibili modalità di realizzazione del sistema richiesto;
4. possibile piano temporale per la progettazione, realizzazione e messa in produzione del sistema;
5. modalità di erogazione e gestione del servizio e manutenzione del sistema;
6. Riassunto in lingua inglese, di massimo 20 righe, del progetto e delle relative caratteristiche.

Scatt

AR

OF



### **Prova scritta di tipo teorico pratico - Proposta 3**

#### **Nuovo sistema online per l'assegnazione di alloggi di edilizia residenziale pubblica**

Il Comune eroga diverse tipologie di servizi a favore dei cittadini, tra cui l'assegnazione di alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica (E.R.P.), a coloro in possesso di requisiti di accesso previsti dalle norme vigenti sulla base di una graduatoria. Per consentire ad un cittadino, ed al relativo proprio nucleo familiare, di accedere alle graduatorie per l'assegnazione degli alloggi pubblici è necessario presentare al Comune, esclusivamente online, una domanda di partecipazione. La domanda di partecipazione deve essere presentata da parte del cittadino all'interno di finestre temporali limitate nel corso dell'anno con frequenza prevista dalle normative, ciascuna delle quali presenta una data e orario di scadenza (ad esempio, entro le ore 23.59 del 31 luglio). Una volta ricevute le domande di partecipazione, gli operatori delle strutture competenti del Comune le verificano, richiedono eventuali integrazioni, ove è previsto, e le utilizzano per comporre le graduatorie di ammissione secondo alcuni criteri. Dopo la pubblicazione delle graduatorie e il perfezionamento dei contratti di locazione i cittadini effettuano il pagamento dei canoni previsti dal contratto.

Nell'ambito della trasformazione digitale del Comune, si intende realizzare un nuovo sistema per la presentazione attraverso Internet delle domande di iscrizione e per la gestione delle medesime. Il sistema deve quindi:

- permettere la presentazione, da parte dei cittadini, di domande di partecipazione ai bandi di E.R.P., previa autenticazione;
- permettere di effettuare il pagamento online dei canoni;
- permettere la gestione, da parte del personale delle strutture competenti del Comune, delle domande presentate anche al fine di verificare i requisiti e di elaborare le graduatorie e relativo aggiornamento;
- essere integrato con altri sistemi informativi utilizzati dall'Ente, comprese alcune piattaforme regionali e nazionali.

**Il candidato deve redigere una relazione** riguardante la realizzazione del sistema summenzionato comprendente una descrizione dei seguenti punti:

1. percorso e modalità di progettazione da adottare per garantire il successo del servizio;
2. principali vincoli normativi per la realizzazione del servizio online e modalità di adempimento;
3. principali aspetti tecnologici da tenere in considerazione e possibili modalità di realizzazione del sistema richiesto;
4. possibile piano temporale per la progettazione, realizzazione e messa in produzione del sistema;
5. modalità di erogazione e gestione del servizio e manutenzione del sistema;
6. Riassunto in lingua inglese, di massimo 20 righe, del progetto e delle relative caratteristiche.

*[Handwritten signatures]*