

**Esame di professione per
caposquadra carpentiera /
caposquadra carpentiere nel settore delle costruzioni in
legno**

Direttive inerenti al regolamento d'esame

Zurigo, 11 dicembre 2025

INDICE

1	Introduzione	1
1.1	Organo responsabile	1
1.2	Basi giuridiche	1
1.3	Commissione d'esame, segretariato degli esami, ufficio di contatto	1
2	Profilo professionale e competenze operative richieste	1
2.1	Campo d'attività	1
2.2	Principali competenze operative professionali	2
2.3	Esercizio della professione	2
2.4	Contributo della professione alla società, all'economia, alla cultura e alla protezione dell'ambiente	3
3	Ammissione	3
3.1	Requisiti professionali	3
3.2	Corso propedeutico	4
3.3	Compensazione degli svantaggi legati all'handicap	4
4	Portata dell'esame e valutazione	4
4.1	Disposizioni generali	4
4.2	Parti d'esame e tipo di esame	4
4.3	Valutazione	7
4.4	Ausili ammessi	7
5	Organizzazione dell'esame	7
5.1	Pubblicazione	7
5.2	Date e luoghi degli esami	7
5.3	Iscrizione	7
5.4	Tassa d'esame	7
5.5	Assicurazione contro gli infortuni	7
5.6	Procedimento di ricorso presso la SEFRI	7
6	Allegato	8
6.1	Campi di competenze operative e competenze operative professionali (prospetto)	9
6.2	Profilo di qualificazione	10

1 Introduzione

Ai sensi del punto 2.21 lett. a) del regolamento d'esame del 21 agosto 2019 per il rilascio dell'attestato professionale federale di caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno la commissione d'esame, in collaborazione con la commissione centrale, emana le seguenti direttive inerenti al citato regolamento.

Le direttive sono parte integrante del regolamento d'esame e lo commentano. Le direttive sono emanate dalla commissione d'esame, e periodicamente vengono verificate e se necessario modificate.

1.1 Organo responsabile

I responsabili dell'esame di professione di caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno sono Holzbau Schweiz, Associazione svizzera costruttori in legno, la Fédération Romande des Entreprises de Charpenterie, d'Ébénisterie et de Menuiserie (FRECEM) e Quadri dell'edilizia Svizzera.

L'organo responsabile è competente per tutta la Svizzera.

1.2 Basi giuridiche

Legge federale del 13 dicembre 2002 sulla formazione professionale (Legge sulla formazione professionale, LFPr);

Ordinanza del 19 novembre 2003 sulla formazione professionale (OFPr).

1.3 Commissione d'esame, segretariato degli esami, ufficio di contatto

L'organo responsabile delega a una commissione d'esame tutti i compiti inerenti al rilascio dell'attestato professionale. La commissione d'esame, composta da 7 membri, viene nominata dall'organo responsabile per un periodo di quattro anni ed è ammessa una rielezione.

Il segretariato degli esami svolge i compiti amministrativi relativi agli esami professionali ed è l'ufficio a cui ci si può rivolgere per qualsiasi domanda al riguardo.

Indirizzo del segretariato degli esami:

Holzbau Schweiz
Thurgauerstrasse 54
CH-8050 Zurigo

Telefono: +41 (0)44 511 02 00

Indirizzo e-mail: info@holzbau-schweiz.ch

Homepage: www.holzbau-schweiz.ch

2 Profilo professionale e competenze operative richieste

2.1 Campo d'attività

I capisquadra carpentieri realizzano progetti di costruzioni in legno nei cantieri a cui sono assegnati o in officina. Guidano una squadra di collaboratori e apprendisti e hanno la responsabilità di garantire un'esecuzione qualitativamente ineccepibile, tecnicamente corretta, puntuale e sicura dei lavori.

I capisquadra carpentieri sono la prima persona di riferimento in loco, e come tali sono anche l'elemento di collegamento tra il cantiere e l'azienda inoltre provvedono a un coordinamento ottimale con le altre categorie di professionisti.

Agiscono in maniera responsabile e previdente, nell'interesse della loro azienda. Vigilano sulla sicurezza e sulla qualità e monitorano l'avanzamento dei lavori in loco. Sono tempestivi nel trasmettere le esigenze dei clienti o le informazioni rilevanti ai fini della pianificazione e chiariscono autonomamente le questioni con i loro superiori.

2.2 Principali competenze operative

I capisquadra carpentieri:

- distribuiscono gli ordini in cantiere o in officina, dirigono i collaboratori e si occupano della formazione pratica degli apprendisti;
- assieme alla loro squadra attuano gli standard di qualità aziendali e specifici del settore;
- coordinano l'allestimento del cantiere;
- provvedono a un'adeguata manutenzione delle apparecchiature e delle macchine;
- vigilano sulla sicurezza personale dei loro collaboratori e conseguentemente controllano che vengano applicate le prescrizioni in materia di sicurezza sul lavoro e protezione della salute;
- scrivono rapporti sulle attività in cantiere, sui materiali e sui lavori a regia ed effettuano misurazioni e rilevazioni;
- pianificano i fabbisogni di materiali e utensili e coordinano i trasporti e la logistica per i cantieri loro assegnati;
- calcolano le misure e realizzano elementi strutturali complessi;
- realizzano costruzioni nuove, ristrutturazioni, risanamenti e recuperi ambientali difficili.

Per poter svolgere con professionalità queste attività, i capisquadra carpentieri possiedono solide conoscenze specialistiche nel campo delle costruzioni in legno, conoscenze avanzate sull'utilizzo di materiali e tecniche e sanno perfettamente come si eseguono lavori complessi di costruzioni in legno. Sono in grado di redigere rapporti correlati all'attività lavorativa, di fare a mano schizzi di dettagli e di calcolare le misure di elementi strutturali complessi. Hanno dimestichezza nell'utilizzo sicuro di macchine, apparecchiature, utensili e strumenti di misura, sono in possesso degli attestati di formazione e/o delle autorizzazioni previsti.

Le solide conoscenze nel campo della pianificazione e dei processi di costruzione e le loro conoscenze tecniche mettono i capisquadra carpentieri nelle condizioni di capire prontamente quando è necessario apportare delle modifiche ai documenti progettuali o ai processi operativi in loco. Cercano soluzioni praticabili, definiscono con la direzione e con i loro superiori le misure da adottare e infine le mettono in atto.

2.3 Esercizio della professione

I capisquadra carpentieri si contraddistinguono per il senso del dovere, la flessibilità e la capacità di lavorare sotto pressione. Presentano una buona costituzione fisica, sono psicologicamente stabili e possono reggere la pressione. Lavorando soprattutto nei cantieri, sono spesso lontano da casa e di norma hanno la licenza di condurre di categoria B.

La comunicazione con i diversi interlocutori presenti in cantiere e con la loro squadra è tempestiva e verte per lo più su questioni tecniche. Affrontano eventuali conflitti sempre in un'ottica risolutiva. Nel ruolo di capisquadra hanno a che fare con caratteri di vario tipo, rappresentano un modello, nei confronti di terzi si dimostrano fieri della loro professione e oltre che pretendere molto dai membri della loro squadra sanno anche incentivarli opportunamente. Hanno il pieno controllo della gestione del tempo e dei ritmi di lavoro, senza però perdere di vista la qualità e la sicurezza.

Con l'efficiente pianificazione logistica e personale degli interventi in cantiere, essi contribuiscono in modo significativo all'efficienza dei costi e quindi alla redditività dell'azienda. Attraverso l'esecuzione puntuale, qualitativamente impeccabile e sicura degli ordini, sono corresponsabili della soddisfazione del cliente e dell'immagine dell'azienda.

Il settore delle costruzioni è rigorosamente regolamentato da direttive emanate dalle autorità. I capisquadra carpentieri partecipano regolarmente ai corsi di formazione previsti dall'azienda. Sono ben consci dell'obbligo di diligenza che devono avere quando ci sono di mezzo la sicurezza sul lavoro, la protezione dell'ambiente e della salute. Si tengono infine aggiornati su tutto ciò che riguarda la riduzione, la raccolta differenziata, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti nel rispetto delle norme ambientali.

2.4 Contributo della professione alla società, all'economia, alla natura, alla cultura e alla protezione dell'ambiente

Innumerevoli criteri ecologici, economici e sociali rendono preferibile l'utilizzo del legno come materiale da costruzione. Il legno è una materia prima rinnovabile in grado di assorbire i gas serra e in Svizzera è ottenibile a livello locale. L'utilizzo del legno svizzero consente non solo di ridurre le importazioni, evitando così inutili trasporti, ma anche di prevenire l'eccessivo invecchiamento dei nostri boschi che mantengono in tal modo la loro funzione di protezione. Il legno inoltre è un materiale in grado di garantire un eccellente isolamento termico e conseguentemente di ridurre il fabbisogno energetico delle costruzioni in cui è presente.

Le professioni del settore delle costruzioni in legno costituiscono un campo d'attività ricco di sfaccettature: tengono conto delle tendenze a livello sociale, offrono una risposta all'incremento demografico, rendono possibili nuove forme abitative e contribuiscono a un miglior inserimento dei fabbricati nel contesto paesaggistico.

