

# Esame professionale federale di custode 2024

## Parte d'esame 2 Cura dell'edificio

scritto

2.1

Durata 60 minuti

Nome/cognome:

N.:

<b>Calcolo: (punteggio ottenuto/punteggio massimo x 5)+1 SOLO VOTI INTERI E MEZZI VOTI!</b>	<b>VOTO:</b>
---	--------------

<i>Punteggio</i>	<i>Punt. max</i>	<i>Punt. rag.</i>
<i>Pagina 1</i>	23	
<i>Pagina 2</i>	13	
<i>Pagina 4</i>	14	
<i>Pagina 5</i>	15	
<i>Pagina 6</i>	12	
<i>Pagina 7</i>	13	
<b>Totale</b>	<b>90</b>	

<i>Data:</i>				
	<i>Nome/cognome</i>	<i>Firma</i>	<i>Visto</i>	
<i>Esperto 1</i>			<i>Ufficio</i>	
<i>Esperto 2</i>			<i>CE</i>	

### NOTE:

#### Documenti d'esame

I documenti d'esame sono costituiti dalle seguenti parti:

- Copertina	1 pagina	colore carta: verde
- Note	1 pagina	colore carta: rosa
- Situazione di partenza	1 pagina	colore carta: blu
- Compiti	4 pagine	colore carta: giallo
- Allegato foto	5 pagine	colore carta: bianco
- Fogli delle soluzioni	7 pagine	colore carta: bianco

#### Tempistica di riferimento

L'esame ha una durata di 60 minuti

- Compito 1	3 minuti
- Compito 2	10 minuti
- Compito 3	10 minuti
- Compito 4	10 minuti
- Compito 5	8 minuti
- Compito 6	12 minuti
- Compito 7	3 minuti

Tempo di elaborazione ca. 56 minuti

Studio della situazione di partenza ca. 4 minuti

#### Compiti e soluzioni

Per ottenere il punteggio massimo, è necessario risolvere correttamente tutti i compiti. Attenzione: se nella soluzione si ripetono esempi di risposta già citati nelle istruzioni del compito, non verrà assegnato alcun punto. Questo principio si applica a tutto l'esame.

Annotare il proprio numero e nome sui fogli dei compiti e delle soluzioni, dove previsto.

#### Ausili

Per l'esame possono essere utilizzati i seguenti ausili:

Materiale per scrivere, calcolatrice, tutto il materiale didattico, libri di testo specialistici e i propri appunti.

Sono espressamente vietati i seguenti ausili:

Strumenti che permettono o possono permettere di comunicare con terzi (ad es. notebook, cellulari, tablet, smartwatch, cuffie, WLAN, ecc.)

#### Condotta durante l'esame

Non è consentito visionare il lavoro di altri candidati o conversare durante l'esame. In accordo con la sorveglianza, l'aula d'esame può essere lasciata solo da una persona alla volta.

#### Sanzioni

Chi durante l'esame non rispetta le regole sugli ausili o di condotta, verrà escluso dalla partecipazione all'esame in conformità al regolamento d'esame.

### **Situazione di partenza**

Lei è impiegato come capo custode in un piccolo comune di 4000 abitanti.

Le è stata affidata la responsabilità della manutenzione edile di tutti gli edifici del comune.

Questa include:

- 1 edificio scolastico
- 2 doppie palestre
- 4 scuole materne
- 1 edificio della scuola di musica
- 1 edificio del centro culturale dotato di sala e sale prova
- 1 edificio amministrativo con un garage

Lei è responsabile dell'esecuzione dei lavori preventivati e approvati.

La stesura del bilancio preventivo per la cura degli edifici e la pianificazione della manutenzione degli immobili.

La suddivisione e la gestione degli addetti alle pulizie e la formazione degli apprendisti.

Il team comprende:

- 1 operatore di edifici e infrastrutture
- 4 addetti alle pulizie
- 1 apprendista operatore di edifici e infrastrutture

All'inizio dell'anno, il Comune ha acquistato una casa bifamiliare che è stata ora adibita ad alloggio per i richiedenti asilo.

