

# Relazione finale Esame

## 2019



**Indice**

<b>1</b>	<b>Organizzazione dell'esame</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Panoramica generale</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Relazione del presidente</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Relazioni sulle parti d'esame</b>	
4.1	Pulizia	7
4.2	Manutenzione dell'edificio	7
4.3	Tecnologia edilizia	11
4.4	Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi	13
4.5	Amministrazione e gestione del personale	15
4.6	Competenze relazionali e comunicazione	16
<b>5</b>	<b>Statistiche</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Attribuzione dei voti</b>	<b>24</b>

## 1 ORGANIZZAZIONE DELL'ESAME

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

<u>iscritti:</u>	301
<u>non ammessi:</u>	7
<u>ritirati:</u>	9
<u>esame non completato:</u>	0
<u>assenti:</u>	<u>1</u> 2
<u>esame completato:</u>	284
<u>superato:</u>	215
<u>non superato:</u>	69

### Svolgimento dell'esame

<u>esami scritti</u>	Scuola Cantonale Zurigo Nord
	sabato, 28 settembre 2019
ore 08.30 – 09.30	Tecnologia edilizia
ore 09.45 – 10.45	Pulizia
ore 11.00 – 12.00	Manutenzione dell'edificio
ore 13.00 – 15.00	Amministrazione e gestione del personale
ore 15.30 – 16.30	Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi
<u>Esami orali e pratici</u>	Scuola Cantonale Zurigo Nord
Reparto 1	Partecipanti 1-72 Lunedì, 7 ottobre 2019 ore 8.00 – 17.30
Reparto 2	Partecipanti 73-144 Lunedì, 8 ottobre 2019 ore 8.00 – 17.30
Reparto 3	Partecipanti 145-216 Lunedì, 9 ottobre 2019 ore 8.00 – 17.30
Reparto 4	Partecipanti 217-288 Lunedì, 10 ottobre 2019 ore 8.00 – 17.30
Reparto 5	Partecipanti 289-360 Lunedì, 11 ottobre 2019 ore 8.00 – 17.30

### 3 RELAZIONE DEL PRESIDENTE

#### **30 anni di Esame professionale federale di custode: una storia di successo.**

In tutti questi anni, ci siamo sempre adattati alla realtà professionale e alle sue esigenze. Abbiamo mantenuto le buone pratiche collaudate nel tempo e accolto le sfide del mercato del lavoro, per essere pronti ad affrontare il futuro.

Oltre a candidati nelle classiche professioni artigianali di falegname, montatore di serramenti, pittore, installatore d'impianti sanitari, montatore elettricista, giardiniere, muratore, ecc., recentemente hanno iniziato a iscriversi al nostro Esame professionale di custode anche persone che si sono formate nella nuova professione di operatore/operatrice di edifici e infrastrutture.

Il sistema di formazione professionale duale in Svizzera costituisce una buona base affinché il nostro Paese possa continuare ad affermarsi nel contesto internazionale ed europeo. A tal proposito, in molti luoghi degli Stati Uniti e dell'Unione europea, siamo considerati un modello da seguire. La formazione professionale continua, non solo teorica ma anche pratica, nel settore dell'artigianato permette di acquisire competenze tecniche adeguate alla realtà professionale. Il nostro esame professionale con le parti d'esame concernenti la pulizia, la manutenzione dell'edificio, la tecnologia edilizia, gli impianti sportivi, gli spazi esterni e le aree verdi, l'amministrazione e la gestione del personale, così come le competenze relazionali e la comunicazione offre ai candidati una solida base per affermarsi in modo durevole nel mondo del lavoro.

L'articolato profilo di qualificazione professionale del custode richiede una preparazione scolastica seria e impegnata per poter affrontare il nostro esame professionale. Vorrei pertanto ringraziare i centri di formazione per il loro sostegno.

#### *Preparazione agli esami*

Per garantire il corretto svolgimento di questo esame professionale molto articolato, approfondito e orientato alle competenze tecniche è necessaria un'organizzazione professionale. A tal fine, gli esperti vengono regolarmente formati e preparati nell'ambito di corsi centrali. La commissione d'esame ha infatti deciso all'unanimità di avvalersi esclusivamente di esperti qualificati. Desidero quindi ringraziare la commissione d'esame e gli esperti per il loro ammirevole impegno verso la nostra categoria professionale.

I provetti capo esperti hanno dimostrato di essere in grado di affrontare brillantemente le nuove sfide. La nuova capo esperta, così come i nuovi capo esperti, hanno dato prova di grande abilità e maestria nel gestire le sfide del nostro complesso esame. Ringrazio vivamente la segreteria d'esame per l'eccezionale impegno prodigato nell'interesse del nostro esame professionale federale. In particolare, vorrei ringraziare Arno van den Berg, che in più occasioni ha prestato la sua opera al di fuori del normale orario di lavoro e in situazioni delicate.

La selezione dei capo esperti a cura della commissione d'esame garantisce uno svolgimento degli esami all'insegna dell'affidabilità e dell'efficienza. È per me infatti un'assoluta priorità non correre rischi a questo riguardo; le decisioni in materia di personale non possono essere lasciate a mere considerazioni di politica associativa. Un sentito grazie alle organizzazioni promotrici del mondo del lavoro per il loro sostegno e per aver approvato la maggior parte delle raccomandazioni della commissione d'esame. Non era per me cosa scontata, pertanto lo apprezzo molto.

#### *Svolgimento dell'esame*

Il 31 agosto 2019, la giornata informativa dell'esame si è svolta per l'ultima volta presso la Scuola Cantonale di Zurigo-Oerlikon. Purtroppo, siamo costretti a lasciare questa bellissima

sede d'esame, che ci è stato permesso di utilizzare dal 2008, a causa di importanti lavori di ristrutturazione. Un sentito grazie alla direzione scolastica e a tutto il team del servizio di portineria, in particolare al custode dipl. fed. Marcel Thoma, responsabile del servizio di portineria, per l'impegno e la buona volontà dimostrati in relazione al nostro esame professionale.

275 partecipanti si sono avvalsi di questa giornata per familiarizzare con le sedi d'esame e ottenere informazioni importanti. Per l'occasione, sono stati consegnati e spiegati i documenti personali relativi all'esame. Ci siamo inoltre resi disponibili per rispondere a domande individuali. Poiché la traduzione simultanea dal tedesco al francese si è rivelata molto efficace, quest'anno abbiamo tradotto simultaneamente anche per i nostri colleghi ticinesi di lingua italiana. Sebbene non siano molto numerosi, siamo fiduciosi che questa formazione professionale si affermerà sempre di più anche in Ticino.

Quest'anno abbiamo esaminato un totale di 284 candidati, di cui 13 donne, 16 di lingua francese e 3 di lingua italiana. 215 candidati hanno superato l'esame con successo, dimostrando con il proprio know-how di possedere le competenze per svolgere la professione di custode con diploma federale. A tale proposito desidero porgere a tutti le mie più vive congratulazioni.

La squadra di vigilanza, valida come sempre, ha contribuito affinché le prove scritte di sabato 28 settembre 2019 si svolgessero senza alcuna difficoltà. I partecipanti all'esame si sono comportati in maniera simpatica e giudiziosa.

Nelle prove orali e pratiche dell'esame, hanno ancora una volta dimostrato chiaramente quanto sia versatile la professione di custode. Le competenze professionali e sociali degli esperti sono cruciali in tal senso.

Ai fini della qualificazione professionale, le conoscenze metodologiche sono tanto importanti quanto le competenze tecniche. I professionisti qualificati sanno come e con quali metodi vengono progettati i processi di lavoro nel proprio settore e sono in grado di applicarli opportunamente. Le competenze tecniche sono state esaminate anche da questo punto di vista.

La pressione è sempre maggiore nella pratica lavorativa quotidiana. Durante gli esami mi sono trovato di fronte a molteplici problemi e questioni, che hanno portato a lunghe e interessanti conversazioni con i partecipanti.

**L'Esame professionale federale di custode 2020 è previsto per sabato 26 settembre e dal 3 al 10 ottobre, e avrà per la prima volta luogo a Niederglatt, nell'edificio scolastico di Eichi.**

Jakob Hauri, presidente della commissione d'esame

## **4. RELAZIONI SULLE PARTI D'ESAME**

### **4.1 Pulizia**

Sono da poco diventata capo esperta per l'ambito Pulizia. Sono stata ben accolta da tutti i miei colleghi esperti. È un compito entusiasmante, che svolgo con grande passione.

#### *Esame scritto*

Quest'anno la prova scritta riguardava il calcolo della redditività di tre diverse lavasciuga per pavimenti. Abbiamo constatato molti errori nei calcoli, dovuti principalmente al riporto dei numeri. I compiti erano strutturati in maniera piuttosto semplice, tuttavia molti partecipanti non sono riusciti a risolverli.

Un altro punto focale è stata la ripartizione delle mansioni tra gli specialisti della pulizia. I candidati dovevano creare piani di lavoro e inserire le informazioni da un testo in una tabella. La mancata comprensione del testo ha reso il compito più difficile. Nella redazione di appunti brevi, si sono constatate difficoltà di sintesi. D'altro canto, ci sono state buone risposte per quanto riguarda la sensibilità ecologica.

#### *Esame pratico*

Tutto si è svolto con molta tranquillità e spesso abbiamo constatato elevate competenze tecniche nei candidati. Abbiamo dovuto anche valutare lavori insufficienti, riconducibili soprattutto a una scarsa esperienza.

La prova sulle istruzioni si è svolta in maniera tranquilla. È risultato evidente che questa parte d'esame è stata affrontata in tutte le scuole. Abbiamo potuto sperimentare molte istruzioni interessanti. Le interazioni tra istruttori e apprendisti si sono spesso svolte in un contesto di apprendimento rilassato ma professionale.

Gli apprendisti provenienti dalla Scuola Cantonale di Zurigo Nord ci hanno assistito in maniera ottimale a tale proposito.

#### *Previsioni per il 2020*

Continueremo la collaborazione in merito alla parte d'esame 5 «Situazione di partenza», in questa forma anche in futuro. Siamo entusiasti della nuova sede d'esame.

