



126.50

135.00

27.00

60.00

CB.01

COSTRUTTORE/ COSTRUTTRICE DI BINARI AFC

CAMPO PROFESSIONALE COSTRUZIONE DELLE VIE DI TRAFFICO
BINARI/TRACCIATO/POSA DI CONDOTTE
AFFIDABILITÀ/CAPACITÀ DI LAVORARE IN GRUPPO/PRECISIONE

185.00

126.50



GRANDI MACCHINE E SENSIBILITÀ MILLIMETRICA.^{19/}

Con oltre 5000 chilometri di binari, la Svizzera dispone di una delle reti ferroviarie più fitte e più utilizzate del mondo. I costruttori di binari garantiscono che la rete sia sempre in ottimo stato sia per i treni sia per i tram o le funicolari. **La costruzione di binari non è mai monotona.** Bisogna sostituire scambi e binari e costruire nuove linee. La gamma delle attività è ampia: scartamento normale o ridotto, binari su pietrisco o calcestruzzo, linee ad alta velocità o ferrovie di montagna, stazioni o ferrovie a cremagliera, lavori di betonaggio o manutenzione delle scarpate lungo i binari.

Questa professione richiede un grande sforzo fisico, anche se per i lavori più pesanti puoi utilizzare i macchinari e i veicoli più disparati come scavatori, caricatori gommate, dumper e gru. Nella costruzione di binari si usano inoltre macchinari specifici. **La sicurezza viene naturalmente prima di tutto,** in particolare la sicurezza dei lavoratori sui cantieri, quella dei viaggiatori e delle altre parti coinvolte. I costruttori di binari devono sempre essere concentrati su quello che fanno.

Costruire binari è un lavoro molto impegnativo. Bisogna poter fare affidamento su ogni collaboratore. Servono grande precisione e professionalità. **I costruttori di binari sono operai qualificati molto richiesti.** Chi ha le capacità non fa fatica a trovare un posto di apprendistato. Chi dimostra grande impegno ha ottime possibilità di fare rapidamente carriera.

UNA PROFESSIONE VARIATA.^{32/}

DELIMITARE E PREPARARE IL CANTIERE

Delimitare e preparare il cantiere. Posare la segnaletica. Preparare macchine e materiali.

SCAVARE E GETTARE

Scavare fossati. Posare condotte e tubature. Preparare i pozzi. Armare e gettare calcestruzzo.

LIVELLARE E ASFALTARE

Stabilizzare il terreno di scarpata. Livellare e compattare la sottostruttura. Asfaltare lo strato barriera.

POSARE E RINCALZARE

Posare binari e traversine con precisione millimetrica. Rincalzare il pietrisco.

CONTROLLARE E RIPARARE

Controllare i binari. Sostituire in parte o interamente i binari e gli scambi. Smerigliare, saldare e riprofilare.



01

MI PIACE LAVORARE DI NOTTE

ALESSANDRO TURCHI (19), APPRENDISTA COSTRUTTORE DI BINARI AFC, 3° ANNO LAURENT MEMBREZ SA, ACLENS VD

► Posare binari è un lavoro di squadra. Chi sceglie questa professione non può essere un'individualista. Ed è proprio questo che piace di più ad Alessandro Turchi. Arrivato alla fine dell'apprendistato, sta già pianificando il suo futuro professionale.

Blu a perdita d'occhio. Il cielo promette una giornata calda. Qui, sopra il Lemano, si respira odore di terra, pietra e acciaio. Alessandro e i suoi colleghi lavorano di buona lena. Ognuno sa cosa deve fare. La precisione è d'obbligo. Metro dopo metro nasce un tratto ferroviario completamente nuovo. Il vecchio pietrisco, i binari e le traversine sono stati rimossi. Ora bisogna posare le traversine nuove e sistemare il pietrisco fresco.