<b>Esercizio 1</b>	<i>Punt. max</i>
Il Comune tiene ora una contabilità energetica. A lei viene affidato il compito di registrare e aggiornare i dati di consumo.	7
<p><b>a) Quali sono i vantaggi di tenere una contabilità energetica?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i>                      Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.                      Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 1.                      Per ottenere il punteggio massimo è necessario rispondere correttamente a 4 domande.</p>	4
<p><b>b) Che tipo di dati di consumo vengono registrati nella contabilità energetica?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i>                      Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.                      Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 1.                      Per ottenere il punteggio massimo è necessario rispondere correttamente a 3 domande.</p>	3
<b>Esercizio 2</b>	<i>Punt. max</i>
Ha un vecchio edificio con un tetto spiovente coperto da vecchie tegole a coda di castoro. Ora ha notato alcuni danni alle tegole e quindi desidera far controllare il tetto da un'azienda.	16
<p><b>a) Quali sono le specifiche di un preventivo al quale deve prestare particolare attenzione in tema di sicurezza, protezione del tetto, normative e scelta dei materiali?</b></p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 1 e foto 2</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i>                      Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.                      Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 2.                      Per ottenere il punteggio massimo è necessario rispondere correttamente a 4 domande.</p>	8
<p><b>b) Quali lavori devono essere compresi nell'offerta?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i>                      Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.                      Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 2.                      Per ottenere il punteggio massimo è necessario rispondere correttamente a 4 domande.</p>	8

Esercizio 3	Punt. max
<p>Analisi delle condizioni, eliminazione dei difetti Durante un giro sulla facciata sud dell'edificio scolastico le si presenta la seguente immagine.</p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 3 e foto 4</b></p>	13
<p><b>a) Completare l'elenco difetti e diagnostica con constatazioni e osservazioni conclusive.</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i> Completare il documento con dati plausibili. Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 3 a). Per ottenere il punteggio massimo è necessario inserire una risposta plausibile in ogni colonna del documento.</p>	10
<p><b>b) Completi i dati mancanti nell'elenco difetti e diagnostica</b> (L'elenco è disponibile nei fogli delle soluzioni sotto soluzioni esercizio 3)</p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i> Completare il documento con dati plausibili. Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 3.</p>	3
Esercizio 4	Punt. max
<p>Conversione di un'aula scolastica in un'aula di musica. In seguito al calo del numero di alunni, si è liberata un'aula. La direzione scolastica vorrebbe utilizzarla per le lezioni di musica, che al momento sono tenute in un altro edificio. In qualità di custode, le è stato chiesto se può fare delle proposte sull'isolamento acustico delle aule vicine.</p>	14
<p><b>a) Descriva due aree problematiche.</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i> Scrivere le risposte con frasi chiare e comprensibili. Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 4</p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 5 e foto 6</b></p>	6
<p><b>b) Descriva almeno 2 lavori di ristrutturazione minimi per rendere l'aula adatta al nuovo uso.</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i> Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili. Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 4</p>	4
<p><b>c) Descriva 2 ulteriori lavori per un isolamento acustico ancora migliore</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i> Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili. Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 4</p>	4

<b>Esercizio 5</b>	<i>Punt. max</i>
<p>Il Comune ha acquisito un immobile. Si tratta di un edificio costruito negli anni Settanta con riscaldamento a gasolio. Le viene ora affidata la responsabilità per questo immobile.</p>	19
<p><b>a) Prepara un piano di manutenzione attuabile in forma tabellare per l'edificio residenziale.</b></p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 7</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i>                      Per la tabella corretta 5 punti.                      Per ciascun componente corretto 1 punto, max 10 punti.                      Per la risposta utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 5 e fare uno schizzo del piano</p>	15
<p><b>b) Per registrare i diversi stati dei componenti viene utilizzata la codifica «a, b, c, d». Cosa significano queste lettere?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i>                      Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.                      Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 5 b).</p>	4
<b>Esercizio 6</b>	<i>Punt. max</i>
<p>I giunti di dilatazione sono stati rinnovati 1,5 anni fa. Ora ha rilevato i danni raffigurati in foto.</p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 8</b></p>	8
<p><b>a) Come procede nei confronti dell'azienda?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i>                      Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.                      Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 6 a).</p>	4
<p><b>b) Deve pagare Lei per la riparazione?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i>                      Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.                      Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 6 b).</p>	2
<p><b>c) Motivi la risposta</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i>                      Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.                      Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 6 c).</p>	2