### **4.2 Manutenzione dell'edificio**

L'esempio pratico dell'esame di quest'anno mostra un problema generale in termini di scarsa manutenzione. Sono stati selezionati tre settori principali nei quali i candidati hanno potuto dar prova delle proprie competenze tecniche.

#### *Situazione di partenza:*

Dopo aver completato con successo la formazione di custode con diploma federale, è stato assunto/a come custode.

Tale posto di lavoro era vacante da alcuni anni. Di conseguenza, la manutenzione dell'edificio è stata trascurata.

Il nuovo datore di lavoro lo incarica di ispezionare l'immobile e le sue condizioni e di redigere un relativo verbale. Sulla base di questa documentazione, mostra all'ufficio amministrazione dell'immobile eventuali possibilità di risanamento.

#### *Tema 1 Difetti e diagnostica*

Le due immagini mostrano difetti sul tetto piano. Il compito consisteva nell'identificare e descrivere tali carenze.

I candidati dovevano individuare i provvedimenti nonché le misure di riparazione da adottare. Inoltre, l'obiettivo consisteva nell'indicare cosa era necessario fare per prevenire tali danni in futuro.

### *Tema 2 Fisica della costruzione*

Esso viene contattato nel suo ruolo di custode. In un vecchio edificio residenziale si è formata della muffa sugli angoli della parete esterna della camera. L'amministratore lo informa sulle passate opere di rinnovo delle finestre e sulla situazione della struttura muraria.

I candidati sono in grado di spiegare il processo di formazione della muffa. Sono consapevoli delle cause dell'infestazione da muffa; inoltre conoscono e sono in grado di indicare le rispettive misure e proposte di miglioramento.

### *Tema 3 Collaudo delle costruzioni*

I candidati sono a conoscenza di quali documenti devono essere disponibili per un collaudo edilizio e sono pertanto in grado di spiegare il perché della loro importanza.

I controlli di collaudo successivi al completamento dei lavori di rinnovo dei locali sono di grande importanza. I candidati sono a conoscenza di quali difetti devono essere elencati in un verbale di collaudo. Sanno inoltre quali provvedimenti adottare se un'impresa non riesce a rispettare i termini di collaudo annunciati.

Dopo la corretta esecuzione del collaudo, i candidati sono in grado di spiegare, indicandone la rilevanza, quali documenti sono necessari per poter emettere un'eventuale fattura d'acconto e la conseguente fattura finale.

Dopo lo svolgimento dell'esame 2019, esso viene nuovamente messo a disposizione delle scuole.

### *Conclusione*

Nel corso della correzione è emerso che alcune risposte non erano pertinenti né al compito assegnato, né alle indicazioni fornite ai fini delle risposte.

La struttura di risposta sistematica in base alla sequenza "constatazione – cause – provvedimenti – priorità – misure preventive" non è sempre stata compresa da alcuni candidati. Molte volte, il nesso causale con le misure di risanamento (finestre/muffa) non è stato rilevato. I principi della fisica delle costruzioni devono essere presi in considerazione. Molti candidati non sono sufficientemente consapevoli delle nozioni di base necessarie per poter eseguire un collaudo ordinario. È invece necessario essere consapevoli che al momento della consegna (in entrata e in uscita) dell'immobile deve essere redatto un verbale di collaudo.

### *Manutenzione pratica*

L'esame si è svolto in maniera tranquilla e senza imprevisti significativi. A tal fine, gli esperti hanno dovuto prepararsi in modo ottimale. I capigruppo e i sostituti erano già stati formati a marzo. A tal scopo, hanno dovuto completare ogni singola prova d'esame. Successivamente sono state apportate le correzioni necessarie. Tutti gli incarichi e i rapporti sono stati attentamente controllati. Si è dovuta prestare particolare attenzione anche al comportamento individuale nei confronti dei candidati. In seguito, il sabato prima dell'inizio dell'esame, dopo la preparazione delle postazioni d'esame i capigruppo hanno istruito gli altri esperti.

L'esame si è svolto in modo casuale in tre gruppi diversi.

*Gruppo A*

- Riparazione di un battiscopa
- Conoscenza delle batterie
- Riparazione di piastrelle
- Sostituzione di cinghie per tapparelle
- Filettatura
- Taglio del vetro

*Gruppo B*      Sostituzione di pomelli girevoli e spagnoletta di chiusura  
Misurazione con calibratore (calibro a corsoio)  
Connessione tramite raccordo di legno  
Nozioni e lavori riguardanti le serrature incassate

*Istruzioni*    A propria scelta  
Misurazione con l'aiuto di diversi calibri a corsoio  
Corretta messa a punto di un dispositivo di chiusura a slitta Dorma TS 93  
Corretta messa punto delle ante di un armadio (cerniere a scomparsa  
Blumotion)

### **Prove d'esame dei singoli gruppi**

*Gruppo A:*

#### *Esercizio 1*

- **Riparazione di un battiscopa (listello intermedio e di collegamento)**

L'anno scorso si erano registrati segnali incoraggianti di un miglioramento significativo. Purtroppo, quell'esperienza positiva non è stata confermata quest'anno. È un peccato, perché il montaggio di un battiscopa si presta perfettamente quale lavoro d'istruzione per la formazione degli apprendisti.

#### *Esercizio 2*

- **Sostituzione della cinghia difettosa di una tapparella. Un compito supplementare ha previsto la perforazione e il taglio in 3 fasi (taglio preliminare, ripasso e finitura) di una filettatura M6 difettosa per portarla a una filettatura M8 oppure il corretto taglio di un piccolo pezzo di vetro da inserire in una cornice.**

La sostituzione delle cinghie per tapparelle è stata effettuata abbastanza bene. Il taglio del vetro, invece, ha causato qualche difficoltà ad alcuni dei candidati, che hanno affrontato po' meglio il compito di filettatura. Ma anche in questo caso, la mancanza di competenze tecniche è stata piuttosto evidente. Tuttavia, la differenza di risultato tra questi due compiti è risultata molto lieve.

#### *Esercizio 3*

- **Corretta manutenzione di una batteria da trazione e corretto collegamento di due batterie di avviamento.**

Come sempre, si rilevano dei problemi con questo compito. Ci si interroga di continuo sulla corretta sequenza nel collegamento di due batterie. I motivi possono essere rintracciati nella relazione d'esame 2018. Perché dovrei essere in grado di farlo, non ho nemmeno la macchina, è stato chiesto più volte agli esperti. Si noti a questo proposito quanto segue: molti impianti moderni sono dotati di spazzatrici aspiranti e lavasciuga pavimenti. La spazzatrice aspirante richiede una batteria di avviamento e la lavasciuga pavimenti richiede una o più batterie da trazione. I set di batterie sono molto costosi. Una corretta manutenzione aumenta notevolmente la durata di questi due tipi di batterie, permettendo così un risparmio sui costi. Non dev'essere inoltre sottovalutato il rischio di incidenti dovuti a un trattamento errato. Nella maggior parte dei casi, ciò si traduce in lesioni oculari che possono portare a una disabilità permanente.

#### *Esercizio 4*

- **Come compito supplementare, sono stati richiesti la misurazione e il taglio di una piastrella. Sono state altresì richieste la misurazione e la tracciatura esatte della foratura di una condotta dell'acqua. Inoltre, si è valutata la corretta procedura di taglio della foratura della condotta dell'acqua tracciata con l'ausilio di una smerigliatrice angolare flessibile con disco diamantato. L'esecuzione di questi lavori e l'uso corretto del materiale dovevano essere spiegati.**

Come per l'anno d'esame 2018, ai candidati è stata illustrata la macchina tagliatrice e hanno potuto eseguire un taglio di prova. Di conseguenza, il compito è stato risolto in modo abbastanza adeguato. Tuttavia, alcune persone hanno trovato piuttosto difficile misurare le piastrelle difettose. Allo stesso modo, in sede di istruzioni relative alla smerigliatrice angolare flessibile si è spesso riscontrata una mancanza di competenze tecniche. Il risultato finale è stato quindi piuttosto modesto.

#### *Gruppo B*

##### *Esercizio 1*

- **Sostituzione di un pomello girevole difettoso e di una serratura a spagnoletta. L'esame prevedeva anche il corretto utilizzo e la corretta misurazione tramite calibro a corsoio (calibratore con Nonio).**

Durante la sostituzione del pomello girevole, si è potuto determinare un chiaro miglioramento rispetto all'anno precedente. Tuttavia, la misurazione tramite calibro a corsoio è ancora per molti un compito titanico, il che mi ha stupito tantissimo poiché il metro pieghevole del tipo metrico e in pollici, il metro e il calibratore appartengono agli utensili standard di un custode.

##### *Esercizio 2*

- **Conoscenze e montaggio di una serratura incassata.**

Purtroppo si constata che a molti candidati mancano competenze tecniche in materia di serrature incassate. In effetti, si dovrebbe pensare che tutto quello 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 3*

#### **Eseguire un raccordo di legno mediante tasselli di legno.**

Molti partecipanti hanno eseguito questo lavoro impegnativo abbastanza bene. Il luogo di lavoro è stato creato in modo ben gestibile. Gli strumenti d'ausilio necessari e le sagome sono stati ordinati in modo autoesplicativo e dal piano di montaggio si riuscivano a dedurre molto facilmente le dimensioni necessarie. Per cui, noi esperti siamo soddisfatti del risultato finale.

#### *Istruzioni*

Nella prova di manutenzione di quest'anno, 95 candidati sono stati esaminati in merito alle istruzioni in quattro postazioni.

I candidati hanno avuto 3 temi a scelta.

1. Misurazione tramite calibro a corsoio. Erano a disposizione tre tipi di calibro a corsoio: con nonio, con orologio e digitale.
2. Regolazione di un dispositivo di chiusura a slitta Dorma TS 93. Dotato inoltre di un dispositivo di fermo per arresto e di un limitatore di apertura.
3. Regolazione di 4 bande angolari Blumotion in un armadio.

Con nostra soddisfazione, i compiti sono stati risolti meglio dello scorso anno. Quindi si presume che il procedimento di esecuzione delle istruzioni del modello a quattro fasi nelle direttive sia stato studiato in modo più approfondito. Le esercitazioni basate su 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.