I capisquadra carpentieri hanno cura di gestire correttamente le risorse naturali e fanno un uso adeguato dei materiali dal punto di vista dell'ecologia e della sostenibilità.

Forniscono il proprio contributo, utilizzando tecnologie all'avanguardia e prodotti di alto valore ecologico e qualitativo nelle nuove costruzioni e nelle ristrutturazioni. Contribuiscono inoltre a dare risposta ai bisogni sociali di un'edilizia consapevole dell'importanza della salute prediligendo le materie prime rinnovabili e i materiali riciclabili. Grazie a un'edilizia leggera resa possibile solo dall'utilizzo del legno permettono di aggiungere piani agli edifici esistenti, riducendo così la perdita di terreni coltivati. Il minor peso ridotto delle costruzioni in legno comporta una minor compattazione del suolo e consente di avere fondazioni più superficiali.

I capisquadra carpentieri mantengono vive tradizioni secolari e contribuiscono alla conservazione del patrimonio culturale del paese risanando e ristrutturando abilmente gli edifici storici sottoposti a tutela.

Nel loro lavoro quotidiano i capisquadra carpentieri interagiscono con le diverse categorie di professionisti e artigiani e intrattengono con loro uno scambio culturale.

Grazie all'utilizzo del legno e delle più moderne tecniche di lavoro, contribuiscono in maniera diretta all'attenta gestione delle materie prime, dell'energia e dell'ambiente e alla diminuzione dell'energia grigia. Contribuiscono allo sviluppo sostenibile.

Partecipando ai processi sociali concretizzano la loro responsabilità nei confronti del genere umano e dell'ambiente.

3 Ammissione

3.1 Requisiti professionali

All'esame è ammesso chi:

- a) ha conseguito l'attestato federale di capacità come carpentiera / carpentiere, e;
- b) dimostra di avere almeno 1 anno di esperienza professionale post-apprendistato maturata nel settore delle costruzioni in legno.

È fatto salvo il pagamento della tassa d'esame entro i termini fissati.

I cicli di formazione parallela all'attività professionale sono compresi totalmente negli anni di pratica.

La commissione d'esame decide sull'ammissione di tutti i candidati che non soddisfano i requisiti di cui al punto 3.1.

I diplomati di scuole per capisquadra carpentieri, capi carpentieri e tecnici si vedranno riconoscere gli anni di scuola come anni di pratica.

La commissione d'esame decide sull'ammissione di candidati da professioni affini al settore.

La decisione in merito all'ammissione all'esame è comunicata al candidato per iscritto almeno tre mesi prima dell'inizio dell'esame. Un'eventuale decisione negativa deve indicare la motivazione e i rimedi giuridici.

3.2 Corso propedeutico

La frequenza di un corso propedeutico è facoltativa e non costituisce condizione per l'ammissione all'esame. È tuttavia raccomandata in quanto dà la possibilità di scambiare informazioni con gli altri partecipanti e di aggiornarsi sullo stato della tecnica e sul quadro legislativo.

3.3 Compensazione degli svantaggi legati all'handicap

Se sussistono giustificati motivi, i portatori di handicap e le persone con limitazioni possono ottenere una compensazione degli svantaggi, per la quale dovrà essere presentata richiesta scritta al più tardi contestualmente all'iscrizione all'esame. Per maggiori informazioni sulle pari opportunità consultare il foglio informativo della SEFRI «Compensazione degli svantaggi legati all'handicap nello svolgimento degli esami di professione e degli esami professionali superiori». Il foglio informativo può essere scaricato dal sito Internet della SEFRI (www.sbf.admin.ch).

In questi casi la commissione d'esame valuta e decide caso per caso e al solo scopo di garantire la parità di trattamento.

4 Portata dell'esame e valutazione

4.1 Disposizioni generali

Con l'esame di professione si intende accertare se il candidato possiede le capacità necessarie per svolgere la professione di caposquadra carpentiere. Le tabelle ai punti 6.1 e 6.2 forniscono indicazioni dettagliate sulle competenze e le capacità professionali richieste (profilo di qualificazione).

4.2 Parti d'esame e tipo di esame

L'esame si articola nelle parti seguenti:

Parte d'esame	Tipo di esame	Durata	Ponderazione
1 Gestione del personale, sicurezza sul lavoro		2 h	25%
Pos. 1.1 Gestione dei collaboratori e rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro	scritto	(1 h 45min)	60%
Pos. 1.2 Gestione dei collaboratori e rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro	orale	(15min)	40%
2 Preparazione		5 h	30%
Pos. 2.1 Pianificazione dei materiali	scritto	(3 h)	50%
Pos. 2.2 Coordinamento della logistica	scritto	(2 h)	50%
3 Esecuzione, supervisione		6 h	45%
Pos. 3.1 Gestione del cantiere	scritto	(1 h)	40%
Pos. 3.2 Esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità	scritto	(4 h)	40%
Pos. 3.3 Attuazione degli standard di qualità	scritto	(1 h)	20%
Totale		13 h	100%

Parte d'esame 1: Gestione del personale, sicurezza sul lavoro (scritto e orale)

Nel corso di un colloquio professionale orale e per iscritto i candidati devono dimostrare di saper gestire adeguatamente i collaboratori senza che si verifichino incidenti e di saperne pianificare il lavoro, di conoscere i metodi per motivare e incentivare la loro squadra e di essere in grado di far rispettare le misure di mantenimento della sicurezza sul lavoro.

Parte d'esame scritta 1:

I candidati sostengono un esame scritto per valutare la loro capacità di motivare e incentivare i collaboratori e di pianificarne il lavoro oltre che di pianificare le misure che consentano alla loro squadra di lavorare in sicurezza, con efficacia e senza incidenti.

Possono costituire oggetto di esame scritto e di valutazione le seguenti competenze operative:

Pos. 1.1 Gestione dei collaboratori e rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro

- a1: spiegare i lavori da eseguire
- a2: distribuire gli ordini di lavoro
- a3: assicurare la formazione pratica degli apprendisti
- a4: controllare l'esecuzione dei lavori
- a5: controllare che vengano attuati i piani per la manutenzione dell'azienda
- f1: mettere in sicurezza le postazioni di lavoro
- f2: controllare i ponteggi e i bordi delle zone che presentano un rischio di caduta
- f3: garantire che vengano utilizzati i dispositivi di protezione individuale (DPI)
- f4: vigilare sulla sicurezza personale dei collaboratori
- f5: utilizzare le apparecchiature di lavoro e le macchine nel rispetto delle direttive e delle norme
- f6: garantire il rispetto della protezione dell'ambiente in cantiere

Parte d'esame orale 1:

I candidati hanno 15 minuti di tempo per spiegare oralmente quali misure e provvedimenti andranno ad adottare per garantire la sicurezza sul lavoro e come intendono farli rispettare. Inoltre possono essere chiamati a rispondere a domande sulla corretta gestione dei collaboratori e sull'assicurazione della qualità dei lavori eseguiti.

I periti potranno fare domande ai candidati per chiarire quanto da loro esposto. La valutazione si focalizzerà sulla chiarezza, la differenziazione e la comprensibilità di quanto esposto dai candidati oltre che su quanto da loro affermato relativamente all'assicurazione della qualità.

Possono costituire oggetto di esame orale e di valutazione le seguenti competenze operative:

Pos. 1.2 Gestione dei collaboratori e rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro

- a1: spiegare i lavori da eseguire
- a2: distribuire gli ordini di lavoro
- a3: assicurare la formazione pratica degli apprendisti
- a4: controllare l'esecuzione dei lavori
- a5: controllare che vengano attuati i piani per la manutenzione dell'azienda
- f1: mettere in sicurezza le postazioni di lavoro
- f2: controllare i ponteggi e i bordi delle zone che presentano un rischio di caduta
- f3: garantire che vengano utilizzati i dispositivi di protezione individuale (DPI)
- f4: vigilare sulla sicurezza personale dei collaboratori
- f5: utilizzare le apparecchiature di lavoro e le macchine nel rispetto delle direttive e delle norme
- f6: garantire il rispetto della protezione dell'ambiente in cantiere

Parte d'esame 2: preparazione (scritto)

I candidati devono svolgere dei compiti scritti su come gestire un cantiere e coordinare la manodopera assicurandosi che i lavori procedano senza alcun intoppo. Per quanto attiene alla pianificazione dei materiali e alle questioni logistiche, devono dimostrare di sapersi procurare le informazioni necessarie ed eventualmente di saperle trasmettere ad altri, di saper eseguire misurazioni e preparare liste e di saperne fare

un uso mirato, di saper predisporre e mettere in atto le opportune misure di coordinamento della logistica e di saper prendere decisioni prudenti.