«Prima dello stage alla login, non sapevo nemmeno cosa facessero i costruttori di binari», racconta Alessandro. Ricorda con piacere il periodo dello stage: «Lo spirito di gruppo e il lavoro all'aperto mi sono piaciuti tantissimo. All'aperto mi sento

semplicemente più libero». Un ragazzo vicino alla natura quindi? Nemmeno per sogno: ad impressionarlo di più sono stati i grandi cantieri e le macchine enormi.

COSTRUIRE BINARI RICHIEDE UNA PRECISIONE MILLIMETRICA

Alessandro ha fatto il primo semestre di apprendistato alla login di Losanna. Poi è passato alla Laurent Membrez SA. «La mia sveglia suona alle 5 meno 5. Faccio colazione, prendo qualcosa per il pranzo e vado al lavoro», racconta. Di solito mangia nel container di cantiere poiché dove lavora non c'è nemmeno l'ombra di un ristorante.

Per fortuna, durante la formazione non ha mai dovuto lavorare il finesettimana, ma questa non è la regola. Gli è invece capitato spesso di lavorare di notte e non ne è affatto dispiaciuto. «Mi piace lavorare di notte. Tutto è tranquillo. Si lavora con più

calma. Di giorno la pressione è molto più alta.»

«Cosa faccio più volentieri? Tutto – o quasi», afferma Alessandro. «Mi piace soprattutto misurare e controllare l'altezza e l'angolazione dei binari. Costruire binari richiede una precisione millimetrica.» Matematica e geometria erano due materie in cui riusciva bene anche a scuola. Sebbene non abbia ancora finito l'apprendistato di costruttore di binari, ha le idee chiare sul suo futuro professionale: «Voglio diventare caposquadra e poi capocantieriere. Se fosse per me il più presto possibile!»

LE DONNE NELLA COSTRUZIONE DI BINARI^{01/}

Anche nella costruzione di binari i lavori pesanti vengono oggi svolti con l'ausilio di macchine e apparecchi. Ciononostante capita che l'operaio debba far capo a tutta la sua forza fisica. Una forza che non manca nemmeno alle donne, sebbene questo settore resti un bastione maschile.



SERSA GROUP AG (SCHWEITZ)

▲ I lavori sui binari vengono generalmente eseguiti di notte.

▼ I dispositivi di sicurezza nella costruzione di binari sono imponenti.

▼ Nella posa di nuovi binari o durante le riparazioni si usa spesso la gru.



SERSA GROUP AG (SCHWEITZ)



02

COSTRUTTORE DI BINARI È UN LAVORO FANTASTICO!

PATRICK SCHNEIDER (25), COSTRUTTORE DI BINARI AFC, SERSA GROUP AG (SVIZZERA), BURGDORF BE

► **Scartamento normale, scartamento metrico, ferrovie di montagna, funicolari – Patrick Schneider ha potuto constatare già durante l'apprendistato che la professione di costruttore di binari è incredibilmente variata ed è ancora convinto di aver fatto la scelta giusta.**

Sul cantiere ci sono 13 persone. Si parla appena. Di tanto in quanto qualcuno grida: «Attenzione!». Ognuno svolge il proprio lavoro con grande concentrazione. Patrick Schneider, seduto sul treno di rinnovamento, mette i binari nella posizione prevista. I suoi colleghi avvitano i binari alle traversine. «Tutti devono saper fare tutto. Anche gli apprendisti», spiega Patrick, nella cui squadra c'è anche una donna.

Patrick Schneider ha ottenuto l'attestato federale di capacità cinque anni fa. L'apprendistato è stato un bel periodo. «Il lavoro era molto variato e ho potuto lavorare sui cantieri più impensati. Ad esempio sul tracciato di una funicolare con una penden-

02.

LOGIN, L'ASSOCIAZIONE PER LA FORMAZIONE PROFESSIONALE^{.02/}

login è un'associazione che elabora e realizza programmi di formazione per oltre una cinquantina di aziende. La maggior parte dei costruttori di binari inizia l'apprendistato presso login e passa alle dipendenze di un'impresa di costruzione o di trasporti dopo il primo semestre (formazione di base).

za del 35%. Peggio degli alpinisti: dovevamo legare tutto!» Patrick è un operaio qualificato ed evidentemente ha più responsabilità di un apprendista. A volte gli capita di dirigere un piccolo cantiere, anche se di solito questa responsabilità spetta all'assistente di cantiere o al caposquadra. Sono sostanzialmente loro che ripartiscono i compiti.

