

# Relazione finale Esame

## 2018



**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	14
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 3 Tecnologia edilizia</b>	Arthur Föllmi, Zurigo
- <b>Parte d'esame 6 Competenze relazionali e comunicazione</b>	Daniele Favaro, Balsthal
- <b>Parte d'esame 5 Amministrazione e gestione del personale</b>	Dieter Hafner, Uznach
- <b>Parte d'esame 2 Manutenzione dell'edificio – esame pratico</b>	Max Mathys, Winterthur
- <b>Parte d'esame 4 Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi</b>	Oskar Koch, Hellbühl
- <b>Parte d'esame 2 Manutenzione dell'edificio – esame scritto</b>	Christian Aliesch, Wettingen
- <b>Parte d'esame 1 Pulizia</b>	Thomas Müller, Wetzikon
- <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>	340
<u>non ammessi:</u>	13
<u>ritirati:</u>	16
<u>esame non completato:</u>	2
<u>assenti:</u>	<u>2</u>
<u>esame completato:</u>	311
<u>superato:</u>	220
<u>non superato:</u>	91

### Svolgimento dell'esame

<u>esami scritti</u>	Scuola Cantonale Zurigo Nord
	sabato, 29 settembre 2018
ore 08.30 – 09.30	Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi
ore 09.45 – 10.45	Manutenzione dell'edificio
ore 11.00 – 13.00	Amministrazione e gestione del personale
ore 14.00 – 15.00	Tecnologia edilizia
ore 15.30 – 16.30	Pulizia
<u>Esami orali e pratici</u>	Scuola Cantonale Zurigo Nord
Reparto 1	Partecipanti 1-72 Lunedì, 8 ottobre 2018 ore 8.00 – 17.30
Reparto 2	Partecipanti 73-144 Lunedì, 9 ottobre 2018 ore 8.00 – 17.30
Reparto 3	Partecipanti 145-216 Lunedì, 10 ottobre 2018 ore 8.00 – 17.30
Reparto 4	Partecipanti 217-288 Lunedì, 11 ottobre 2018 ore 8.00 – 17.30
Reparto 5	Partecipanti 289-360 Lunedì, 12 ottobre 2018 ore 8.00 – 17.30

### **3 RELAZIONE DEL PRESIDENTE**

#### *Preparazione agli esami*

Le competenze operative sono un elemento importante per il successo professionale. Il nostro nuovo regolamento d'esame è stato concepito in modo da soddisfare tale aspetto. I custodi con attestato professionale federale vengono pertanto preparati al meglio, per rispondere alle richieste del mondo professionale.

Quest'anno, l'esame si è svolto esclusivamente secondo il nuovo regolamento d'esame. I ripetenti hanno avuto il vantaggio di dover ripetere solo le materie per cui avevano ricevuto un voto inferiore a 4.

Per l'organizzazione e lo svolgimento dell'esame questo ha rappresentato una sfida particolare che abbiamo gestito correttamente. Desideriamo rivolgere un ringraziamento speciale alla segreteria e alla commissione d'esame, la quale era consapevole dell'importanza di questo compito quando ha sviluppato il nuovo regolamento d'esame di concerto con le organizzazioni del mondo del lavoro e in stretta e lodevole collaborazione con la SEFRI. Per noi, gli esperti e le esperte sono sempre stati al centro dell'attenzione. La strada intrapresa mostra già oggi di essere molto promettente. I professionisti con attestato professionale federale sono molto richiesti sul mercato del lavoro.

Anche quest'anno, nei relativi corsi centrali abbiamo preparato le esperte e gli esperti all'esame. La commissione d'esame ha deciso all'unanimità di convocare solo le esperte e gli esperti che abbiano frequentato ogni tre anni un corso corrispondente.

Inoltre, le esperte e gli esperti ricevono dai capi periti una formazione annuale specializzata e orientata alla situazione in tutte le 6 materie.

Per l'esame 2018 si sono iscritti complessivamente 360 candidati, di cui 311 hanno partecipato, tra questi 7 donne. Anche quest'anno sono stati rappresentati i nostri tre gruppi di lingue nazionali: 16 candidati di lingua francese e un candidato di lingua italiana.

Desidero ringraziare sentitamente tutti coloro che hanno partecipato all'esame, poiché hanno apportato un contributo importante al profilo professionale del custode.

Desidero congratularmi con i 220 partecipanti che hanno superato l'esame, i quali hanno dimostrato la loro capacità professionale e sono adesso autorizzati a svolgere la professione di attestato professionale federale.

La giornata informativa del 1 settembre 2018 presso la Scuola Cantonale di Zurigo Nord, Zurigo-Oerlikon, ha visto una nutrita partecipazione. È stata effettuata la traduzione simultanea degli interventi durante l'intera manifestazione per i colleghi di lingua francese; questa novità ha permesso loro di seguire il dibattito in tempo reale evitando di essere messi al corrente in separata sede. In questa occasione i candidati hanno ricevuto informazioni sull'esame in un programma personale e hanno potuto familiarizzare con i luoghi.

#### *Svolgimento dell'esame*

Gli esami scritti hanno avuto luogo il 29 settembre 2018. Per la prima volta, i partecipanti all'esame sono potuti andare direttamente nell'aula d'esame. Questo si è reso necessario perché una parte dei candidati portava con sé tutti i documenti e i raccoglitori in un trolley ecc., pertanto i corridoi che servono da zone di passaggio e da vie di fuga per la protezione antincendio erano completamente bloccati. Questo è quello che si può riferire per quanto riguarda «open book». A volte meno è meglio, anche in vista di un efficiente comportamento in sede d'esame. Prima di iniziare l'esame, i partecipanti hanno dovuto essere identificati tramite carta d'identità. Ringrazio la ormai collaudata squadra organizzativa e di vigilanza per l'eccellente e competente lavoro svolto.

Gli esami pratici/orali si sono svolti dall'8 al 12 ottobre 2018.

Nella tecnica degli edifici, sono state esaminate per la prima volta le competenze operative sulle modalità con cui vanno impartite istruzioni tecniche.

È la terza volta che le esperte e gli esperti verificano nella parte d'esame 1. Pulizia, le competenze operative professionali sulle modalità con cui vanno impartite istruzioni tecniche. Per la seconda volta, nella parte d'esame 2. Manutenzione dell'edificio e nella parte d'esame 4. Impianti sportivi, spazi esterni e aree verdi si è esaminato come va impartita un'istruzione di lavoro.

Come per lo scorso anno, tutti gli esami scritti saranno disponibili sulla homepage agli inizi di gennaio 2019 in concomitanza con la pubblicazione della relazione d'esame. L'esame professionale è orientato al ragionamento trasversale e a un approccio sistemico e orientato alle soluzioni. Si verifica altresì la gestione corretta del tempo disponibile.

**L'Esame professionale federale di custode 2019 si svolgerà presumibilmente sabato 28 settembre e dal 5 al 12 ottobre presso la Scuola Cantonale Zurigo Nord, salvo modifiche nel bando ufficiale.**

Il successo del nostro vasto esame professionale richiede un grande impegno personale da parte di tutti i partecipanti. Ringrazio sentitamente le esperte e gli esperti per la loro dedizione in termini di tempo e per il loro impegno a favore della nostra categoria professionale. Alla segreteria d'esame esprimo riconoscenza per l'affidabilità, il lavoro competente e la prudenza necessaria con cui gestisce sempre le situazioni delicate.

Grazie ai colleghi capi periti per la competenza professionale con cui hanno preparato gli esami e per il grande impegno personale in termini di tempo che vi hanno dedicato.

Purtroppo, alcuni capi periti lasceranno la commissione d'esame alla fine dell'anno. Arthur Föllmi e Dieter Hafner si dimettono per raggiungimento dell'età pensionabile.

I miei più sentiti ringraziamenti vanno ad Arthur Föllmi che ha svolto la funzione di capo perito per le tecnologie edilizie sin dall'inizio del nostro esame professionale e che in seguito mi ha dato manforte nel mio ruolo di vice-presidente.

Dieter Hafner, capo perito nella materia "amministrazione e gestione del personale", si è impegnato sin dall'inizio per il nostro esame di custode. È stato per me una figura di supporto importante e allo stesso tempo consigliere essenziale all'interno del nostro team di specialisti. Desidero quindi ringraziarlo in modo particolare per la sua fiducia e il suo straordinario atteggiamento dal punto di vista umano.

Anche Christian Aliesch, capo perito per la manutenzione degli edifici, ha annunciato le proprie dimissioni alla fine del 2018. Me ne rammarico, ma la sua situazione professionale l'ha indotto a fare questo passo. Merita un caloroso ringraziamento per il suo impegno, il suo tempo nonché per il suo idealismo verso l'esame professionale per custode.

Al termine dell'esame di quest'anno, Thomas Müller, capo perito per la parte "pulizia" ha comunicato alla commissione d'esame le sue dimissioni per motivi di salute. Grazie a lui, la materia "pulizia" ha acquisito particolare rilevanza nell'ambito del nostro esame professionale. Lo ringraziamo per il suo impegno all'interno della commissione d'esame.

La formazione continua è davvero preziosa. Ringrazio altresì le varie scuole per la valida preparazione.

E grazie anche alle organizzazioni del mondo del lavoro e all'organo responsabile per il sostegno alla nostra categoria professionale di custodi.

Jakob Hauri, presidente della commissione d'esame

## 4. RELAZIONI SULLE PARTI D'ESAME

### 4.1 Pulizia

#### *Esame pratico*

Dopo le esperienze dell'ultimo anno, abbiamo leggermente rielaborato i lavori pratici e li abbiamo adeguati alle condizioni della Scuola cantonale dell'Oberland zurighese.

Tra le novità, vi è stata la verifica di una pulizia approfondita con lavasciuga per un impianto docce. Per la pulizia del WC, abbiamo allestito una variante con una pulizia intermedia in una cabina wc.

I candidati spesso non hanno compreso il compito relativo alla pulizia approfondita del pavimento dello spogliatoio nell'impianto docce. Per pura abitudine, hanno eseguito una pulizia intermedia delle docce perdendo così tanto tempo che poi è mancato per la pulizia approfondita. Il compito prevedeva tuttavia una pulizia regolare delle docce e una pulizia approfondita del pavimento dello spogliatoio.

Tutto si è svolto con molta tranquillità e spesso abbiamo constatato quanto siano elevate le competenze tecniche dei candidati. Purtroppo abbiamo dovuto anche valutare lavori insufficienti, riconducibili soprattutto a una scarsità di esperienza.

