EXAMEN PROFESSIONNEL DE CONCIERGE - ESAME PROFESSIONALE DI CUSTODE

EIDG. BERUFSPRÜFUNG FÜR HAUSWARTE

# Relazione finale Esame

# 2020

## Indice


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Organizzazione dell'esame** | 3 |
| **2** | **Panoramica generale** | 4 |
| **3** | **Relazione del presidente** | 5 |
| **4** | **Relazioni sulle parti d'esame** | |
| 4.1 | Pulizia | 7 |
| 4.2 | Manutenzione dell'edificio | 7 |
| 4.3 | Tecnologia edilizia | 12 |
| 4.4 | Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi | 14 |
| 4.5 | Amministrazione e gestione del personale | 15 |
| 4.6 | Competenze relazionali e comunicazione | 18 |
| **5** | **Statistiche** | 19 |
| **6** | **Attribuzione dei voti** | 25 |

# 1 ORGANIZZAZIONE DELL'ESAME

| | |
|---|---|
| - **Presidente** | Jakob Hauri, Zurigo |
| - **Vicepresidente**<br>- **Parte d'esame 5 Amministrazione e gestione del personale** | Giorgio Nadig, Wabern |
| - **Parte d'esame 1 Pulizia** | Regula Juninger, Fischbach-Göslikon |
| - **Parte d'esame 2 Manutenzione dell'edificio –** esame scritto<br>- **Parte d'esame 6 Competenze relazionali e comunicazione** | Daniele Favaro, Lugano |
| - **Parte d'esame 2 Manutenzione dell'edificio –** esame pratico | Max Mathys, Turbenthal |
| - **Parte d'esame 3 Tecnologia edilizia** | Josef Oberholzer, Steg im Tösstal |
| - **Parte d'esame 4 Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi** | Oskar Koch, Hellbühl |
| - **Direzione degli esami** | Arno van den Berg |
| - **Segreteria d'esame** | Andreas Ernst |

Esame professionale federale di custode
Casella postale 3065
6002 Lucerna
Tel. 041 368 58 21
Fax 041 368 58 59
info@pruefung-hauswart.ch
www.pruefung-hauswart.ch

## 2 PANORAMICA GENERALE

### Partecipanti

| | |
|---|---|
| iscritti: | 290 |
| non ammessi: | 7 |
| ritirati: | 8 |
| esame non completato: | 0 |
| | 0 |
| assenti: | 1 |
| esame completato: | 275 |
| superato: | 216 |
| non superato: | 59 |

### Svolgimento dell'esame

| | |
|---|---|
| esami scritti | Scuola Eichi, Niederglatt |
| | sabato, 26 settembre 2020 |
| ore 08.30 – 09.30 | Tecnologia edilizia |
| ore 09.50 – 10.50 | Pulizia |
| ore 11.10 – 12.10 | Manutenzione dell'edificio |
| ore 13.10 – 15.10 | Amministrazione e gestione del personale |
| ore 15.40 – 16.40 | Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi |
| Esami orali e pratici | Scuola Eichi, Niederglatt |
| Reparto 1 | Partecipanti 1-54<br>Lunedì, 5 ottobre 2020<br>ore 8.00 – 17.30 |
| Reparto 2 | Partecipanti 55-108<br>Lunedì, 6 ottobre 2020<br>ore 8.00 – 17.30 |
| Reparto 3 | Partecipanti 109-162<br>Lunedì, 7 ottobre 2020<br>ore 8.00 – 17.30 |
| Reparto 4 | Partecipanti 163-216<br>Lunedì, 8 ottobre 2020<br>ore 8.00 – 17.30 |
| Reparto 5 | Partecipanti 217-280<br>Lunedì, 10 ottobre 2020<br>ore 8.00 – 17.30 |

## 3 RELAZIONE DEL PRESIDENTE

*Preparazione agli esami*

In questo periodo particolare il nostro esame professionale di custode ha rappresentato per noi una sfida e un impegno speciali. In via precauzionale abbiamo avviato le misure organizzative connesse con il coronavirus già a metà anno. Per attuare le misure di sicurezza sanitaria, la segreteria d'esame ha dovuto lavorare molto e impegnarsi ancora di più del solito. Desidero ringraziare in modo particolare Arno van den Berg per la fruttuosa collaborazione e la disponibilità mostrata in ogni momento. Lo sforzo è stato ripagato.
Gli esami del 2020 si sono svolti in maniera tranquilla e regolare.

Si sono registrati 290 candidati. I partecipanti sono stati 275, di cui 18 donne. Anche quest'anno erano presenti 4 persone di lingua francese e 2 di lingua italiana.

La nuova sede d'esame nell'edificio scolastico di Eichi a Niederglatt si è rivelata già di per sé un colpo di fortuna.
Colgo l'occasione per ringraziare i responsabili dell'autorità scolastica, in particolare la signora Monroy e il signor Beck, per la loro gentilezza e disponibilità nel consentire lo svolgimento del nostro esame professionale presso la loro sede.

Un ampio parcheggio è stato messo gratuitamente a disposizione dei partecipanti all'esame e degli esperti tra le ore 6.30 e le ore 19.30.
Per il servizio di ristorazione ci siamo affidati al panificio di Niederglatt con il ristorante "«Fleischli» , cui abbiamo chiesto di fornirci raffinate prelibatezze nel corso dell'esame. Per tutto il giorno ci sono stati forniti bevande e cibo in abbondanza e di ottima qualità. Particolarmente apprezzato è stato il menù del pranzo, ogni giorno diverso. Desideriamo ringraziare il cordiale staff del «Fleischli» per il servizio, prestato dalle 7.00 alle 16.00.
Ci abbiamo sempre tenuto, e tuttora ci teniamo, a collaborare con aziende locali, come ad esempio con il vivaio e il costruttore di tendoni. Quando domenica mattina due tendoni sono stati distrutti dal maltempo, l'azienda locale è intervenuta immediatamente per occuparsi della sostituzione. Desidero anche in questo caso esprimere un ringraziamento per la professionalità e la prontezza del servizio.

Una nuova sede d'esame richiede un impegno supplementare da parte di tutte le persone coinvolte. Un grazie di cuore alla capo esperta e ai capo esperti nonché alla segreteria d'esame per l'affidabilità e la competenza mostrate nell'organizzazione e nei lavori. Desidero ringraziare vivamente per il suo straordinario impegno Marco Egger, il custode responsabile titolare di diploma federale di custode.

Anche quest'anno abbiamo formato e preparato le esperte e gli esperti all'esame a Rickenbach. La commissione d'esame ha deciso di convocare solo le esperte e gli esperti che abbiano frequentato ogni tre anni un corso corrispondente. I capi esperti e i loro capigruppo responsabili hanno partecipato nuovamente a un corso di formazione dedicato alla «Competenza operativa professionale connessa con le istruzioni da parte dei partecipanti all'esame nelle singole parti d'esame».

*Svolgimento dell'esame*

Gli esami scritti hanno avuto luogo il 26 settembre 2020.
Le misure igieniche sono state comunicate nel dettaglio alla collaudata squadra di vigilanza il giorno prima. I partecipanti all'esame sono andati direttamente nelle aule d'esame. Ad indicare loro la strada c'erano dei tabelloni informativi. Come negli anni precedenti, l'identità è stata verificata mediante carta d'identità. Abbiamo adottato ulteriori misure per garantire le necessarie distanze di sicurezza. La squadra di vigilanza ha monitorato attentamente il rispetto dei requisiti igienici. La giornata si è svolta senza intoppi.
Colgo quindi l'occasione per ringraziare i colleghi della squadra di vigilanza per aver gestito la situazione in modo esemplare durante questo periodo di emergenza

I candidati erano ben preparati per l'esame. Un ringraziamento va quindi ai centri di formazione per il loro lavoro.

Gli esami pratici/orali si sono svolti dal 5 al 9 ottobre 2020.
Il profilo di attività e il regolamento d'esame riflettono il lavoro svolto quotidianamente dal custode e l'ampio ventaglio di mansioni che gli competono. Per la qualifica professionale, la conoscenza dei metodi è importante tanto quanto lo sono le competenze tecniche. I professionisti qualificati sanno come e con quali metodi vengono organizzati i processi di lavoro e sono in grado di applicarli opportunamente. La competenza operativa professionale comprende sia la competenza tecnica che quella sociale, entrambe componenti importanti dell'esame. Un grazie di cuore agli esperti per l'ottimo lavoro e il grande impegno profuso. Il nostro esame ne ha davvero bisogno.

Max Mathys, da lungo tempo capo esperto per la parte d'esame 2.2 Manutenzione dell'edificio – esame pratico, sta per lasciare la commissione d'esame. Colgo l'occasione per ringraziarlo per il suo impegno a favore della nostra categoria professionale e gli auguro il meglio e soprattutto di restare in salute.
Ringrazio la SEFRI per la collaborazione. Ringrazio anche le organizzazioni promotrici per la fiducia che hanno riposto nella commissione d'esame.

All'inizio di gennaio 2021 inseriremo nel nostro sito tutti gli esami scritti e la relazione d'esame. Sul nostro sito sono disponibili anche tutte le informazioni relative all'esame, comprese le modalità di iscrizione e i programmi per il 2021. Le iscrizioni hanno luogo per via elettronica, così come la pubblicazione degli esami.