*Previsioni:*

Nella prova sulle istruzioni, il chiudiporta verrà sostituito dalla filettatura. Tuttavia, i lavori sul chiudiporta saranno da prevedersi per un altro gruppo. La foratura di una serratura a combinazione per una chiusura a pomello girevole rappresenta certamente un problema. Inoltre ci si dovrebbe nuovamente occupare della riparazione dei tappeti.

### **4.3 Tecnologia edilizia**

*Esame scritto (60 minuti)*

In totale, dovevano essere risolti 14 compiti. L'esame è stato preparato e condotto in conformità al regolamento d'esame 2016 e alle direttive attuali. Le domande sono state in parte presentate in maniera interconnessa.

Sono stati proposti i seguenti settori specialistici:

- Riconoscimento e possibilità di utilizzo di una rubinetteria di riempimento e svuotamento nel settore del riscaldamento e degli impianti sanitari.
- Riconoscimento e descrizione funzionale di un impianto di addolcimento.
- Designazione e descrizione funzionale dei componenti in un diagramma di aerazione, compreso il rilevamento di errori in una designazione di colori errata.
- Riconoscimento di componenti elettrici ed elencazione dei campi di applicazione.
- Disegno di una curva di riscaldamento secondo le specifiche. Indicazione della temperatura di mandata a una data temperatura esterna. Differenza di temperatura tra mandata e ritorno. Valutazione di un ombreggiamento flottante su un sensore esterno.
- Designazione e spiegazione della funzione di accessori idraulici e tubi di scarico in una batteria di distribuzione in base a una foto.
- Riconoscimento, valutazione e suggerimento di una possibile riparazione in relazione a una valvola di sicurezza sgocciolante.
- Riconoscimento e opzioni di installazione e regolazione di una valvola di bilanciamento STA.
- Calcolo della potenza e del risparmio di corrente elettrica in caso di sostituzione di una pompa di riscaldamento. Identificare quali lavori di installazione devono essere eseguiti dall'elettroinstallatore.
- Valutazione di una proposta di risanamento di un sistema (inadeguato) di distribuzione dell'acqua calda.
- Designazione e campi di applicazione delle spine nell'ambito della corrente ad alta e bassa tensione, e della trasmissione.

- Calcolo del risparmio sui costi tramite la sostituzione dei vecchi tubi fluorescenti con nuovi tubi LED. Valutazione dell'ammortamento e indicazione dell'unità di potenza di illuminamento.
- Identificazione del contatore del gas, del regolatore di pressione del gas e della valvola a sfera del gas.
- Indicazione della legge principale in materia di installazioni elettriche. Indicazione di un'abbreviazione nel campo di bassa tensione.

Quest'anno i candidati erano apparentemente più preparati. In linea di principio, le domande sono state considerate ben risolvibili. Di conseguenza, il punteggio medio è risultato superiore a quello del 2018. Ciononostante, anche quest'anno hanno partecipato candidati che non sono stati in grado di rispondere nemmeno a domande classificate come semplici o non hanno risposto in modo adeguato.

### *Esame pratico (60 minuti)*

Nella parte pratica, i candidati sono stati esaminati per 20 minuti in ciascuna delle seguenti aree: sanitari, riscaldamento (impianto di riscaldamento/ventilazione/climatizzazione) impianti elettrici. Anche in questo caso, quest'anno le valutazioni sono state migliori rispetto al 2018.

Sono stati esaminati i seguenti lavori:

#### *Impianto di ventilazione/climatizzazione*

Identificare e descrivere le funzioni in base a foto e schemi di principio dei pezzi e delle componenti.

#### *Riscaldamento*

In base ai progetti o al modulo, si dovevano identificare e spiegare i componenti/funzioni della generazione di calore, del bruciatore, del controllo, della distribuzione, dell'emissione di calore e degli accessori idraulici. Spiegare le regolazioni dei collettori del riscaldamento a pavimento e delle valvole dei radiatori, nonché la procedura da seguire in caso d'insufficiente emissione di calore e malfunzionamenti. Riempire e sfiatare il sistema.

#### *Impianti sanitari*

Individuare i malfunzionamenti dell'orinatoio. WC – Sciacquone: Nominare i componenti e gli interventi di manutenzione e regolare il livello dell'acqua e le quantità di risciacquo. Identificare diversi miscelatori a parete, citare lavori di manutenzione e parti rilevanti per la sicurezza. Spiegare il funzionamento delle condotte delle acque di scarico e dei tubi di sfiato per mezzo dei progetti. Spiegare il sistema di miscelazione e separazione e illustrarne vantaggi e svantaggi. Descrivere il recupero dell'acqua piovana. Spiegare gli impianti di sollevamento delle acque reflue. Descrivere le condutture dell'acqua e del gas, compresi gli accessori idraulici. Mostrare gli errori nello schema. Identificare diversi utensili e materiali delle condutture.

#### *Impianto elettrico*

Verificare sistema di allarme antincendio, spina e illuminazione di emergenza. Spiegare gli interruttori magnetotermici, i fusibili bassa tensione, l'interruttore differenziale e il salvamotore. Mostrare la paratia antincendio e i pericoli/misure di primo soccorso. Identificare e spiegare le lampadine, gli interruttori, i circuiti, i sensori di movimento/interruttori crepuscolari, i timer/interruttori a tempo. Mostrare efficienza energetica/risparmio energetico/manutenzione dell'illuminazione. Spiegare la manutenzione e il collegamento di videoproiettori, telefono, TV e fibra ottica. Patch CUC in ripartitore MM e rack. Elencare scopi, vantaggi e svantaggi dei sistemi di controllo. Spiegare i piani/schema di installazione. Spiegare il rapporto di sicurezza, le istruzioni per l'uso, i verbali di rilievo e di collaudo. Archiviare e gestire i documenti.

#### *Istruzioni (60 minuti)*

I candidati sono stati selezionati a caso e sono stati esaminati nella materia «istruzioni di impianti tecnici» invece che sugli impianti tecnici - esame pratico. Per le istruzioni, i candidati potevano scegliere fra tre temi:

- orinatoi (sciacquone/sistema senz'acqua)  
Regolazione – funzionamento – tempi di risciacquo – funzione – manutenzione
- Lampadine  
Sostituzione di uno starter  
Tubi fluorescenti con i relativi tubi
- Regolazione dell'impianto di riscaldamento  
Impostazione e programmazione di un termostato

#### *Previsioni per gli esami professionali 2020*

L'esame sarà effettuato con un metodo analogo. Tuttavia, ancora una volta si porrà l'accento sulle attività pratiche nell'ambito degli impianti tecnici.

#### **4.4 Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi**

##### *Esame scritto*

Sulla base di una situazione di partenza (complesso residenziale), l'esame scritto comprendeva domande sui temi: campi da gioco, manutenzione della ghiaia, cura, messa a dimora e strutturazione delle siepi, nonché la cura delle piante in vasi da esterno.

Per quanto riguarda la conoscenza delle piante, si doveva effettuare una scelta corretta in relazione alla situazione descritta. L'esame scritto comprendeva anche un piano d'insieme.

Osservazioni positive:

- per la maggior parte dei candidati, il tempo a disposizione per svolgere l'esame è stato sufficiente.
- Chi aveva familiarità con i documenti didattici è stato in grado di cercare le dimensioni in modo rapido e affidabile.
- Gli opuscoli UPI forniscono importanti indicazioni ai fini delle soluzioni.

Criteri migliorabili:

- descrivere una situazione, invece di limitarsi a pure elencazioni, è un'operazione che causa difficoltà a molti candidati.
- Semplici calcoli di superficie, volume e quantità necessitano di maggiore esercizio.
- Le risposte dovrebbero essere formulate in modo più preciso. (Più affermazioni concrete)
- Senza una buona conoscenza delle piante, molti lavori nell'area della cura dell'ambiente non sono fattibili.

##### *Esame pratico*

I lavori all'esterno sono stati eseguiti nel tipico clima autunnale, per lo più soleggiato sebbene piuttosto fresco, ma anche con pioggia continua, freddo e forte vento.

L'abbigliamento era comunque adeguato e le postazioni di lavoro erano provviste di tende o coperture a tenda.

I candidati vi hanno svolto i seguenti lavori:

- piantare aiuole (cespugli, copertura del terreno)
- Collocare cespugli con sistemi di fissaggio
- Calcolare la quantità di concime e spargimento
- Lavori di manutenzione dell'idrosemina, compreso l'utilizzo di protezione fitosanitaria
- Potatura delle siepi e dei cespugli
- Riparazione del rivestimento con blocchi di cemento
- Funzionamento dei dispositivi: decespugliatori, tagliaerba



Gli esperti erano impegnati in diverse postazioni di specializzazione anche nell'area "Istruzioni", dove ai candidati era stato affidato il compito di introdurre e istruire tirocinanti non qualificati in una specifica mansione.

Osservazioni positive: (da parte del team di esperti)

- I candidati sono ben preparati quest'anno. Sono motivati e interessati.
- I compiti scritti sono buoni e i requisiti di lavoro adeguati.
- Lo scambio e la cooperazione all'interno del team di esperti è molto buona!

Criteri migliorabili:

- i candidati non hanno sufficiente dimestichezza con il lavoro pratico, ad esempio nelle opere di rivestimento e nell'idrocultura.
- La conoscenza teorica non manca, ma non è mai stata messa in pratica prima dell'esame.
- La conoscenza delle piante dei candidati varia da scarsa a pessima.

**Conclusione:**

(raccomandazioni ai responsabili della formazione e ai candidati)

- Incoraggiare l'iniziativa propria dei futuri custodi nell'apprendimento e nella preparazione all'esame.
- Pianificare il periodo di formazione a lungo termine, iniziare tempestivamente le esercitazioni.
- Cercare autonomamente opportunità di esercizio pratico.
- Promuovere la conoscenza delle piante.

## **4.5 Amministrazione e gestione del personale**

*Scritto*

*Situazione di partenza:*

L'esame secondo il sistema «open book» dura 120 minuti, di cui 5 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 risolto in modo analogo a quello dello scorso anno. Riteniamo che la lingua sia un problema per alcuni candidati. Leggono in modo impreciso e possono avere problemi di comprensione del compito. Inoltre, siamo anche convinti che la formulazione dei compiti e i fogli delle soluzioni separati presentano ulteriori problemi per i candidati. Sarebbe utile se le soluzioni potessero essere inserite immediatamente dopo il compito effettivo (questo permetterebbe di risparmiare tempo, facilitando la lettura ripetuta del compito). Commenti su singoli compiti:

#### Esercizio 2

Si doveva determinare quale influenza avessero sull'utile gli eventi contabili menzionati (aumento, diminuzione o nessuna influenza).