La prova sulle istruzioni si è svolta in gran parte a un livello elevato. Gli apprendisti provenienti dalla Scuola cantonale dell'Oberland zurighese ci hanno assistito in maniera ottimale a tale proposito.

Era 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.

#### *Esame scritto*

L'esame scritto è stato invece più semplice dello scorso anno. Stavolta abbiamo rinunciato al calcolo della redditività. I candidati hanno dovuto calcolare il fabbisogno annuo di un detergente. Il compito è stato in realtà strutturato in maniera piuttosto semplice, tuttavia molti partecipanti non sono riusciti a risolverlo.

Un secondo punto essenziale è stata la gestione della scheda di sicurezza. Molti non erano adeguatamente preparati a tale proposito. Il tema viene spesso trascurato nella pratica, se non addirittura ignorato. Poiché l'esame si svolge con il sistema «open-book», è stato possibile consultare le indicazioni necessarie nel raccoglitore Allpura. Questo significa, tuttavia, che i candidati conoscono a fondo la documentazione.

#### *Previsioni per il 2019*

Abbiamo continuato la collaborazione in merito alla parte d'esame 5. Un team composto da periti di entrambe le parti d'esame ha sviluppato i compiti in maniera condivisa. È stato un lavoro molto stimolante e si è riusciti a garantire la qualità dei compiti.

Continueremo a sviluppare questo aspetto anche in futuro.

Per l'esame scritto, il sistema «open-book» necessita di compiti confacenti che presuppongano la possibilità di consultare le indicazioni necessarie nella documentazione. In futuro questo sistema verrà utilizzato sempre di più.

### 4.2 Manutenzione dell'edificio

#### *Situazione di partenza*

Una breve descrizione, chiaramente strutturata, illustra il complesso che costituisce l'oggetto dei compiti da svolgere. Il complesso comprende cinque strutture con anno di costruzione e struttura edilizia diversi.

Sei esempi concreti reali e orientati alla pratica vengono documentati con foto originali e formano la base per la formulazione dei compiti.

Per l'elaborazione delle soluzioni sono necessarie conoscenze nel campo dei materiali da costruzione, dell'edilizia, della fisica delle costruzioni e della manutenzione.

I candidati che hanno ottenuto un voto sufficiente sono riusciti in linea di principio a risolvere tutti i compiti o parti di essi.

A seguito delle soluzioni descritte si nota che i candidati in possesso di sufficienti conoscenze specialistiche hanno ben compreso i compiti e sono riusciti a risolvere gli esempi situazionali corrispondenti al loro ambito di competenza nella loro attività lavorativa.

La disparità nei candidati con conoscenze specialistiche insufficienti è relativamente grande. Dopo la valutazione delle soluzioni, notiamo che la carenza di know-how professionale è probabilmente anche riconducibile a una competenza specialistica «unilaterale» nell'esperienza professionale. Infatti, parti dei compiti che avrebbero potuto essere risolte anche grazie all'esperienza pratica o in retrospettiva all'attività nel proprio ambiente lavorativo, sono rimaste irrisolte.

Di conseguenza, raccomando alle scuole di richiamare l'attenzione degli apprendisti su questo punto, affinché in caso di carente pratica professionale in un settore che non rientra tra le loro competenze si impegnino di propria iniziativa, per es. rivolgendosi a compagni di classe che invece conoscono tale settore in maniera esaustiva.

#### *Tema 1 Costruzione edile*

Il compito riguarda l'improvviso verificarsi di danni materiali su una facciata. L'area dove il materiale caduto viene a depositarsi è percorribile a piedi e comporta il rischio di infortuni. I candidati descrivono le misure di protezione da adottare per il personale e gli operai e per poter individuare le cause del danno e rimediare ai danni materiali.

#### *Tema 2 Difetti e diagnostica*

In un edificio degli anni '70 vi sono danni materiali a una struttura di supporto nell'area interna.

I danni da umidità non sono visibili esternamente sul rivestimento di pietra arenaria. I candidati descrivono le loro constatazioni secondo una matrice prestampata. Illustrano le possibili cause responsabili del danno e descrivono le misure di riparazione. Per evitare nuovamente l'insorgere di tale danno, illustrano una soluzione preventiva.

#### *Tema 3 Risanamento parziale conforme al piano di manutenzione*

Nel piano di manutenzione, i candidati hanno registrato un edificio per il quale ora si deve eseguire il risanamento del tetto piano. Discutono con il proprietario la possibilità di un risanamento, prendendo in considerazione il riutilizzo di strati utilizzabili. Spiegano al proprietario le conseguenze costruttive di un risanamento pianificato sui raccordi, sul drenaggio e sulla facciata esistenti.

#### *Tema 4 Rivestimento del soffitto con materiali alternativi*

La proprietaria riceve dall'architetto una proposta di materiali per il rivestimento del soffitto in un ufficio open space.

I candidati valutano tali materiali proposti in base ai criteri di manutenzione, montaggio/smontaggio e di efficacia acustica.

Vengono loro presentate due varianti alternative per le quali devono spiegare i vantaggi e gli svantaggi in base ai suddetti criteri e formulare una raccomandazione sulla realizzazione.

#### *Tema 5 Piano di manutenzione /Ispezioni di controllo*

Un capannone indipendente viene preso in affitto per l'attività. I candidati spiegano ai propri collaboratori il procedimento per le ispezioni di controllo e i relativi compiti per la valutazione della facciata/muratura, delle porte esterne e dei cancelli, del tetto e dei lucernari, nonché delle superfici interne del soffitto, delle pareti e del pavimento.

Illustrano gli strumenti ausiliari per la valutazione delle condizioni e descrivono i criteri selezionati, volti a un'efficiente pianificazione pluriennale (bilancio per attività).

### *Tema 6 Sicurezza sul lavoro: Lavoro in quota*

I candidati illustrano i necessari dispositivi di sicurezza per l'esecuzione delle ispezioni di controllo nel capannone.

La pulizia annuale dei vetri in quota deve essere eseguita da un'azienda terza. I candidati illustrano le necessarie misure di sicurezza per i lavori in quota. Descrivono in che modo istruiscono l'azienda specializzata riguardo all'attuazione del lavoro e come ne controllano l'esecuzione.

### *Conclusioni dopo valutazione delle soluzioni*

Per le prestazioni in cui le soluzioni valutate hanno ricevuto voti insufficienti, sono riconoscibili lacune nelle capacità di ragionamento trasversale. Non è possibile stabilire nessun nesso tra le caratteristiche dei materiali da costruzione, le strutture costruttive e la carente manutenzione.

In questo caso viene riconosciuto un danno documentato, tuttavia viene valutato solo sulla base della superficie visibile. Da qui la soluzione, ossia «ridipingere» la struttura costruttiva dell'intonaco danneggiata.

Dopo lo svolgimento, l'esame 2018 viene nuovamente messo a disposizione delle scuole.

### *Raccomandazioni per le scuole*

Lo scopo della formazione è che i candidati possano eseguire una prima valutazione delle modifiche da apportare alle superficie dell'edificio, ai relativi elementi e all'infrastruttura. Devono comprendere le cause e gli effetti, nonché proporre e introdurre le misure necessarie.

Possono illustrare a utenti, superiori e proprietari eventuali danni conseguenti, proponendo scenari alternativi per una manutenzione ottimale. A tale proposito, occorrono conoscenze di base sulla fisica delle costruzioni e sulle caratteristiche principali dei materiali da costruzione usuali, nonché sulle funzioni degli strati di rivestimento degli stabili e sulle strutture edilizie più importanti.

Sul piano della sicurezza conoscono i requisiti relativi a protezione dell'edificio, della sua infrastruttura e dell'incolumità di utenti e visitatori.

### *Manutenzione pratica*

Nella relazione d'esame del 2017, ho menzionato che per il 2018 si sarebbero previsti tre nuovi compiti, ossia il taglio delle piastrelle, la creazione di un raccordo di legno mediante tassello di legno e la verniciatura di un telaio difettoso. Purtroppo ho dovuto rinunciare alla verniciatura. Le necessarie prove sperimentali hanno dimostrato che non si può eseguire questo compito in modo opportuno a causa dei tempi di asciugatura. Tuttavia, questo lavoro è adatto per un'istruzione e sarà presumibilmente previsto per il 2019.

Come lo scorso anno, le prove d'esame sono state suddivise in tre gruppi. I candidati sono stati ripartiti in modo casuale nei gruppi A o B o nelle istruzioni. Questo sistema si è dimostrato molto efficace. Le differenze nei voti dei singoli gruppi erano davvero esigue cosicché non è stato possibile riconoscere alcuna discriminazione dei singoli candidati.

Anche quest'anno ci siamo prefissi di mantenere tale standard elevato. Sono stati quindi necessari una pianificazione e un'accurata composizione dei compiti. Tutte le esperte e gli esperti hanno preso parte a una formazione di un giorno al fine di essere in grado di affrontare

tali sfide. La composizione dei compiti è stata valutata in modo critico e sono state attuate adeguate modifiche.

Prove d'esame dei singoli gruppi

*Gruppo A:*

*Esercizio 1*

Riparazione di un battiscopa (listello intermedio e di collegamento)

Con nostra soddisfazione, questo compito è stato risolto in maniera adeguata dai candidati. Non è stato pertanto necessario intervenire al fine di una modifica del compito.

*Esercizio 2*

Sostituzione della cinghia difettosa di una tapparella. L'esame ha previsto anche la perforazione e il taglio in 3 fasi (taglio preliminare, ripasso e finitura) di una filettatura M6 difettosa per portarla a una filettatura M8.

La sostituzione della cinghia difettosa ha comportato ancora delle difficoltà per alcuni candidati. Al contrario, si sono rilevati chiari miglioramenti nella filettatura.

*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. Il motivo per cui si inizia con il polo positivo nel veicolo in panne è il seguente: se al collegamento della batteria scarica (inizio con il polo positivo) si verificasse un corto circuito indesiderato, il veicolo in questione sarebbe completamente difettoso. Qualora questo si verificasse all'inizio del collegamento al veicolo funzionante e quindi alla batteria non difettosa, avremmo infine due veicoli difettosi. Purtroppo questo è stato descritto in modo non corretto nella maggior parte delle istruzioni operative.

*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. Per l'esecuzione di questi lavori si è dovuto inoltre predisporre il corretto materiale.

Ai candidati è stata illustrata la macchina tagliatrice e hanno potuto eseguire un taglio di prova. Di conseguenza, il compito è stato risolto il più delle volte in modo abbastanza adeguato. Il prossimo anno, per poter valutare al meglio le necessarie competenze specialistiche, dedicherò meno attenzione alla preparazione del materiale necessario, a favore della foratura della piastrella.