**L'Esame professionale federale di custode 2021 si svolgerà presumibilmente sabato 2 ottobre e dal 9 al 16 ottobre presso l'edificio scolastico di Eichi a Niederglatt ZH, salvo eventuali modifiche nel bando di concorso ufficiale.**

Mi congratulo vivamente con i 216 partecipanti che hanno superato l'esame professionale e auguro loro buon lavoro e buon divertimento nel loro lavoro.

Vorrei ringraziare tutte le persone coinvolte per il loro impegno a favore della nostra categoria professionale.

Jakob Hauri, presidente della commissione d'esame

## 4 RELAZIONI SULLE PARTI D'ESAME

### 4.1 Pulizia

Abbiamo trovato molto gradevole la nuova sede d'esame nell'edificio scolastico di Eichi a Niederglatt. Poiché le distanze sono brevi, è facile tenere tutto sotto controllo.

*Esame scritto*

Quest'anno abbiamo chiesto:
- quali lavori prevede in aggiunta la pulizia di base dei WC rispetto alla pulizia di manutenzione;
- quali metodi di pulizia di base si applicano alle pavimentazioni in tessuto, qual è il relativo ciclo di lavoro corretto, inclusi materiali, attrezzature, prodotti e relativo utilizzo.

Alcuni candidati hanno avuto difficoltà nel rispondere a queste domande.

- Creazione di una tabella semplice per gli addetti ai lavori di pulizia part-time, "solo" per i giorni specificati nell'esercizio.
- Creazione di un piano operativo con orari e personale.
- La preparazione di una tabella e/o di un piano operativo si è rivelata un compito complesso per alcuni candidati.

Alcuni candidati hanno avuto qualche difficoltà nell'indicare i termini tecnici per i simboli di pericolo e per i pittogrammi.

D'altro canto, ci sono state buone risposte per quanto riguarda la sensibilità ecologica.

*Esame pratico*

Per la pulizia delle finestre disponevamo di moduli che si sono dimostrati validi.
Tutto si è svolto con molta tranquillità e spesso abbiamo constatato elevate competenze tecniche nei candidati.
Abbiamo dovuto valutare anche lavori insufficienti, tali soprattutto per la mancanza di esperienza.
Spesso, poi, i candidati hanno avuto difficoltà ad allestire una postazione di lavoro.

La prova sulle istruzioni si è svolta in maniera tranquilla. Abbiamo potuto sperimentare molte istruzioni interessanti.
Alcuni candidati non hanno lasciato lavorare i tirocinanti, dando "solo" dimostrazione pratica della pulizia e lasciando che il tirocinante rimanesse accanto senza ricevere istruzioni.
I tirocinanti sono stati un ottimo aiuto in questo compito.

*Previsioni per il 2021*

L'esame sarà effettuato con un metodo analogo.

### 4.2 Manutenzione dell'edificio

Sono stati selezionati tre settori principali in cui i candidati hanno potuto dar prova delle proprie competenze tecniche.

*Situazione di partenza*:
In qualità di custode lei si occupa di vari edifici di un comune, per esempio degli edifici che ospitano la scuola primaria e media, del municipio e della casa di riposo del comune. Lei è responsabile della manutenzione di questi edifici e per piccoli lavori di ristrutturazione e di risanamento.

L'edificio della scuola media verrà modificato per l'adeguamento al nuovo piano di studio '21. Per il comune e nell'interesse dello stesso lei diventa membro attivo della commissione edilizia con il relativo diritto di presentare iniziative e di voto.

*Tema 1 Difetti e diagnostica*
La prima immagine mostra la zona della grondaia-parte inferiore del tetto-facciata.
La seconda immagine mostra il collegamento marciapiede-aiuola-facciata.
L'esercizio consisteva nell'identificare e descrivere le carenze/i danni.
I candidati riconoscono le carenze/i danni, la loro possibile causa, l'urgenza di risolverli e individuano le misure preventive da adottare.

*Tema 2 Interventi di ristrutturazione/costruzione edile/selezione del materiale*
Gli interventi di ristrutturazione dell'edificio scolastico sono in fase di programmazione. Diverse aule saranno convertite in aule per lavori di gruppo. A tale scopo le si dividerà con una nuova parete e verranno montate nuove porte in modo che da un'aula si possa passare direttamente nella nuova aula per lavori di gruppo.
I candidati riconoscono i vantaggi e gli svantaggi dei diversi materiali da costruzione. Motivano la loro proposta scegliendo la risposta da un elenco. Conoscono i problemi della trasmissione del suono e le possibili misure di isolamento acustico.

*Tema 3 Sicurezza, obbligo di controllo*
Negli edifici sono installati diversi impianti di sicurezza e trasporto
che devono essere controllati e verificati periodicamente.
Negli edifici pubblici, come le scuole, le case di riposo, ecc., devono inoltre essere eseguite prove di evacuazione.
I candidati conoscono i documenti richiesti, la loro utilità e il loro significato, le scadenze, le responsabilità, le autorità competenti e le necessarie misure di follow-up.

*Conclusione*
Nella correzione è emerso che alcune risposte non erano pertinenti né all'esercizio assegnato né alle indicazioni per la risposta.
La struttura predefinita per le risposte – constatazione – cause – provvedimenti – priorità – misure preventive non sempre è stata compresa.
Diversi candidati hanno avuto difficoltà a formulare i vantaggi e gli svantaggi effettivi delle pavimentazioni o delle strutture edilizie proposte in relazione alla loro proposta. Molti candidati hanno una conoscenza molto limitata delle possibili misure di isolamento acustico. In tanti non hanno cognizione sufficiente dei fondamenti che garantiscono il corretto funzionamento dei vari sistemi di sicurezza e di trasporto.

*Manutenzione pratica*
Malgrado la pandemia di coronavirus l'esame si è svolto in maniera tranquilla e senza imprevisti significativi. Ciò è stato possibile soltanto grazie al grande impegno della direzione degli esami che aveva elaborato uno schema di protezione perfetto ed esemplare. Tutti gli esperti disponevano inoltre di una preparazione ottimale, visto che a marzo i capigruppo e i sostituti erano stati invitati a partecipare a un corso di formazione pratico della durata di una giornata sul tema della manutenzione. Tutte le prove d'esame erano state oggetto di simulazione e, all'occorrenza, di aggiustamenti e correzioni. Tutti gli incarichi e i rapporti sono stati attentamente controllati. Come sempre, grande attenzione è stata prestata al comportamento personale nei confronti dei candidati. Tutti gli altri esperti hanno potuto partecipare alla seduta formativa il sabato prima che iniziassero gli esami, dopo l'allestimento delle postazioni.

L'esame si è svolto in quattro serie diverse con procedura di selezione casuale.

*Serie A*
- Riparazione di un battiscopa / due parti
- Conoscenza delle batterie / servizio di manutenzione e collegamento
- Tagliare il vetro e inserirlo in una cornice
- Regolare chiudiporta con guida di scorrimento e dotarlo di un dispositivo di arresto a scatto e di un limitatore di apertura

*Serie B*
- Foratura con trapano e montaggio di una martellina per armadio
- Riparazione di un tappeto
- Realizzare una giuntura in legno utilizzando tasselli in legno
- Nozioni e lavori riguardanti le serrature incassate

*Istruzioni*
- A propria scelta
- Misurazione con l'aiuto di diversi calibri a corsoio
- Maschiatura a tre fasi
- Regolazione delle ante di un armadio (cerniere a scomparsa Blumotion)

*Serie C:*

Questa serie è stata utilizzata per la prima volta il venerdì, in quanto quel giorno solo due candidati sono stati testati nell'istruzione. I compiti da risolvere sono stati creati quasi esclusivamente dalle serie B e dalle istruzioni. Solo il montaggio di rivetti ciechi Tubtara era stato già sperimentato nella prova del 2014. Questa misura ha consentito un'equa distribuzione dei compiti.

- Serratura incassata: nozioni e lavori (anche serie B)
- Regolazione degli sportelli dell'armadio: cerniere a scomparsa Blumotion (anche istruzioni)
- Maschiatura a tre fasi (anche istruzioni)
- Montaggio testa incassata Tubtara (rivetti ciechi) (prove d'esame del 2014)
- Misurazione mediante calibro a corsoio con display analogico (anche istruzioni)

**Prove d'esame dei singoli gruppi**

*Serie A*

**Esercizio 1**
Tempo totale: 20 minuti

**Riparazione di un battiscopa (listello intermedio e di collegamento)**
In generale, questo esercizio è stato risolto molto bene. A sorpresa, il quadro negativo dell'anno precedente è stato completamente cancellato. Un risultato tutto sommato soddisfacente.

**Esercizio 2a**
Tempo previsto: 10 minuti

**Corretta manutenzione di una batteria da trazione e corretto collegamento di due batterie di avviamento.**
Rimane inspiegabile il motivo per cui molti candidati hanno avuto parecchi problemi su questo argomento. Questo compito è stato oggetto di esame già per la terza volta di fila. La corretta manutenzione delle batterie delle lavasciuga per pavimenti e delle scope aspiranti dovrebbe essere un'assoluta priorità nella custodia degli edifici.

