

# Esame federale di professione per macchiniste e macchinisti.

Presentazione, struttura e  
contenuti.  
Versione 2022.

## Introduzione.

Il presente documento ha lo scopo di fornire una panoramica dell'esame federale di professione per macchinista. Offre in particolare informazioni sui requisiti, sulla struttura e sul contenuto dell'esame.

Tutti i documenti a cui si fa riferimento di seguito possono essere trovati sul sito web dell'associazione responsabile VHBL-AFSM (Associazione per la formazione professionale superiore delle macchiniste e dei macchinisti (AFSM)).

[www.vhbl-afsm.ch](http://www.vhbl-afsm.ch)

# Condizioni d'ammissione. Regolamento d'esame e direttive.

→ Le condizioni d'ammissione sono riportate nel regolamento d'esame e nelle direttive.

The cover of the 'REGOLAMENTO D'ESAME' document. It features the VHBL AFSM logo at the top right. The text is centered and reads: 'REGOLAMENTO D'ESAME', 'concernente', 'l'esame di professione di macchinista', 'del 2 FEB 2018'. Below this, it states: 'Visto l'articolo 28 capoverso 2 della legge federale del 13 dicembre 2002 sulla formazione professionale, l'organo responsabile di cui al punto 1.3 emana il seguente regolamento d'esame.' The document is structured with numbered sections: '1. DISPOSIZIONI GENERALI', '1.1 Scopo dell'esame', '1.2 Profilo professionale', and '1.21 Campo d'attività'.

 Verein für die höhere Berufsbildung  
der Lokomotivführerinnen und Lokomotivführer  
Association pour la formation professionnelle supérieure  
des mécaniciennes et mécaniciens de locomotive  
Associazione per la formazione professionale superiore  
dei macchinisti e macchiniste

**REGOLAMENTO D'ESAME**

concernente

**l'esame di professione di macchinista**

del **2 FEB 2018**

---

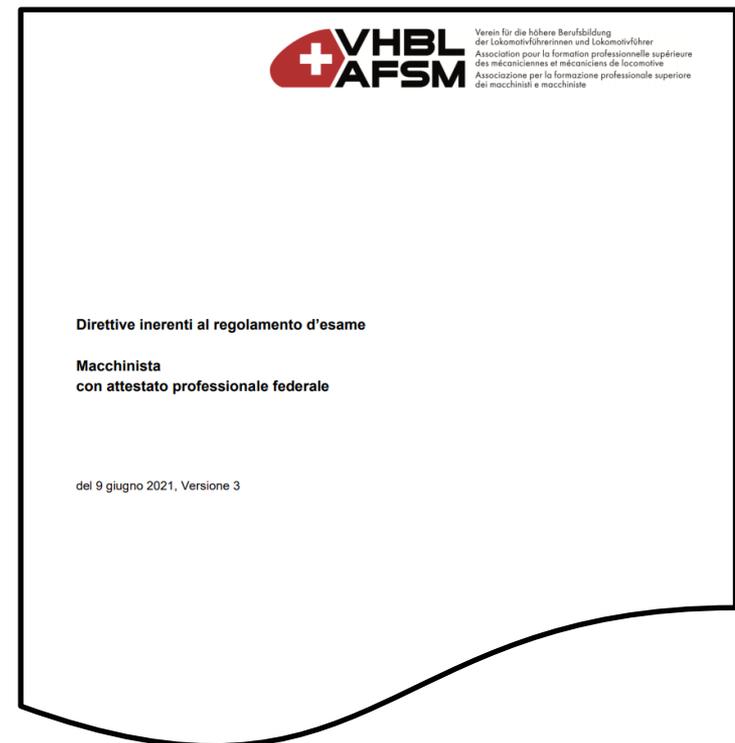
Visto l'articolo 28 capoverso 2 della legge federale del 13 dicembre 2002 sulla formazione professionale, l'organo responsabile di cui al punto 1.3 emana il seguente regolamento d'esame.

**1. DISPOSIZIONI GENERALI**

**1.1 Scopo dell'esame**  
Obiettivo dell'esame federale è stabilire se i candidati hanno le competenze necessarie per l'esercizio di un'attività professionale complessa o che comporta un elevato grado di responsabilità.

**1.2 Profilo professionale**

**1.21 Campo d'attività**

The cover of the 'Direttive inerenti al regolamento d'esame' document. It features the VHBL AFSM logo at the top right. The text is centered and reads: 'Direttive inerenti al regolamento d'esame', 'Macchinista', 'con attestato professionale federale'. Below this, it states: 'del 9 giugno 2021, Versione 3'.