Possono costituire oggetto di esame e di valutazione le seguenti competenze operative:

Pos. 2.1 Pianificazione dei materiali

- c1: preparare liste di strumenti e utensili
- c2: preparare liste di materiali e materiali di fissaggio
- c3: controllare i materiali consegnati dai fornitori
- c4: organizzare il flusso di ritorno dei materiali

Pos. 2.2 Coordinamento della logistica

- d1: pianificare i prossimi turni di lavoro della manodopera
- d2: coordinare l'allestimento del cantiere
- d3: effettuare il carico e i trasporti per i cantieri
- d4: organizzare lo smaltimento a norma dei rifiuti
- e1: calcolare le misure di elementi strutturali complessi
- e2: disegnare elementi strutturali complessi
- e3: realizzare elementi strutturali complessi

Parte d'esame 3: esecuzione, supervisione (scritto)

I candidati devono svolgere dei compiti scritti che vertono sulla gestione del cantiere, l'esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità e l'attuazione degli standard di qualità aziendali e previsti dalla legge, dimostrando di avere la responsabilità necessaria per garantire un'esecuzione qualitativamente ineccepibile, tecnicamente corretta, puntuale e sicura dei lavori in cantiere e sapendoli coordinare al meglio. Devono dimostrare di saper predisporre le basi di pianificazione, di saper eseguire misurazioni e fare rilevazioni, nonché fare i calcoli necessari per la realizzazione di elementi strutturali complessi.

Possono costituire oggetto di esame e di valutazione le seguenti competenze operative:

Pos. 3.1 Gestione del cantiere

- b1: procurarsi informazioni e documenti riguardanti la commessa e trasmetterli ad altri
- b2: effettuare misurazioni
- b3: scrivere rapporti sulle attività in cantiere e sui materiali
- b4: scrivere rapporti sui lavori a regia
- b5: fare rilevazioni semplici
- b6: monitorare l'avanzamento dei lavori e tenere sotto controllo l'organizzazione del cantiere

Pos. 3.2 Esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità

- e1: calcolare le misure di elementi strutturali complessi
- e2: disegnare elementi strutturali complessi
- e3: realizzare elementi strutturali complessi
- e4: assemblare elementi strutturali complessi
- e5: eseguire ristrutturazioni e risanamenti complessi
- e6: eseguire recuperi ambientali complessi

Pos. 3.3 Attuazione degli standard di qualità

- g1: verificare le misure e i piani in cantiere
- g2: segnalare eventuali discrepanze tra il progetto e l'oggetto
- g3: assicurarsi che i lavori vengano eseguiti nei tempi stabiliti
- g4: verificare la qualità dei lavori eseguiti

4.3 Valutazione

La tabella al punto 4.2 riporta la ponderazione valida per le singole parti d'esame e posizioni.

Perché l'esame sia considerato superato il voto complessivo deve essere almeno 4.0. Inoltre un voto inferiore a 4.0 è consentito in non più di una delle tre parti d'esame mentre nessun voto deve essere inferiore a 3.0.

4.4 Ausili ammessi

Per l'esame sono ammessi gli ausili seguenti:

Esame scritto:

La commissione d'esame comunica anticipatamente per iscritto quali ausili sono ammessi.

Esame orale:

I periti mettono a disposizione dei candidati i documenti per il colloquio tecnico.

5 Organizzazione dell'esame

5.1 Pubblicazione

L'esame di professione è pubblicato almeno cinque mesi prima del suo inizio nelle tre lingue ufficiali. Il bando viene pubblicato. (Holzbau Schweiz www.holzbau-schweiz.ch, FRECEM (www.frecem.ch)).

5.2 Date e luoghi degli esami

Nel bando che viene pubblicato sono indicate anche le date degli esami e il termine ultimo di iscrizione (vedi punto 5.1).

Nella convocazione all'esame sono indicati i luoghi in cui si svolgerà ciascun esame.

5.3 Iscrizione

Il modulo di iscrizione può essere richiesto al segretariato degli esami o scaricato dalla homepage (www.holzbau-schweiz.ch / www.frecem.ch). Le iscrizioni devono essere inviate per iscritto al segretariato degli esami.

5.4 Tassa d'esame

La tassa d'esame va versata solo dopo che sarà stata confermata l'ammissione del candidato all'esame. Le tasse d'esame dovute vengono pubblicate sulla homepage (www.holzbau-schweiz.ch / www.frecem.ch).

I candidati che devono ripetere l'esame verseranno l'intera tassa prima di ripetere l'esame.

5.5 Assicurazione contro gli infortuni

È responsabilità del candidato stipulare un'assicurazione contro i rischi (infortunio, malattia, responsabilità civile, ecc.).

5.6 Procedimento di ricorso presso la SEFRI

Contro le decisioni della commissione d'esame relative all'esclusione dall'esame o al rifiuto di rilasciare l'attestato può essere inoltrato ricorso presso la SEFRI entro 30 giorni dalla notifica. Il ricorso deve contenere le richieste del ricorrente e le relative motivazioni. In prima istanza, la decisione sui ricorsi spetta alla SEFRI. Contro la sua decisione può essere interposto ricorso dinanzi al Tribunale amministrativo federale entro 30 giorni dalla notifica.

Il foglio informativo può essere scaricato dal sito Internet della SEFRI (www.sbf.admin.ch).

6 Allegato

6.1 Campi di competenze operative e competenze operative professionali (prospetto)

↓ Campi di competenze operative

Competenze operative →

a	Gestione dei collaboratori	a1: spiegare i lavori da eseguire	a2: distribuire gli ordini di lavoro	a3: assicurare la formazione pratica degli apprendisti	a4: controllare l'esecuzione dei lavori	a5: controllare che vengano attuati i piani per la manutenzione dell'azienda	
b	Gestione del cantiere	b1: procurarsi informazioni e documenti riguardanti la commessa e trasmetterli ad altri	b2: effettuare misurazioni	b3: scrivere rapporti sulle attività in cantiere e sui materiali	b4: scrivere rapporti sui lavori a regia	b5: fare rilevazioni semplici	b6: monitorare l'avanzamento dei lavori e tenere sotto controllo l'organizzazione del cantiere
c	Pianificazione dei materiali	c1: preparare liste di strumenti e utensili	c2: preparare liste di materiali e materiali di fissaggio	c3: controllare i materiali consegnati dai fornitori	c4: organizzare il flusso di ritorno dei materiali		
d	Coordinamento della logistica	d1: pianificare i prossimi turni di lavoro della manodopera	d2: coordinare l'allestimento del cantiere	d3: effettuare il carico e i trasporti per i cantieri	d4: organizzare lo smaltimento a norma dei rifiuti		
e	Esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità	e1: calcolare le misure di elementi strutturali complessi	e2: disegnare elementi strutturali complessi	e3: realizzare elementi strutturali complessi	e4: assemblare elementi strutturali complessi	e5: eseguire ristrutturazioni e risanamenti complessi	e6: eseguire recuperi ambientali complessi
f	Rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e di protezione dell'ambiente	f1: mettere in sicurezza le postazioni di lavoro	f2: controllare i ponteggi e i bordi delle zone che presentano un rischio di caduta	f3: garantire che vengano utilizzati i dispositivi di protezione individuale (DPI)	f4: vigilare sulla sicurezza personale dei collaboratori	f5: utilizzare le apparecchiature di lavoro e le macchine nel rispetto delle direttive e delle norme	f6: garantire il rispetto della protezione dell'ambiente in cantiere
g	Attuazione degli standard di qualità	g1: verificare le misure e i piani in cantiere	g2: segnalare eventuali discrepanze tra il progetto e l'oggetto	g3: assicurarsi che i lavori vengano eseguiti nei tempi stabiliti	g4: verificare la qualità dei lavori eseguiti		

6.2 Profilo di qualificazione

Campi di competenze

La professione di caposquadra carpentiera / carpentiere con attestato professionale federale nel settore delle costruzioni in legno prevede tutti i campi di competenze di seguito elencati:

- a Gestione dei collaboratori
- b Gestione del cantiere
- c Pianificazione dei materiali
- d Coordinamento della logistica
- e Esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità
- f Rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e di protezione dell'ambiente
- g Attuazione degli standard di qualità

Le descrizioni dei campi di competenze forniscono informazioni in merito:

al campo di competenze di per sé

al contesto

alle attività che rientrano nel campo di competenze

ai criteri legati alle prestazioni

alle peculiarità

alle competenze personali richieste

all'attestato di competenza.

a	Gestione dei collaboratori
----------	-----------------------------------

Descrizione del campo di competenze operative

Il caposquadra carpentiere è responsabile dell'impiego ottimale dei collaboratori posti sotto la sua supervisione. È suo compito dirigerli nell'esecuzione dei lavori quotidiani in cantiere o in officina ed è responsabile dell'evasione professionale e puntuale degli ordini.

Fornendo istruzioni mirate e mettendo in atto misure di controllo adeguate il caposquadra carpentiere si assicura della qualità e dell'efficienza con cui la sua squadra svolge i lavori e dell'attuazione delle misure di sicurezza sul lavoro e di protezione della salute.

Il caposquadra carpentiere deve essere in grado di motivare i suoi collaboratori e di svilupparne le potenzialità.

Contesto

L'impiego ottimale delle persone che compongono la squadra di cui si è responsabili è d'importanza fondamentale per la corretta evasione di una commessa. Da esso dipendono direttamente le prestazioni lavorative dei collaboratori, la soddisfazione del cliente e la conseguente buona reputazione dell'azienda.