**Esercizio 2b**
Tempo previsto: 10 minuti

**Taglio del vetro**
Sebbene in realtà un custode dovrebbe essere in grado di tagliare correttamente il vetro di una finestra, purtroppo va preso atto che sin troppo spesso è il falegname a farlo. Di fatto basterebbe osservare come lavora un falegname per apprendere facilmente i trucchi del mestiere.

In definitiva il risultato complessivo dei compiti 2a e 2b non è stato esaltante, ma nemmeno molto deludente.

**Esercizio 3**
Tempo totale: 20 minuti

**Regolare e adattare il chiudiporta con guida di scorrimento Dorma TS 93**
Abbiamo spesso sottoposto a esame la regolazione del chiudiporta. Notiamo tuttavia che ci sono ancora alcuni problemi. Questa volta la novità è stata che i candidati dovevano dotare il chiudiporta di un dispositivo di arresto a scatto e di un limitatore di apertura. Ed è qui che si è distinto il grano dal loglio. Non tutti sono stati in grado di svolgere questo lavoro in maniera convincente, ma comunque è stato raggiunto un risultato notevole. Trattandosi di un compito che si ripresenta di continuo nella vita lavorativa, è consigliabile migliorare la base di conoscenze in questo ambito.

*Serie B*

**Esercizio 1**

**Conoscenze e montaggio di una serratura incassata**
Tempo totale: 20 minuti

Purtroppo si constata che a molti candidati continuano a mancare competenze tecniche in materia di serrature incassate. Non si osservano miglioramenti. Ripropongo quindi quanto affermato in occasione dell'esame del 2019: è logico supporre che tutto ciò che è correlato alle serrature faccia parte dei compiti principali di un custode. Come si può capire un sistema di gestione degli stabili se non si è in grado di misurare una serratura incassata.

**Esercizio 2**

**Eseguire un raccordo di legno mediante tasselli di legno**
Tempo totale: 20 minuti

Quello che i partecipanti hanno fatto sorprendentemente bene l'anno scorso, contrariamente alle nostre aspettative, si è rivelato un vero fiasco durante questo esame. Non abbiamo cambiato nulla dell'esercizio e ci siamo avvalsi degli stessi esperti. Il luogo di lavoro è stato creato in modo ben gestibile. Per quanto riguarda istruzioni e strumenti d'ausilio necessari, sono stati ordinati in modo tale che non c'era bisogno di ulteriori spiegazioni, e dal piano di montaggio si riuscivano a dedurre molto facilmente le dimensioni necessarie. Abbiamo anche simulato l'esercizio più volte con gli esperti coinvolti. Per il momento non riesco a spiegarmi il risultato finale, piuttosto modesto, di quest'anno.

**Esercizio 3a/3b**
10 minuti ciascuno / tempo totale: 20 minuti

**Foratura con trapano e montaggio di una martellina per armadio / riparazione di un tappeto**
Questi due esercizi non hanno causato grossi problemi ai candidati. Il risultato finale è stato soddisfacente.

*Istruzioni*

Quest'anno nella prova di manutenzione sono stati esaminati, alle istruzioni, 74 candidati su tre diverse postazioni.

I candidati potevano scegliere tra:

1. Misurazione mediante calibro a corsoio. Erano a disposizione tre tipi di calibri a corsoio: con nonio, con orologio e digitale.

2. Maschiatura a tre fasi
   Taglio preliminare / ripasso / finitura

3. Regolazione di quattro cerniere angolari Blumotion in un armadio.

Purtroppo, in media è stato registrato un leggero calo rispetto all'anno precedente, segnale che questo importante compito vada costantemente esercitato. I giochi di ruolo sono assolutamente indispensabili per una buona istruzione.

*Nota*
L'istruzione è e rimane una componente molto importante e significativa nell'attività di custode. Gli apprendisti e il personale ausiliario di pulizia e tecnico devono essere istruiti correttamente ogni giorno. Il risultato: meno incidenti sul lavoro, minori costi di manutenzione e una maggiore conservazione del valore delle macchine e degli attrezzi.

**Serie C**

**Esercizio 1a/1b**

**Montaggio testa incassata (rivetti ciechi) / conoscenza del calibro a corsoio**
10 minuti ciascuno / tempo totale: 20 minuti

Alcuni candidati hanno incontrato difficoltà nel montaggio del rivetto a testa incassata Tubtara (rivetti ciechi). L'ultima volta che questo esercizio è stato oggetto di esame è stato nel 2014 e allora il risultato fu buono. Sembra quindi che certe competenze tecniche si perdano molto rapidamente se non le si richiama spesso all'attenzione.

Da un custode ci si aspetta che sia in grado di maneggiare correttamente il calibro a corsoio, trattandosi di uno strumento d'uso molto frequente nella vita di tutti i giorni. Dal risultato emerge tuttavia che c'è ancora molto da fare.

**Esercizio 2a/2b Regolare le cerniere a scomparsa / maschiatura**
10 minuti ciascuno / tempo totale: 20 minuti

Trattandosi di uno dei suoi compiti standard, il custode deve assolutamente essere in grado di regolare una cerniera a scomparsa. Il risultato raggiunto non è stato però soddisfacente, tanto da far apparire anche più soddisfacente il risultato conseguito sulla maschiatura.

**Esercizio 3 / Conoscenze e montaggio di una serratura incassata**
Tempo totale: 20 minuti

Qui si osserva lo stesso risultato raggiunto all'esercizio 1 della serie B.

*Previsioni*
Dato che per motivi di età vado in pensione da capo esperto, spetta al mio successore decidere in che misura modificare l'esame esistente.

### 4.3 Tecnologia edilizia

*Esame scritto (60 minuti)*
La parte scritta prevedeva 14 compiti. L'esame si è svolto in conformità al regolamento del 2016. Le domande erano parzialmente interconnesse e in parte poste con riferimento alla situazione iniziale.
In relazione ai settori specializzati riscaldamento/ventilazione/climatizzazione, sono stati posti i seguenti quesiti:

- riconoscere un sistema di installazione controparete (ad es. GIS, Duofix) tramite foto ed enumerare i vantaggi;
- designazioni e campi di applicazione delle spine nell'ambito della corrente ad alta e bassa tensione e della trasmissione;
- riconoscere i simboli elettrici, spiegarne il significato e indicare i campi di applicazione;
- utilizzando lo schema circuitale di un impianto di ventilazione, indicare i componenti ed elencare gli interventi di manutenzione necessari. Valutare se il sistema funziona correttamente e spiegare la reazione del sistema in caso di attivazione del termostato antigelo;
- utilizzando uno schema sanitario identificare le regolazioni mancanti nella conduttura di ricircolo, inclusa una proposta per la riparazione del guasto. Elencare le temperature all'uscita dallo scaldabagno, all'ingresso nel sistema di circolazione dello scaldabagno e all'utenza. Inserire disegni del valvolame necessario nel collegamento dell'acqua fredda dello scaldabagno;
- riconoscere e descrivere l'ambito di applicazione di una cartuccia di demineralizzazione per il riempimento della caldaia;
- mostrare il motivo dell'infiltrazione d'acqua attraverso l'impianto sanitario durante un forte temporale, incluso un suggerimento per un'azione correttiva;
- riconoscere i simboli sulla base di uno schema elettrico;
- calcolo della potenza di una pompa di circolazione dell'impianto di riscaldamento;
- leggi e normative in relazione agli impianti elettrici. Elencare il corretto smaltimento delle lampadine. Misure da adottare in caso di scossa elettrica;
- disegno di una curva di riscaldamento secondo le specifiche. Indicazione della temperatura di mandata a una data temperatura. Temperatura massima di mandata per il riscaldamento a pavimento. Proposta per la posa del sensore esterno;
- riconoscimento di irregolarità nello stoccaggio di bombole di gas liquido sulla base di uno schizzo;
- fornitura di calore e fonti energetiche per il funzionamento della pompa di calore;
- calcolo del consumo d'acqua supplementare, con indicazione della causa del consumo;
- identificare una valvola di sfiato del radiatore e spiegarne la funzione.

Anche quest'anno il livello di preparazione dei candidati era diverso; per alcuni di loro le competenze tecniche erano chiaramente insufficienti. I risultati sono stati leggermente inferiori rispetto al 2019.

*Impianti tecnici – esame pratico (60 minuti)*

Nella parte pratica i candidati sono stati esaminati per 30 minuti ciascuno sugli impianti sanitari ed elettrici oppure sugli impianti di riscaldamento ed elettrici. Sono stati esaminati i seguenti lavori:

**Riscaldamento:**

Lavorare con schemi e moduli: utilizzando disegni e schemi di principio identificare componenti e parti e descrivere/spiegare le loro funzioni e/o l'idraulica, così come per gli impianti. Riconoscere sul modulo parti di sistema come la generazione di calore, il bruciatore, la distribuzione del calore, l'emissione del calore e i loro componenti. Spiegare le rispettive funzioni o modalità di funzionamento.

Accessori idraulici: spiegare le funzioni delle valvole dei radiatori ed effettuare le regolazioni di temperatura.

Riscaldamento a pavimento: eseguire e/o motivare le impostazioni dei collettori del riscaldamento a pavimento. Spiegare la procedura in caso di malfunzionamenti, come ad esempio un'insufficiente emissione di calore, e correggere se necessario. Spiegare lo sfiato e il lavaggio di sistemi.