 Verein für die höhere Berufsbildung  
der Lokomotivführerinnen und Lokomotivführer  
Association pour la formation professionnelle supérieure  
des mécaniciennes et mécaniciens de locomotive  
Associazione per la formazione professionale superiore  
dei macchinisti e macchiniste

**Direttive inerenti al regolamento d'esame**

**Macchinista**  
**con attestato professionale federale**

del 9 giugno 2021, Versione 3

# Condizioni d'ammissione. Regolamento d'esame.

→ Le condizioni d'ammissione sono riportate nel regolamento d'esame alla cifra 3.3.

## 3.3 Ammissione

3.31 All'esame è ammesso chi:

- a) è in possesso di un attestato federale di capacità (AFC), di un attestato di maturità liceale, di un attestato di maturità *specializzata*, di un certificato di scuola specializzata o di un titolo equivalente e
- b) può comprovare una pratica professionale di due anni come macchinista secondo il profilo professionale e
- c) può documentare di aver sostenuto con esito positivo l'esame di capacità per la guida di veicoli motore dell'Ufficio federale dei trasporti UFT (categorie B, B100, B80 secondo la OVF) nonché di essere in possesso del relativo certificato dell'ITC datrice di lavoro

oppure

- d) è in possesso di un certificato federale di formazione pratica (CFP) o di un titolo equivalente e
- e) può comprovare una pratica professionale di almeno quattro anni come macchinista secondo il profilo professionale e
- f) può documentare di aver sostenuto con esito positivo l'esame di capacità per la guida di veicoli motore dell'Ufficio federale dei trasporti UFT (categorie B, B100, B80 secondo la OVF) nonché di essere in possesso del relativo certificato dell'ITC datrice di lavoro

# Condizioni d'ammissione. Direttive.

→ Nelle direttive, alla cifra 2 «Procedura amministrativa» sono descritte altre fasi relative all'iscrizione e all'ammissione.

## 2 Procedura amministrativa

Affinché l'iscrizione all'esame di professione sia valida i candidati devono prestare attenzione alle fasi indicate di seguito.

### Fase 1: pubblicazione dell'esame di professione

L'esame di professione è pubblicato almeno sette mesi prima del suo inizio nelle tre lingue ufficiali.

Sono presenti informazioni in merito a:

date dell'esame;

tasse d'esame;

ufficio d'iscrizione;

termine d'iscrizione;

modalità di svolgimento dell'esame.

Scadenze e moduli sono disponibili su Internet alla pagina dell'organo responsabile.

# Condizioni d'ammissione. Profilo professionale.

→ Il profilo professionale e le relative competenze operative stabiliscono il quadro contenutistico dell'esame e sono quindi di importanza centrale.

## 1.2 Profilo professionale

### 1.21 Campo d'attività

I macchinisti svolgono la propria attività perlopiù nell'ambito del traffico merci e/o viaggiatori nel servizio ferroviario. Lavorano in una delle imprese di trasporto ferroviario (ITF) concessionarie in Svizzera e operano nell'ambito professionale «trasporti e traffico». A seconda del campo di attività (in particolare per quanto concerne il traffico d'agglomerato e quello turistico) i macchinisti fungono da persone di contatto per la clientela.

### 1.22 Principali competenze operative professionali

I macchinisti sono in grado di:

- condurre i treni nel servizio ferroviario secondo i principi di sicurezza, puntualità ed economicità (con attenzione al risparmio energetico e all'usura del materiale) tenendo conto dei fattori che possono influenzare gli itinerari, gli orari e le condizioni atmosferiche;

→ Trovate il profilo professionale nel regolamento d'esame (cifra 1.2) e nelle direttive (cifra 1.2).

# Condizioni d'ammissione. Profilo professionale.

- Può essere ammesso all'esame solo chi lavora come macchinista conformemente al profilo professionale descritto.
- Informazioni più dettagliate sul profilo professionale come requisito per l'ammissione sono disponibili nella scheda informativa «Ammissione all'esame di professione», rivolta in particolare alle macchiniste e ai macchinisti che lavorano per un gestore dell'infrastruttura o presso Cargo Produzione regionale.
- Le macchiniste e i macchinisti che lavorano per un gestore dell'infrastruttura (per es. costruzione, intervento ecc.) presentano con la loro iscrizione anche il questionario «Esperienza professionale secondo il profilo professionale».