La gestione dei collaboratori richiede da parte del caposquadra carpentiere solide conoscenze specialistiche nel campo delle costruzioni in legno, una notevole competenza in materia di sicurezza sul lavoro e protezione della salute e la conoscenza del diritto del lavoro. Deve saper preparare realisticamente gli ordini di lavoro e dare ai collaboratori e agli apprendisti consegne precise sui lavori da eseguire. Deve saper comunicare con chiarezza gli obiettivi quantitativi e qualitativi e saperli conseguentemente realizzare. Così facendo il caposquadra carpentiere contribuisce a far sì che le conoscenze specialistiche della sua squadra siano sempre aggiornate e che i collaboratori e gli apprendisti possano sempre più sviluppare le loro competenze. Egli rappresenta un modello per gli altri e sa come motivare la sua squadra.

Il caposquadra carpentiere ha una grossa responsabilità per quanto riguarda il benessere dei collaboratori e degli apprendisti che gli sono stati affidati e si preoccupa di creare un ambiente di lavoro positivo. Estremamente importanti a questo proposito sono l'elevato grado di competenza sociale e personale e la capacità di comunicare con un linguaggio adeguato ai suoi interlocutori. Il caposquadra carpentiere non deve temere di affrontare tempestivamente e direttamente i conflitti. Nelle situazioni difficili deve cercare di mediare e di trovare soluzioni valide in collaborazione con i superiori e le parti direttamente in causa.

Il campo di competenze operative a - Gestione dei collaboratori è correlato con tutti gli altri campi di competenze operative. È requisito fondamentale per i campi f - Rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e di protezione dell'ambiente e g - Attuazione degli standard di qualità.

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: a - Gestione dei collaboratori

Competenze operative	Temi / Contenuti	Criteri legati alle prestazioni
a1: spiegare i lavori da eseguire	Descrizione dei lavori e processi operativi, definizione degli obiettivi, documenti tecnici, istruzioni di montaggio, direttive aziendali, norme, disposizioni, sicurezza sul lavoro	I capisquadra carpentieri devono essere in grado di: - formulare ordini di lavoro precisi e comprensibili - chiarire tutti gli aspetti dell'ordine rilevanti ai fini della sicurezza - chiarire tutti gli aspetti qualitativi dell'ordine - ripartire gli ordini di lavoro tenendo in debita considerazione i tempi e i contenuti - riconoscere le capacità e le potenzialità dei collaboratori e degli apprendisti - ripartire in maniera equilibrata gli ordini di lavoro all'interno della squadra - comunicare con chiarezza gli obiettivi - motivare la loro squadra alla realizzazione di un ordine - motivare la loro squadra a collaborare - impiegare i collaboratori e gli apprendisti in funzione dei loro punti di forza - dare attuazione a un programma di formazione aziendale - istruire gli apprendisti in maniera competente - stimolare gli apprendisti - affiancare gli apprendisti nel loro processo di apprendimento - trasmettere agli altri conoscenze specifiche e tecniche di lavoro - pretendere che i lavori vengano eseguiti correttamente - pretendere che i lavori vengano eseguiti nei tempi stabiliti - dare feedback costruttivi ai collaboratori e agli apprendisti in merito alle loro prestazioni lavorative - riconoscere i conflitti all'interno della squadra e trovare le soluzioni - correggere i collaboratori/riportarli alla disciplina se tengono comportamenti non corretti - segnalare ai collaboratori le eventuali infrazioni - pretendere la pulizia e l'ordine delle postazioni di lavoro sia in azienda che in cantiere - garantire l'esecuzione di piccoli lavori di manutenzione in azienda - regolare gli impianti e le apparecchiature in modo da risparmiare energia - adottare misure per l'utilizzo parsimonioso delle risorse e dei materiali - garantire il recupero o lo smaltimento a norma dei rifiuti.
a2: distribuire gli ordini di lavoro	Descrizione dei lavori, contratto collettivo di lavoro, definizione degli obiettivi, documenti tecnici, istruzioni di montaggio, direttive aziendali, norme e disposizioni specifiche (p.es. SIA e SUVA)	
a3: assicurare la formazione pratica degli apprendisti	Piano di formazione, programma di formazione aziendale, coordinamento con la persona che in azienda è responsabile della formazione professionale e con l'incaricato della sicurezza, documenti quali l'Allegato II, il rapporto di formazione elettronico, ecc.	
a4: controllare l'esecuzione dei lavori	Descrizione dei lavori, definizione degli obiettivi, documenti tecnici, istruzioni di montaggio, direttive aziendali, norme, disposizioni, sicurezza sul lavoro, soluzione settoriale, ecc.	
a5: controllare che vengano attuati i piani per la manutenzione dell'azienda	Direttive aziendali, liste di controllo, materiale per la pulizia e detergenti, recupero e smaltimento a norma dei rifiuti, efficienza energetica e uso efficiente dei materiali in azienda	

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale

Campo di competenze operative: a - Gestione dei collaboratori

	Atteggiamenti	Sfide	a	b	c	d	e	f	g
A1	Doti di gestione delle risorse umane	– Conoscenza dell'essere umano, capacità motivazionale, empatia – Capacità comunicative, maniere adeguate – Capacità di lavorare in gruppo; essere contemporaneamente un superiore, un collega e un formatore professionale	x	x				x	x
A2	Capacità di imporsi	– Mantenere e far valere la propria autorità nei confronti della squadra – prendere decisioni e metterle in pratica – fare gli interessi dell'azienda	x	x				x	x
A3	Capacità di lavorare sotto pressione	– essere psicologicamente resistente: resistente allo stress, essere sempre attento – saper gestire le tempistiche strette – essere fisicamente resistente: condizioni meteorologiche, lavoro fisico, spostamenti dai/ai cantieri	x	x			x	x	x
A4	Senso di responsabilità	– Assumersi la responsabilità per la sicurezza dei collaboratori e degli apprendisti che gli sono stati affidati – Consapevolezza delle conseguenze di una mancanza di sicurezza e qualità – Rispettare il calendario dei lavori, tenere sotto controllo i costi; valutare i costi; scrupolosità	x	x	x	x	x	x	x
A5	Cura	– Precisione nelle attività di reporting, eseguire correttamente le misurazioni e le rilevazioni – lavorare concentrato – Sicurezza sul lavoro		x	x	x	x	x	x
A6	Capacità organizzativa	– Tenere tutto sotto controllo – Essere previdente – Avere bene in testa tutte le fasi di lavoro e le necessità in fatto di personale, materiali o utensili		x	x	x	x	x	
A7	Flessibilità	– Saper reagire caso per caso agli imprevisti	x	x		x	x		
A8	Orientamento alle soluzioni	– Se dovessero presentarsi delle difficoltà in loco, saper reagire in maniera adeguata – Cercare e proporre soluzioni concrete e praticabili	x	x			x	x	x

b	Gestione del cantiere
----------	------------------------------

Descrizione del campo di competenze operative

Il caposquadra carpentiere ha la responsabilità di gestire il cantiere che gli viene affidato, dove è responsabile di garantire un'esecuzione qualitativamente ineccepibile, tecnicamente corretta, puntuale e sicura dei lavori. Sulla base del fascicolo d'ordine e delle direttive aziendali è suo compito relazionare con regolarità sull'avanzamento dei lavori e documentare i lavori già eseguiti in termini di materiali e tempi impiegati e di pianificazione delle scadenze.

Il caposquadra carpentiere effettua misurazioni e rilevazioni che poi inoltrerà alle persone che all'interno dell'azienda sono responsabili della pianificazione e della rendicontazione consuntiva;

documenta per iscritto il tipo e l'entità delle spese aggiuntive e trasmette i dati ai suoi superiori; segnala tempestivamente gli eventuali problemi in cantiere, solleva questioni e propone soluzioni.

Contesto

Evadere un ordine senza che si verifichino problemi è di fondamentale importanza. Deviazioni e ritardi si ripercuotono direttamente sui costi e possono compromettere la possibilità di portare a termine il progetto nei tempi stabiliti. Il caposquadra carpentiere è la prima persona di riferimento in loco, e come tale è anche l'elemento di collegamento tra il cantiere e l'azienda e quello che provvede a un coordinamento ottimale con le altre categorie di professionisti. Agisce sempre in maniera responsabile e previdente, nell'interesse della sua azienda.

Esegue misurazioni e rilevazioni utilizzando metodi di misura tradizionali ed elettronici, con cui ha una buona dimestichezza, ed è sicuro di sé nell'applicare le relative norme e disposizioni. Facendo rapporti efficaci, funzionali e seri garantisce un costante controllo delle scadenze, dei costi e delle risorse in termini di materiali e di personale disponibili in cantiere.

Il caposquadra carpentiere deve essere in grado di reagire agli imprevisti (mutate condizioni atmosferiche, ritardi delle attività di altre categorie di professionisti, desideri dei clienti) dando prova di flessibilità e contemporaneamente di stimare le conseguenze sulle tempistiche. In caso di scostamenti provvede a trasmettere le relative informazioni all'interno dell'azienda e a chiarire autonomamente le questioni. In caso di problemi chiarisce prontamente con i suoi superiori le misure da adottare, propone soluzioni e mette autonomamente in atto le misure decise.