*Gruppo B*

*Esercizio 1*

Sostituzione di un pomello girevole difettoso e di una serratura a spagnoletta. L'esame prevede 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 leggero 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*

Eeguire un raccordo di legno mediante tasselli di legno.

Per la preparazione di questo nuovo compito ci siamo impegnati molto. Il lavoro, piuttosto impegnativo, doveva essere organizzato in modo che un operaio (custode) fosse in grado di eseguirlo in 20 minuti. Ne è valsa la pena, in quanto il compito è stato risolto correttamente da molti partecipanti. Il luogo di lavoro è stato creato in modo ben gestibile. Gli strumenti d'ausilio necessari e le istruzioni sono stati ordinati in modo autoesplicativo e dal piano di montaggio si riusciva a dedurre molto facilmente le dimensioni necessarie. Per cui, noi esperti siamo soddisfatti del risultato finale.

### *Istruzioni*

Quest'anno, nella prova di manutenzione, 72 candidati sono stati esaminati in merito alle istruzioni. Vi erano 4 temi a scelta.

- Filettatura in tre fasi di taglio e come completamento la filettatura tramite maschio a passata unica o maschio su macchina.
- Misurazione mediante calibro a corsoio. Erano a disposizione tre tipi di calibri a corsoio: con nonio, con orologio e digitale.
- 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.
- Regolazione di 4 bande angolari Blumotion in un armadio.

I compiti sono stati risolti un po' 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.

### *Nota:*

gli esercizi di giochi di ruolo sono assolutamente indispensabili per una buona istruzione.

### *Previsioni:*

nell'istruzione la riparazione di un telaio difettoso rappresenterà un compito supplementare. Esercitare il procedimento corretto per coprire con nastro lateralmente, carteggiare, dare il colore di fondo, stuccare, ricarteggiare e dipingere con dispersione è sicuramente uno schema di istruzione molto interessante.

## **4.3 Tecnologia edilizia**

### *Giornata degli esperti / Formazione continua*

L'8 marzo 2018, oltre 50 esperti si sono riuniti a Berna. Al mattino abbiamo visitato con grande interesse l'impianto di smaltimento di Berna. Il pomeriggio è stato dedicato alla formazione continua degli esperti.

- Rielaborazione e spunti dall'esame 2017
- Follow-up dei ricorsi 2017
- Discussione sugli esami scritti e orali 2018.
- Presentazione dei compiti sulla materia «Istruzione»

Cosa deve sapere obbligatoriamente il custode?  
Cosa dovrebbe sapere il custode?  
Cosa può non sapere il custode?

Queste a tante altre domande erano parte dei temi collegati all'esame 2018.

#### *Impianti tecnici e manutenzione – esame scritto (60 minuti)*

12 compiti dovevano essere risolti in 60 minuti. L'esame è stato eseguito con il sistema «open book». Si possono, per esempio, utilizzare condotte dell'acqua, di scarico e del gas. Le domande sono state in parte presentate in maniera interconnessa.

Sono stati proposti i seguenti settori specialistici:

- efficienza energetica secondo la nuova legge sull'energia del 21 maggio 2017.
- Nome, funzione e interventi di controllo su 6 accessori idraulici nel settore sanitario come le valvole di chiusura, di sicurezza e i filtri.
- Gli interventi di manutenzione su un impianto di ventilazione (elementi di un sistema di gestione degli stabili), rilevazione delle carenze.
- Impianto di riscaldamento (elementi di un sistema di gestione degli stabili); valutazione e impostazione di un valore.
- Descrizione degli apparati di componenti elettrici dell'impianto. Impianti a gas; prescrizioni relative agli impianti elettrici, apparecchi a gas, disposizione e sicurezza.
- Gas di scarico e protezione antincendio.
- Consumo di energia elettrica.
- Acque meteoriche, quantità (principi conduttori delle acque di scarico), utilizzo e impiego di pozzetti pompa.
- Funzione del termostato antigelo.
- Consumo energetico, valutazione di una pompa di circolazione con 3 x 400 volt rispetto a una pompa di circolazione di 230 volt (risparmio energetico).
- Valutazione di un sistema di distribuzione dell'acqua calda (insufficiente).
- Manometro nel sistema di riscaldamento.

I candidati hanno trovato i compiti difficili e i voti sono stati in parte insufficienti. Domande semplici, per es. il nome di una valvola a due vie (risposta: valvola di non ritorno), mostrano una profonda competenza specialistica.

«In caso di una rottura di tubazione d'acqua» il custode dovrebbe almeno sapere su quale accessorio idraulico si deve intervenire. L'«esame professionale per custodi» presuppone le necessarie esperienze pratiche. Gli ausili (documentazione) dovrebbero essere preparati prima dell'esame, in modo da poter essere impiegati senza un grande dispendio di tempo.

#### *Impianti tecnici e manutenzione – esame pratico (60 minuti)*

La formazione (1/2 giornata) degli esperti per l'esame 2018 si è svolta prima dell'inizio dell'esame con l'accento sull'attuale esame orale (verbali, assegnazione dei voti e atmosfera dell'esame).

I candidati sono stati esaminati nelle prove pratiche, ciascuna della durata di 20 minuti, su moduli appositamente progettati (il più possibile pratici). Ciascun candidato è stato quindi esaminato da sei esperti e valutato con un voto che rispecchia nella maggior parte dei casi il voto dei compiti scritti. Per i candidati che avevano esperienze pratiche insufficienti è stato troppo difficile. Questo problema dovrebbe essere affrontato maggiormente durante la preparazione. Sono stati in parte richiesti i seguenti compiti pratici (attività):

- impianto di climatizzazione: riconoscere il funzionamento, regolazione e manutenzione.
- nell'impianto di riscaldamento: riconoscere e risolvere i guasti con l'aiuto di uno schema.

- Spiegare e regolare la generazione di calore.
- Risolvere i problemi dell'impianto idraulico (esempio semplice).
- Regolare il collettore del riscaldamento a pavimento e le valvole dei radiatori.
- Procedura da seguire in caso d'insufficiente emissione di calore.
- Sfiatare ed effettuare il lavaggio del sistema.
- Controllo del bruciatore.
- Orinatoio – Cambiare la batteria del sensore di avvicinamento automatico o riparare la cassetta del WC.
- Sostituire il deviatore della batteria di scarico.
- Sostituire la parte superiore.
- Spiegare il sistema di miscelazione e separazione mediante uno schema.
- Schizzo dell'impianto di pompaggio delle acque reflue.
- Tipi di risanamento delle tubazioni interrate.
- Spiegare le condutture e i sistemi (domande semplici) in uno schema.
- Saldare insieme due gomiti Geberit (precisione).
- Riconoscere utensili e materiali.
- Utilizzo di interruttori, interruttori a tempo e timer.
- Lavorare con la documentazione tecnica.
- Spiegare il rapporto di sicurezza e le istruzioni per l'uso.
- Verbali di misurazione e di controllo (compilazione e archiviazione).
- Manutenzione, trasmissione e collegamento del proiettore.
- Telefono, TV e fibra ottica, riconoscere le differenze.
- Patch CUC in ripartitore MM e rack.
- Sistemi di controllo (impiego, vantaggi e svantaggi).

#### *Impianti tecnici e manutenzione - «Istruzioni»*

Un candidato su sei (a caso) è stato esaminato nella materia «istruzioni di impianti tecnici» invece che sugli impianti tecnici - esame pratico. Per l'istruzione si poteva scegliere fra tre temi:

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

Per l'assegnazione del voto, l'istruzione è stata valutata come data a un «apprendista». Tuttavia il candidato non è stato in grado di trasmettere correttamente l'istruzione all'«apprendista», non possedendo le conoscenze di base nella tecnica degli edifici. La mancanza di conoscenze «utili per impartire l'istruzione o la carenza delle conoscenze di base» ha portato al conseguimento di voti bassi (in parte voto 3.0).

Siamo consapevoli che «voti severi» hanno portato ad alcune situazioni di disagio. I voti insufficienti non sono stati assegnati in modo incauto e sono stati più volte discussi. Il superamento dell'esame professionale federale di custode deve essere un «certificato di garanzia» per la qualità dei colleghi che svolgono questa professione. Agevolazioni e «regali» riducono il livello qualitativo della formazione professionale.

#### *Il mio operato*

Ho avuto l'onore di lavorare per oltre 30 anni nella formazione di custodi. Inizialmente con la prima classe di custodi per la tecnica degli edifici e successivamente come capo perito. Sono sempre stato quindi presente a tutti gli esami professionali. Ho sempre portato avanti

con grande passione il mio obiettivo di garantire «un'elevata competenza professionale nella tecnica degli edifici». Sono grato ai miei esperti per la loro collegialità e il loro impegno. Dopo così tanto tempo, è giunto adesso il momento di salutarci, e desidero farlo esprimendo la mia gratitudine a tutti i colleghi d'esame, alla commissione d'esame, ai docenti delle diverse scuole e a tutte le direzioni scolastiche.

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

Ancora una volta, entrambe le parti d'esame, quella scritta e quella pratica, sono state assolte in modo da soddisfacente a buono. Il voto medio è rimasto pressoché simile al 2017.

##### *Esame scritto*

**Biotopo umido** in un complesso residenziale, motivare gli aspetti positivi. Menzionare i lavori di manutenzione e, a tale proposito, elencare i dispositivi e gli strumenti ausiliari necessari. Conoscere le norme di sicurezza.

Arricchire un **impianto di siepi** miste e selvatiche con vegetali legnosi autoctoni. Sostituire le piante straniere. Descrivere la **cura dell'ambiente** per quanto riguarda siepi naturali, bordi erbacei e prati magri durante l'anno.

Descrivere dettagliatamente in varie fasi le **riparazioni dei rivestimenti** per la pavimentazione con ghiaia. **Eliminazione delle erbe infestanti**, descrivere l'esecuzione ai bordi e nella superficie di un vialetto di ghiaia con strumenti adatti e consentiti.

Suggerimenti per migliorare:

- Leggere attentamente le spiegazioni e le parti dei compiti e correlarle
- Le descrizioni devono essere fatte sotto forma di frasi intere
- Conoscere le forme di vita delle piante
- Saper distinguere le piante indigene da quelle straniere
- Scrivere una relazione di lavoro in base allo svolgimento cronologico e alla stagione

##### *Esame pratico*

Le buone condizioni metereologiche dell'autunno e il tempo secco sono stati ideali per l'esecuzione della prova d'esame.