«Una volta giocavo a disco su ghiaccio nel tempo libero, ma poi gli orari di lavoro, i turni di notte e durante il finesettimana mi hanno costretto a rinunciare», si rammarica Patrick. Questo è però un aspetto

negativo che non gli pesa. «Costruire binari è un lavoro davvero bello», ne è convinto. Gli piacciono soprattutto i grandi macchinari. «Con l'età i giocattoli diventano sempre più grandi», commenta scherzosamente.

LA REALTÀ NON È COSÌ DURA COME SI PUÒ PENSARE

I costruttori di binari lavorano sempre all'aperto. Con qualsiasi tempo, estate e inverno. «Non è sempre divertente», ammette Patrick, «ma con i vestiti giusti è tutto più facile.» La costruzione di binari implica tanto lavoro manuale soprattutto sui cantieri più piccoli ma Patrick relativizza: «La nostra realtà professionale non è così dura come si può pensare.»



▲ Se i treni viaggiano agevolmente sui loro binari, è grazie al lavoro scrupoloso dei costruttori di binari.

▼ I costruttori di binari controllano periodicamente l'altezza e la posizione dei binari.

▼ La costruzione di binari richiede occhio anche se gli operai possono avvalersi degli strumenti di misura più moderni.



IL LAVORO DI CAPOCANTIERE È ESTREMAMENTE VARIATO

«Sono capocantiere nella costruzione di binari e devo badare a che tutto fili liscio. Macchine, materiale, personale – tutto deve essere al posto giusto nel momento giusto nella quantità giusta. Posso prendere molte decisioni autonomamente. È un aspetto che apprezzo molto. Grande libertà significa però anche responsabilità.»

«NON MI SENTO SUPERIORE AGLI ALTRI.»

Di solito, al mattino vado con i miei operai sul cantiere e ripartisco i compiti. È importante che il capocantiere conosca bene i propri collaboratori. Se conosco i pregi e le capacità di ognuno, possono ripartire i compiti nel modo migliore e più efficace. Di solito, nel pomeriggio, mi occupo degli aspetti amministrativi. Quando ho finito, do una mano sul cantiere. Non mi sento superiore agli altri. A scuola non ero decisamente il primo della classe, ma le cose sono cambiate quando ho iniziato l'apprendistato di costruttore di binari. Sono uscito dalla scuola di caposquadra con il voto migliore e ho ottenuto il diploma di capocantiere con un 5,7. È anche vero che ho lavorato sodo per riuscirci. La mia è una professione estremamente variata e va ben oltre la costruzione di binari. Sono un buon capocantiere? Non lo so. Adesso sono ancora troppo giovane, ma con l'esperienza lo diventerò ... almeno spero.»

I CANTIERI SUI BINARI SONO SEMPRE INTERESSANTI

«Per un assistente di cantiere la costruzione di binari è un campo particolarmente interessante che non si limita alla posa dei binari. Mi occupo anche di lavori in calcestruzzo o del genio civile come la posa di palancole o l'abbassamento del livello freatico. A volte mi ritrovo addirittura alle prese con qualche ponte. Dal punto di vista tecnico, la mia professione è decisamente variata. Già durante la formazione ho potuto dirigere piccoli cantieri. Ci sono riuscito piuttosto bene. Dopo l'apprendistato mi è stato subito chiaro che non mi bastava il lavoro manuale. Ho scelto la strada del caposquadra, poi ho conseguito il diploma di capocantiere e, infine, sono diventato assistente di cantiere. Studio attentamente il progetto prima ancora che la ditta ottenga l'appalto. Devo ad esempio calcolare i costi dell'opera. Se otteniamo l'appalto, lo devo seguire fino alla fine. Pianifico l'impiego del personale e delle macchine, organizzo la logistica e ordino il materiale necessario.»