Questo richiede da un lato solide conoscenze nel campo della pianificazione e dei processi di costruzione oltre che conoscenze tecniche. Dall'altro gli comporta anche l'obbligo di tenersi sempre aggiornato sugli ultimi sviluppi sia relativamente alle costruzioni in legno che relativamente alle categorie di professionisti affini, di saper comprendere correlazioni e dipendenze complesse e di anticiparne le conseguenze nel suo settore.

Il campo di competenze operative b - Gestione del cantiere è correlato con tutti gli altri campi di competenze operative.

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: b - Gestione del cantiere

Competenze operative	Temi / Contenuti	Criteri legati alle prestazioni
b1: procurarsi informazioni e documenti riguardanti la commessa e trasmetterli ad altri	Fascicolo d'ordine con tutti i documenti relativi	I capisquadra carpentieri devono essere in grado di: - procurarsi per tempo tutti i documenti inerenti all'ordine - accertarsi che tutte le informazioni necessarie per l'evasione dell'ordine siano disponibili - chiarire gli ulteriori aspetti legati alla pianificazione e al processo di costruzione con il capo-progetto responsabile - in caso di dubbi o presunte difficoltà interfacciarsi per tempo con i superiori - in cantiere o in officina, tenere sempre il fascicolo d'ordine a portata di mano e al sicuro - scegliere strumenti di misura adeguati - assicurarsi dell'avvenuta taratura degli strumenti di misura - controllare gli strumenti di misura - effettuare misurazioni con strumenti di misura tradizionali - effettuare misurazioni con strumenti di misura elettronici - verificare sul posto le possibilità di fissaggio - documentare i dati relativi alle misurazioni in maniera completa e nel rispetto delle direttive aziendali - esaminare e confrontare i dati relativi alle misurazioni con la persona competente in seno all'azienda - fare quotidianamente un rapporto sullo stato del cantiere - rendicontare il consumo dei materiali - chiarire per tempo con i superiori le maggiori spese da conteggiare - documentare per iscritto i maggiori impegni in termini di ore e materiali - fare rilevazioni in loco - documentare i dati relativi alle rilevazioni in maniera completa e nel rispetto delle direttive - trasmettere le rilevazioni alla persona che all'interno dell'azienda ne è responsabile - verificare il rispetto delle scadenze e delle tempistiche stabilite - chiarire in loco le eventuali questioni con altre categorie di professionisti - rilevare e segnalare per tempo gli eventuali ritardi rispetto alle scadenze - chiarire con i superiori le misure da adottare all'interno dell'azienda - proporre soluzioni concrete - riorganizzare le risorse in termini di materiali - riorganizzare le risorse in termini di personale.
b2: effettuare misurazioni	Strumenti di misura tradizionali ed elettronici, norme SIA, tabella relativa alle costruzioni in legno (statica)	
b3: scrivere rapporti sulle attività in cantiere e sui materiali	Metodi e modelli di acquisizione dati per il reporting - «cartacei» e digitali, fascicolo d'ordine, direttive aziendali, norme ISO, documenti rilevanti	
b4: scrivere rapporti sui lavori a regia	Metodi e modelli di acquisizione dati per il reporting - «cartacei» e digitali, fascicolo d'ordine, direttive aziendali e prescrizioni dei committenti/dei clienti	
b5: fare rilevazioni semplici	Strumenti di misura tradizionali ed elettronici, norme SIA, prescrizioni generali sulle costruzioni	
b6: monitorare l'avanzamento dei lavori e tenere sotto controllo l'organizzazione del cantiere	Blocco per appunti, apparecchio fotografico, fascicolo d'ordine, apparecchi elettronici per la registrazione di dati, direttive aziendali, prescrizioni dei proprietari, committenti, clienti, gestione dei lavori	

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: b - Gestione del cantiere

	Atteggiamenti	Sfide	a	b	c	d	e	f	g
A1	Doti di gestione delle risorse umane	– Conoscenza dell'essere umano, capacità motivazionale, empatia – Capacità comunicative, maniere adeguate – Capacità di lavorare in gruppo; essere contemporaneamente un superiore, un collega e un formatore professionale	x	x				x	x
A2	Capacità di imporsi	– Mantenere e far valere la propria autorità nei confronti della squadra – prendere decisioni e metterle in pratica – fare gli interessi dell'azienda	x	x				x	x
A3	Capacità di lavorare sotto pressione	– essere psicologicamente resistente: resistente allo stress, essere sempre attento – saper gestire le tempistiche strette – essere fisicamente resistente: condizioni meteorologiche, lavoro fisico, spostamenti dai/ai cantieri	x	x			x	x	x
A4	Senso di responsabilità	– Assumersi la responsabilità per la sicurezza dei collaboratori e degli apprendisti che gli sono stati affidati – Consapevolezza delle conseguenze di una mancanza di sicurezza e qualità – Rispettare il calendario dei lavori, tenere sotto controllo i costi; valutare i costi; scrupolosità	x	x	x	x	x	x	x
A5	Cura	– Precisione nelle attività di reporting, eseguire correttamente le misurazioni e le rilevazioni – lavorare concentrato – Sicurezza sul lavoro		x	x	x	x	x	x
A6	Capacità organizzativa	– Tenere tutto sotto controllo – Essere previdente – Avere bene in testa tutte le fasi di lavoro e le necessità in fatto di personale, materiali o utensili		x	x	x	x	x	
A7	Flessibilità	– Saper reagire caso per caso agli imprevisti	x	x		x	x		
A8	Orientamento alle soluzioni	– Se dovessero presentarsi delle difficoltà in loco, saper reagire in maniera adeguata – Cercare e proporre soluzioni concrete e praticabili	x	x			x	x	x

c	Pianificazione dei materiali
----------	-------------------------------------

Descrizione del campo di competenze operative

Il caposquadra carpentiere è responsabile di definire i materiali e gli utensili necessari per il cantiere affidatogli e garantisce che le attività quotidiane si svolgano senza intoppi. È suo compito preparare liste dei materiali e di altro tipo riguardanti gli ordini, ricevere in cantiere le spedizioni in arrivo dai fornitori e fare controlli in entrata e in uscita sui mezzi operativi. È altresì suo compito organizzare un efficace flusso di ritorno dei materiali e garantirne la manutenzione e lo stoccaggio corretti.

Contesto

La pianificazione sistematica, il rilevamento quotidiano, la gestione accurata e rispettosa delle risorse e il rientro ordinato dei materiali e dei mezzi operativi permettono di evitare inutili ritardi e costi per l'azienda. Un'attenta pianificazione è fondamentale anche per la sicurezza sul lavoro e per la protezione della salute e dell'ambiente.

Il caposquadra carpentiere lavora in stretta collaborazione con le persone che all'interno dell'azienda sono responsabili di approvvigionare i materiali, di fornire e garantire la manutenzione dei mezzi operativi e di gestire il magazzino. Con accordi preventivi e feedback completi egli contribuisce in maniera sostanziale a garantire il bilanciamento di ordini e forniture, la qualità e il conteggio del materiale sprecato e, in caso di deviazioni o difetti, la tempestività dei reclami. Fornendo ai superiori liste di materiali curate e complete, li agevola nell'effettuare i calcoli consuntivi.

Il campo di competenze operative c - Pianificazione dei materiali è requisito essenziale per b - Gestione del cantiere ed è direttamente correlato a d - Coordinamento della logistica.

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: c - Pianificazione dei materiali

Competenze operative	Temi / Contenuti	Criteri legati alle prestazioni
c1: preparare liste di strumenti e utensili	Fascicolo d'ordine, disposizioni in materia di sicurezza per piccole macchine e materiali, documentazione del produttore, norme sull'idoneità all'uso, SIA 118/265, tabelle relative alle costruzioni in legno,	I capisquadra carpentieri devono essere in grado di: - preparare delle liste con tutti gli utensili e le piccole macchine necessari per l'ordine - tenere liste, da aggiornarsi quotidianamente, con i piccoli materiali e i materiali di consumo necessari - fare controlli in entrata e in uscita sui mezzi operativi basandosi sulle liste - durante il controllo in entrata verificare la funzionalità degli utensili e delle piccole macchine - ripristinare la funzionalità degli utensili e delle macchine non conformi - sulla base di piani o misurazioni ricavare le liste dei materiali da costruzione per un ordine - definire il tipo di materiale e la quantità - suddividere le liste di materiali per fornitore, luogo e data di consegna - verificare la completezza delle consegne basandosi sulla bolla di consegna - controllare il materiale per assicurarsi che non sia danneggiato - verificare la qualità del materiale - accertare in loco la presenza di eventuali difetti e segnalarlo in azienda perché possano essere avviate le necessarie attività correttive - controllare l'inventario delle macchine per assicurarsi che sia completo - provvedere alla manutenzione delle macchine o commissionarla a terzi - accorpare con cura i resi di materiale - caricare i resi di materiale in maniera sicura - mettere correttamente a confronto le liste dei materiali con i resi - registrare correttamente i resi nel sistema aziendale di gestione del magazzino - stoccare adeguatamente i materiali nel magazzino dell'azienda.
c2: preparare liste di materiali e materiali di fissaggio	Liste di controllo, documenti di pianificazione; cataloghi dei componenti, documentazione dei materiali, indicazioni del produttore	
c3: controllare i materiali consegnati dai fornitori	Criteri di qualità per il legno e i suoi derivati, ordine, offerta	
c4: organizzare il flusso di ritorno dei materiali	Descrizioni dei processi interni, limitazioni per il trasporto	