Per alcuni candidati è stato alquanto difficile determinare tale influenza.

#### Esercizio 3

Il compito è stato risolto molto male. I candidati non hanno capito a quale livello gli eventi menzionati avessero principalmente un impatto (utile lordo, utile d'esercizio, reddito d'impresa o nessun impatto). Sembra che la struttura del conto economico non sia sufficientemente consolidata.

#### Esercizio 5

Pochissimi candidati sapevano come calcolare un margine lordo, sebbene sia stato affrontato più volte nell'esame.

#### Esercizio 7

Alcuni candidati hanno avuto qualche difficoltà a classificare le voci menzionate nell'attivo o nel passivo.

#### Esercizio 9

Come sempre, i candidati hanno avuto difficoltà a calcolare i preventivi. Non riusciamo a capirne il motivo, poiché da oltre 10 anni viene proposto lo stesso compito. Anche negli anni precedenti, i preventivi dovevano essere calcolati con uno sconto. L'IVA è ancora problematica e spesso viene detratta anziché aggiunta.

### 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 alla comunicazione sono state nel complesso risolte correttamente. I candidati hanno in genere elaborato una proposta di soluzione per ciascun compito 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.

### 3. Fondamenti di diritto

Il risultato dell'esame scritto di quest'anno è stato soddisfacente. Rispetto all'anno precedente, la media è leggermente diminuita. Sembra che, per certi versi, i candidati abbiano avuto problemi con la gestione del tempo. Più spesso rispetto all'anno scorso, non sono stati risolti interi compiti. Questo riguarda in parte i candidati che avevano risolto correttamente altri compiti sul diritto in termini di contenuto. Probabilmente questo dipende

dal fatto che i compiti sul diritto rappresentano l'ultima parte dell'esame. È risultato anche evidente che i temi garanzia e mora sono stati spesso scambiati/confusi. Rispetto al passato, quest'anno sono state poste poche domande a scelta multipla. Infatti, sono stati proposti quasi esclusivamente esempi situazionali da risolvere. Tuttavia, spesso i candidati non sono stati in grado di eseguire una corretta sussunzione dei fatti. Per molti candidati è stato anche difficile citare la corretta disposizione di legge.

#### 4. Nota di chiusura

È sorprendente come le scuole facciano scarso ricorso agli esami scritti a loro forniti al fine di utilizzarli come esercizi in classe. Ciò sarebbe particolarmente utile per la parte «Fondamenti di contabilità».

Circa il 20% dei candidati non è stato in grado di organizzare il tempo a disposizione in modo ragionevole. Di conseguenza, non sono più riusciti a risolvere compiti più semplici e hanno perso punti preziosi.

#### *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.

##### Amministrazione e gestione del personale (inclusa la giurisprudenza)

Anche in questo caso, numerosi candidati sono riusciti a migliorare le scarse prestazioni della parte scritta dell'esame con il colloquio orale. Nel campo della gestione del personale, i candidati hanno spesso potuto attingere alla propria esperienza quotidiana. Nel campo del diritto, questa rilevanza pratica è in genere carente, il che costringe i candidati a dover fare affidamento su termini tecnici imparati a memoria. Raccomandiamo che le scuole aumentino l'applicazione di questi termini attraverso esempi concreti.

I risultati dell'esame federale per custodi confermano che si tratta quindi di una sfida ambiziosa. Anche quest'anno, tuttavia, i candidati hanno dimostrato che la formazione e la preparazione a questo esame rappresentano una priorità.

#### **4.6 Competenze relazionali e comunicazione**

La parte d'esame 6 «Competenze relazionali e comunicazione» si è svolta secondo il vigente regolamento d'esame 2016 e le direttive 2018.

La preparazione all'esame è iniziata come al solito con un workshop due settimane prima della settimana d'esame.

##### *Parte scritta, documentazione dell'impianto:*

Nella maggioranza dei casi, la documentazione è stata presentata secondo le informazioni richieste dalle linee guida. Le documentazioni che non soddisfano i requisiti presentano carenze simili a quelle degli anni precedenti.

##### *Prova orale, presentazione e colloquio professionale:*

###### *Presentazione*

Le presentazioni sono state ben preparate e presentate dalla maggioranza dei candidati.

### *Colloquio professionale*

Il colloquio professionale fa riferimento alla documentazione inoltrata e alla presentazione dei candidati. Tre diversi temi, tratti dalle parti d'esame dal n. 1 al n. 5 vengono preparati e discussi con i candidati.

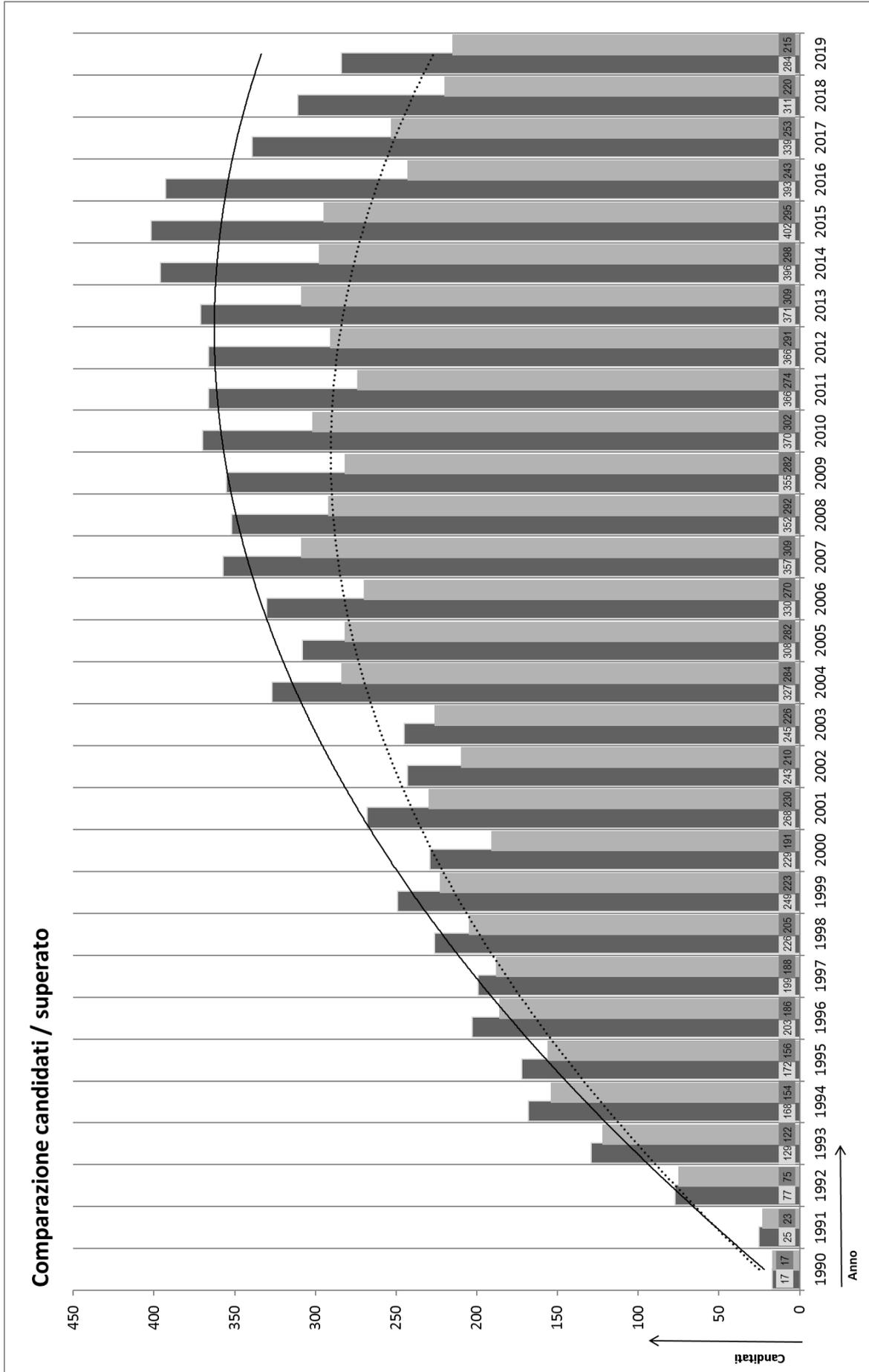
I grafici delle parti d'esame 6.1 scritto (documentazione), 6.2 orale (presentazione e colloquio professionale) e il grafico dei voti complessivi parte d'esame 6 «Competenze relazionali e comunicazione», sono riportati nell'allegato della relazione d'esame.

