

# Esame professionale di custode 2023

Parte d'esame: manutenzione dell'edificio, esame teorico

scritto

Posizione

2.1

Durata

60 minuti

Nome / Cognome: .....

N°: .....

**Calcolo: (punteggio raggiunto/punteggio massimo x 5) +1  
SOLO NOTE INTERE O MEZZE NOTE!**

**Voto:**

<i>Punteggio</i>	<i>Pt. max</i>	<i>Pt. ragg.</i>
<i>Soluzione pagina 1</i>	14	
<i>Soluzione pagina 2</i>	16	
<i>Soluzione pagina 3</i>	13	
<i>Soluzione pagina 4</i>	8	
<i>Soluzione pagina 5</i>	16	
<i>Soluzione pagina 6</i>	15	
<i>Soluzione pagina 7</i>	8	
<b>Totale</b>	<b>90</b>	

*Data:*

	<i>Nome, Cognome</i>	<i>Firma</i>	<i>Visto</i>	
<i>Perito 1</i>			<i>Ufficio</i>	
<i>Perito 2</i>			<i>Comm.</i>	

**INDICAZIONI:****Documentazione d'esame**

La documentazione d'esame è costituita dalle seguenti parti:

- busta	1 pagina	colore della carta: verde
- indicazioni	1 pagina	colore della carta: rosa
- situazione di partenza	1 pagine	colore della carta: blu
- compiti	5 pagine	colore della carta: bianco
- fogli delle soluzioni	7 pagine	colore della carta: bianco
- immagini dell'appendice	5 pagine	colore della carta: bianco

**Tempi indicativi**

La durata dell'esame è 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 a disposizione ca. 56 minuti

Studio situazione di partenza ca. 4 minuti

**Esercizi e soluzioni**

Per ottenere il punteggio massimo è necessario svolgere tutti gli esercizi correttamente. Attenzione: se nella soluzione sono ripetuti gli esempi di risposta forniti nelle indicazioni relative all'elaborazione degli esercizi, non verrà assegnato alcun punto. Questa regola vale per l'intero esame.

Nei fogli degli esercizi e delle soluzioni, inserire il proprio numero e il proprio nome negli appositi spazi.

**Strumenti ausiliari**

All'esame sono ammessi i seguenti strumenti:

Occorrente per scrivere, calcolatrice, materiali didattici.

I seguenti mezzi ausiliari non sono autorizzati espressamente:

Aiuti che consentono o possono consentire di comunicare con terzi (ad esempio, notebook, cellulari, tablet, smartwatch, cuffie, WLAN, ecc.)

**Norme di comportamento durante l'esame**

Durante l'esame è vietato visionare l'elaborato di altri candidati o parlare. I candidati possono lasciare l'aula d'esame uno per volta e con il permesso della persona addetta alla supervisione.

**Provvedimenti disciplinari**

Qualora durante l'esame non vengano osservate le regole relative all'uso degli strumenti ausiliari o le norme di comportamento, ai sensi del regolamento la persona addetta alla supervisione sarà tenuta a escludere il candidato dalla partecipazione all'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 che 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 manutenzione 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

Esercizio 1	Punt. max
<p><b>1 Quali sono i compiti principali della manutenzione?</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 1 Per ottenere il punteggio massimo è necessario rispondere correttamente a 4 domande</i></p>	4
<p>Esercizio 2</p> <p>La porta d'ingresso della palestra crea sempre problemi, è difficile da aprire e in caso di vento a volte non si chiude. È una porta in rovere massiccio, la chiusura è già stata rinforzata con lo svantaggio che l'apertura risulta più difficoltosa.</p> <p>L'amministrazione dello stabile Le richiede 2 proposte per risolvere il problema.</p> <p>Nelle proposte deve tenere presente la protezione antincendio e il fatto che si tratta di una via di fuga.</p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 1 e foto 2</b></p>	
<p><b>2 a) Faccia 2 proposte per la sostituzione della porta d'ingresso della palestra.</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 2 a</i></p>	2
<p><b>2 b) Spieghi le sue 2 proposte con i vantaggi e gli svantaggi della relativa soluzione.</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 2 b</i></p>	4
<p><b>2 c) Quale delle sue 2 proposte preferisce? Motivi la risposta.</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 2 c</i></p>	4