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: c - Pianificazione dei materiali

	Atteggiamenti	Sfide	a	b	c	d	e	f	g
A1	Doti di gestione delle risorse umane	– Conoscenza dell'essere umano, capacità motivazionale, empatia – Capacità comunicative, maniere adeguate – Capacità di lavorare in gruppo; essere contemporaneamente un superiore, un collega e un formatore professionale	x	x				x	x
A2	Capacità di imporsi	– Mantenere e far valere la propria autorità nei confronti della squadra – prendere decisioni e metterle in pratica – fare gli interessi dell'azienda	x	x				x	x
A3	Capacità di lavorare sotto pressione	– essere psicologicamente resistente: resistente allo stress, essere sempre attento – saper gestire le tempistiche strette – essere fisicamente resistente: condizioni meteorologiche, lavoro fisico, spostamenti dai/ai cantieri	x	x			x	x	x
A4	Senso di responsabilità	– Assumersi la responsabilità per la sicurezza dei collaboratori e degli apprendisti che gli sono stati affidati – Consapevolezza delle conseguenze di una mancanza di sicurezza e qualità – Rispettare il calendario dei lavori, tenere sotto controllo i costi; valutare i costi; scrupolosità	x	x	x	x	x	x	x
A5	Cura	– Precisione nelle attività di reporting, eseguire correttamente le misurazioni e le rilevazioni – lavorare concentrato – Sicurezza sul lavoro		x	x	x	x	x	x
A6	Capacità organizzativa	– Tenere tutto sotto controllo – Essere previdente – Avere bene in testa tutte le fasi di lavoro e le necessità in fatto di personale, materiali o utensili		x	x	x	x	x	
A7	Flessibilità	– Saper reagire caso per caso agli imprevisti	x	x		x	x		
A8	Orientamento alle soluzioni	– Se dovessero presentarsi delle difficoltà in loco, saper reagire in maniera adeguata – Cercare e proporre soluzioni concrete e praticabili	x	x			x	x	x

d	Coordinamento della logistica
----------	--------------------------------------

Descrizione del campo di competenze operative

È compito del caposquadra carpentiere garantire che l'esecuzione dei lavori proceda senza alcun intoppo; coordinare l'allestimento del cantiere, il carico dei mezzi di sollevamento e di trasporto e la messa a terra dei carichi; e infine garantire lo smaltimento a norma dei materiali per il cantiere affidatogli.

Contesto

Un cantiere ben allestito e pulito è essenziale per lavorare in maniera efficiente, in sicurezza e nel rispetto delle risorse.

Il caposquadra carpentiere lavora in stretta collaborazione con le persone responsabili della direzione lavori e dei trasporti. Con l'aiuto di piani di carico accuratamente preparati, che tengano conto dell'utilizzo ottimale degli spazi, della distribuzione ottimale del carico e della sequenza di scarico, si possono organizzare trasporti efficienti e sicuri ottimizzandone i costi.

Facendo sì che i materiali da costruzione e i rifiuti vengano separati, recuperati e smaltiti nel rispetto delle norme in vigore, il caposquadra carpentiere contribuisce a una gestione delle risorse consapevole e rispettosa dell'ambiente.

Il campo di competenze operative d - Coordinamento della logistica è direttamente correlato ai campi di competenze operative b - Gestione del cantiere e c - Pianificazione dei materiali.

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: d - Coordinamento della logistica

Competenze operative	Temi / Contenuti	Criteri legati alle prestazioni
d1: pianificare i prossimi turni di lavoro della manodopera	Piano giornaliero, piano settimanale, calendario delle scadenze del cantiere, condizioni meteorologiche; norme SUVA, legge sul lavoro	I capisquadra carpentieri devono essere in grado di: - definire i processi operativi - coordinare i processi operativi - avere a disposizione per tempo i mezzi di sollevamento adeguati - chiarire le vie di accesso e i luoghi di carico - organizzare la postazione di lavoro in loco in maniera sicura e ottimale dal punto di vista logistico - stabilire percorsi efficaci e sicuri - verificare che siano disponibili tutti gli allacciamenti elettrici e idrici e gli impianti sanitari - stoccare i materiali e i mezzi operativi in luoghi sicuri e protetti per evitare che possano danneggiarsi - provvedere alla recinzione del cantiere - procurare e montare una protezione dalle intemperie - calcolare il peso e il volume dei carichi - preparare un piano di carico tenendo conto di quella che sarà la sequenza di scarico - chiarire le risorse in termini di personale da assegnare al carico, al trasporto e allo scarico - adottare i provvedimenti atti a evitare che i materiali possano subire danni durante il trasporto - chiarire internamente all'azienda se sono state presentate particolari autorizzazioni (p.es. per sporgenze posteriori o laterali del carico) - contrassegnare le sporgenze laterali del carico come previsto dalla legge sulla circolazione stradale - organizzare la messa in sicurezza dei singoli materiali sul pianale di carico - distribuire uniformemente il carico sul pianale di carico tenendo conto dei pesi - maneggiare i dispositivi di carico con competenza e in sicurezza - maneggiare i mezzi di trasporto con competenza e in sicurezza - separare correttamente i rifiuti - conferire regolarmente i materiali da costruzione ai centri di recupero - smaltire il materiale non recuperabile nel rispetto dell'ambiente - stoccare i preservanti chimici e colori del legno in conformità con le disposizioni di sicurezza.
d2: coordinare l'allestimento del cantiere	Fascicolo d'ordine, in particolare i piani; norme SUVA, schede dati di sicurezza	
d3: effettuare il carico e i trasporti per i cantieri	Liste dei materiali, mezzi di trasporto, materiale per il carico materiale di messa in sicurezza, mezzi di sollevamento quali pezzi di legno, materassini, cunei, set di serraggio, catene, ecc.; norme e requisiti di qualità, ordinanza sulla circolazione stradale, norme e disposizioni per i trasporti e i carichi	
d4: organizzare lo smaltimento a norma dei rifiuti	imballo adeguato, marcatura delle sostanze nocive, legge sull'ambiente, direttive per lo smaltimento dei materiali e delle sostanze nocive (p.es. aminato, colore, preservanti del legno)	

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: d - Coordinamento della logistica

	Atteggiamenti	Sfide	a	b	c	d	e	f	g
A1	Doti di gestione delle risorse umane	– Conoscenza dell'essere umano, capacità motivazionale, empatia – Capacità comunicative, maniere adeguate – Capacità di lavorare in gruppo; essere contemporaneamente un superiore, un collega e un formatore professionale	x	x				x	x
A2	Capacità di imporsi	– Mantenere e far valere la propria autorità nei confronti della squadra – prendere decisioni e metterle in pratica – fare gli interessi dell'azienda	x	x				x	x
A3	Capacità di lavorare sotto pressione	– essere psicologicamente resistente: resistente allo stress, essere sempre attento – saper gestire le tempistiche strette – essere fisicamente resistente: condizioni meteorologiche, lavoro fisico, spostamenti dai/ai cantieri	x	x			x	x	x
A4	Senso di responsabilità	– Assumersi la responsabilità per la sicurezza dei collaboratori e degli apprendisti che gli sono stati affidati – Consapevolezza delle conseguenze di una mancanza di sicurezza e qualità – Rispettare il calendario dei lavori, tenere sotto controllo i costi; valutare i costi; scrupolosità	x	x	x	x	x	x	x
A5	Cura	– Precisione nelle attività di reporting, eseguire correttamente le misurazioni e le rilevazioni – lavorare concentrato – Sicurezza sul lavoro		x	x	x	x	x	x
A6	Capacità organizzativa	– Tenere tutto sotto controllo – Essere previdente – Avere bene in testa tutte le fasi di lavoro e le necessità in fatto di personale, materiali o utensili		x	x	x	x	x	
A7	Flessibilità	– Saper reagire caso per caso agli imprevisti	x	x		x	x		
A8	Orientamento alle soluzioni	– Se dovessero presentarsi delle difficoltà in loco, saper reagire in maniera adeguata – Cercare e proporre soluzioni concrete e praticabili	x	x			x	x	x

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale

Campo di competenze operative: e - Esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità

e	Esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità
----------	--

Descrizione del campo di competenze operative

Il caposquadra carpentiere è chiamato a eseguire lavori di costruzione in legno di una certa complessità. Deve calcolare le misure e disegnare elementi strutturali complessi. Rientrano tra i suoi compiti anche la realizzazione e l'assemblaggio degli elementi strutturali. Egli si occupa inoltre di eseguire ristrutturazioni, risanamenti e recuperi ambientali complessi.

