

DOMANDE CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI FUNZIONARIO PROGETTISTA IMPIANTI (AREA DEI FUNZIONARI ED EQ) DI CUI N. 1 RISERVATO IN FAVORE DEI VOLONTARI IN FERMA BREVE E FERMA PREFISSATA DELLE FORZE ARMATE - COMUNE DI PRATO - PROVA SCRITTA - BUSTA 3

-
- 1) Riqualficazione impianti degli spogliatoi di un campo di calcio.
Il fabbricato per gli spogliatoi e i servizi essenziali di un piccolo impianto sportivo per il gioco del calcio, in Prato, è dotato di una centrale termica con caldaia a gas di 80 kW e un bollitore per acqua calda sanitaria da 500 litri; gli spogliatoi vengono riscaldati da pannelli a pavimento, per un fabbisogno di punta di soli 30 kW.
Il Comune, che sosterrà l'investimento in qualità di proprietario, intende partecipare a un bando di finanziamento destinato all'efficientamento degli impianti termici, per il quale è necessario perseguire l'utilizzo di almeno il 60% dell'energia da fonte rinnovabile termica. A tal fine sono in esame più ipotesi progettuali:
- la sostituzione della caldaia con una pompa di calore elettrica a condensazione in aria, apportando le necessarie modifiche al bollitore esistente;
 - la posa di un impianto solare termico e dei collegati serbatoi e sistemi di controllo, sia per produrre a.c.s. che per riscaldamento ambienti, mantenendo in esercizio la caldaia esistente.
- Il candidato, assumendo a discrezione ogni dato mancante, scelga una delle opzioni progettuali e per essa:
1. ne descriva brevemente le caratteristiche più significative, riportandone almeno lo schema grafico di principio;
 2. indichi i parametri sulla base dei quali effettuerebbe il dimensionamento degli impianti, in termini di valori numerici da conseguire per il soddisfacimento dell'utenza.
- Indichi infine la procedura da utilizzare per effettuare la stima, in ognuna delle ipotesi progettuali, delle forniture energetiche annuali (in kWh di E.E. o in SMC di gas metano) che resteranno a carico della società sportiva che già gestisce l'impianto.
-
- 2) Riqualficazione impianti degli spogliatoi di un campo di calcio.
Il fabbricato per gli spogliatoi e i servizi essenziali di un piccolo impianto sportivo per il gioco del calcio, in Prato, è dotato di una centrale termica con caldaia a gas di 80 kW e un bollitore per acqua calda sanitaria da 500 litri; gli spogliatoi vengono riscaldati da pannelli a pavimento, per un fabbisogno di punta di soli 30 kW.
Il Comune, che sosterrà l'investimento in qualità di proprietario, intende partecipare a un bando di finanziamento destinato all'efficientamento degli impianti termici, per il quale è necessario perseguire l'utilizzo di almeno il 60% dell'energia da fonte rinnovabile termica. A tal fine sono in esame più ipotesi progettuali:
- la sostituzione della caldaia con una pompa di calore elettrica a condensazione in aria, apportando le necessarie modifiche al bollitore esistente;
 - la posa di un impianto solare termico e dei collegati serbatoi e sistemi di controllo, sia per produrre a.c.s. che per riscaldamento ambienti, mantenendo in esercizio la caldaia esistente.
- Il candidato, assumendo a discrezione ogni dato mancante, scelga una delle opzioni progettuali e per essa:
1. ne descriva brevemente le caratteristiche più significative, riportandone almeno lo schema grafico di principio;
 2. indichi i parametri sulla base dei quali effettuerebbe il dimensionamento degli impianti, in termini di valori numerici da conseguire per il soddisfacimento dell'utenza.
- Indichi infine la procedura da utilizzare per effettuare la stima, in ognuna delle ipotesi progettuali, delle forniture energetiche annuali (in kWh di E.E. o in SMC di gas metano) che resteranno a carico della società sportiva che già gestisce l'impianto.
-
- 3) Si fa riferimento all'installazione di un impianto fotovoltaico da 80 kW sulla copertura a struttura lignea di un edificio monopiano.
Gli spazi interni sono suddivisi in due compartimenti antincendio, ognuno dei quali presenta un lucernario con sbocco in copertura nella falda che si vuole occupare con i pannelli solari.
Indicare i principali provvedimenti da prendere in esame, nella progettazione e successiva realizzazione e gestione del nuovo impianto fotovoltaico, per garantire il rispetto della normativa di prevenzione incendi.
-
- 4) Il candidato indichi sommariamente le informazioni riportate nell'Attestato di Prestazione Energetica di un
-

edificio, nonché i possibili utilizzi di tale documento.