	Punt. max
<p>Esercizio 3</p> <p>Smaltimento delle acque dei fondi Il piazzale della palestra è stato realizzato con materiale permeabile. Nel centro del piazzale c'è una canalina di drenaggio. <b>Considerare quanto segue: allegato foto 3</b></p>	
<p><b>3 a) Perché su un piazzale permeabile è stata realizzata un'ulteriore canalina di drenaggio? Indichi 2 motivi.</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 3 a</i></p>	4
<p><b>3 b) Che cos'è un tubo per l'acqua piovana e dove confluisce l'acqua raccolta all'interno?</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 3 b</i></p>	2
<p><b>3 c) Spieghi la differenza tra una vasca di sedimentazione dei fanghi e un separatore di oli. Per ciascun tipo indichi 2 esempi di utilizzo</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 3 c</i></p>	4
<p><b>3 d) Faccia uno schizzo di un separatore di oli disegnando la direzione del flusso.</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta: Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 3 d</i></p>	6

	Punt. max
<p>Esercizio 4</p> <p>Analisi delle condizioni, eliminazione dei difetti</p> <p>Durante il controllo delle condizioni del garage si riscontrano i seguenti danni.</p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 4 e foto 5</b></p> <p><b>4 a) Completi i dati mancanti nell'elenco difetti e diagnostica</b> <b>(trova l'elenco nei fogli delle soluzioni sotto soluzioni esercizio 4)</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i> <i>Completare il documento con dati plausibili</i> <i>Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 4 a.</i></p>	3
<p><b>4 b) Completi l'elenco difetti e diagnostica con constatazioni e osservazioni conclusive.</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i> <i>Completare il documento con dati plausibili, per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 4 b</i> <i>Per ottenere il punteggio massimo è necessario inserire una risposta plausibile in ogni colonna del documento.</i></p>	10
<p><b>4 c) Lei constata che il danno non è stato riscontrato durante l'ultimo controllo. Come intende procedere?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i> <i>Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.</i> <i>Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 4 c.</i></p>	4
<p><b>4 d) Come motiva la sua decisione su come procedere?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i> <i>Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.</i> <i>Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 4 d.</i></p>	4

	Punt. max
<p>Esercizio 5</p> <p>In palestra è stato installato un EFC (sistema di portelli per evacuazione fumi e calore) che controlla tutti i lucernari sul tetto dell'edificio. Il sistema viene sottoposto a manutenzione una volta all'anno dal produttore come da contratto. Il tecnico dell'assistenza ha informato l'amministrazione dello stabile che le finestre devono essere aperte altre 3 o 4 volte all'anno. A Lei è stato affidato questo compito e quello di controllare l'impianto.</p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 6 e foto 7</b></p>	
<p><b>5 a) Quali lavori esegue?</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 5 a.</i></p>	4
<p><b>5 b) A quali direttive deve necessariamente attenersi nell'eseguire questi 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 5 b</i></p>	6
<p><b>5 c) Qual è il numero minimo di persone che deve essere presente sul tetto quando si eseguono questi 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 5 c.</i></p>	2
<p><b>5 d) In quanto custode, ha l'autorizzazione ad eseguire questi lavori sul tetto?</b></p> <p><b>Motivi la risposta</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 5 d.</i></p>	4

	Punt. max
<p>Esercizio 6</p> <p>Piano di manutenzione, controlli</p> <p>La manutenzione dell'edificio deve essere ottimizzata, pertanto il suo superiore vuole che prepari un piano di manutenzione.</p> <p><b>6 a) Prepari un piano di manutenzione fattibile in forma di tabella per l'edificio della scuola materna.</b></p> <p><b>Considerare quanto segue: allegato foto 8 e foto 9</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i></p> <p><i>Per la tabella corretta 5 punti</i></p> <p><i>Per ciascun componente corretto 1 punto max 10 punti</i></p> <p><i>Per la risposta utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 6 a e fare uno schizzo del piano.</i></p>	15
<p><b>6 b) Per registrare i diversi stati dei componenti viene utilizzata una codifica, a, b, c, d cosa significano queste lettere?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i></p> <p><i>Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.</i></p> <p><i>Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 6 b</i></p>	4
<p>Esercizio 7</p> <p>Una scuola materna è ubicata in un vecchio edificio. L'edificio è stato costruito negli anni Settanta.</p> <p>Durante i lavori edili sono stati rinnovati i servizi igienici ed è stato prelevato un campione di amianto. L'analisi è risultata positiva e ha rilevato la presenza di amianto nella colla per piastrelle. L'edificio è stato decontaminato, i lavori di costruzione sono stati completati e la scuola materna ha ripreso l'attività.</p>	
<p><b>7) Cosa è necessario che Lei sbrighi con urgenza dal punto di vista amministrativo in modo che i lavori risultino effettivamente completati e la documentazione aggiornata?</b></p> <p><i>Indicazioni per la risposta:</i></p> <p><i>Scrivere le risposte con parole chiave o frasi chiare e comprensibili.</i></p> <p><i>Per le risposte utilizzare il foglio delle soluzioni esercizio 7</i></p> <p><i>Per ottenere il punteggio massimo è necessario rispondere correttamente a 4 domande</i></p>	4



**Parte d'esame Manutenzione dell'edificio  
teorico**

Nome/Cognome .....