«UNA PIANIFICAZIONE AL QUARTO D'ORA.»

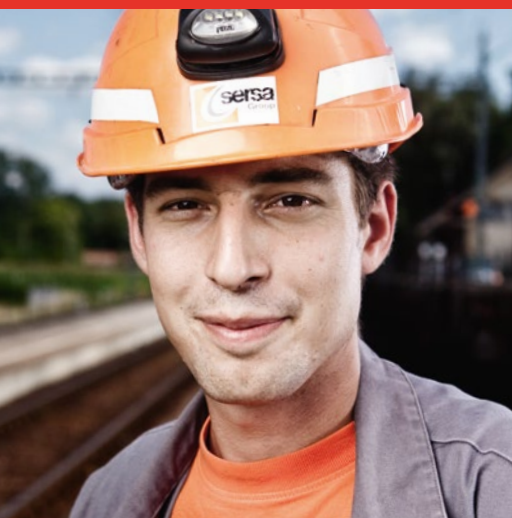
La preparazione del lavoro per la costruzione di binari richiede grande precisione. Organizziamo il cantiere quarto d'ora per quarto d'ora. Non è una sfida da poco, ma la soddisfazione è grande se tutto funziona secondo i piani e il giorno seguente il traffico ferroviario scorre senza intoppi.»

HO IMPARATO A COSTRUIRE BINARI IN SUDAFRICA. UNA PASSIONE CHE NON MI È ANCORA PASSATA

«Ho posato i miei primi binari nel 1974 in Sudafrica, tra Johannesburg e il Parco nazionale Kruger. È lì che è nata la mia passione per la costruzione di binari. Tornato in Svizzera, ho inviato il mio curriculum alla Walo Bertschinger AG e ... sono ancora qui. Oggi lavoro come assistente di cantiere per i vari progetti nell'ambito della costruzione di binari. Inoltre, sono responsabile per la formazione degli apprendisti. Evidentemente non posso essere sempre al fianco degli apprendisti sui cantieri, ma sono la persona di riferimento durante la loro formazione e faccio da tramite con logIn. Organizzo anche gli scambi con altre aziende formatrici dato che gli apprendisti non assolvono tutta la formazione di base da noi.»

«LA RIUSCITA DI OGNI APPRENDISTA MI STA A CUORE.»

Per me è importante che ogni apprendista termini bene la formazione. Se uno ottiene un 5,5 finale sono molto orgoglioso e cerco di tenerlo nella nostra azienda. I costruttori di binari sono molto ricercati e questo offre enormi possibilità di carriera ai giovani. Benché la professione di costruttore di binari abbia tuttora una cattiva reputazione, la realtà è molto migliore.»



JÜRGEN BERNHARD

Capocantiere
costruzione di binari
Sersa Group AG (Svizzera), Burgdorf BE



FRANCISCO MARQUEZ

Assistente di cantiere
costruzione di binari
Meier + Jäggi AG, Zofingen



MARKUS BARTHOLMÉ

Responsabile della formazione
e assistente di cantiere
Walo Bertschinger AG, Zurigo



▲ Binari e scambi vengono montati con precisione millimetrica.

▼ Per i lavori più pesanti ci sono le macchine, ma questa professione richiede comunque una buona condizione fisica.

▲ I costruttori di binari si occupano anche di movimenti di terra, lavori di scavo e betonaggio.

▼ I costruttori di binari non lavorano mai da soli, sempre in squadra.



COSTRUTTORE/ COSTRUTTRICE DI BINARI, UNA PROFESSIONE PER TE?

REQUISITI.01/

- ▶ Sei un buon comunicatore e lavori volentieri in gruppo.
- ▶ Ti piace il lavoro manuale e non hai paura a rimboccarti le maniche.
- ▶ Sei dotato di una buona manualità, lavori in modo indipendente, accurato e preciso.
- ▶ A scuola sei bravo in matematica e geometria: il costruttore di binari deve avere spiccate abilità di percezione spaziale.
- ▶ Sei affidabile e puntuale.
- ▶ Sei in buona salute e hai una buona condizione fisica.