-
- 5) **Che cos'è il D.U.P.?**
- A Documento Unico di Pagamento
 - B Documento Unico del Personale
 - C Documento Unico di Programmazione
-
- 6) **L'art. 25 della L. 241/90 e ss.mm.ii. prevede che, decorsi inutilmente trenta giorni dalla richiesta di accesso:**
- A questa si intende respinta
 - B questa si intende accolta
 - C il documento deve essere pubblicato
-
- 7) **Ai sensi dell'art. 34 dell'allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023 la validazione del progetto posto a base di gara è sottoscritta:**
- A dal responsabile unico del progetto
 - B dal responsabile tecnico del soggetto preposto alla verifica
 - C dal dirigente del servizio proponente
-
- 8) **Ai sensi del D.Lgs. 36/2023 in quanti livelli si articola la progettazione in materia di lavori pubblici?**
- A due livelli di successivi approfondimenti tecnici: il progetto di fattibilità tecnico-economica e il progetto definitivo
 - B due livelli di successivi approfondimenti tecnici: il progetto di fattibilità tecnico-economica e il progetto esecutivo
 - C tre livelli di successivi approfondimenti tecnici: il progetto di fattibilità tecnico-economica, il progetto definitivo e il progetto esecutivo
-
- 9) **Quando in una cella di Microsoft Excel viene mostrata una sequenza di # vuol dire che:**
- A la cella contiene un numero, ma le dimensioni della cella non consentono di mostrarlo per intero
 - B nella cella è presente un dato che Excel non riesce ad interpretare
 - C il programma è andato in blocco e bisogna riavviarlo
-
- 10) **Se nell'ambito di una conferenza si volessero presentare al pubblico i risultati di un'indagine statistica, quale software risulterebbe adeguato?**
- A Powerpoint
 - B Internet explorer
 - C Access
-
- 11) **There isn't ... sugar in this coffee!**
- A some
 - B any
 - C no
-
- 12) **.... any eggs for breakfast this morning.**
- A There were
 - B There was
 - C There weren't
-
- 13) **Da alcuni mesi si trova a operare in un contesto lavorativo particolarmente complesso, in quanto l'ordinario carico di lavoro, ha subito un ulteriore incremento. Infatti, lei è coinvolto nella gestione simultanea di numerose attività di elevata responsabilità, tra cui il coordinamento e il monitoraggio di progetti tecnici, oltre alla partecipazione a numerosi incontri con gli enti coinvolti. Come si comporterebbe in questa situazione?**
- A Inizia a occuparsi delle attività che le appaiono più urgenti, rimandando le altre, senza preoccuparsi

troppo delle tempistiche. Poi, se dovesse rendersi conto di non riuscire a gestire tutto nei tempi stabiliti, chiederà supporto ai colleghi, informando eventualmente il Dirigente solo qualora non dovesse riuscire a rispettare la scadenza prefissata.

- B Analizza le attività in corso al fine di individuarne le priorità e, tenendo conto delle scadenze già definite, predispone una pianificazione operativa finalizzata al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Qualora, questo non dovesse essere sufficiente, prenderà in considerazione l'ipotesi di sottoporre al proprio Dirigente il coinvolgimento dei colleghi.
- C Si impegna a portare avanti quante più attività possibile, pur sapendo che, per via del tempo limitato, alcune non potranno essere seguite in modo approfondito. Ritiene, infatti, che non sia realistico aspettarsi che una sola persona possa gestire un carico di lavoro così elevato, senza che ciò comporti una possibile riduzione della qualità o dei ritardi.

14) **Lei è attualmente impegnato nella riprogettazione del sistema di riscaldamento di un centro civico comunale, frequentato da un'utenza eterogenea, quando in occasione di un incontro pubblico, emergono esigenze differenti. Infatti, gli anziani segnalano temperature insufficienti, i giovani sollecitano soluzioni maggiormente sostenibili, mentre le famiglie manifestano preoccupazione per i costi e i tempi di realizzazione. Come si comporterebbe in questa situazione?**

- A Comunica agli utenti che non sarà possibile accogliere tutte le richieste e che sarà necessario trovare un punto di equilibrio. Dunque, sceglie di concentrarsi sul problema delle temperature, che appare il più urgente. Inoltre, avverte che durante i lavori ci saranno inevitabili disagi e che servirà pazienza e un po' di adattamento da parte di tutti, fino al termine dei lavori.
- B Raccoglie le richieste emerse durante l'incontro e prepara un progetto che provi a tenere conto dei vari bisogni. Dopo, propone un impianto che possa migliorare le temperature e, dove possibile, usare tecnologie più sostenibili. Quindi, una volta conclusi i lavori, richiede la possibilità di consegnare dei questionari agli utenti, per capire se il risultato è stato apprezzato.
- C Chiede che vengano organizzati incontri mirati con i diversi gruppi di utenti per raccogliere le loro esigenze. Quindi, progetta una soluzione che preveda zone termiche differenziate, l'uso di tecnologie sostenibili per contenere i costi e un piano per i lavori che riduca al minimo i disagi. Infine, una volta attuato l'intervento, attiva un sistema di monitoraggio per eventuali aggiustamenti.