Da parte nostra, sono stati formati altri esperti per il collaudo della prova «**istruzioni**». In ciascuno dei quattro giorni d'esame, sono stati esaminati in questo campo due candidati di ciascun gruppo di 12.

Abbiamo valutato prestazioni ottime ma anche molto mediocri.

In generale, erano disponibili da sette a nove **postazioni di lavoro**. I candidati dovevano svolgere una prova presso una di esse:

- creazione di spazi verdi interni, assistenza a sistemi vegetali, utilizzo di protezione fitosanitaria, biologia delle piante.
- Creazione di spazi verdi esterni, creazione di aiuole con piante, messa a dimora di siepi, sementi da prato, potatura dei cespugli,
- eliminazione delle erbe infestanti, concimazione, messa in funzione di piccoli macchinari, biologia delle piante.
- Superfici dure, riparazioni delle pavimentazioni



Suggerimenti per migliorare:

- Scelta e utilizzo degli utensili
- Biologia delle piante
- Segnalazione, DPI



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

##### *Premessa*

La materia Amministrazione e gestione del personale è stata esaminata per la terza volta secondo il «regolamento d'esame e le direttive del 2016».

##### *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 115 punti.

##### *1. Fondamenti di contabilità*

La struttura e i diversi punti chiave dell'esame sono stati organizzati in modo simile all'anno precedente. Nel complesso, è risultato evidente che i candidati hanno letto i compiti in modo non esatto e incompleto. Anche la parte relativa ai calcoli era stata organizzata come lo scorso anno ed è stata nuovamente risolta «molto negativamente». Quasi nessun candidato è stato in grado di risolvere in modo soddisfacente il compito n. 6 (margini lordi). Le domande d'esame relative alla contabilità delle buste paga e il conto economico a tre stadi (tra cui il calcolo dei singoli risultati) hanno creato difficoltà alla maggior parte dei candidati. Sovente, l'IVA è stata detratta invece di essere aggiunta (compito 8). Nel complesso i risultati hanno tuttavia mostrato, pur essendo in parte errati, una comprensione approfondita del metodo di calcolo e della procedura per la risoluzione di problematiche contabili.

##### *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 proposte di soluzione indicano che i compiti erano formulati in maniera ben comprensibile e chiara dal punto di vista linguistico.

##### *3. Fondamenti di diritto*

L'esame è stato risolto quest'anno in modo simile all'anno precedente. Fortunatamente i candidati hanno dato un'occhiata più attenta alle leggi. Per quanto riguarda il codice delle obbligazioni, tuttavia, struttura e sistematica non sono state presentate con chiarezza. Sovente sono state utilizzate disposizioni di legge dai titoli o addirittura da sezioni non pertinenti del Codice delle obbligazioni. Anche la corretta citazione di disposizioni di legge sembra causare difficoltà e ha portato regolarmente a punti di penalizzazione. I candidati continuano ad avere difficoltà a esprimersi correttamente per iscritto. In parte, le corrette disposizioni di legge sono state effettivamente

menzionate, ma i candidati non sono riusciti nella maggioranza dei casi a eseguire una corretta sussunzione dei fatti su questa base. Ciò potrebbe essere tuttavia imputabile anche a una pressione temporale. Malgrado un livello di difficoltà simile, le domande a scelta multipla sono state risolte nettamente meglio di quelle formulate per esteso. La maggiore pressione temporale è risultata evidente anche per il fatto che le domande giuridiche sono state spesso lasciate incomplete, dato che i fondamenti del diritto costituivano la parte finale dell'esame.

#### *4. Nota di chiusura*

Un grande problema durante la correzione dell'esame è stata la leggibilità della calligrafia. A volte si è riusciti solo con difficoltà o addirittura non si è riusciti affatto a leggere le risposte. In futuro, sarebbe utile fornire un'indicazione relativa alla leggibilità della calligrafia nelle istruzioni d'esame, in modo da non rischiare di perdere punti significativi. Alla luce di queste conclusioni, una simulazione dell'esame scritto nella fase preparatoria sarebbe opportuna. Ai candidati potrebbe essere quindi offerta l'opportunità sia di verificare le proprie capacità professionali sia di esercitarsi a esprimersi per iscritto. Nel complesso è stato sorprendente constatare come i candidati abbiano dimostrato una comprensione globale delle sfide della professione del custode, malgrado la diversità dei compiti e delle discipline.

#### *Orale*

##### *Situazione di partenza*

L'esame dura 45 minuti per ogni candidato. 5 minuti servono ai candidati per poter studiare la situazione di partenza. I singoli settori trattati dalle parti di esame non sono più valutati separatamente nemmeno qui. L'esame riceve pertanto una valutazione complessiva.

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

Durante l'esame orale i candidati sembrano riuscire ad attingere alla loro conoscenze più facilmente che nello scritto. Grosse lacune si riscontrano spesso nel campo del diritto. In particolare, il settore del diritto contrattuale è apparso problematico (dichiarazione di volontà/consenso/tipi di contratto). I termini tecnici sono stati in parte appresi a memoria, tuttavia mancavano le nozioni di base e le spiegazioni degli stessi. Le loro risposte danno l'impressione di essere più frutto di conoscenze generali e pratiche che il risultato di quanto hanno appreso a scuola.

I risultati dell'esame federale per custodi confermano che si tratta quindi di una sfida ambiziosa. Tuttavia, anche quest'anno i candidati hanno dimostrato di avere una formazione e una preparazione di alto livello per questo esame.

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

La parte d'esame 6 Competenze relazionali e comunicazione si è svolta per la prima volta secondo il vigente regolamento d'esame 2016 e le direttive 2018.

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

#### *Statistiche*

Il voto complessivo insufficiente nella parte d'esame 6 Competenze relazionali e comunicazione è stata determinato da:

- solo nella parte d'esame 6.1 Scritto (documentazione) 11 % di voti insufficienti
- solo nella parte d'esame 6.2 Orale (presentazione e colloquio professionale) 64 % di voti insufficienti
- in entrambe le parti d'esame 6.1 e 6.2, 25 % di voti insufficienti

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.

### *Promemoria*

Normalmente si presume 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 senz'altro ottenere una valutazione molto positiva se soddisfa requisiti e conoscenze richiesti dai criteri applicati. Lo stesso dicasi per la presentazione. Il voto ottenuto nella parte orale (la presentazione e il colloquio professionale) viene moltiplicata per cinque, mentre nella parte scritta (la documentazione) viene conteggiata soltanto una volta. Di conseguenza, questa parte d'esame (presentazione e colloquio professionale) è decisiva per ottenere voto finale sufficiente. La valutazione e il giudizio delle combinazioni di voti, in relazione ai voti finali conseguiti, confermano nuovamente la correttezza del metodo di ponderazione scelto.

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

Grazie agli adattamenti e alle precisazioni effettuati nelle direttive, la documentazione è stata presentata in linea di massima con una qualità migliore. 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.

Lo quantità della documentazione o il numero di allegati non contribuisce all'ottenimento di voti più alti! Nel caso di documentazione insufficiente il quadro è stato simile a quello dello scorso anno.

- I requisiti previsti dalle direttive 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 di nuovo aggiunti allegati in parte ripetitivi
- che spesso hanno generato confusione rendendo incompleta la documentazione.

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

#### *Presentazione*

Le presentazioni sono state ancora una volta ben preparate dai candidati.

La lingua tedesca scritta (durante la presentazione) resta tuttora un problema.

#### *Colloquio professionale*

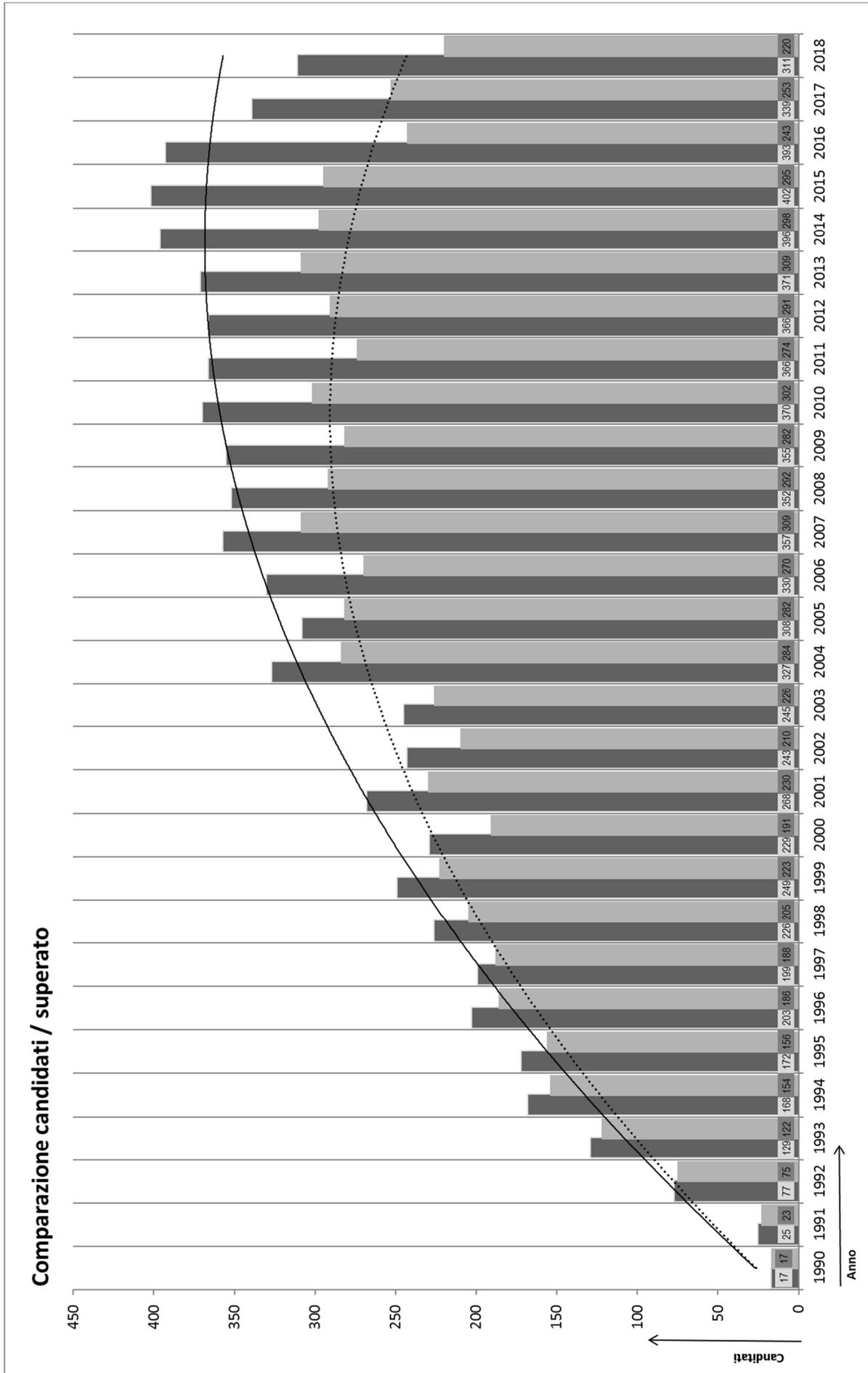
Il colloquio professionale fa riferimento alla documentazione inoltrata e alla presentazione dei candidati.