Durata

**Scritto  
60 minuti****N. candidata/o**

<b>Soluzione esercizio 1 / 2</b> Manutenzione dell'edificio	Max 14	Punt. rag.
1)	4	
2 a )	2	
2 b )	4	
2 c)	4	
<b>Totale pagine</b>	<b>14</b>	

Parte d'esame Manutenzione dell'edificio  
teorico

Nome/Cognome .....

Durata

Scritto  
60 minuti

N. candidata/o

<b>Soluzione esercizio 3</b> Smaltimento delle acque dei fondi	Max 16	Punt. rag.
3 a)	4	
3 b)	2	
3 c)	4	
3 d)	6	
Totale pagine	16	

Parte d'esame Manutenzione dell'edificio teorico

Nome/Cognome .....

Durata

Scritto  
60 minuti

N. candidata/o

**Foglio delle soluzioni per gli esercizi 4 a) e 4 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>			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 chiare e comprensibili.</i>	<i>Cosa può aver causato questi difetti/danni?</i>  <i>Descrivere le possibili cause per mezzo di frasi brevi e comprensibili.</i>	<i>Descrivere le misure per risolvere i difetti/danni</i>  <i>Descrivere (con parole chiave) le fasi di lavoro necessarie per risolvere questi difetti/danni.</i>	<i>I / M / L</i>  <i>Fissare la priorità adeguata per le misure.</i>	<i>Quali misure devono essere adottate per garantire che tale difetto/danno non si verifichi o non si ripeta?</i>	
<i>Risposta:</i>  <b>Garage</b>	<i>Risposta:</i>	<i>Risposta:</i>	<i>Risposta:</i>	<i>Risposta:</i>	<i>Risposta:</i>	

Parte d'esame Manutenzione dell'edificio  
teorico

Nome/Cognome .....

Durata

Scritto  
60 minuti

N. candidata/o

<b>Soluzione esercizio 4</b> Analisi delle condizioni, eliminazione dei difetti	Max 21	Punt. rag.
4 c )	4	
4 d )	4	
Totale pagine	8	

Parte d'esame Manutenzione dell'edificio  
teorico

Nome/Cognome .....

Durata

Scritto  
60 minuti

N. candidata/o

<b>Soluzione esercizio 5</b> Sicurezza	Max 16	Punt. rag.
5 a )	4	
5 b )	6	
5 c )	2	
5 d )	4	
Totale pagine	16	

**Parte d'esame Manutenzione dell'edificio  
teorico**

Nome/Cognome .....

**Durata****Scritto  
60 minuti****N. candidata/o**

<b>Soluzione esercizio 6a</b> Manutenzione / Controllo	Max 15	Punt. rag.
<b>Totale pagine</b>	15	

Parte d'esame Manutenzione dell'edificio  
teorico

Nome/Cognome .....

Durata

Scritto  
60 minuti

N. candidata/o

Soluzione esercizio 6b / 7	Max 8	Punt. rag.
6 b)	4	
<b>Soluzione esercizio 7</b> Amministrazione		
7 )	4	
Totale pagine	8	