Contesto

Gli elementi strutturali complessi si compongono per lo più di diversi strati o componenti. Devono soddisfare requisiti di qualità e sicurezza elevati e richiedono una notevole precisione di realizzazione e assemblaggio. Per poter eseguire lavori di costruzione in legno di una certa complessità, il caposquadra carpentiere deve possedere conoscenze avanzate sull'utilizzo dei materiali, sulle tecniche di lavoro e sui processi produttivi, in particolare sulle costruzioni modulari. L'esecuzione di processi produttivi e la realizzazione di assemblaggi, ristrutturazioni, risanamenti e recuperi ambientali di una certa complessità gli danno modo di sfruttare le sue buone conoscenze tecniche oltre che le sue conoscenze di base nel campo della fisica delle costruzioni e della protezione antincendio. Il caposquadra carpentiere ha una buona capacità di immaginazione nonché conoscenze approfondite e dimestichezza nella realizzazione degli oggetti più diversi.

Il campo di competenze operative e - Esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità è correlato con tutti gli altri campi di competenze operative, in particolare g - Attuazione degli standard di qualità, b - Gestione del cantiere e a - Gestione dei collaboratori.

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: e - Esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità

Competenze operative	Temi / Contenuti	Criteri legati alle prestazioni
e1: calcolare le misure di elementi strutturali complessi	Elementi strutturali nello spazio pluridimensionale (p.es. spigoli, scanalature, agglomeranti, scale dritte, ecc.), attrezzi di tracciatura, piani di smusso	I capisquadra carpentieri devono essere in grado di: - comprendere piani di produzione complessi - determinare matematicamente gli elementi strutturali - graficamente gli elementi strutturali - effettuare calcoli integrativi - pianificare i processi produttivi - disegnare con precisione elementi strutturali complessi, p.es. scale dritte, cassette, ecc., sulla base di piani predefiniti - tagliare con precisione elementi strutturali complessi - utilizzare correttamente i materiali da costruzione - mettere in pratica con precisione le direttive tecniche - rispettare le fasi di lavorazione prestabilite - preparare ancoraggi - montare ancoraggi - utilizzare correttamente utensili e macchine speciali - preparare gli elementi strutturali per il trasporto e la posa in opera - leggere piani di assemblaggio complessi - in assenza di indicazioni richiedere i piani di assemblaggio - pianificare con precisione le singole fasi dell'assemblaggio - assicurare travi e arcarecci per evitare che si rovescino - in presenza di campate lunghe, inserire dei supporti intermedi - fissare i componenti instabili (ad es. mettere in sicurezza gli elementi a terra per prevenire le cadute o le rotture) - puntellare gli elementi strutturali sporgenti - preparare tutti i materiali e gli utensili necessari - garantire l'esecuzione efficace delle operazioni di assemblaggio in loco - riconoscere le eventuali situazioni di criticità statica durante l'assemblaggio, la realizzazione di nuove costruzioni e ristrutturazioni oltre che durante i recuperi ambientali e all'occorrenza risolverle dopo averne discusso con chi di competenza - prendere le misure necessarie per garantire la stabilità.
e2: disegnare elementi strutturali complessi		
e3: realizzare elementi strutturali complessi	Costruzione modulare, giunzioni, statica, porte, cassette, ecc.	
e4: assemblare elementi strutturali complessi	Direttive e norme (p.es. di protezione antincendio), statica; fisica delle costruzioni, strumenti ausiliari (p.es. supporti per gli elementi, ganasce e collegamenti a vite provvisori, ecc.), piani e istruzioni di assemblaggio (p.es. per finestre, porte, scale, cassette per abbaini, ecc.)	
e5: eseguire ristrutturazioni e risanamenti complessi	Principi di base di sistemi statici	
e6: eseguire recuperi ambientali complessi		

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: e - Esecuzione di lavori di costruzione in legno di una certa complessità

	Atteggiamenti	Sfide	a	b	c	d	e	f	g
A1	Doti di gestione delle risorse umane	– Conoscenza dell'essere umano, capacità motivazionale, empatia – Capacità comunicative, maniere adeguate – Capacità di lavorare in gruppo; essere contemporaneamente un superiore, un collega e un formatore professionale	x	x				x	x
A2	Capacità di imporsi	– Mantenere e far valere la propria autorità nei confronti della squadra – prendere decisioni e metterle in pratica – fare gli interessi dell'azienda	x	x				x	x
A3	Capacità di lavorare sotto pressione	– essere psicologicamente resistente: resistente allo stress, essere sempre attento – saper gestire le tempistiche strette – essere fisicamente resistente: condizioni meteorologiche, lavoro fisico, spostamenti dai/ai cantieri	x	x			x	x	x
A4	Senso di responsabilità	– Assumersi la responsabilità per la sicurezza dei collaboratori e degli apprendisti che gli sono stati affidati – Consapevolezza delle conseguenze di una mancanza di sicurezza e qualità – Rispettare il calendario dei lavori, tenere sotto controllo i costi; valutare i costi; scrupolosità	x	x	x	x	x	x	x
A5	Cura	– Precisione nelle attività di reporting, eseguire correttamente le misurazioni e le rilevazioni – lavorare concentrato – Sicurezza sul lavoro		x	x	x	x	x	x
A6	Capacità organizzativa	– Tenere tutto sotto controllo – Essere previdente – Avere bene in testa tutte le fasi di lavoro e le necessità in fatto di personale, materiali o utensili		x	x	x	x	x	
A7	Flessibilità	– Saper reagire caso per caso agli imprevisti	x	x		x	x		
A8	Orientamento alle soluzioni	– Se dovessero presentarsi delle difficoltà in loco, saper reagire in maniera adeguata – Cercare e proporre soluzioni concrete e praticabili	x	x			x	x	x

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale

Campo di competenze operative: f - Rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e di protezione dell'ambiente

f	Rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e di protezione dell'ambiente
----------	---

Descrizione del campo di competenze operative

Nel suo cantiere il caposquadra carpentiere è responsabile della sicurezza e della protezione dell'ambiente. A seconda dell'ambiente di lavoro e dei processi operativi è suo compito adottare tutte le misure specifiche che consentano di lavorare in sicurezza, con efficacia e senza incidenti.

Contesto

Il controllo costante e la conseguente attuazione delle misure in materia di sicurezza sul lavoro e protezione della salute e dell'ambiente sono l'obiettivo supremo se si vogliono ridurre al minimo i rischi durante l'esecuzione dei lavori, prevenire gli incidenti e contenere al massimo gli effetti nocivi per l'ambiente. Il caposquadra carpentiere ha una grandissima responsabilità nei confronti della sua squadra, della sua azienda e anche di se stesso. Per far fronte a questa responsabilità deve essere psicologicamente stabile e poter reggere la pressione. Deve avere una notevole competenza ed esperienza in materia di sicurezza sul lavoro e di protezione della salute e conoscere molto bene le norme e le disposizioni in vigore nel settore delle costruzioni in legno. Per essere sempre aggiornato, deve partecipare regolarmente a corsi di perfezionamento.

Il campo di competenze operative f - Rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e di protezione dell'ambiente è correlato con tutti gli altri campi di competenze operative.

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: f - Rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e di protezione dell'ambiente

Competenze operative	Temi / Contenuti	Criteri legati alle prestazioni
f1: mettere in sicurezza le postazioni di lavoro	Prescrizioni SUVA, ordinanza sui lavori di costruzione, soluzione settoriale, ecc.	I capisquadra carpentieri devono essere in grado di: - nelle operazioni di stoccaggio, carico e scarico di materiali e mezzi operativi, attuare le opportune misure di sicurezza - valutare correttamente le altezze di lavoro e adottare le opportune misure di messa in sicurezza - eliminare tutto ciò che può mettere le persone a rischio di scivolamento - riconoscere i materiali pericolosi (p.es. durante i recuperi ambientali) - manipolare in sicurezza i materiali pericolosi - tutti i giorni, prima che qualcuno ci salga, verificare che i ponteggi rispettino le prescrizioni - segnalare e documentare immediatamente i difetti - assicurarsi che le persone utilizzino solo ponteggi in perfette condizioni - controllare che in cantiere non vi siano bordi che possano portare persone a cadere - mettere adeguatamente in sicurezza i bordi che possono portare le persone a cadere - controllare che in cantiere non vi siano elementi su cui le persone possano inciampare - eliminare tutti gli elementi su cui le persone possono inciampare - documentare per iscritto tutti gli accertamenti riguardanti la sicurezza sul lavoro e le misure adottate - rendere disponibili i DPI necessari (incl. DPI anticaduta) - controllare che i DPI e DPI anticaduta vengano utilizzati correttamente - illustrare in maniera convincente ai componenti della sua squadra i pericoli cui possono andare incontro se non si attengono alle misure di sicurezza - intervenire in caso di violazione di una disposizione di sicurezza - punire chi non rispetta le norme di sicurezza per quanto riguarda l'abbigliamento da lavoro - saper valutare la sana costituzione dei componenti della sua squadra in relazione alla loro possibilità di eseguire i lavori in sicurezza - scegliere le apparecchiature di lavoro e le macchine idonee al lavoro da eseguire - regolare correttamente le apparecchiature di lavoro e le macchine - sulle macchine, controllare che venga fatto un uso corretto dei dispositivi di protezione - utilizzare le apparecchiature di lavoro e le macchine nel rispetto delle prescrizioni - garantire la corretta manutenzione delle apparecchiature di lavoro e delle macchine - verificare coscientemente la completezza dell'inventario delle macchine - garantire la corretta cura delle apparecchiature di lavoro e delle macchine - garantire il rispetto delle condizioni imposte per la protezione dell'ambiente in cantiere - adottare misure atte a proteggere l'ambiente dagli effetti nocivi.
f2: controllare i ponteggi e i bordi delle zone che presentano un rischio di caduta		
f3: garantire che vengano utilizzati i dispositivi di protezione individuale (DPI)	Occhiali di protezione, protezione dell'udito, guanti, guanti di protezione, casco, maschera anti-polvere, ecc.	
f4: vigilare sulla sicurezza personale dei collaboratori		
f5: utilizzare le apparecchiature di lavoro e le macchine nel rispetto delle prescrizioni e delle norme	Prescrizioni SUVA, istruzioni per l'uso, manuali d'uso, direttive del produttore, ecc.	
f6: garantire il rispetto della protezione dell'ambiente in cantiere	Basi legali in materia di protezione dell'ambiente (OPSR, LPAmb, ecc.), schede dati di sicurezza, direttive aziendali	