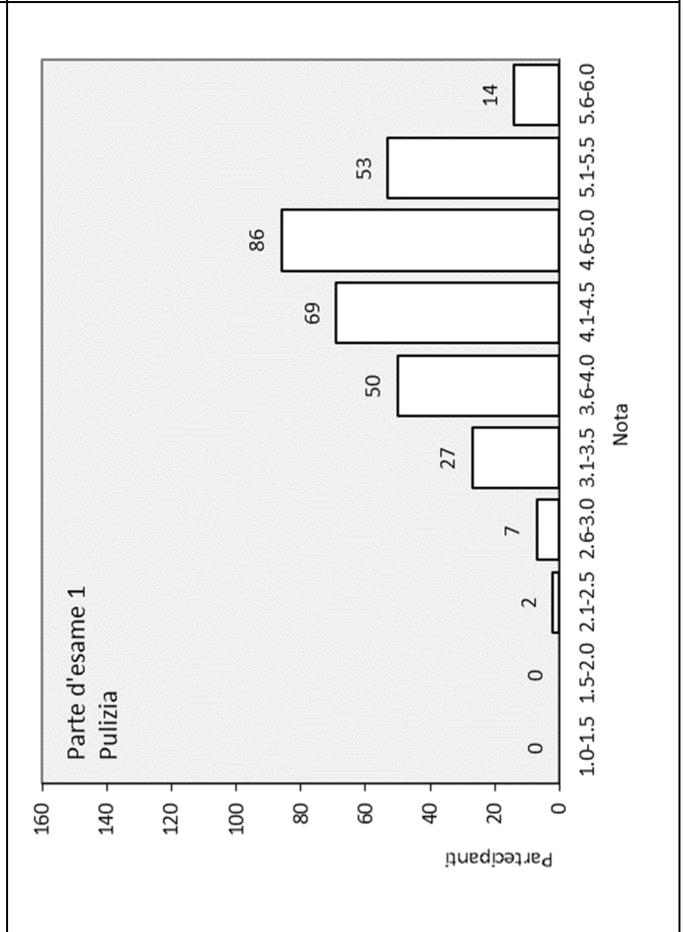
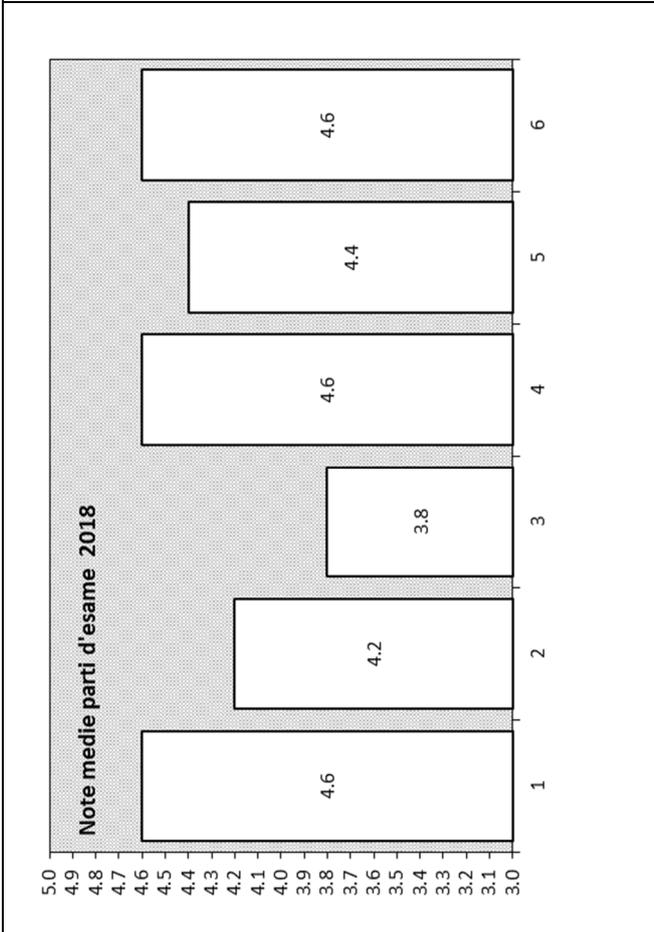
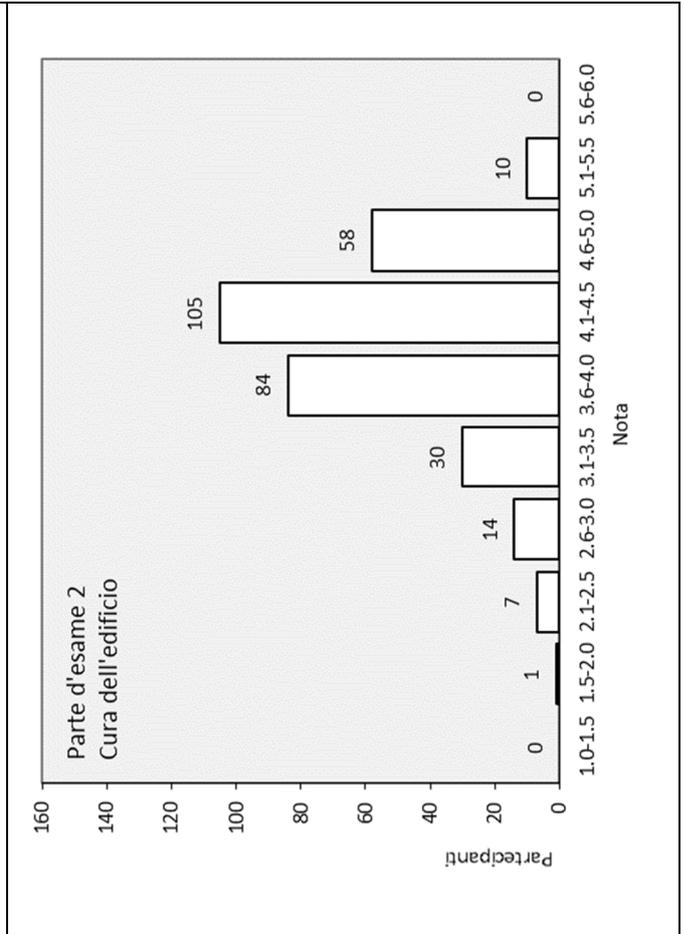
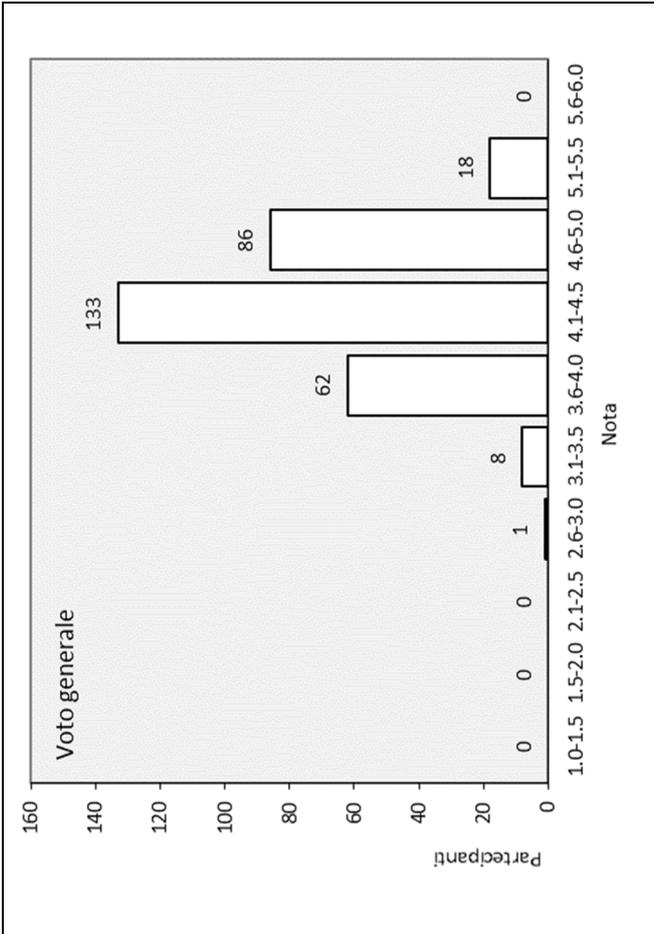
Tre temi diversi tratti dalle parti d'esame da 1 a 5 vengono preparati e discussi con i candidati.