<b>Esercizio 7</b>	<i>Punt. max</i>
<p>Sta eseguendo la manutenzione di un impianto di sollevamento acque (pompa delle acque reflue). A tal riguardo, risponda alle domande 7 a), 7 b) e 7 c).</p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 9, 10, 11</b></p>	13
<p><b>a) Descriva il funzionamento di questo impianto.</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta: Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili. Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 7 a).</i></p>	6
<p><b>b) Quali lavori e controlli esegue?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta: per ottenere il punteggio massimo, è necessario indicare 5 lavori/controlli Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili. Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 7 b).</i></p>	5
<p><b>c) In che modo e dove documenta i lavori?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta: Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili. Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 7 c).</i></p>	2



Foto 1: tetto con tegole a coda di castoreo



Foto 2: dettaglio del tetto



Foto 3: facciata dell'edificio scolastico



Foto 4: facciata dell'edificio scolastico



Foto 5: aula scolastica



Foto 6: dettaglio dell'aula scolastica



Foto 7: edificio residenziale recentemente acquistato



*Foto 8: giunto danneggiato*

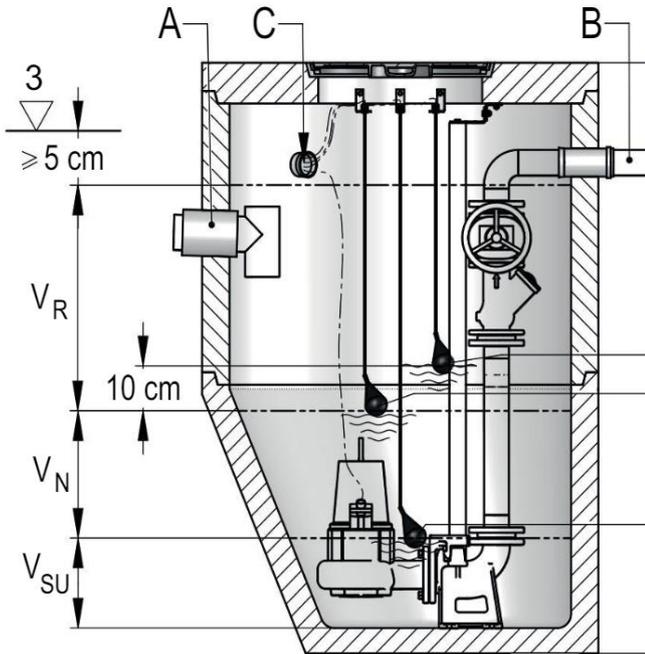


Foto 9: schema dell'impianto di sollevamento

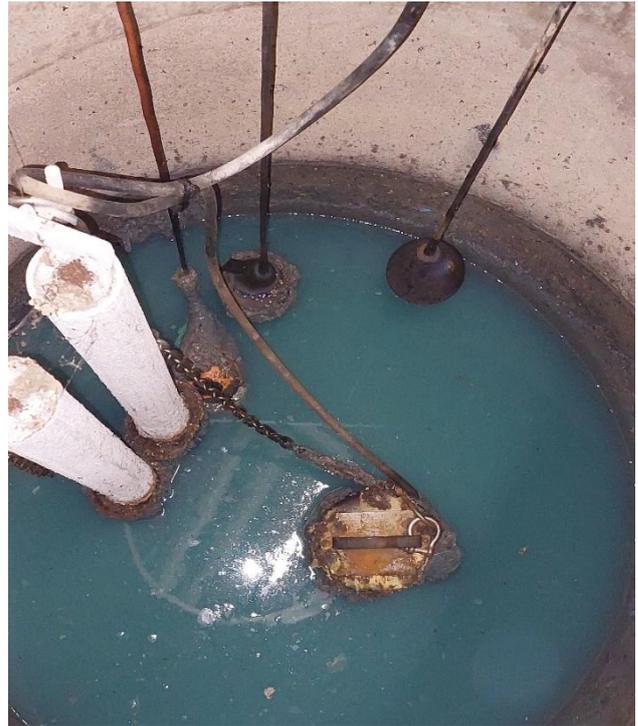


Foto 10: pozzetto della pompa



Foto 11: controllo dell'impianto di sollevamento

**Esame professionale federale di custode 2024****Parte d'esame 2 Cura dell'edificio****Prova****scritto****2.1****Durata****60 minuti****N.:**