*Impianto di ventilazione/climatizzazione*

Impianti di ventilazione e climatizzazione: utilizzando foto e schemi di principio identificare componenti e parti e descrivere/spiegare le funzioni degli impianti.

*Impianti sanitari*

Vari lavori sul modulo: Urinoir: identificare ed eliminare il guasto e impostare il tempo di risciacquo e/o di permanenza. WC – Sciacquone: nominare i componenti e gli interventi di manutenzione e regolare il livello dell'acqua e le quantità di risciacquo. Raccordi di scarico: identificare i diversi miscelatori a parete, denominare le parti rilevanti per la sicurezza ed eseguire lavori di manutenzione o riparazione.

Lavorare con schemi: utilizzando i disegni e gli schemi di principio identificare componenti e parti, nonché gli impianti idrici, di gas e di scarico e descrivere/spiegare le loro funzioni e/o l'idraulica. Mostrare e spiegare i possibili errori.

Identificare e nominare gli strumenti e i materiali delle condutture.

*Impianto elettrico*

Vari lavori sul modulo:

Sicurezza: Verificare sistema di allarme antincendio, spina e illuminazione di emergenza. Spiegare gli interruttori magnetotermici, i fusibili, l'interruttore differenziale e il salvamotore. Mostrare la paratia antincendio o i pericoli/misure di primo soccorso.

Illuminazione Identificare e spiegare le lampadine, gli interruttori, i circuiti, i sensori di movimento o gli interruttori crepuscolari, i timer o gli interruttori a tempo. Mostrare l'efficienza energetica/risparmio energetico o la manutenzione degli impianti di illuminazione.

Tecnica delle comunicazioni: manutenzione, trasmissione e collegamento di un proiettore. Riconoscere le differenze per quanto concerne telefono, TV e fibra di vetro. Eseguire un patch CUC in distributore MM e rack. Spiegare lo scopo dei sistemi di controllo ed elencare i vantaggi e gli svantaggi.

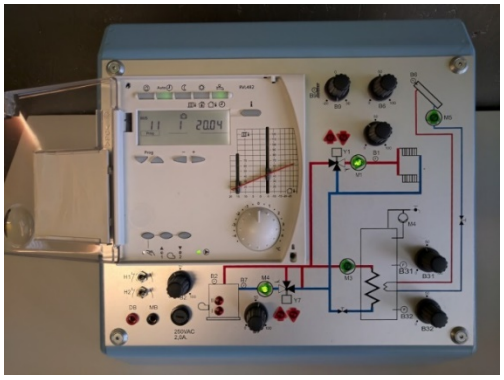
Documentazione tecnica: comprendere e spiegare gli schemi di installazione e i diversi tipi di schemi. Comprendere il certificato di sicurezza, le istruzioni per l'uso e i protocolli di rilievo e di collaudo e spiegarne il significato. Mostrare e motivare la conservazione e la gestione dei documenti.

Il livello di preparazione dei candidati è risultato diverso anche nella pratica. Alcuni tra i candidati partecipanti non erano in possesso di competenze tecniche sufficienti. I risultati sono stati più o meno gli stessi del 2019.

*Impianti tecnici – istruzioni (45 minuti)*

Istruzioni: i candidati sono stati selezionati a caso e sottoposti ad esame nella materia «Impianti tecnici – istruzioni» invece che nella materia «Impianti tecnici – esame pratico». Per istruire il tirocinante, il candidato ha avuto la possibilità di scegliere tra due argomenti nel campo della manutenzione degli edifici:

- impianti elettrici: comprende i sottocampi lampadine, rilevatori di movimento e interruttori differenziali;
- impianti di riscaldamento: comprende varie impostazioni di un termostato.



Termostato per l'istruzione

*Previsioni per l'esame professionale 2021*
L'esame subirà modifiche soprattutto nella parte pratica. Saranno verificate con maggiore frequenza le attività manuali (ad es. misurazioni, sostituzione di componenti).

**4.4 Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi**
Il sabato precedente la settimana degli esami, sono state allestite le postazioni per il lavoro pratico, sono stati montati sei tendoni più grandi e altri più piccoli e sono stati forniti il materiale necessario, gli strumenti e le macchine. Il lavoro è stato svolto alla perfezione da un team ormai affiatato da anni.
Lo stesso team va ringraziato anche per il funzionamento ottimale di tutti gli impianti della nuova sede di Niederglatt (ex Scuola cantonale Nord).

*Esame scritto*
Sulla base di una situazione concreta, i candidati si sono occupati della manutenzione del prato e hanno trasformato il prato, bisognoso di manutenzione continua, in un campo di fiori. Hanno elaborato un piano con le scadenze di tutti i lavori necessari alla creazione di un'aiuola di rose, hanno realizzato una zona lastricata ordinandone anche i materiali, hanno valutato i lavori di messa a dimora sulla base di una lista e hanno dimostrato le loro conoscenze sulle piante selezionandole da un elenco.
La situazione di partenza è stata formulata in modo chiaro e quindi facilmente comprensibile per i partecipanti all'esame scritto.
A tutte le domande è stato risposto correttamente. Le domande chiare hanno generato risposte chiare e quindi hanno anche facilitato la correzione.
Il livello dell'esame è buono. È importante mantenere questo livello! Si è visto che la maggior parte dei partecipanti capiva bene la lingua e quindi era in grado di svolgere le prove d'esame senza grossi problemi.

*Esame pratico*
Quest'anno l'esame si è svolto per la prima volta in una nuova sede: all'interno e nei dintorni dell'edificio scolastico di Eichi a Niederglatt.
Le postazioni esterne per i lavori pratici sono state tutte allestite nelle immediate vicinanze, nell'area della scuola.

Sono stati eseguiti i seguenti lavori:

➔ Manutenzione di spazi verdi interni, idrocultura, interventi di manutenzione con trattamento fitosanitario
➔ Riparazione del rivestimento con blocchi di cemento, compreso adeguamento del prato
➔ Lavori di taglio cespugli e utilizzo di decespugliatore e tagliaerba

➔ Messa a dimora di siepi e sementi da prato
➔ Coltivazione di aiuole
➔ Eliminazione della flora di accompagnamento e funzionamento dei dispositivi: tagliaerba, decespugliatore
➔ Creazione di un boschetto, concimazione e utilizzo di tagliaerba e decespugliatore
➔ Scelta delle piante secondo le specifiche

➔ Negli ultimi tre anni, il compito **«Istruzioni»** è stato inserito anche nella parte d'esame 4.2
Il compito prevede l'impiego di tirocinanti cui i candidati impartiscono istruzioni concrete per lo svolgimento di determinati lavori e i cui lavori sono poi seguiti e valutati dagli stessi esaminandi secondo criteri professionali.

*Prospettive per l'esame del 2021*
Le parti d'esame 4.1 e 4.2 si svolgeranno in forma analoga a quanto avvenuto sinora. Si utilizzerà il nuovo elenco delle piante, valido a partire dall'esame del 2021.

### 4.5 Amministrazione e gestione del personale

*Scritto*
*Situazione di partenza:*
L'esame secondo il sistema «open book» dura 120 minuti, di cui cinque minuti sono previsti per l'approfondimento della situazione di partenza. I singoli settori trattati dalle parti di esame non sono valutati separatamente ma nel complesso. Il punteggio massimo è 120 punti.

**1. Fondamenti di contabilità**
L'esame è stato presentato in modo analogo a quello dello scorso anno. Riteniamo che per alcuni candidati la lingua resti un problema: leggono in modo impreciso e hanno problemi a

capire l'esercizio. Siamo poi convinti che anche quest'anno la formulazione dei compiti e i fogli delle soluzioni separati abbiano complicato ulteriormente la vita ai candidati. Commenti su singoli compiti:

*Esercizio 1*
Compito dei candidati era redigere un conto economico a tre livelli: utile lordo, ricavi di gestione e risultato aziendale. Molti candidati hanno avuto difficoltà a calcolare un margine di utile lordo. L'argomento è spiegato in maniera chiara nel materiale didattico, forse le scuole dovrebbero includere esercizi durante le lezioni.

*Esercizio 2*
I candidati dovevano calcolare uno sconto fedeltà e una detrazione dello sconto. La maggioranza dei candidati ha risolto correttamente l'esercizio.

*Esercizio 3*
L'esercizio prevedeva la spiegazione del rendiconto annuale in una semplice frase. L'esercizio è stato risolto correttamente.

*Esercizio 4*
L'esercizio prevedeva la verifica della correttezza delle frasi. La maggioranza ha avuto qualche difficoltà.

*Esercizio 5*
Questo esercizio è stato risolto molto bene.

*Esercizio 6*
I tassi di conversione per gli acquisti e le vendite in valuta estera presso la banca sono stati risolti discretamente bene.

*Esercizio 7*
Nel conteggio salariale, i singoli importi come le ferie spettanti, l'AVS, l'AD sono stati calcolati correttamente e poi però aggiunti o sottratti in modo errato.

*Esercizio 8*
È stato risolto correttamente.

*Esercizio 9*
Il calcolo dei preventivi rappresenta ancora un problema e alcuni candidati non sanno ancora che l'IVA è da tempo al 7,7%. Spesso l'IVA viene detratta e gli sconti aggiunti. L'esercizio è proposto in questa forma da dieci anni, per cui non si capisce come mai sia ancora fonte di problemi. Esistono pure esempi ed esercizi.