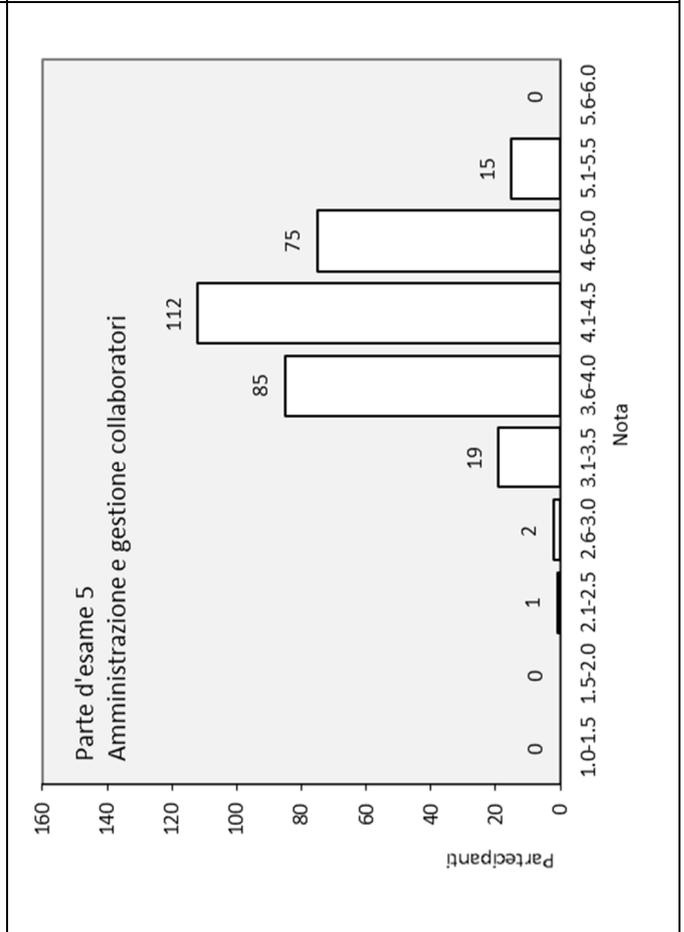
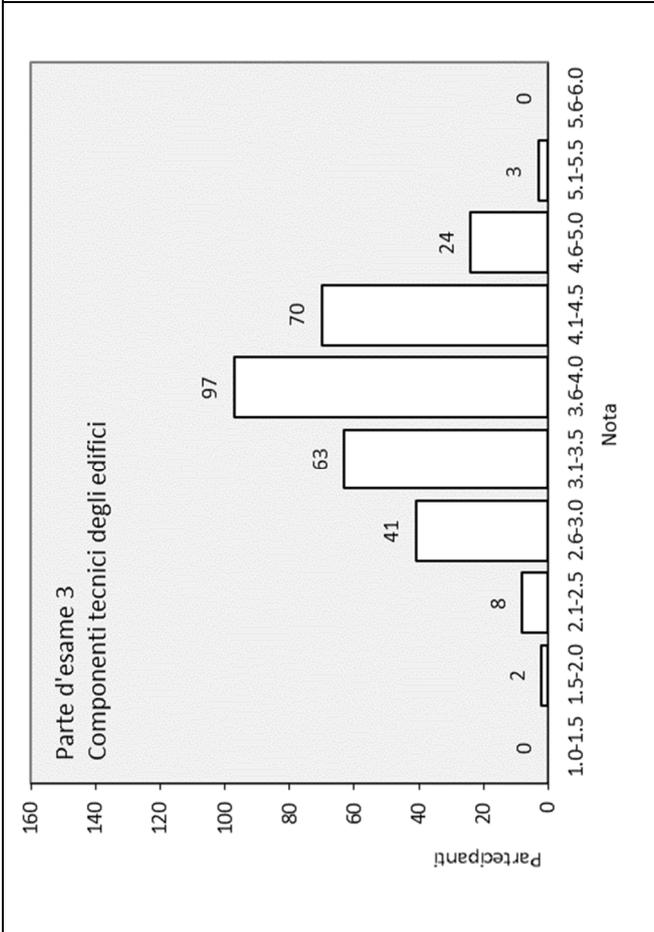
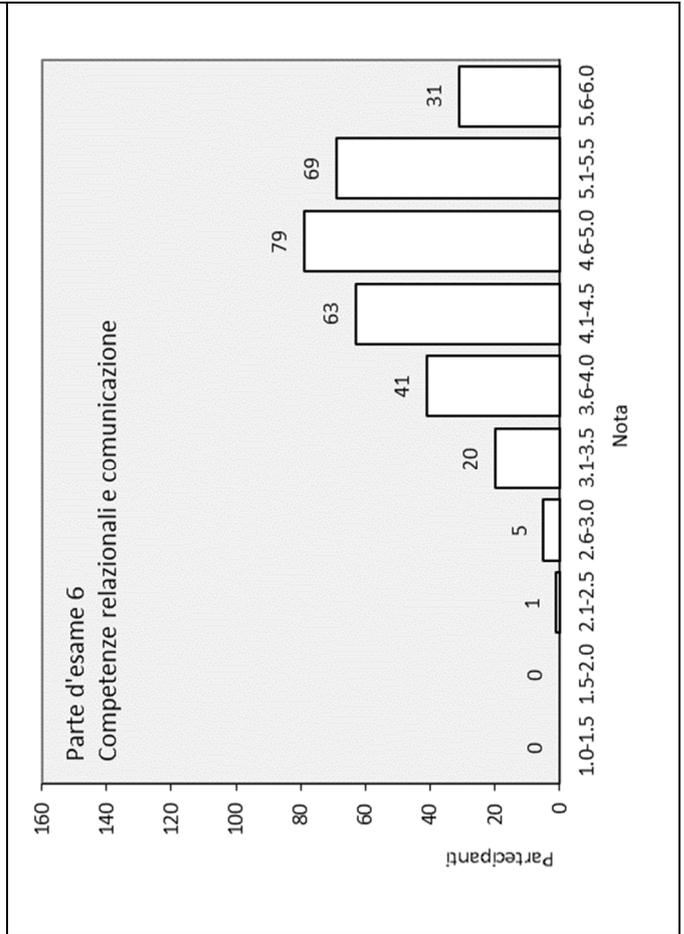
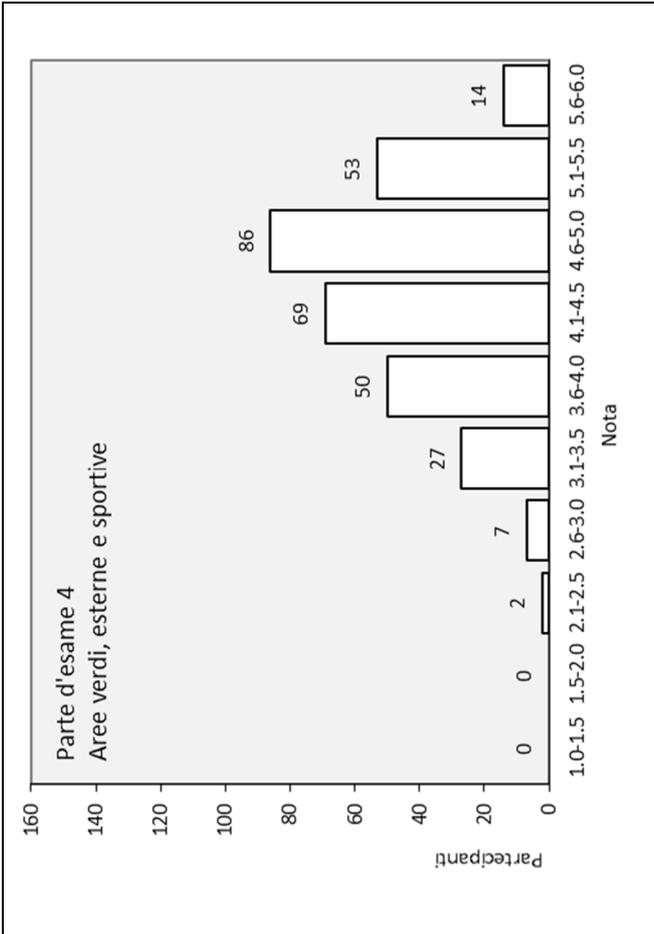
#### *Direttive*