<b>Soluzione esercizio 1</b>	<i>Punt. max</i>	<i>Punt. rag.</i>
a)	4	
b)	3	

<b>Soluzione esercizio 2</b>	<i>Punt. max</i>	<i>Punt. rag.</i>
a)	8	
b)	8	

**Totale di pagine (riportare su copertina)****23**

# Esame professionale federale di custode 2024

Parte d'esame 2 Cura dell'edificio

Prova

scritto

2.1

Durata

60 minuti

N.:

<b>Soluzione esercizio 3</b>	<i>Punt. max</i>	<i>Punt. rag.</i>
<i>a) Utilizzare il foglio delle soluzioni a pagina 3</i>	10	
<i>b) Utilizzare il foglio delle soluzioni a pagina 3</i>	3	

**Totale di pagine (riportare su copertina)**

13

**Foglio delle soluzioni per gli esercizi 3 a) e 3 b) (Completare il presente formulario con le risposte/soluzioni)**

- Priorità delle misure: (Prio) **I** = Misure immediate / **M** = a medio termine (entro 6 mesi) / **L** = a lungo termine (1 anno o più)

<b>Difetti e diagnostica</b>			Dati di base		
			Registrazione dello stato effettuata da:	Data:	Prossima registrazione/controllo: .....
<b>Impianti esterni:</b>	<b>Constatazione</b>	<b>Possibili cause</b>	<b>Migliorie</b>	<b>Prio I/M/L</b>	<b>Provvedimenti preventivi</b>
<i>Luogo</i>	Quale difetto/danno ha constatato?  <i>Descrivere le constatazioni in parole chiave o frasi brevi e comprensibili.</i>	Cosa può aver causato questi difetti/danni?  <i>Descrivere le possibili cause per mezzo di frasi brevi e comprensibili.</i>	Descrivere le misure per risolvere i difetti/danni  Descrivere (con parole chiave) le fasi di lavoro necessarie per risolvere questo difetto/danno.	I / M / L  Fissare la priorità adeguata per le misure.	Quali misure devono essere adottate per garantire che tale difetto/danno non si verifichi o non si ripeta?
<i>Edificio scolastico, area del basamento</i>	<i>Risposta:</i>	<i>Risposta:</i>	<i>Risposta:</i>	<i>Risposta:</i>	<i>Risposta:</i>

**Esame professionale federale di custode 2024****Parte d'esame 2 Cura dell'edificio****Prova****scritto****2.1****Durata****60 minuti****N.:**

<b>Soluzione esercizio 4</b>	<i>Punt. max</i>	<i>Punt. rag.</i>
a)	6	
b)	4	
c)	4	

**Totale di pagine (riportare su copertina)****14**

<b>Soluzione esercizio 5</b>	<i>Punt. max</i>	<i>Punt. rag.</i>
a)	15	

Totale di pagine (riportare su copertina)

15

# Esame professionale federale di custode 2024

Parte d'esame 2 Cura dell'edificio

Prova

scritto

2.1

Durata

60 minuti

N.:

<b>Soluzione esercizio 5</b>	<i>Punt. max</i>	<i>Punt. rag.</i>
b)	4	

<b>Soluzione esercizio 6</b>	<i>Punt. max</i>	<i>Punt. rag.</i>
a)	4	
b)	2	
c)	2	

Totale di pagine (riportare su copertina)

12

**Esame professionale federale di custode 2024****Parte d'esame 2 Cura dell'edificio****Prova****scritto****2.1****Durata****60 minuti****N.:**

<b>Soluzione esercizio 7</b>	<i>Punt. max</i>	<i>Punt. rag.</i>
a)	6	
b)	5	
c)	2	

**Totale di pagine (riportare su copertina)****13**