## Contenuti dell'esame.

### Quali sono i contenuti dell'esame?

- L'obiettivo dell'esame è rendere visibile e quindi misurabile la conoscenza esperienziale e implicita.
- Questo obiettivo, insieme ai campi di competenze operative riportati nelle direttive, determina la base contenutistica dell'esame.
- L'esame federale di professione per macchinista non riguarda le prescrizioni d'esercizio e sulla circolazione dei treni.
- L'attenzione non è quindi rivolta alla conoscenza delle prescrizioni, ma sul modo di affrontare le situazioni del lavoro quotidiano o gli eventi – come la perturbazione a un veicolo motore.
- L'accento è posto sulla capacità di riflessione e sull'esperienza professionale.

# Principi dell'esame federale di professione. Panoramica dei campi di competenze operative (1/2).

5 Allegato 1: competenze per campo di competenze operative  
5.1 Panoramica delle competenze operative professionali dei macchinisti

Campi di competenze operative		Competenze operative professionali					
		1	2	3	4	5	6
A	Preparazione del servizio	A1. Preparazione del servizio	A2. Elaborare le perturbazioni nell'ambito della preparazione del servizio	A3. Muoversi nella zona dei binari			
B	Messa in servizio di treni	B1. Effettuare la prima messa in servizio, la verifica del treno e il passaggio di controllo	B2. Effettuare la preparazione del treno e la messa in servizio	B3. Manovrare i veicoli	B4. Elaborare le perturbazioni nell'ambito della messa in servizio		
C	Conduzione di treni	C1. Prendere in consegna il treno	C2. Condurre il treno tra due fermate pianificate	C3. Consegnare il treno	C4. Ricoverare il treno/veicolo motore	C5. Organizzare le pause	C6. Reagire a un malessere durante la guida del treno
D	Svolgere le operazioni successive al servizio	D1. Svolgere le operazioni successive al servizio					
E	Riconoscere guasti tecnici del veicolo	E1. Assicurare il treno contro la fuga	E2. Risolvere guasti tecnici al proprio treno	E3. Elaborare guasti alle installazioni di sicurezza del proprio treno	E4. Avviare misure immediate in caso di perdita d'aria di origine sconosciuta	E5. Avviare misure immediate in caso di mancato funzionamento del tachimetro	E6. Avviare misure immediate in caso di allarme ICT
F	Riconoscere perturbazioni dell'infrastruttura	F1. Reagire all'assenza di tensione in stazione (linea di contatto non danneggiata)	F2. Reagire all'assenza di tensione in tratta (linea di contatto non danneggiata)	F3. Reagire all'assenza di tensione in caso di danno alla linea di contatto	F4. Reagire al guasto del segnale avanzato	F5. Reagire al guasto dei segnali durante la corsa del treno (segnale principale/segnale basso non su via libera)	F6. Reagire al guasto dei segnali (segnale principale si dispone prematuramente su fermata)
F		F7. Reagire alla fermata d'emergenza per cantiere	F8. Effettuare un dirottamento	F9. Riconoscere un ostradamento sbagliato	F10. Effettuare movimenti di manovra sulla tratta	F11. Riconoscere una perturbazione dell'infrastruttura (generica)	F12. Riconoscere un guasto delle barriere
F		F13. Stimare i guasti del treno della direzione opposta (notato da sé)	F14. Reagire ad annunci di guasti del treno della direzione opposta (annuncio di quest'ultimo)				

# Principi dell'esame federale di professione. Panoramica dei campi di competenze operative (2/2).

G	Affrontare le situazioni estreme	G1. Avviare misure immediate in caso di infortunio a persone	G2. Avviare misure immediate in caso d'incendio della propria composizione	G3. Ricevere una chiamata d'emergenza	G4. Riconoscere ostacoli inattesi sulla tratta		
H	Approfondimento «traffico viaggiatori»	H1. Entrare in servizio	H2. Fornire ai viaggiatori informazioni sull'offerta di trasporto	H3. Aiutare i viaggiatori a salire in treno	H4. Garantire le informazioni alla clientela in casi eccezionali	H5. Risolvere i guasti alle porte	H6. Avviare la frenatura d'emergenza
H		H7. Effettuare un'inversione anticipata	H8. Gestire atti di violenza, aggressione e vandalismo in treno	H9. Gestire la clientela in situazioni estreme	H10. Ferrovie alpine: condurre il treno con condizioni atmosferiche invernali	H11. Ferrovie alpine: effettuare corse su tratte con forti discesa	H12. Cremagliera: assicurare il treno contro la fuga
I	Approfondimento «traffico merci»	I1. Riconoscere le fuoriuscite e gli incendi di merci pericolose	I2. Preparare il treno per l'autostrada viaggiante	I3. Condurre il treno su tratte in forte discesa	I4. Condurre il treno in salita su tratte con forte salita	I5. Condurre treni SIM	I6. Condurre i treni sull'autostrada viaggiante in inverno
I		I7. Avviare la frenatura d'emergenza					