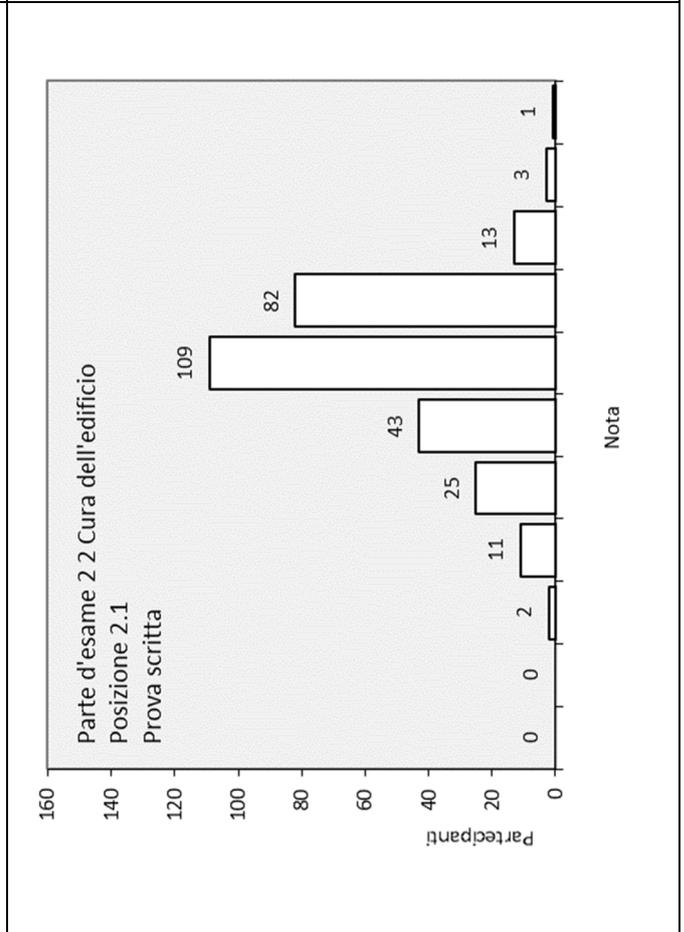
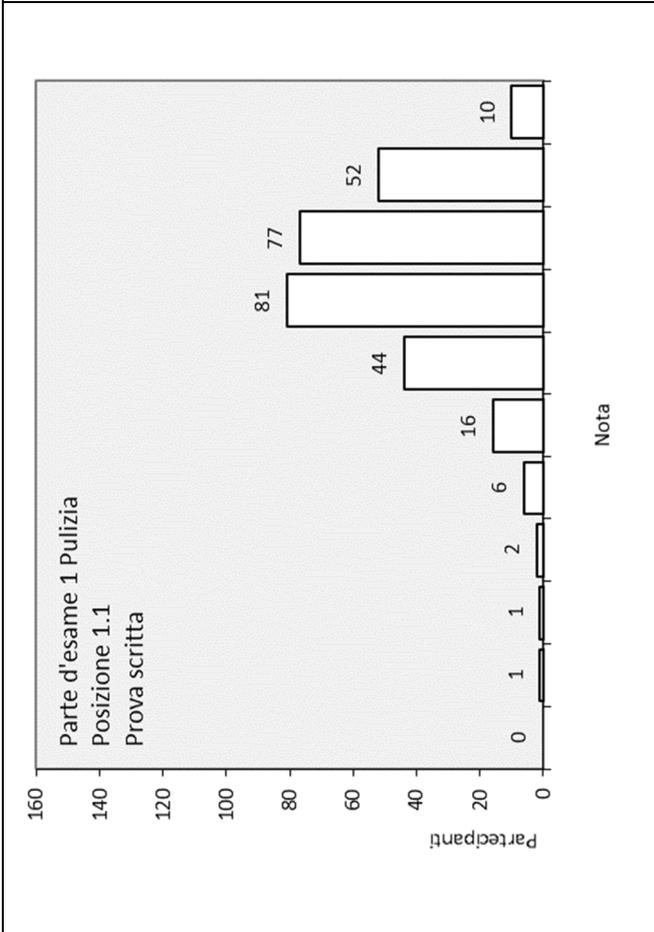
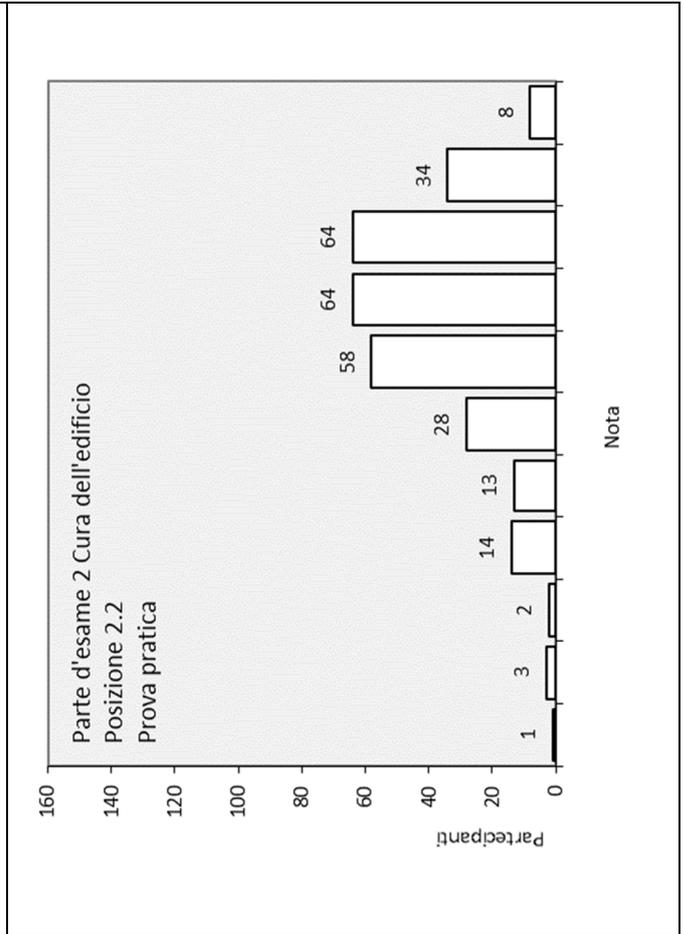
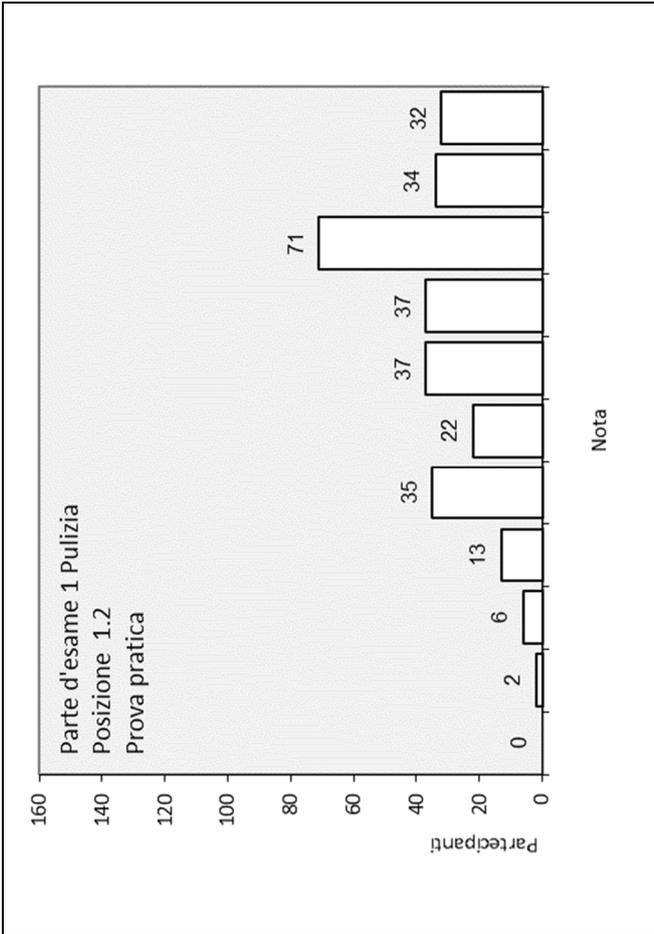
I candidati ripetenti svolgeranno l'esame in base alle direttive in vigore durante il primo esame.

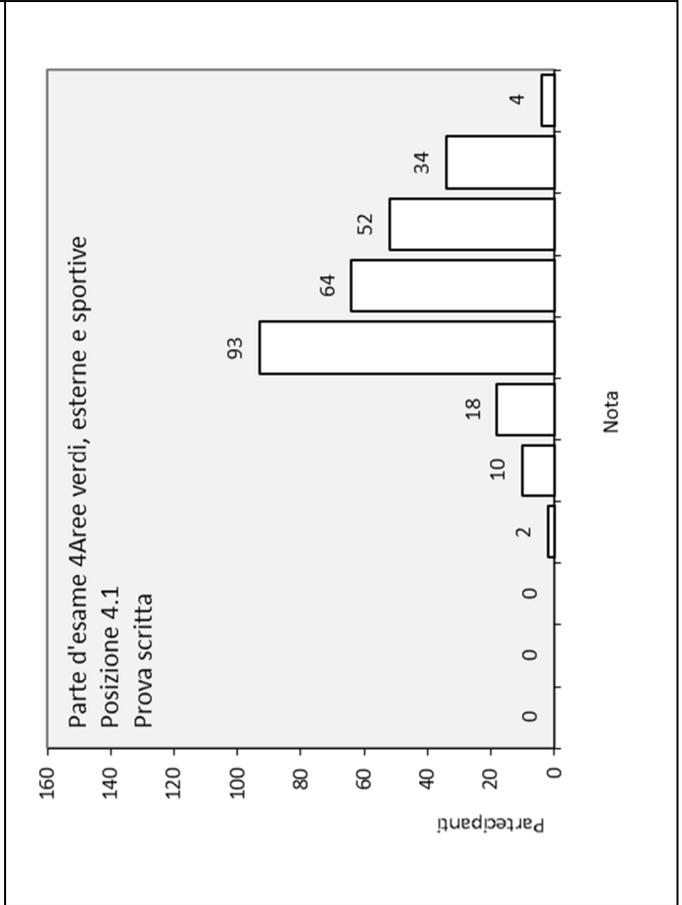
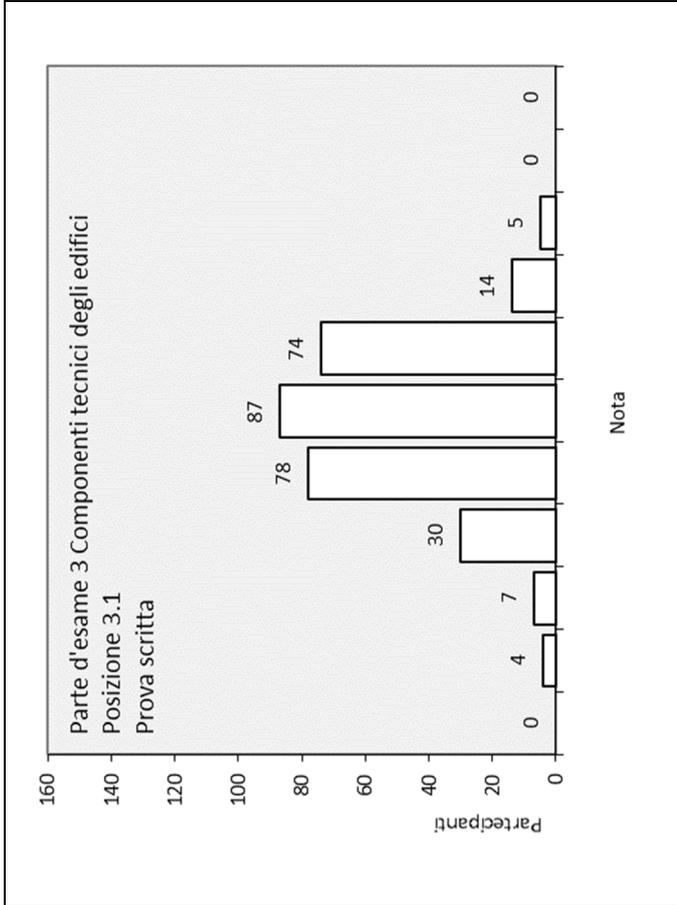
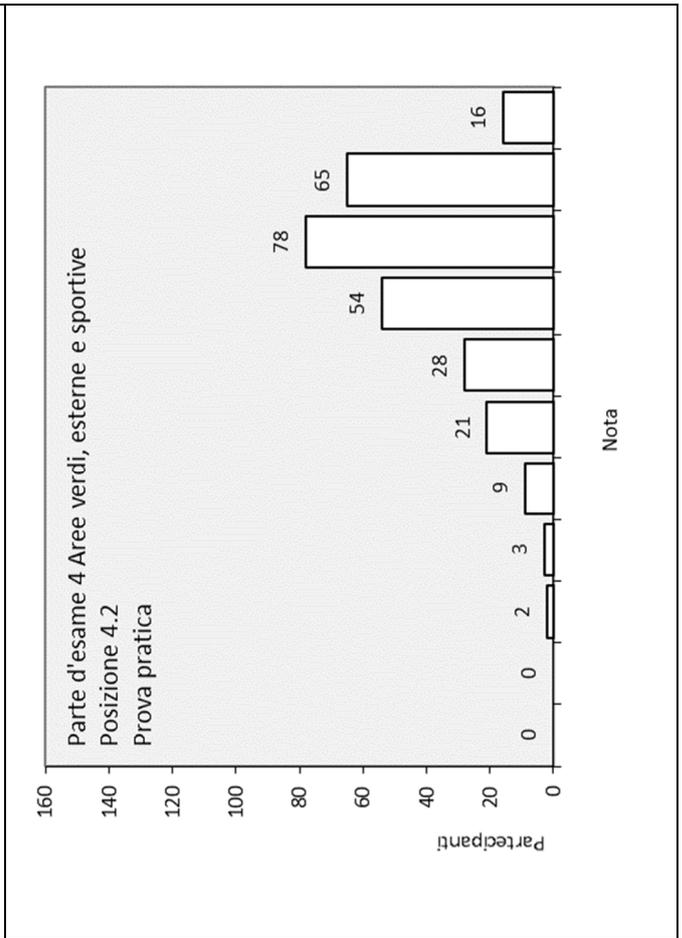
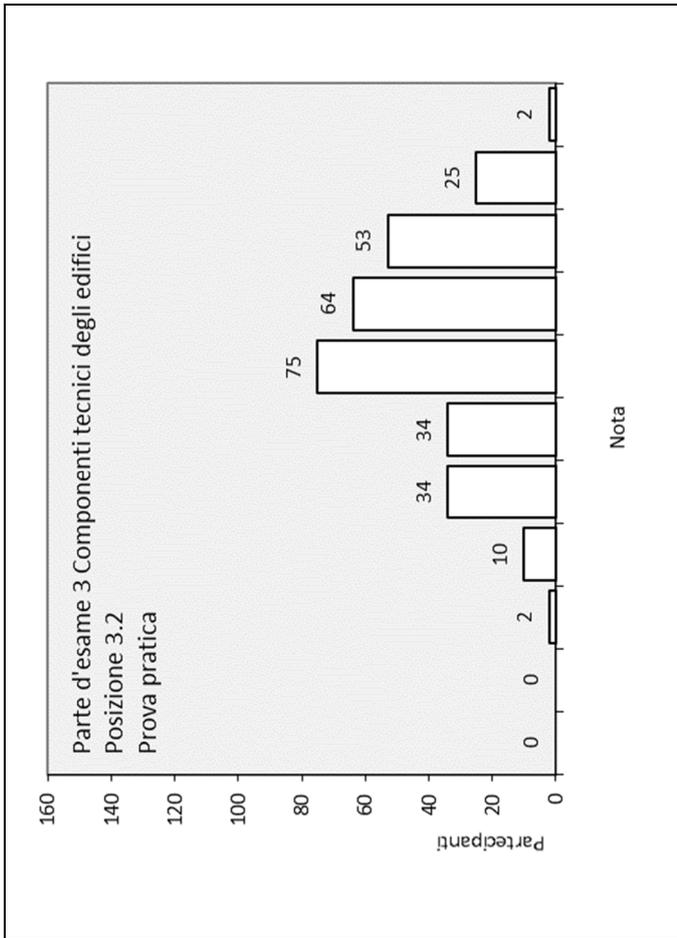
**5 STATISTICHE**