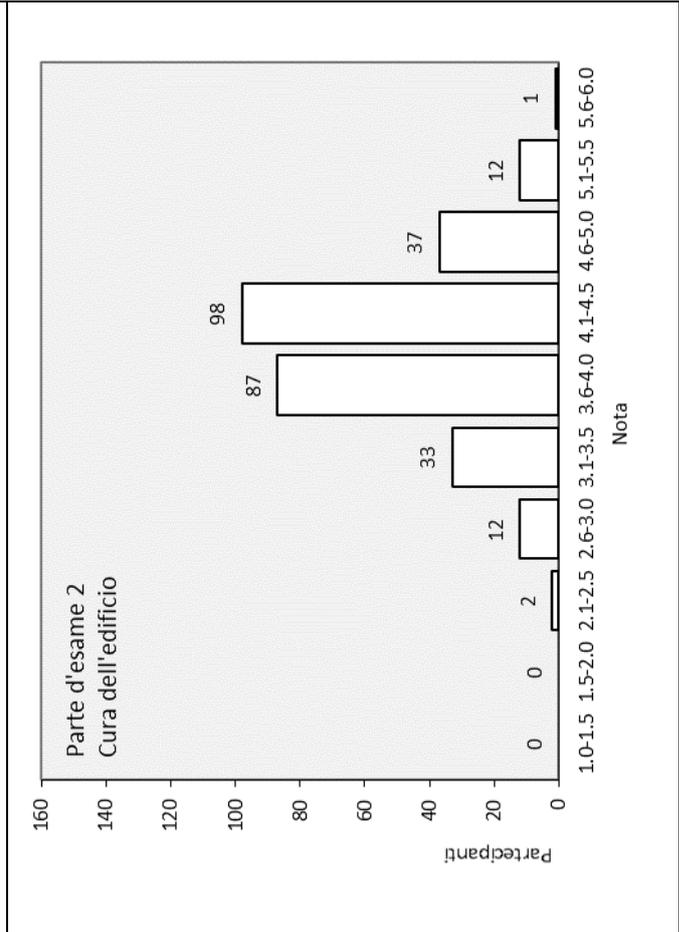
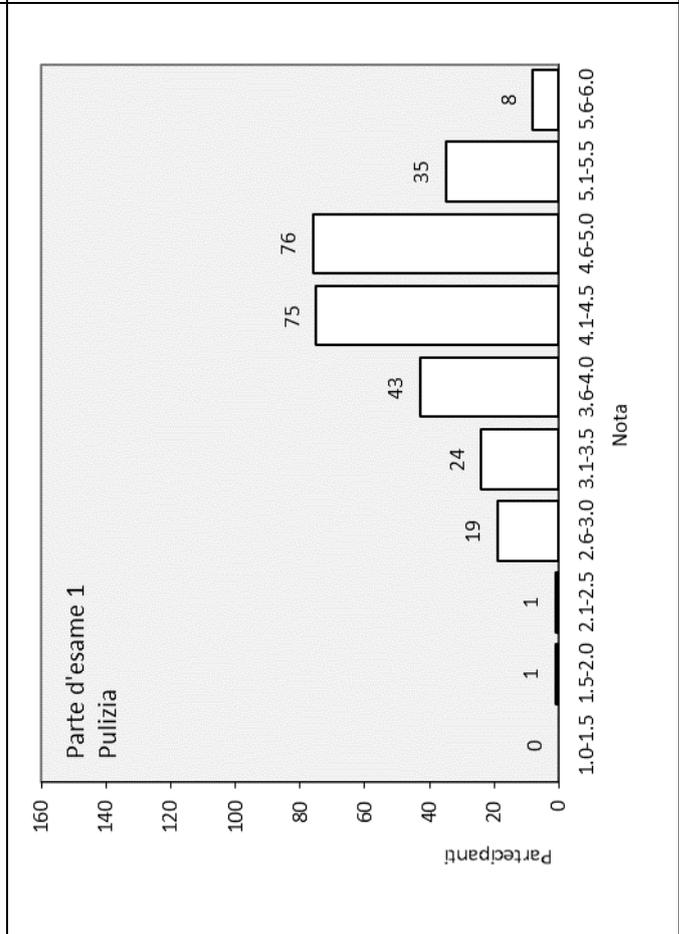
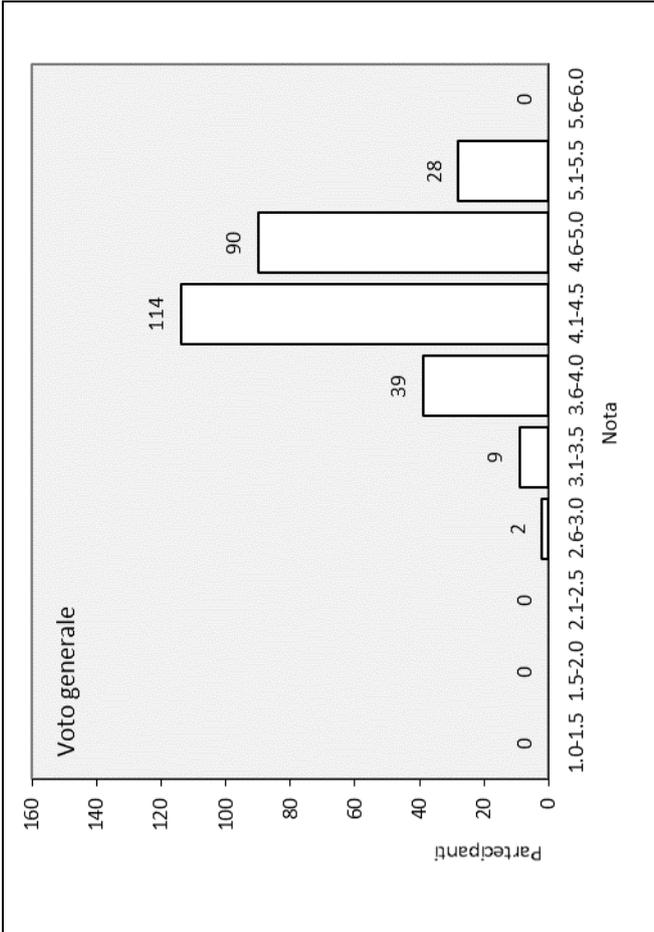
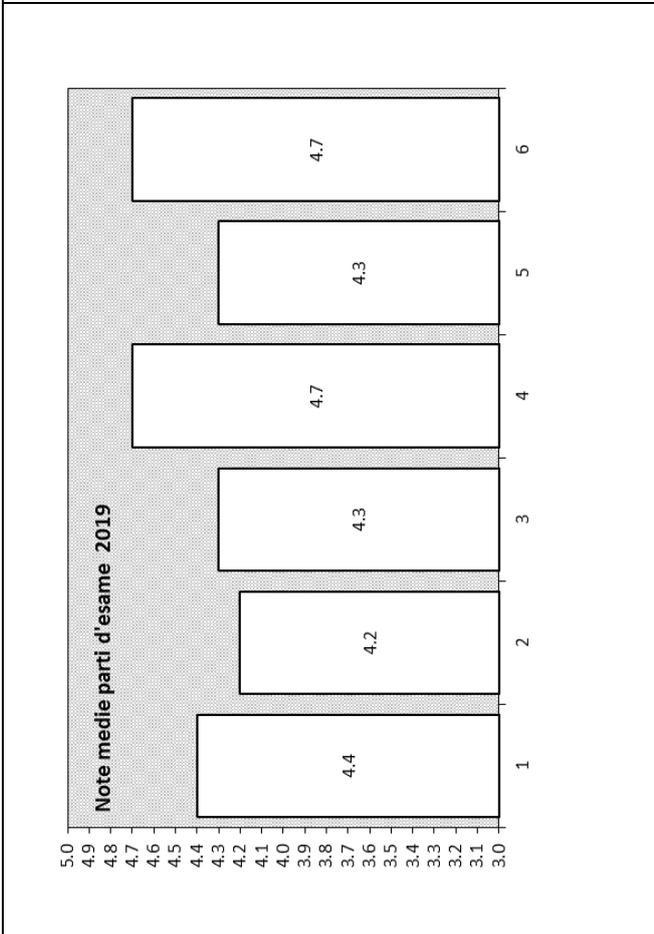
### *Promemoria:*