**I campi di competenze operative sono stati definiti con il settore professionale. Essi formano la base per l'esame federale di professione e quindi per il regolamento e le direttive d'esame. Corrispondono inoltre con il profilo professionale rilevato.**

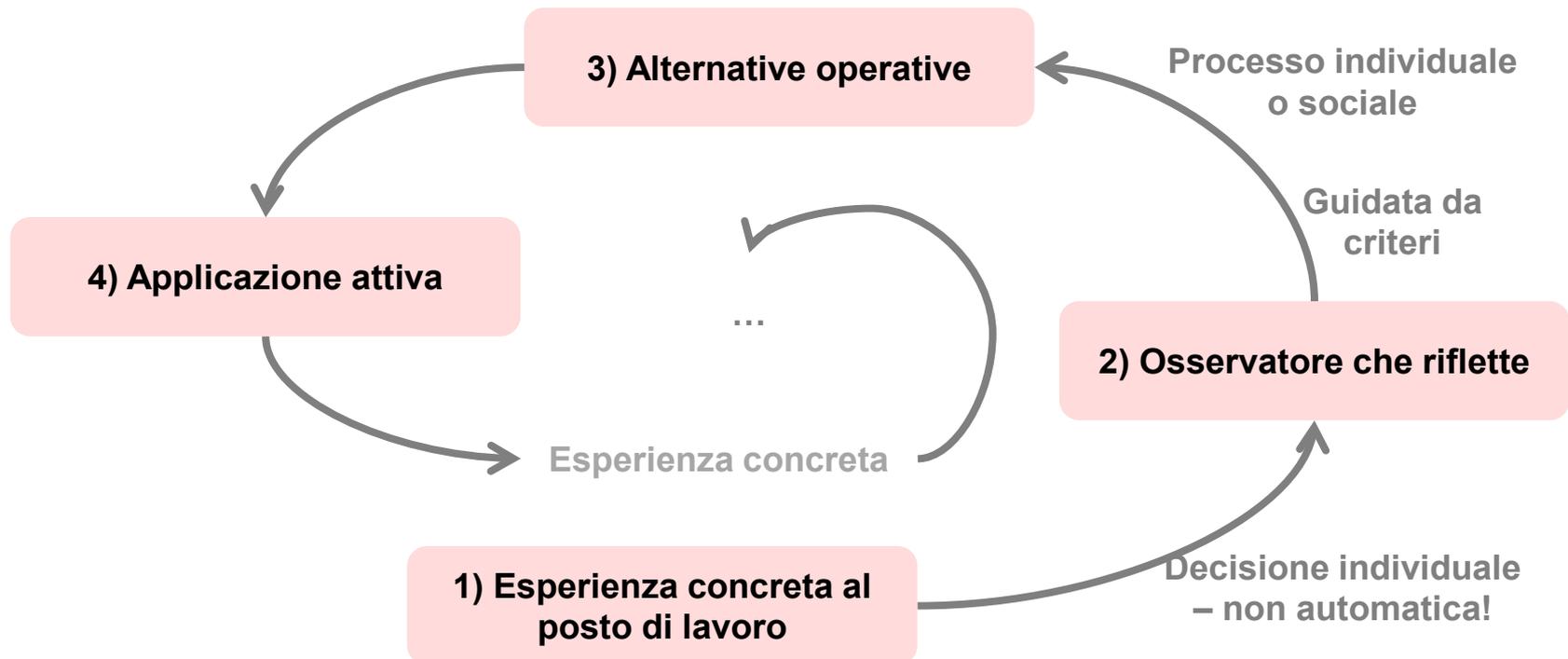
**Principio: «un esame federale verifica le tipiche competenze operative della professione!»**

# Principi dell'esame federale di professione.

**L'esperienza professionale e la capacità di riflessione sono al centro.**

→ **Obiettivo dell'esame: far emergere, rendendo visibile e dunque misurabile la conoscenza esperienziale.**