ASPETTI POSITIVI.02/

- ▶ La costruzione di binari non è un lavoro d'ufficio. Si svolge sempre all'aperto e richiede impegno fisico.
- ▶ Vedi il frutto del tuo lavoro. Se il traffico ferroviario scorre senza intoppi è anche merito tuo.
- ▶ Lavori con grandi macchinari e veicoli.
- ▶ Lavori nei cantieri più disparati di tutta la Svizzera.
- ▶ I costruttori di binari sono operai qualificati ben pagati.
- ▶ Il mercato del lavoro offre ottime opportunità.
- ▶ Ci sono buone possibilità di perfezionamento e di carriera.

IL ROVESCIO DELLA MEDAGLIA.03/

- ▶ Devi lavorare spesso di notte.
- ▶ A volte il luogo di lavoro è lontano da casa.
- ▶ I turni di lavoro irregolari possono ostacolare la vita sociale.
- ▶ Non è sempre piacevole lavorare all'aperto con qualsiasi tempo.
- ▶ La costruzione di binari è un lavoro fisico pesante nonostante l'impiego delle macchine.

➤ DESIDERI DIVENTARE COSTRUTTORE O COSTRUTTRICE DI BINARI?

Chiedi a login di poter fare uno stage.

INFORMAZIONI

FORMAZIONE DI BASE COSTRUTTORE/ COSTRUTTRICE DI BINARI.01/

- ▶ Bisogna aver concluso la scuola dell'obbligo.
- ▶ L'apprendistato per diventare costruttore/costruttrice di binari AFC dura tre anni.
- ▶ Chi ha già ottenuto un attestato federale di capacità (AFC) può seguire una formazione abbreviata di due anni (seconda formazione).
- ▶ Generalmente i giovani che desiderano diventare costruttori/ costruttrice di binari sono assunti da login, l'associazione per la formazione professionale, presso la quale svolgono il primo semestre della formazione di base. Seguono poi la formazione pratica presso una ditta specializzata nella costruzione di binari, le FFS o una ferrovia privata.
- ▶ Le lezioni teoriche si svolgono alla scuola professionale di base.

COSTRUTTORE DI BINARI PRATICO/ COSTRUTTRICE DI BINARI PRATICA CFP.02/

- ▶ Se studiare non è la tua passione ma hai una buona manualità, puoi seguire la formazione di base di due anni per diventare costruttore di binari pratico CFP. Al termine, se ci sono i requisiti, puoi seguire altri due anni di formazione e ottenere l'attestato federale di capacità come costruttore/costruttrice di binari AFC.

PERFEZIONAMENTO.03/

- ▶ Corsi professionali e formazioni specifiche
- ▶ Formazione supplementare di un anno per diventare costruttore/trice stradale, sondatore/trice o costruttore/trice di sottofondi e pavimenti industriali; formazione supplementare di due anni per diventare selciatore/trice
- ▶ Caposquadra costruzione binari (diploma)
- ▶ Capocantiere costruzione di binari (esame professionale con attestato)
- ▶ Direttore/trice dipl. dei lavori del genio civile (esame professionale superiore)
- ▶ Tecnico/a dipl. STS costruzione vie di traffico (scuola specializzata superiore)
- ▶ Impresario costruttore/impresaria costruttrice dipl. (esame professionale superiore)
- ▶ Bachelor of science in ingegneria civile (scuola universitaria professionale)

MATURITÀ PROFESSIONALE.04/

Gli apprendisti che hanno un ottimo rendimento scolastico durante la formazione di base possono ottenere la maturità professionale nel Cantone dell'azienda formatrice. A seconda dell'orientamento, questa maturità permette di accedere a una scuola universitaria professionale senza dover superare l'esame d'ammissione.

ULTERIORI INFORMAZIONI.05/

- ▶ www.professioni-construzione.ch