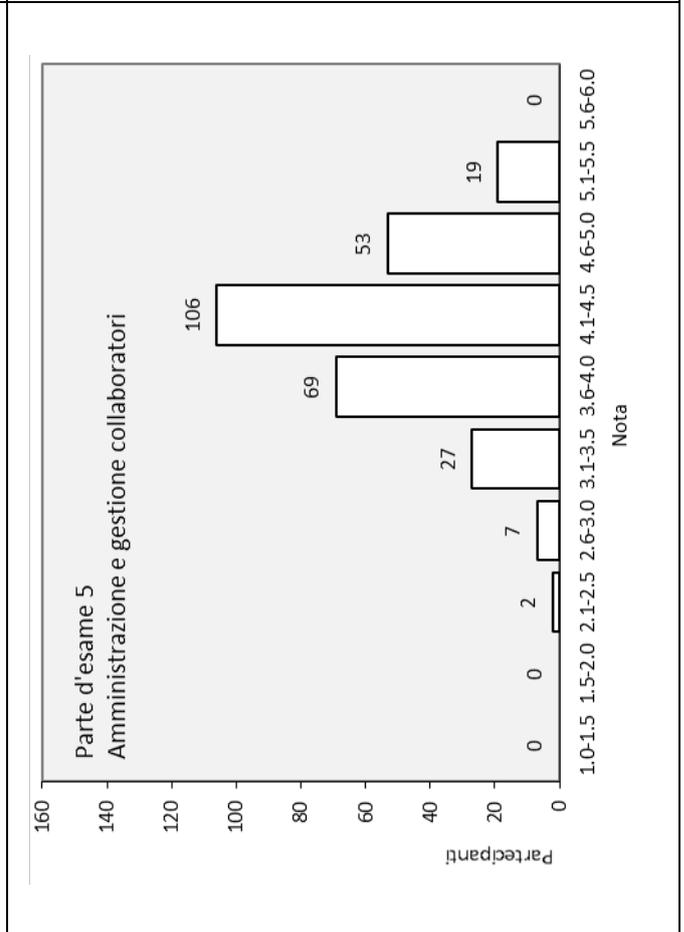
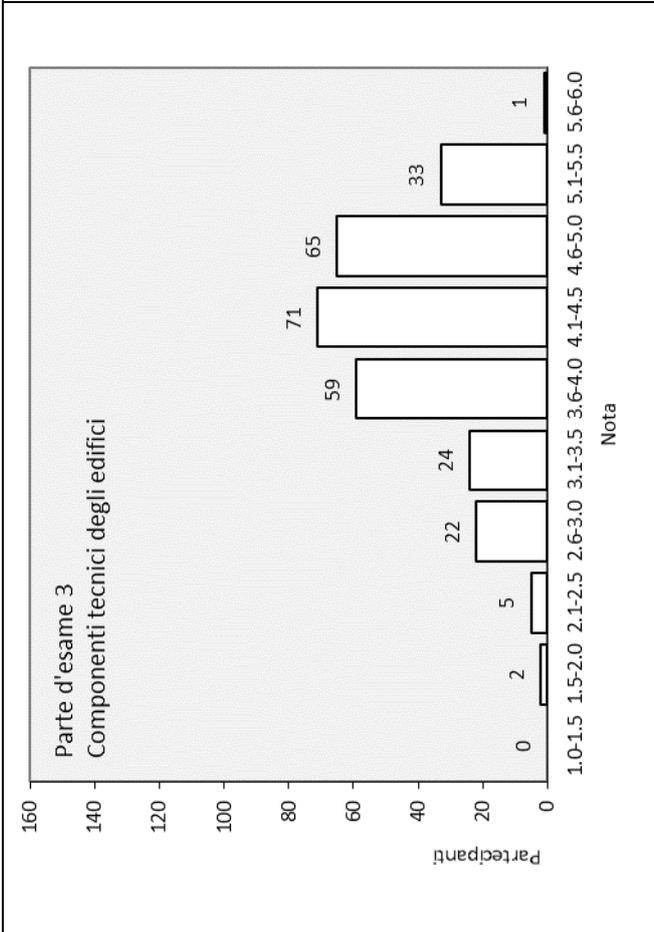
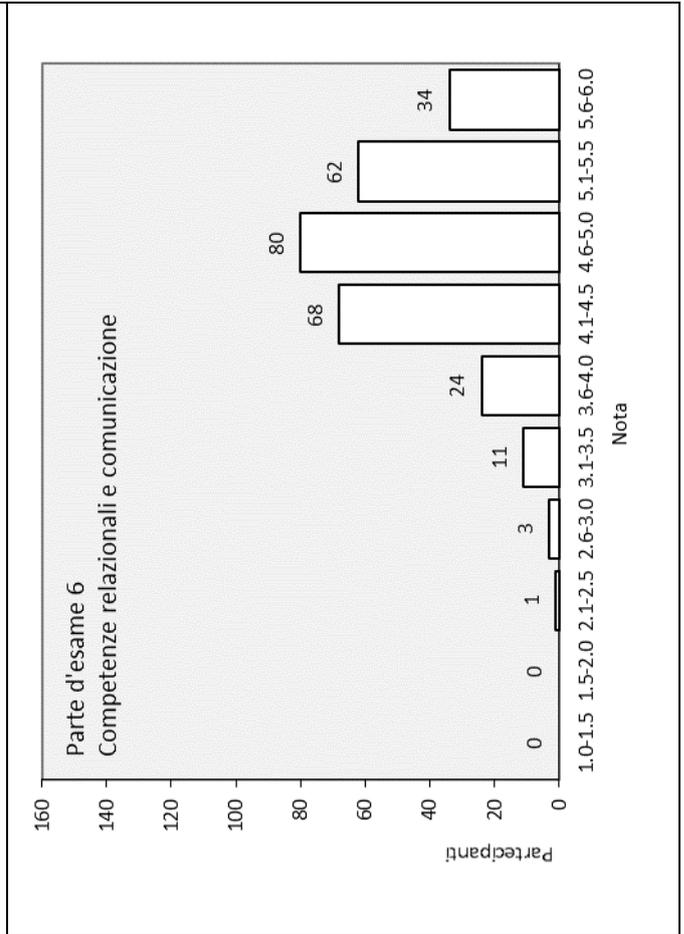
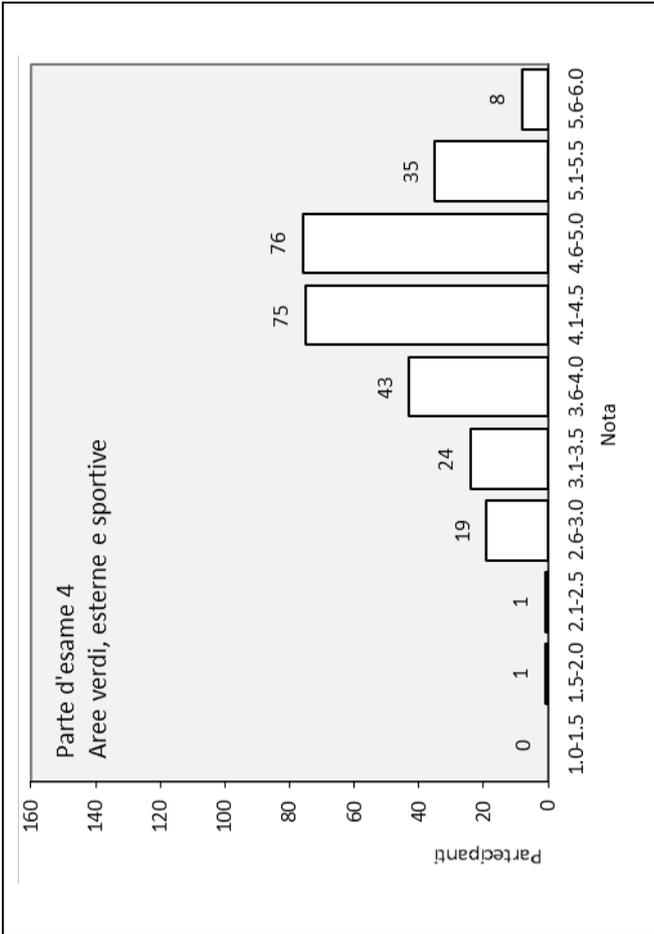
Normalmente viene presunto che i risultati migliori si ottengano nell'orale piuttosto che nello scritto. Nella parte d'esame 6 non è fornita la situazione di partenza. Il candidato redige la parte scritta (la documentazione) prima dell'esame. Può ottenere una valutazione positiva se vengono soddisfatti i requisiti e le conoscenze richieste. La stessa cosa vale anche per la presentazione.

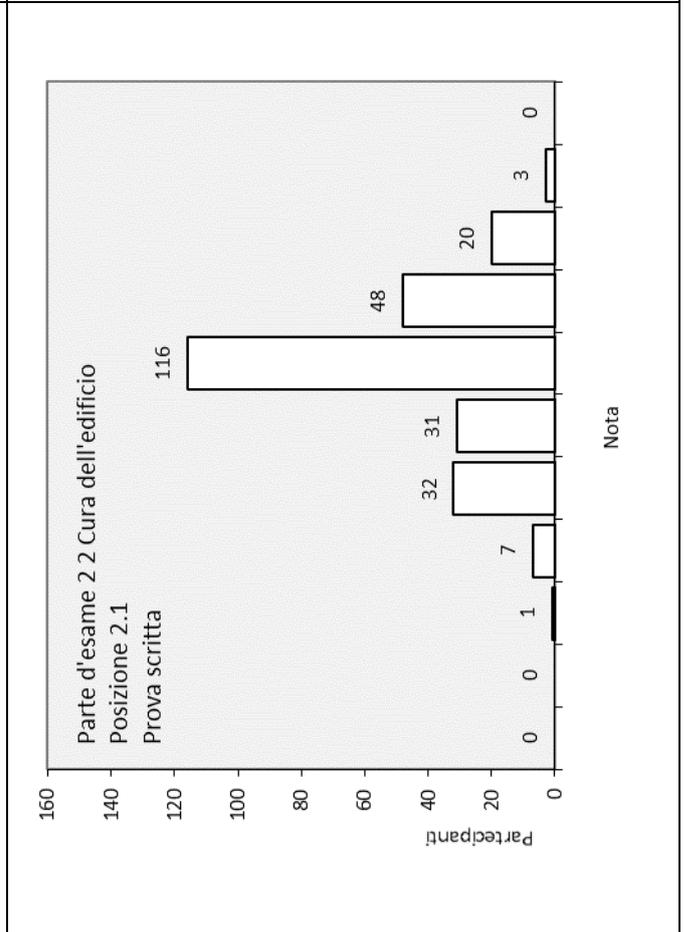
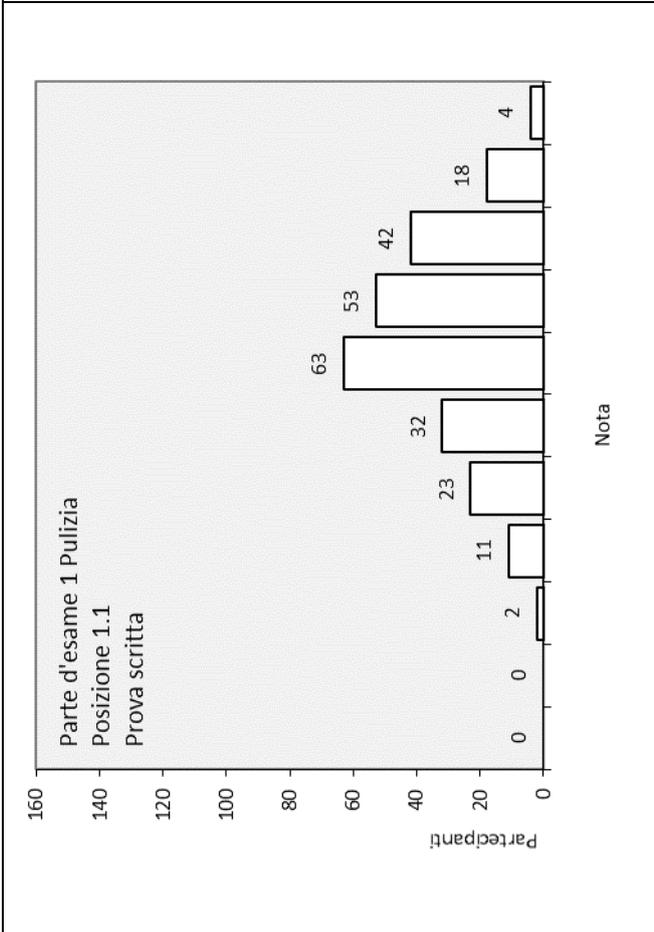
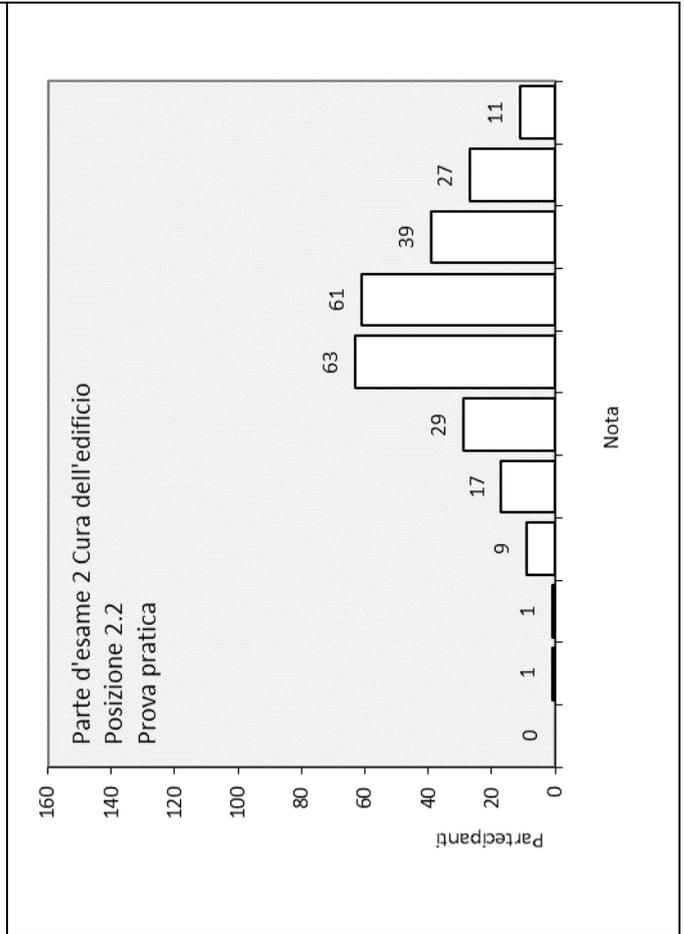
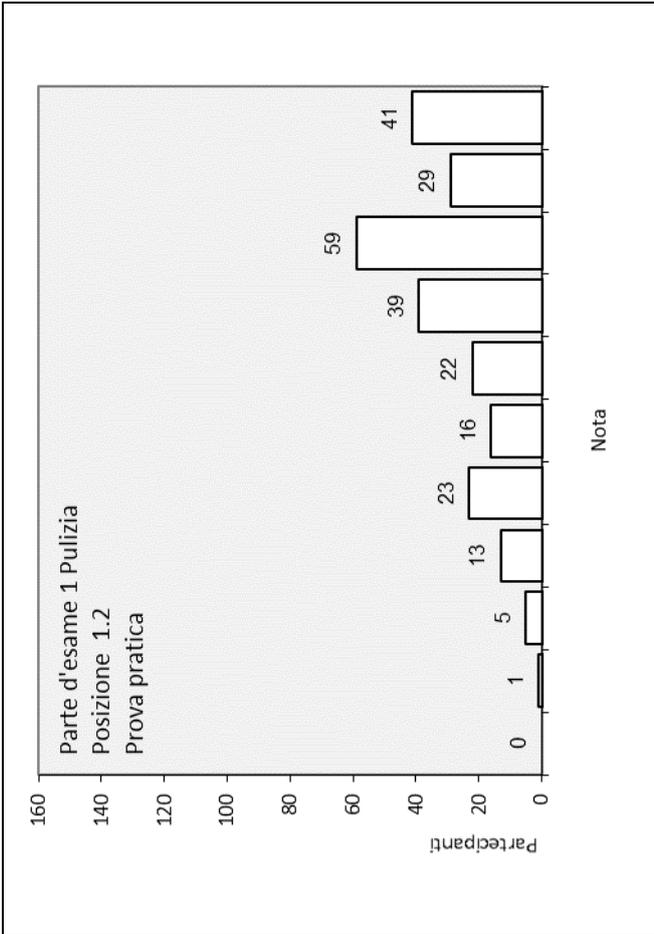
Il voto ottenuto nella parte orale (la presentazione e il colloquio professionale) viene moltiplicato per cinque, mentre nella parte scritta (la documentazione) esso viene conteggiato soltanto una volta. Di conseguenza, questa parte d'esame (la presentazione e il colloquio professionale) è decisiva per ottenere un voto finale sufficiente. La valutazione e il giudizio delle combinazioni dei voti, in relazione ai voti finali conseguiti, confermano nuovamente la correttezza del metodo di ponderazione scelto.