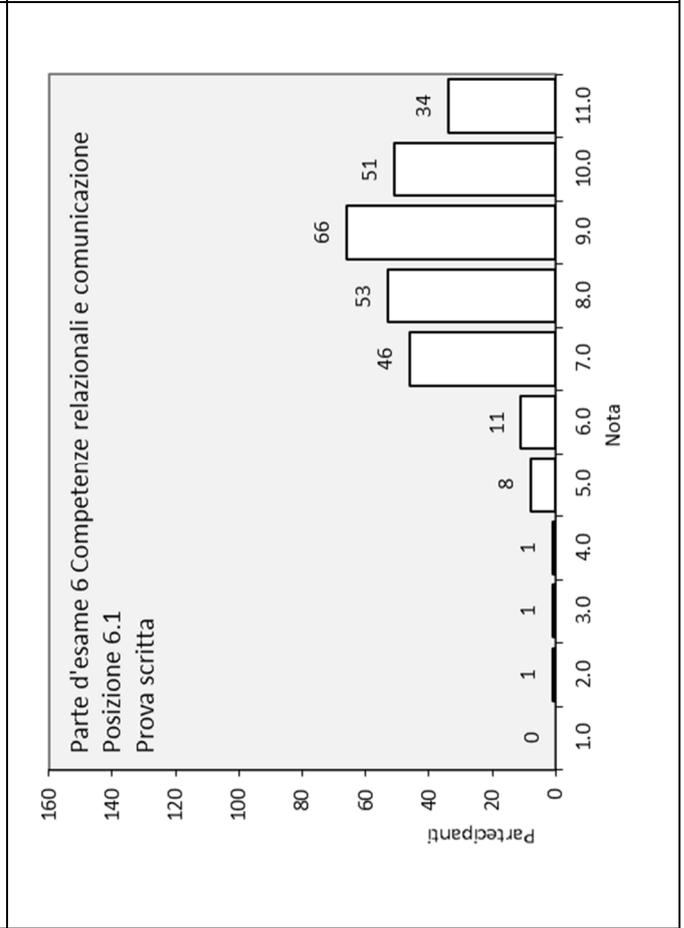
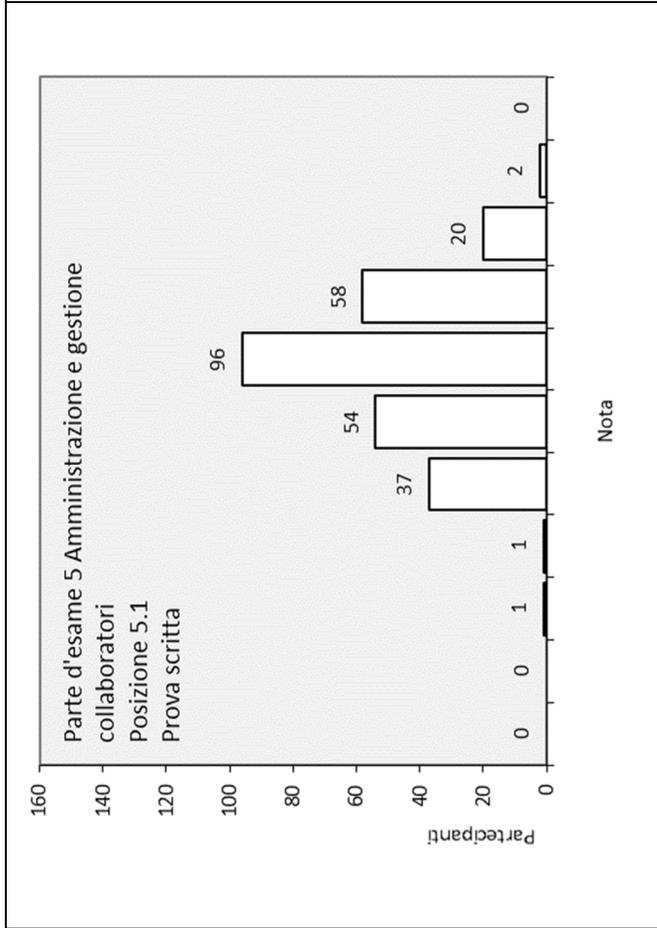
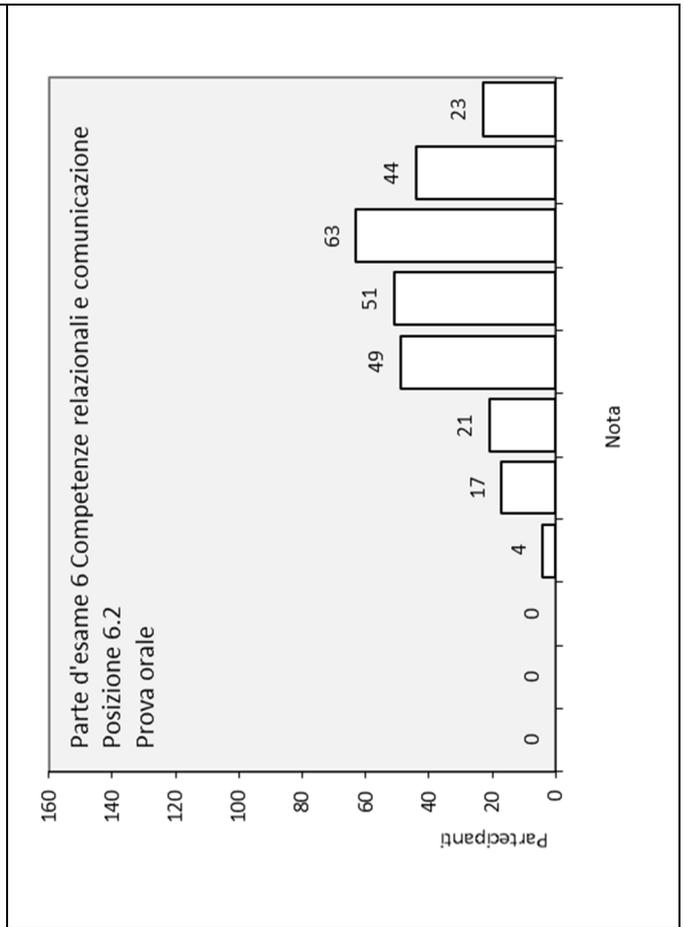
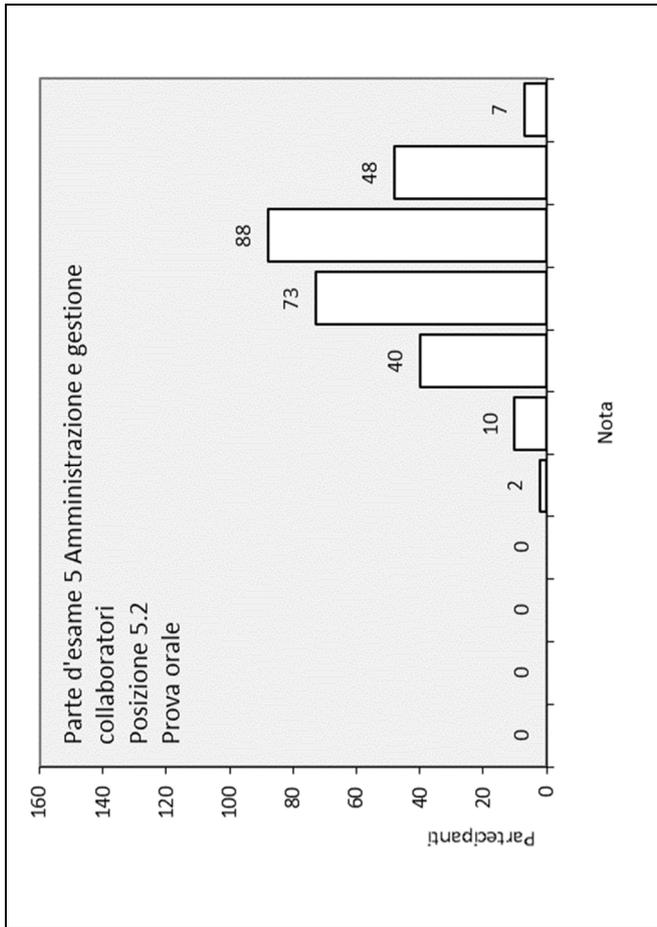












**6 ATTRIBUZIONE DEI VOTI SECONDO IL REGOLAMENTO D'ESAME 2016**

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