*Esercizio 10*
Questo esercizio è stato risolto correttamente.

## 2. Principi di gestione del personale e tecniche di comunicazione

Come già verificatosi l'anno precedente, le prove relative ai fondamenti della gestione del personale e della comunicazione sono state nel complesso risolte correttamente. I candidati hanno in genere elaborato una proposta di soluzione per ciascun esercizio e sembravano aver pianificato tempo sufficiente per questa parte d'esame. Le soluzioni indicano che i compiti erano formulati in maniera ben comprensibile e chiara dal punto di vista linguistico. È risultato ancora evidente che nella formazione di custode anche le competenze linguistiche dovrebbero essere prese in considerazione e, ove possibile, promosse.
È importante che i candidati leggano attentamente gli esercizi e che le loro risposte mostrino una certa struttura e una certa coerenza. Se gli esercizi richiedono di fare riferimento alla

situazione di partenza o di addurre esempi coerenti con la situazione iniziale, è obbligatorio attenersi a tale istruzione.
Commenti su singoli compiti:

*Esercizio 11*
I candidati hanno avuto difficoltà a descrivere i vari stili di leadership.

*Esercizio 12*
I candidati hanno avuto difficoltà a distinguere tra le singole competenze manageriali e a scinderle dai tratti della personalità.

*Esercizio 14*
I candidati hanno spesso fornito esempi generali invece di addurre – come richiesto – esempi concreti coerenti con la situazione di partenza (leggere attentamente l'esercizio!).

*Esercizio 17*
Molti candidati hanno suddiviso l'intero colloquio in sezioni invece di suddividere – come richiesto – solo la parte principale (l'esercizio non è stato letto con attenzione).

**3. Fondamenti di diritto**
Quest'anno la parte d'esame scritto sul diritto ha causato ai candidati più problemi rispetto all'anno scorso e anche la media dei voti si è leggermente abbassata. Ciò è dipeso principalmente dal fatto che diversi candidati tanti esercizi non li hanno nemmeno cominciati. È ipotizzabile che la parziale insufficienza delle risposte dipenda da un lato dall'incapacità dei candidati di gestire il tempo a disposizione, dall'altro dalle sempre più ridotte abilità di lettura.
Un altro punto che è saltato agli occhi è la frequenza con cui sono stati scambiati o confusi i concetti di garanzia e mora, come tra l'altro era già avvenuto lo scorso anno. Più semplice è stata la risoluzione del compito sul diritto di locazione,
per il quale quest'anno erano previsti soltanto esempi situazionali da risolvere. In molti casi, però, i candidati non sono stati in grado di eseguire una corretta sussunzione dei fatti. Sono stati invece più bravi dello scorso anno nel citare la corretta disposizione di legge.

**4. Nota di chiusura**
Siamo convinti che se in classe si utilizzassero gli esami degli anni precedenti, per i candidati diverrebbe più facile svolgere questi compiti. Esercitandosi poi con gli esami degli anni precedenti, imparerebbero anche a gestire meglio il tempo a loro disposizione.

*Orale*

*Situazione di partenza*:
L'esame dura 45 minuti per ogni candidato. I singoli settori trattati dalle parti di esame non sono valutati separatamente nemmeno qui. L'esame riceve pertanto una valutazione complessiva.

*Gestione del personale e diritto*
Anche in questo caso, numerosi candidati sono riusciti a migliorare, con il colloquio orale, gli scarsi risultati conseguiti nella parte scritta dell'esame. Nel campo della gestione del personale i candidati possono spesso attingere alla propria esperienza quotidiana, per cui sono bravi di solito a rispondere bene alle domande, ma peccano un po' di struttura e coerenza nelle risposte. Nel campo del diritto la rilevanza pratica è meno pronunciata. I candidati hanno dimostrato di essersi cimentati con la materia prima dell'esame e di essere perlopiù in grado di applicare quanto appreso. Consigliamo alle scuole di continuare a far

esercitare i partecipanti alla formazione nell'applicazione dei termini specifici attraverso esempi concreti.

### 4.6 Competenze relazionali e comunicazione

La parte scritta, la documentazione dei candidati, è stata valutata dagli esperti nuovamente nel corso di un workshop, successivamente è stata altresì effettuata e approvata la preparazione dei colloqui professionali in vista dell'esame orale.

I grafici delle parti d'esame 6.1 Scritto (documentazione), 6.2 Orale (presentazione e colloquio professionale) e il grafico dei voti complessivi parte d'esame 6 «Competenze relazionali e comunicazione» sono riportati nell'Allegato alla relazione d'esame.

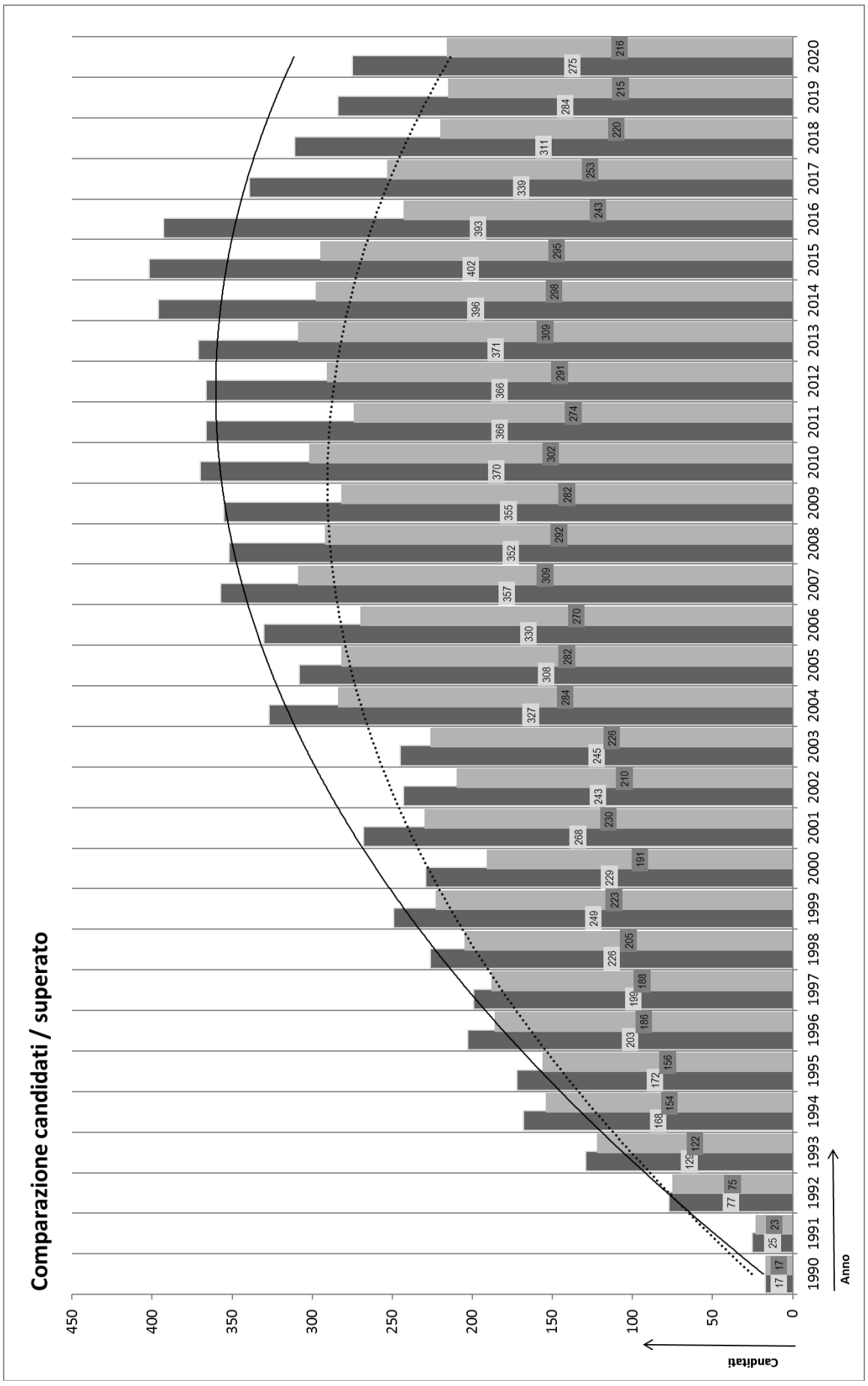
*Parte scritta, documentazione dell'impianto:*
La qualità della documentazione presentata è stata generalmente buona. La maggior parte delle disposizioni sono state rispettate e questo ha consentito agli esperti di poter ottenere un quadro completo dell'impianto e dei compiti dei candidati.
La quantità di documenti e il numero di allegati non contribuiscono all'ottenimento di voti più alti!
Per quanto riguarda i casi di documentazione incompleta, il quadro è stato simile a quello degli anni scorsi:

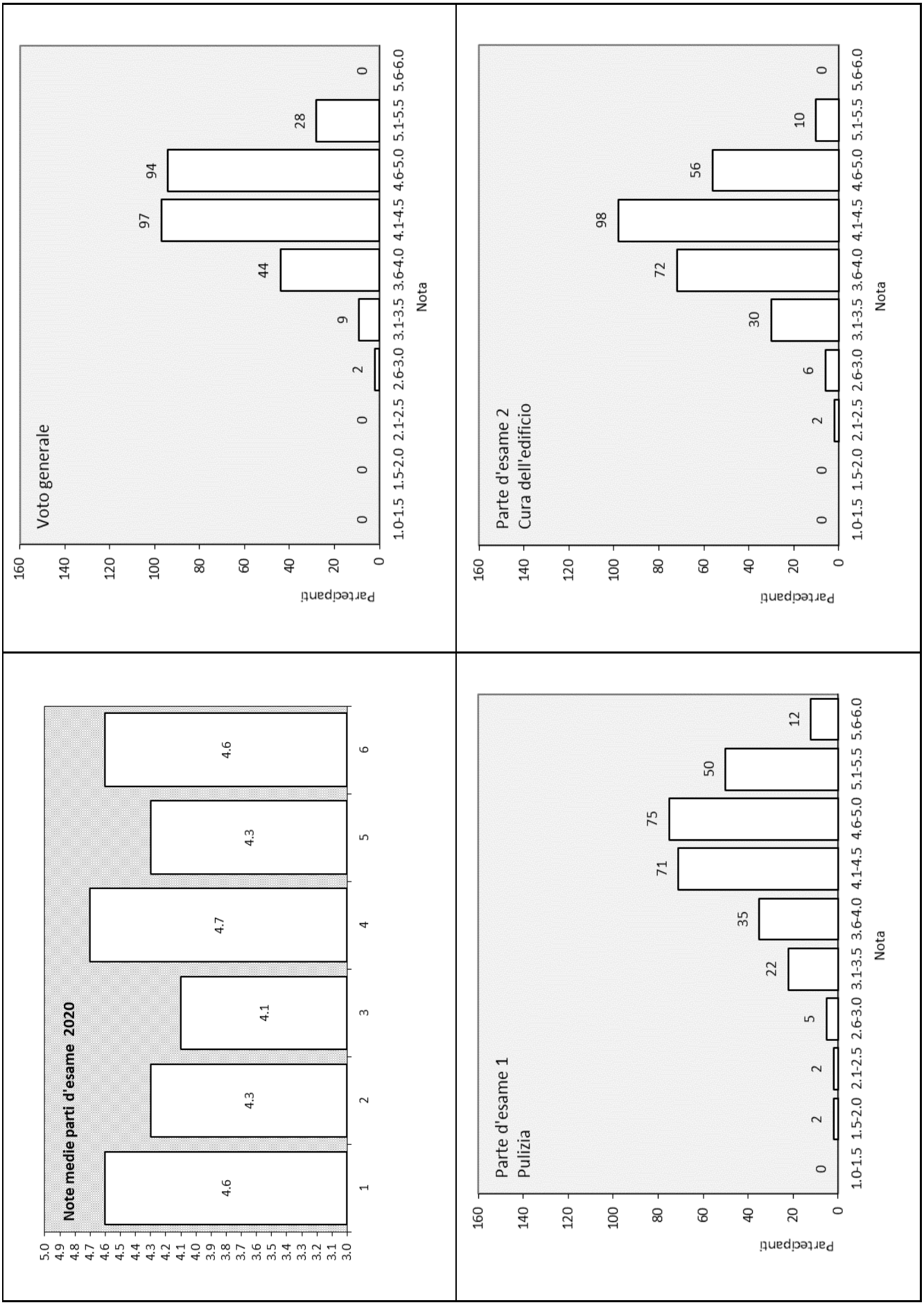
- i requisiti previsti dalla direttiva non sono stati completamente rispettati.
- Alcune parti importanti non sono state menzionate o illustrate.
- Gli allegati necessari non sono stati presentati o la loro qualità era insufficiente.
- Inoltre sono stati aggiunti allegati in parte ripetitivi, che spesso hanno generato confusione, rendendo incompleta la documentazione.
- Gli allegati non presentati in formato A4 o A3 saranno classificati come non presentati e quindi non saranno presi in considerazione nella valutazione. Li si considera come non consegnati.

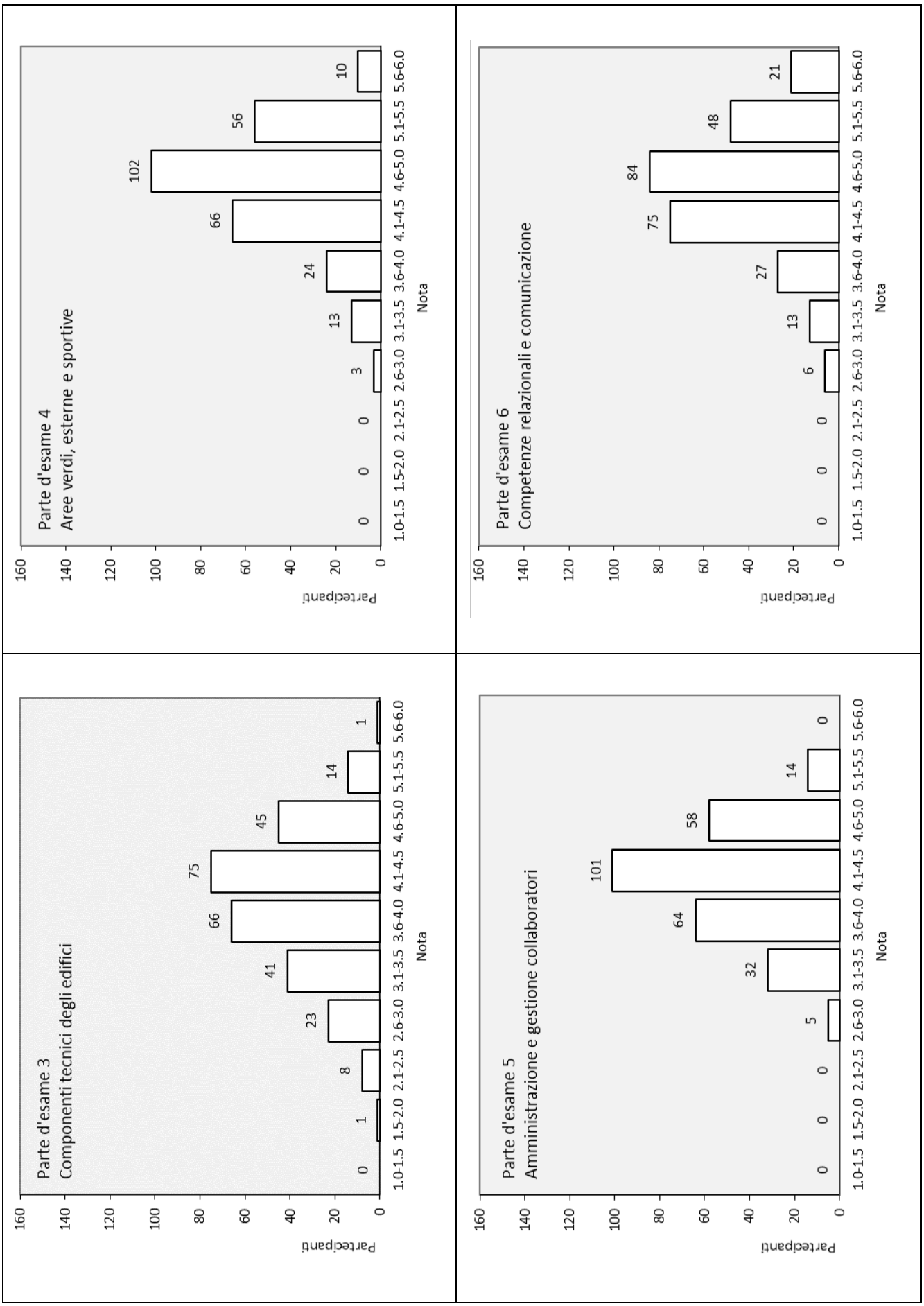
*Prova orale, presentazione e colloquio professionale:*
Presentazione
Le presentazioni sono state ancora una volta ben preparate dai candidati.
L'infrastruttura fornita (proiettore) ha funzionato senza problemi. Diversi candidati hanno avuto difficoltà con il loro adattatore, con la regolazione delle dimensioni dell'immagine, con il portatile esterno o con quello aziendale (spesso oggetto di restrizioni d'uso).