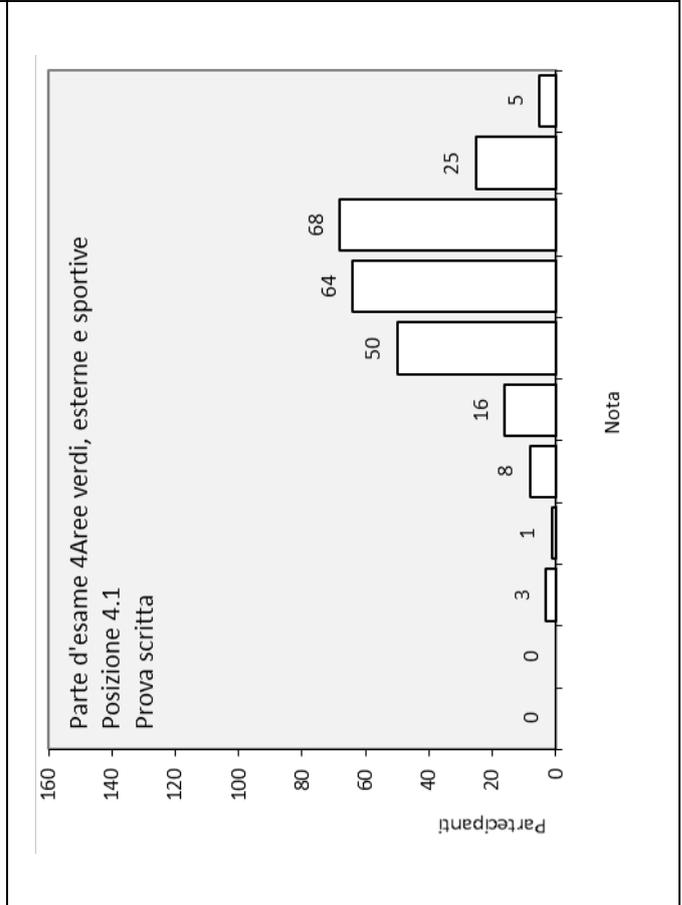
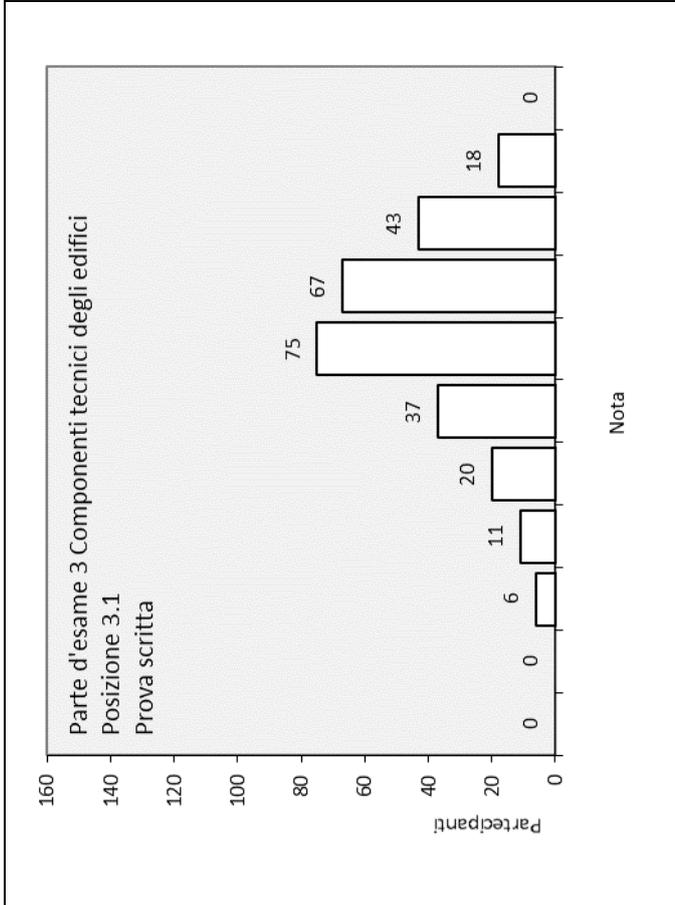
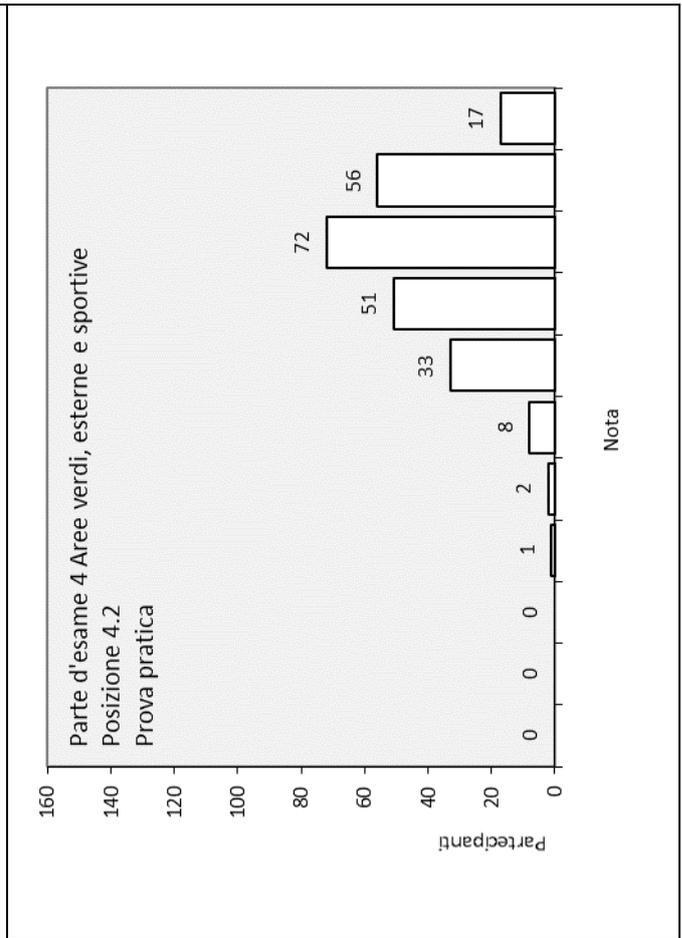
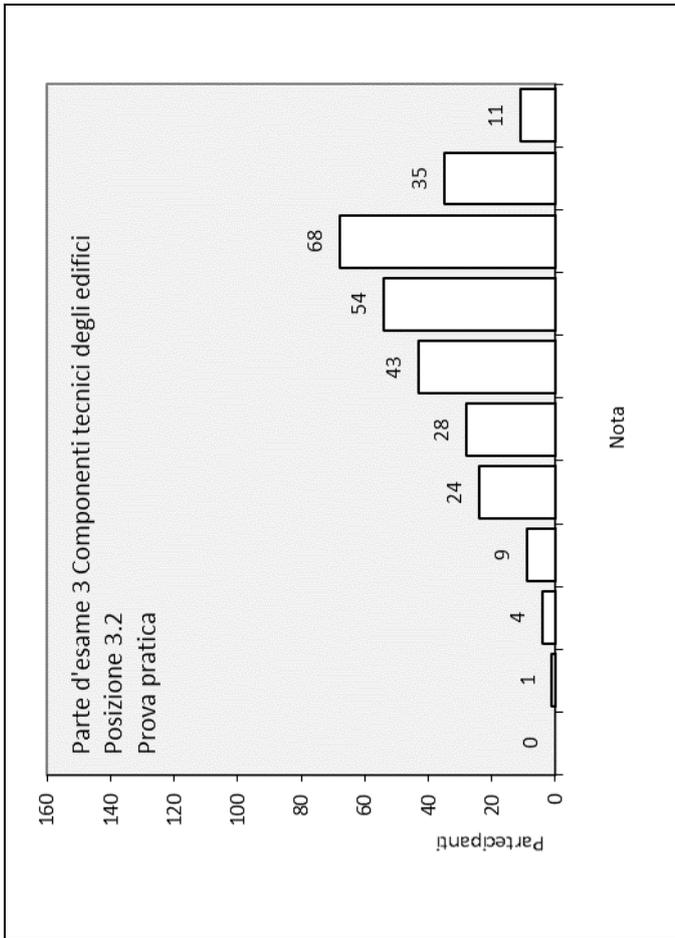
## 5 STATISTICHE