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: f - Rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e di protezione dell'ambiente

	Atteggiamenti	Sfide	a	b	c	d	e	f	g
A1	Doti di gestione delle risorse umane	– Conoscenza dell'essere umano, capacità motivazionale, empatia – Capacità comunicative, maniere adeguate – Capacità di lavorare in gruppo; essere contemporaneamente un superiore, un collega e un formatore professionale	x	x				x	x
A2	Capacità di imporsi	– Mantenere e far valere la propria autorità nei confronti della squadra – prendere decisioni e metterle in pratica – fare gli interessi dell'azienda	x	x				x	x
A3	Capacità di lavorare sotto pressione	– essere psicologicamente resistente: resistente allo stress, essere sempre attento – saper gestire le tempistiche strette – essere fisicamente resistente: condizioni meteorologiche, lavoro fisico, spostamenti dai/ai cantieri	x	x			x	x	x
A4	Senso di responsabilità	– Assumersi la responsabilità per la sicurezza dei collaboratori e degli apprendisti che gli sono stati affidati – Consapevolezza delle conseguenze di una mancanza di sicurezza e qualità – Rispettare il calendario dei lavori, tenere sotto controllo i costi; valutare i costi; scrupolosità	x	x	x	x	x	x	x
A5	Cura	– Precisione nelle attività di reporting, eseguire correttamente le misurazioni e le rilevazioni – lavorare concentrato – Sicurezza sul lavoro		x	x	x	x	x	x
A6	Capacità organizzativa	– Tenere tutto sotto controllo – Essere previdente – Avere bene in testa tutte le fasi di lavoro e le necessità in fatto di personale, materiali o utensili		x	x	x	x	x	
A7	Flessibilità	– Saper reagire caso per caso agli imprevisti	x	x		x	x		
A8	Orientamento alle soluzioni	– Se dovessero presentarsi delle difficoltà in loco, saper reagire in maniera adeguata – Cercare e proporre soluzioni concrete e praticabili	x	x			x	x	x

g	Attuazione degli standard di qualità
----------	---

Descrizione del campo di competenze operative

Il caposquadra carpentiere è responsabile dell'attuazione degli standard di qualità aziendali e previsti dalla legge nel cantiere affidatogli o in officina.

Contesto

La realizzazione qualitativamente e quantitativamente impeccabile dei progetti di costruzioni in legno e la fornitura di una documentazione completa al riguardo sono fondamentali per la buona reputazione dell'azienda e per poter produrre gli opportuni giustificativi in caso di eventuali reclami per difetti e azioni di responsabilità.

Il caposquadra carpentiere lavora in stretta collaborazione con gli interlocutori competenti all'interno della loro azienda (capo carpentiere, tecnico o maestro carpentiere) in modo da rispettare i piani aziendali e le leggi, le norme e le prescrizioni in vigore.

Un'altra sfida che deve affrontare è rappresentata dalle sempre più numerose norme di legge e dagli sviluppi della tecnologia con cui è chiamato a confrontarsi. Il caposquadra carpentiere è ben conscio della sua responsabilità e per tenersi sempre aggiornato partecipa regolarmente ai corsi di perfezionamento previsti dall'azienda.

Il campo di competenze operative g - Attuazione degli standard di qualità è correlato con tutti gli altri campi di competenze operative.

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale

Campo di competenze operative: g - Attuazione degli standard di qualità

Competenze operative	Temi / Contenuti	Criteri legati alle prestazioni
g1: verificare le misure e i piani in cantiere	Norme, istruzioni dei produttori, piani aziendali, strumenti di misura	I capisquadra carpentieri devono essere in grado di: - confrontare gli obiettivi definiti con la situazione reale sul posto - mettere a confronto i risultati delle misurazioni effettuate con gli obiettivi definiti - riconoscere le eventuali discrepanze tra il progetto e l'oggetto - documentare le eventuali discrepanze progetto-oggetto (p.es. con foto o schizzi corredati di diciture e quote) - stabilire le possibili cause - proporre una soluzione a problemi semplici - informare tempestivamente la persona che all'interno dell'azienda è responsabile - eseguire sul posto il controllo delle correzioni apportate al progetto - documentare per iscritto le correzioni apportate al progetto - raffrontare regolarmente i lavori eseguiti con gli obiettivi definiti - rispettare le scadenze - identificare per tempo le eventuali deviazioni nella realizzazione dei lavori - documentare per scritto i maggiori impegni (p.es. nel rapporto sui lavori a regia, foto) - comunicare alla direzione del progetto i maggiori impegni cui si sta andando incontro - far correggere i lavori non conformi - eseguire per tappe i collaudi delle opere - effettuare i controlli finali - intervenire immediatamente se rileva gravi non conformità nella qualità o rispetto alle prescrizioni.
g2: segnalare eventuali discrepanze tra il progetto e l'oggetto	Piani, rapporto di lavori a regia, sistemi di comunicazione interni all'azienda, mezzi di documentazione	
g3: assicurarsi che i lavori vengano eseguiti nei tempi stabiliti	Calendari delle scadenze, fascicolo d'ordine, indicazioni sulle interfacce con altre categorie di professionisti	
g4: verificare la qualità dei lavori eseguiti	Direttive, indicazioni dei produttori di fisica delle costruzioni, protezione costruttiva del legno, applicazione delle regole generali di costruzione, concetti di base di stato della tecnica	

Livello di qualifica richiesto per caposquadra carpentiera / carpentiere nel settore delle costruzioni in legno con attestato professionale federale
Campo di competenze operative: g - Attuazione degli standard di qualità

	Atteggiamenti	Sfide	a	b	c	d	e	f	g
A1	Doti di gestione delle risorse umane	– Conoscenza dell'essere umano, capacità motivazionale, empatia – Capacità comunicative, maniere adeguate – Capacità di lavorare in gruppo; essere contemporaneamente un superiore, un collega e un formatore professionale	x	x				x	x
A2	Capacità di imporsi	– Mantenere e far valere la propria autorità nei confronti della squadra – prendere decisioni e metterle in pratica – fare gli interessi dell'azienda	x	x				x	x
A3	Capacità di lavorare sotto pressione	– essere psicologicamente resistente: resistente allo stress, essere sempre attento – saper gestire le tempistiche strette – essere fisicamente resistente: condizioni meteorologiche, lavoro fisico, spostamenti dai/ai cantieri	x	x			x	x	x
A4	Senso di responsabilità	– Assumersi la responsabilità per la sicurezza dei collaboratori e degli apprendisti che gli sono stati affidati – Consapevolezza delle conseguenze di una mancanza di sicurezza e qualità – Rispettare il calendario dei lavori, tenere sotto controllo i costi; valutare i costi; scrupolosità	x	x	x	x	x	x	x
A5	Cura	– Precisione nelle attività di reporting, eseguire correttamente le misurazioni e le rilevazioni – lavorare concentrato – Sicurezza sul lavoro		x	x	x	x	x	x
A6	Capacità organizzativa	– Tenere tutto sotto controllo – Essere previdente – Avere bene in testa tutte le fasi di lavoro e le necessità in fatto di personale, materiali o utensili		x	x	x	x	x	
A7	Flessibilità	– Saper reagire caso per caso agli imprevisti	x	x		x	x		
A8	Orientamento alle soluzioni	– Se dovessero presentarsi delle difficoltà in loco, saper reagire in maniera adeguata – Cercare e proporre soluzioni concrete e praticabili	x	x			x	x	x

Le presenti direttive sono state approvate dalla commissione d'esame e dalla commissione centrale in 11 dicembre 2025.

In nome della commissione d'esame e dalla commissione centrale:

sig. Thomas Bitzi

Presidente della commissione d'esame

sig. Daniel Alpiger

Presidente della commissione centrale