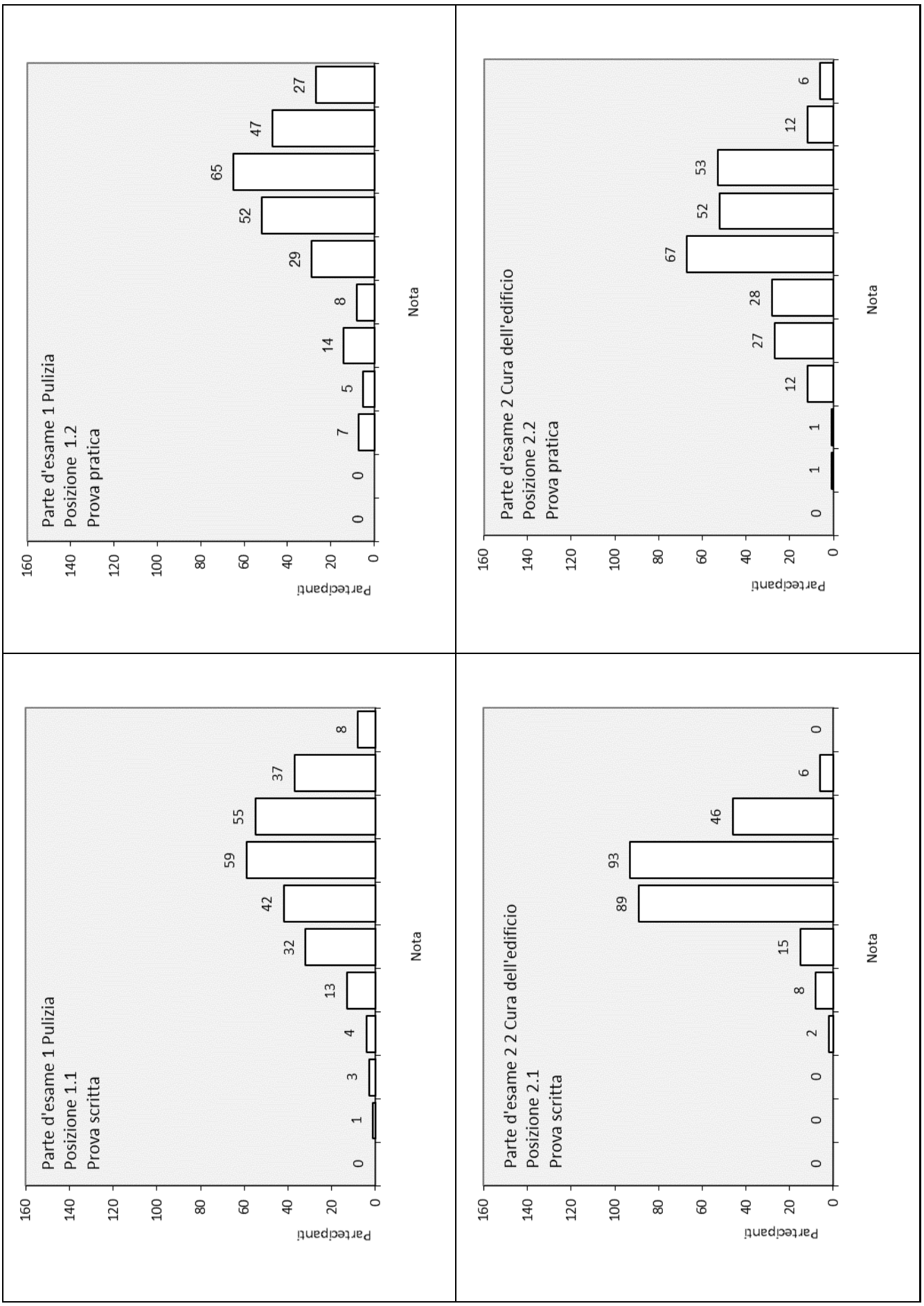
*Colloquio professionale*
Il colloquio professionale fa riferimento alla documentazione inoltrata e alla presentazione dei candidati.
Tre temi diversi tratti dalle parti d'esame da 1 a 5 vengono preparati e discussi con i candidati.

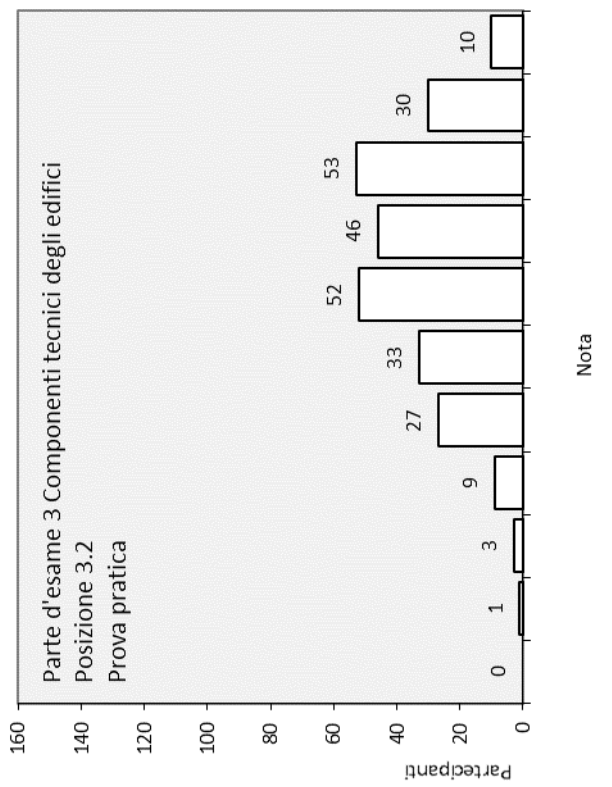
# 5 STATISTICHE

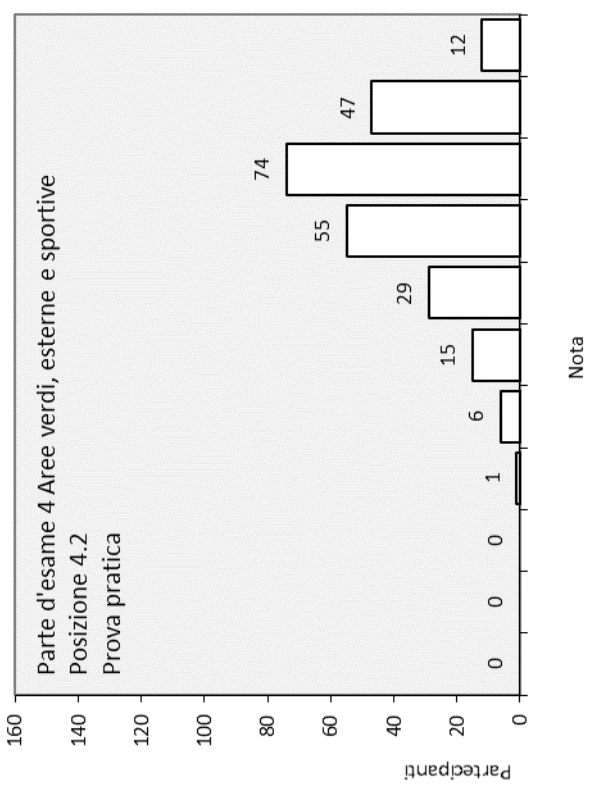


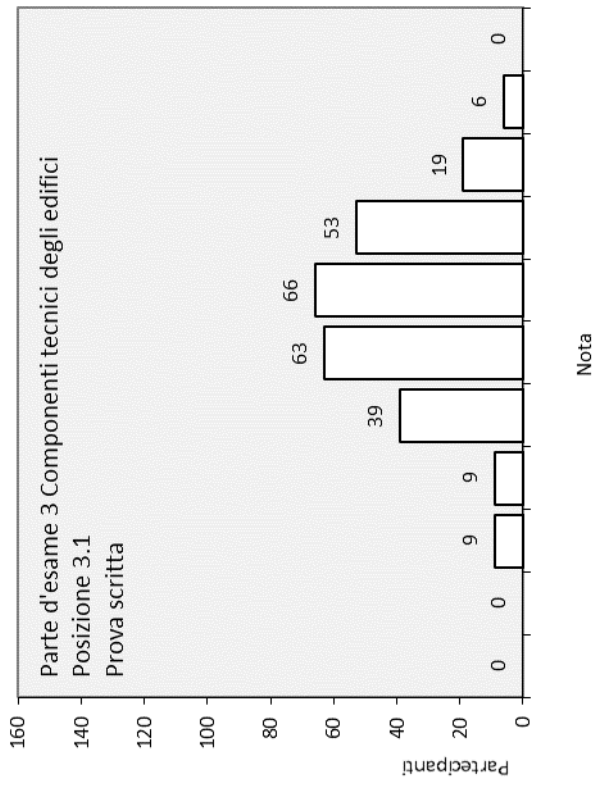

Voto generale
Partecipanti
Nota
1.0-1.5 1.5-2.0 2.1-2.5 2.6-3.0 3.1-3.5 3.6-4.0 4.1-4.5 4.6-5.0 5.1-5.5 5.6-6.0
0 0 0 2 9 44 97 94 28 0
Parte d'esame 2
Cura dell'edificio
0 0 2 6 30 72 98 56 10 0
Note medie parti d'esame 2020
4.6 4.3 4.1 4.7 4.3 4.6
Parte d'esame 1
Pulizia
0 2 2 5 22 35 71 75 50 12