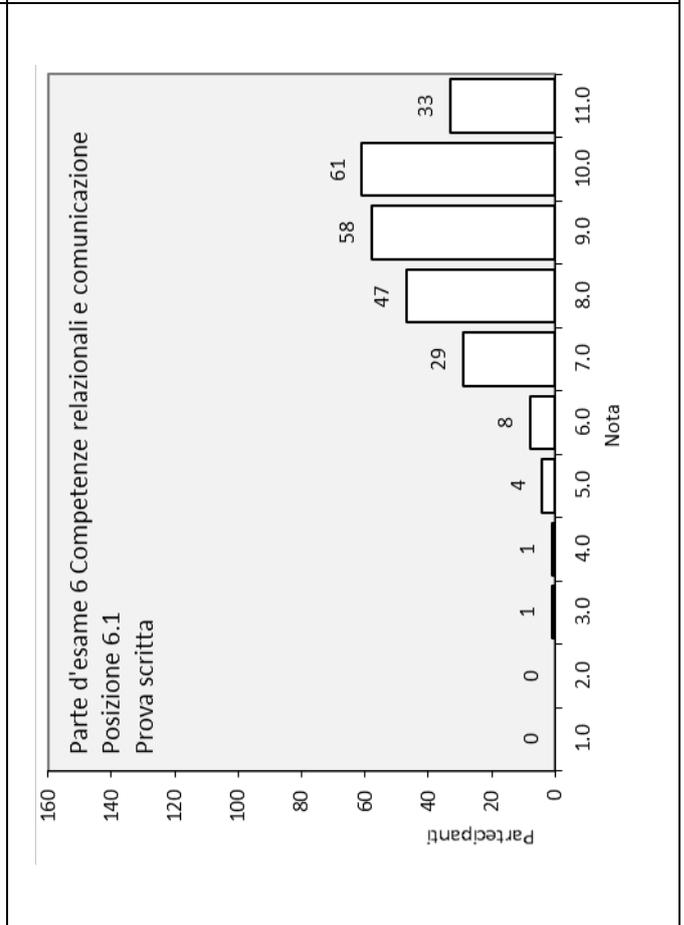
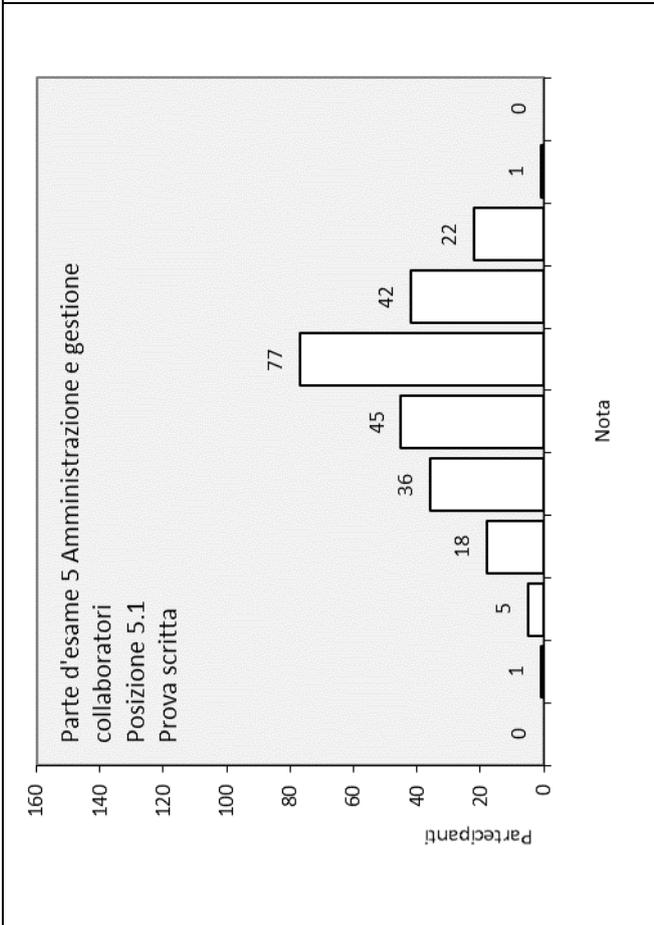
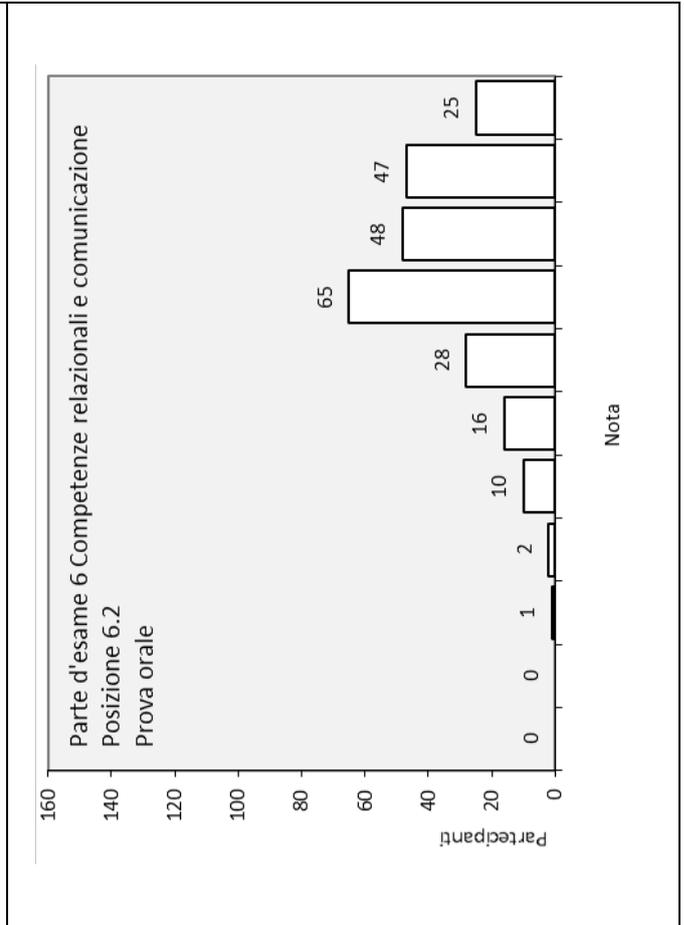
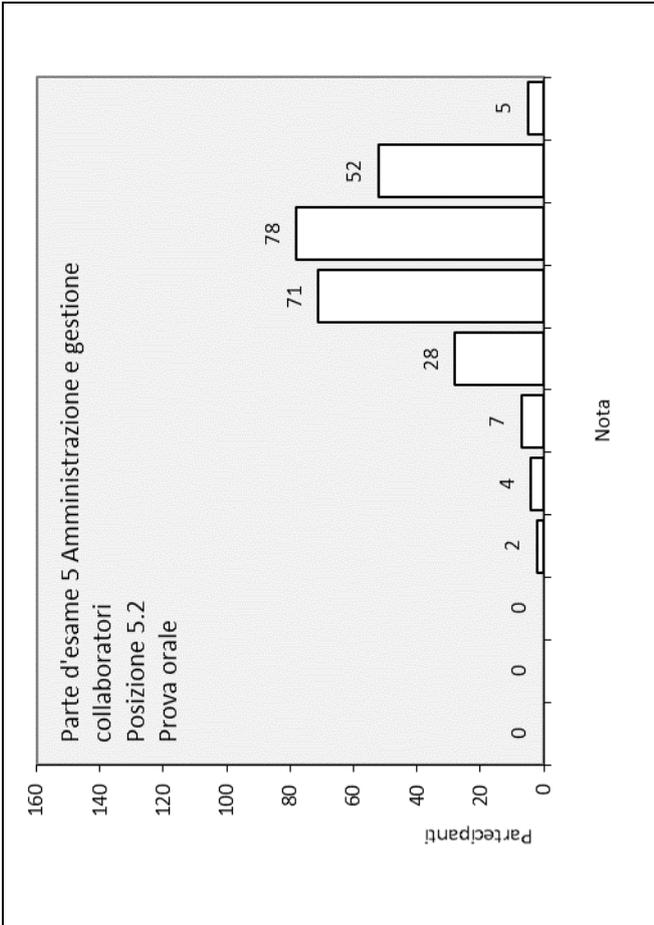












**6 ATTRIBUZIONE DEI VOTI SECONDO IL REGOLAMENTO D'ESAME 2016**

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

P = Praktisch, pratique, pratico

S = Schriftlich, écrit, scritto

M = Mündlich, oral, orale

<sup>1</sup> Gewichtung, Ponderation, Ponderazione : 5x