15) **Il Comune sta valutando di partecipare a un bando regionale per progetti di efficientamento energetico. Anche se non ha ricevuto incarichi ufficiali e il bando non è ancora stato comunicato agli uffici, è consapevole che molti edifici comunali hanno criticità nei consumi e che i fondi potrebbero essere molto utili. Tuttavia, il tempo per preparare un progetto è limitato e il suo ufficio è già occupato con altre attività. Come si comporterebbe in questa situazione?**

- A Invia al Dirigente una e-mail per segnalare il bando, evidenziando che potrebbe rappresentare un'opportunità utile per l'ente. In attesa di una risposta o indicazioni formali, ribadisce la sua disponibilità, per collaborare, se richiesto, compatibilmente con le attività già in corso e nel rispetto del suo orario di lavoro. Se dovesse ricevere il nulla osta a procedere, informerà anche gli altri colleghi.
- B Si attiva subito per raccogliere informazioni sul bando e redige una nota informativa per il Dirigente. Intanto prepara una mappatura preliminare degli edifici comunali con criticità energetiche, basandosi sui dati disponibili. Quindi, propone di creare un gruppo di lavoro tra più uffici per unire le competenze e alleggerire i carichi, presentando anche un piano operativo, sottolineando i possibili benefici economici per l'ente.
- C Informa il Dirigente della possibile opportunità e condivide alcune riflessioni su quali edifici potrebbero essere inclusi. Poi, propone di valutare la partecipazione al bando limitandosi a uno o due interventi, per non complicare troppo la gestione. Infine, si offre di seguire la stesura del progetto, se il tempo lo permetterà, e accenna ad alcune ipotesi tecniche che potrebbero rendere il progetto interessante.

16) **Il suo Dirigente le assegna un progetto di ammodernamento degli impianti di climatizzazione di un edificio pubblico storico che presenta molteplici problemi tecnici, legati anche ai vincoli della soprintendenza. Il termine di consegna del progetto esecutivo è fissato tra quattro mesi, ma potrebbero insorgere diverse criticità tecniche e vincoli normativi relativi alla conservazione dell'edificio storico. Come si comporterebbe in questa situazione?**

- A Crea un team tecnico multidisciplinare con competenze specifiche in impiantistica, efficienza energetica e normativa per i beni storici, al fine di sviluppare un piano di progettazione ben definito. Dopo, predispone per ogni fase possibili soluzioni alternative che aiutino a rispettare sia i vincoli di conservazione che i requisiti di efficienza energetica, ma soprattutto la scadenza stabilita.
- B Lei è già consapevole che, data la complessità degli impianti da progettare in un edificio vincolato, i tempi potrebbero allungarsi oltre la scadenza prevista. Pertanto, nell'eventualità di ostacoli tecnici o normativi, proverà a semplificare il progetto o a coinvolgere altri colleghi specializzati che possano supportarla nella finalizzazione degli elaborati progettuali.
- C Prepara un piano di progettazione con scadenze ragionevoli, assegnando compiti specifici ai diversi professionisti coinvolti. Poi, imposta un'analisi preliminare delle normative tecniche applicabili, consapevole che potrebbe non assicurare il rispetto del termine di consegna in caso di complicazioni legate ai vincoli di tutela dell'edificio storico o a imprevisti tecnici.

- 17) **A lei, viene affidato il coordinamento del progetto di adeguamento impiantistico di un complesso scolastico che coinvolge vari uffici comunali e professionisti esterni. Durante la prima riunione emergono delle divergenze. Infatti, l'Ambiente propone soluzioni ecologiche ma costose, il Patrimonio segnala vincoli di budget, mentre alcuni professionisti esterni suggeriscono tecnologie poco conosciute. Come si comporterebbe in questa situazione?**
- A** Dopo aver ascoltato le varie opinioni, prova a trovare un compromesso che possa andar bene a tutti, senza entrare troppo nei dettagli. Poi, suggerisce di dividere il lavoro tra piccoli gruppi, lasciando però a ciascuno libertà su tempi e modalità. Infine, per tenere aggiornati i partecipanti al progetto, invierà qualche e-mail ogni tanto con le principali novità elaborate.
 - B** Dopo aver dato spazio a tutti di esporre priorità e punti di vista, facilita un confronto per individuare sinergie. Quindi, propone una piattaforma digitale condivisa per raccogliere la documentazione e promuovere la trasparenza, organizzando un workshop tecnico con i professionisti esterni per approfondire le tecnologie proposte. Infine, utilizza un metodo di lavoro basato su incontri periodici, per elaborare proposte condivise.
 - C** Di fronte alle divergenze, ricorda a tutti che l'obiettivo comune è l'adeguamento impiantistico e l'importanza di trovare un'intesa. Quindi, chiede a tutti di condividere la documentazione necessaria, mentre per quanto riguarda le proposte innovative dei professionisti esterni, suggerisce di considerarle solo se sostenibili rispetto al budget e compatibili con i tempi di realizzazione previsti.