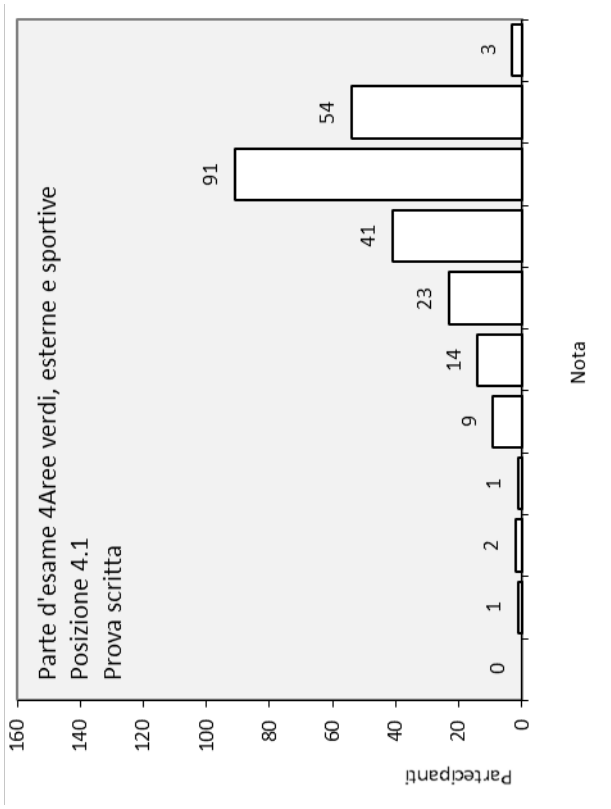

Parte d'esame 4
Aree verdi, esterne e sportive
Partecipanti
Nota
1.0-1.5 1.5-2.0 2.1-2.5 2.6-3.0 3.1-3.5 3.6-4.0 4.1-4.5 4.6-5.0 5.1-5.5 5.6-6.0
0 0 0 0 3 13 24 66 102 56 10
Parte d'esame 6
Competenze relazionali e comunicazione
0 0 0 0 6 13 27 75 84 48 21
Parte d'esame 3
Componenti tecnici degli edifici
0 1 8 23 41 66 75 45 14 1
Parte d'esame 5
Amministrazione e gestione collaboratori
0 0 0 5 32 64 101 58 14 0

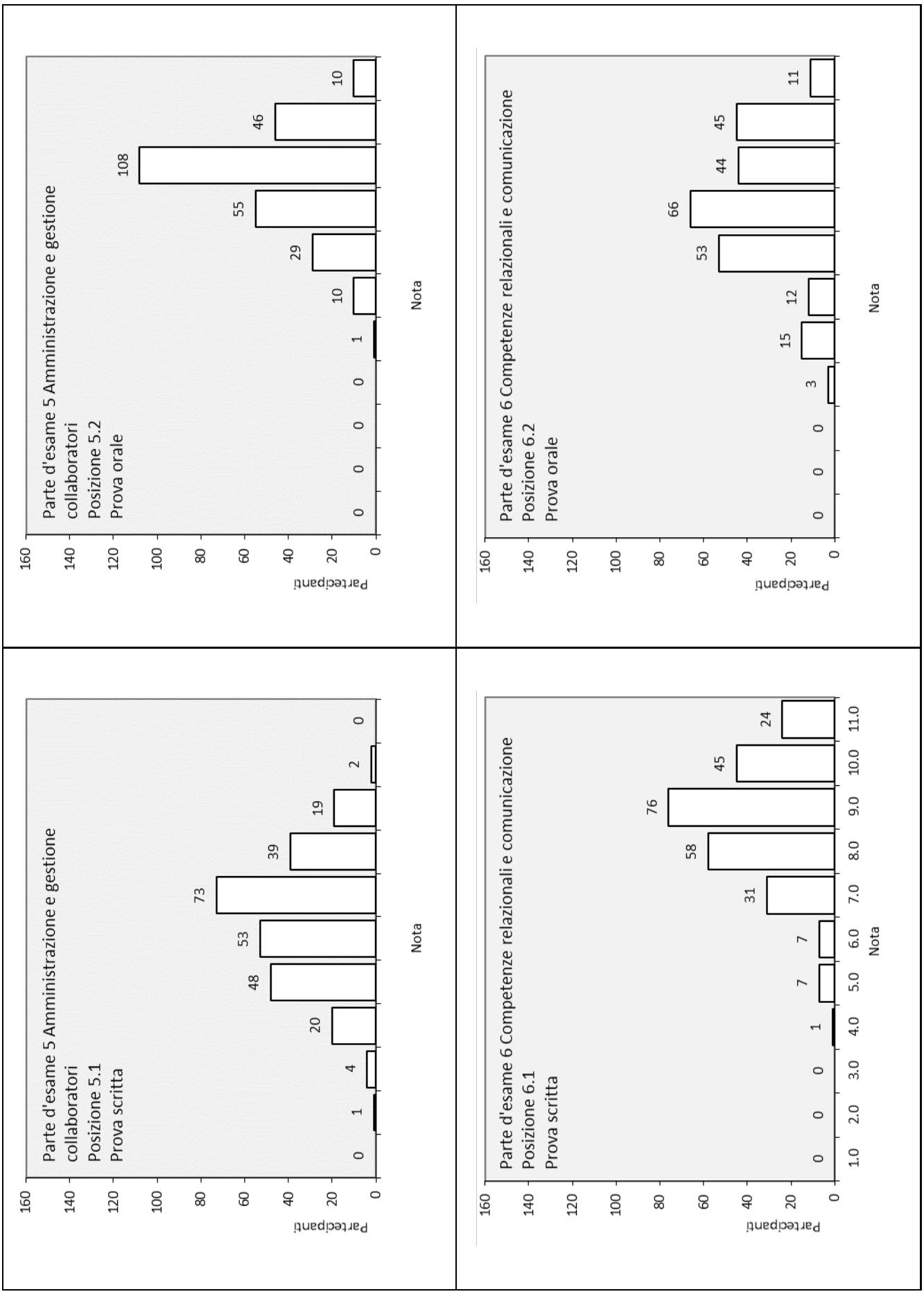

Parte d'esame 1 Pulizia
Posizione 1.2
Prova pratica
Partecipanti
Nota
0 0 7 5 14 8 29 52 65 47 27
Parte d'esame 2 Cura dell'edificio
Posizione 2.2
Prova pratica
Partecipanti
Nota
0 1 1 12 27 28 67 52 53 12 6
Parte d'esame 1 Pulizia
Posizione 1.1
Prova scritta
Partecipanti
Nota
0 1 3 4 13 32 42 59 55 37 8
Parte d'esame 2 2 Cura dell'edificio
Posizione 2.1
Prova scritta
Partecipanti
Nota
0 0 0 2 8 15 89 93 46 6 0


Parte d'esame 3 Componenti tecnici degli edifici
Posizione 3.2
Prova pratica
Partecipanti
Nota
0 1 3 9 27 33 52 46 53 30 10


Parte d'esame 4 Aree verdi, esterne e sportive
Posizione 4.2
Prova pratica
Partecipanti
Nota
0 0 0 1 6 15 29 55 74 47 12


Parte d'esame 3 Componenti tecnici degli edifici
Posizione 3.1
Prova scritta
Partecipanti
Nota
0 0 9 9 39 63 66 53 19 6 0


Parte d'esame 4Aree verdi, esterne e sportive
Posizione 4.1
Prova scritta
Partecipanti
Nota
0 1 2 1 9 14 23 41 91 54 3


Parte d'esame 5 Amministrazione e gestione collaboratori
Posizione 5.2
Prova orale
Partecipanti
Nota
0 0 0 0 0 1 10 29 55 108 46 10
Parte d'esame 6 Competenze relazionali e comunicazione
Posizione 6.2
Prova orale
Partecipanti
Nota
0 0 0 3 15 12 53 66 44 45 11
Parte d'esame 5 Amministrazione e gestione collaboratori
Posizione 5.1
Prova scritta
Partecipanti
Nota
0 1 4 20 48 53 73 39 19 2 0
Parte d'esame 6 Competenze relazionali e comunicazione
Posizione 6.1
Prova scritta
Partecipanti
Nota
1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0
0 0 0 1 7 7 31 58 76 45 24

## 6 ATTRIBUZIONE DEI VOTI SECONDO IL REGOLAMENTO D'ESAME 2016

| Qualifikationsbereich/Fach/Prüfungsteil<br>Branche/Épreuve d'examen<br>Matiera/Parte d' esame | | | Positionsnote<br>Note de position<br>Voto di posizione | Prädikat/Note<br>Prestation/Note<br>Giudizio/Voto |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Reinigung<br>Nettoyage<br>Pulizia | S | 1.1 | **1** |
| | | P | 1.2 | |
| 2 | Gebäudeunterhalt<br>Entretien des bâtiments<br>Manutenzione dell'edificio | S | 2.1 | **2** |
| | | P | 2.2 | |
| 3 | Gebäudetechnik<br>Installations techniques des Bâtiments<br>Componenti tecnici degli edifici | S | 3.1 | **3** |
| | | P | 3.2 | |
| 4 | Sport-, Aussen- und Grünanlagen<br>Installations sportives, installations extérieures et espaces verts Aree verdi, esterne e sportive | S | 4.1 | **4** |
| | | P | 4.2 | |
| 5 | Administration und Mitarbeiterführung<br>Administration et gestion du personnel<br>Amministrazione e gestione collaboratori | S | 5.1 | **5** |
| | | M | 5.2 | |
| 6 | Vernetzung und Kommunikation<br>Mise en réseau et communication<br>Competenze relazionali e comunicazione | S | 6.1 | **6** |
| | | M | 6.2[1] | |
| **GESAMTNOTE, NOTE GENERALE, VOTO GENERALE** | | | | **GN, NG, VG** |

P = Praktisch, pratique, pratico S = Schriftlich, écrit, scritto M = Mündlich, oral, orale

[1] Gewichtung, Ponderation, Ponderazione : 5x