Foto n. 1 Esterno

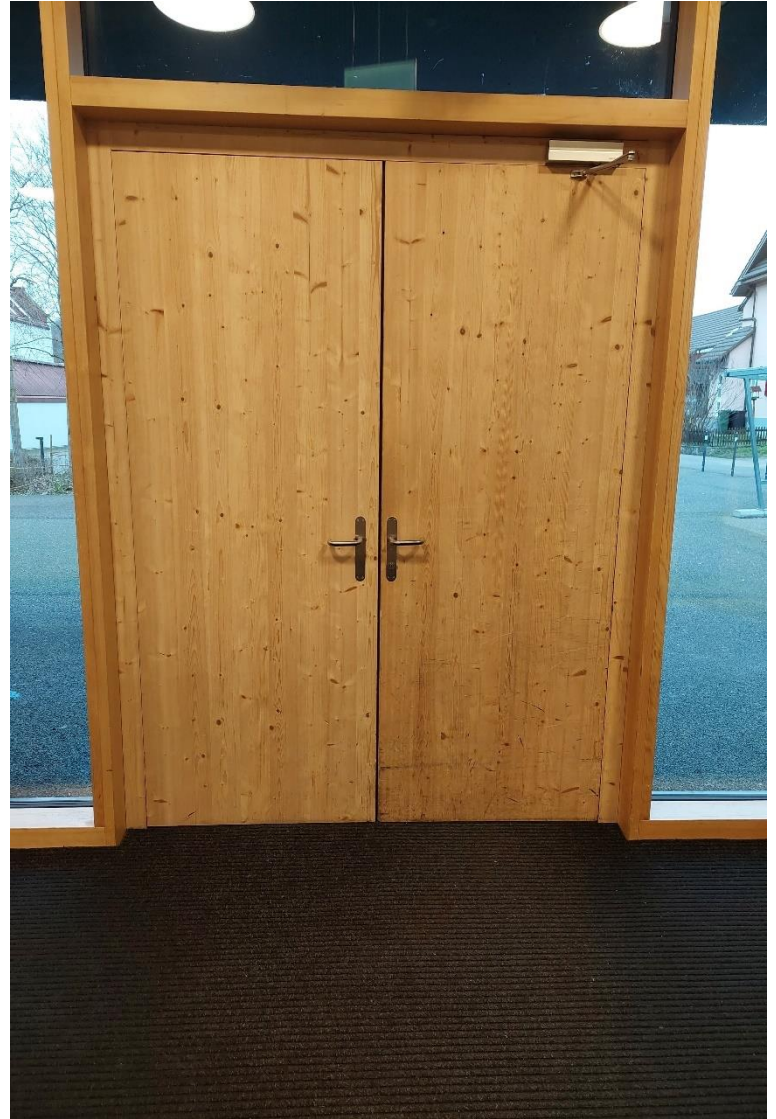


Foto n. 2 Interno





Foto n. 3





Foto n. 4 Giunto danneggiato

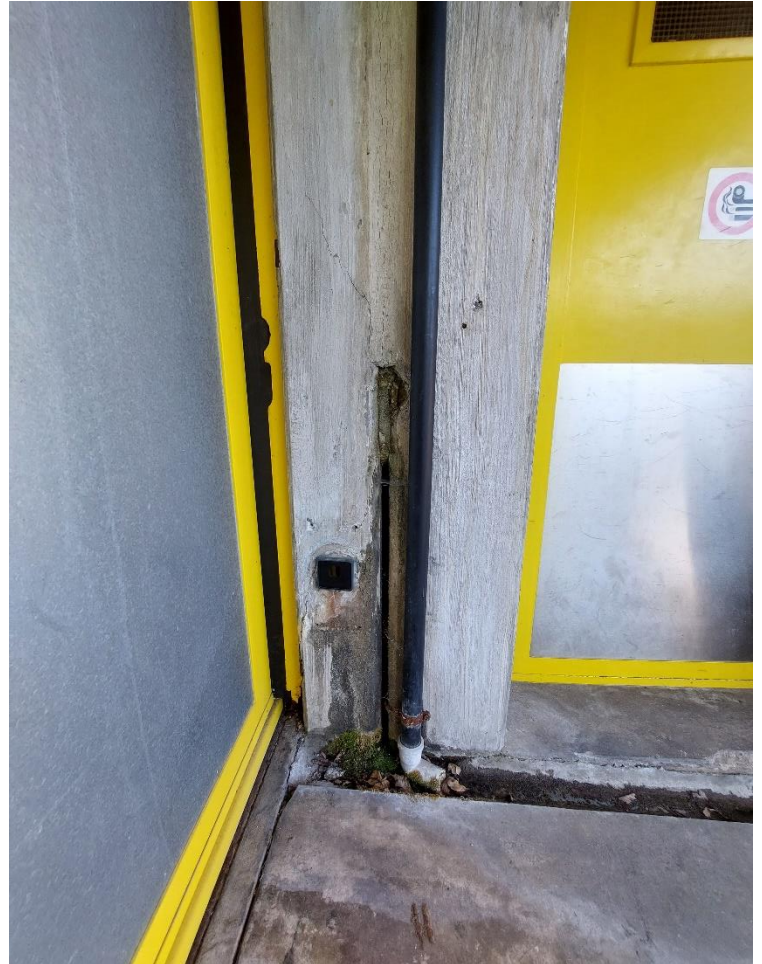


Foto n. 5 Giunto danneggiato





Foto n. 6



Foto n. 7





Foto n. 8



Foto n. 9