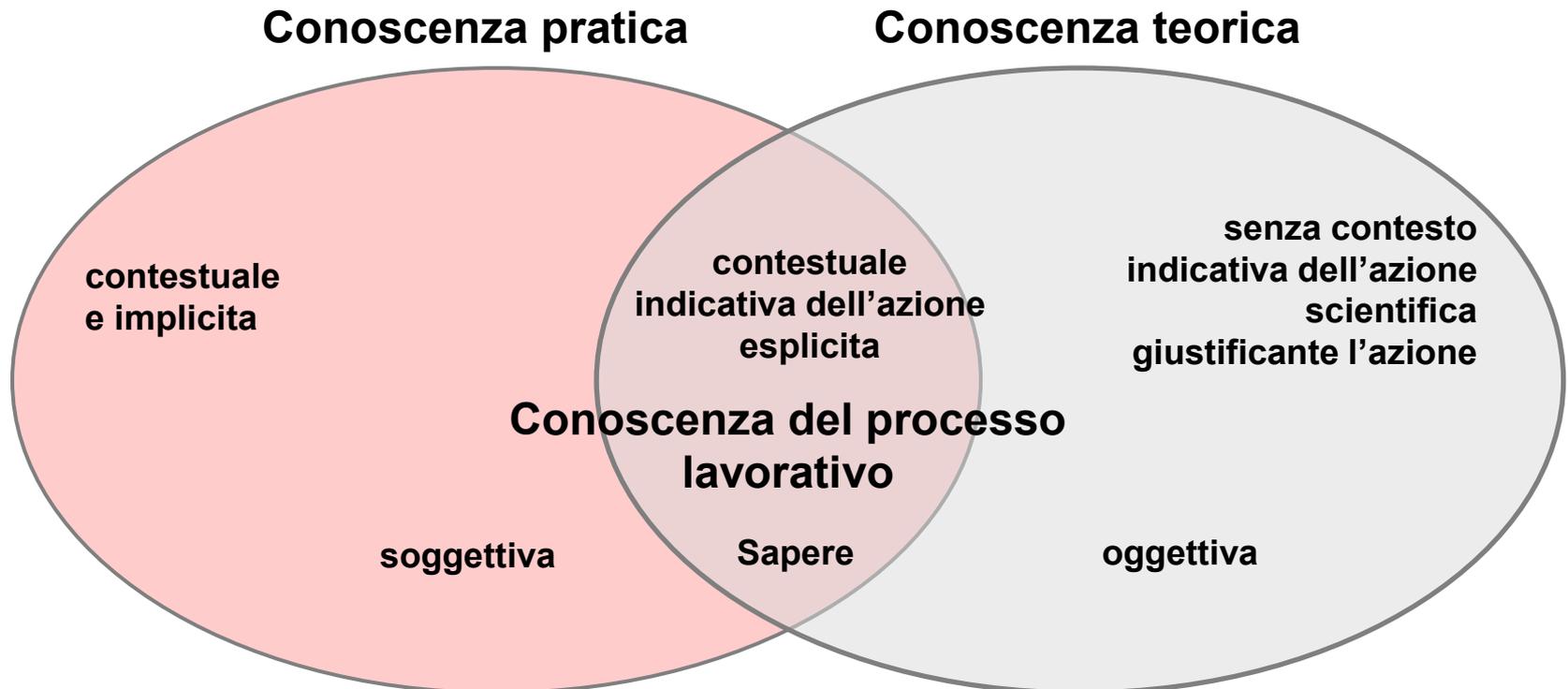
## Come si può imparare dalle esperienze?



# Principi dell'esame federale di professione.

## «Rendere misurabile» la conoscenza implicita.

### Esplicitare la conoscenza implicita



*Il termine conoscenza tacita o implicita (dall'inglese tacit knowledge) significa, semplificando molto: «saper fare, senza poter dire come». Qualcuno «sa come funziona», ma la sua conoscenza è implicitamente contenuta nel suo saper fare, gli mancano le parole per descriverlo o spiegarlo verbalmente agli altri. (Fonte: Wikipedia)*

## Requisiti per l'esame.

Quali requisiti devo soddisfare per l'esame?

- Chi possiede una solida esperienza professionale come macchinista secondo il profilo professionale e analizza in modo autocritico il proprio agire professionale anche nel quotidiano, soddisfa i requisiti decisivi per sostenere l'esame federale di professione.
- Chi riflette sulle proprie azioni e sul proprio operato nel lavoro quotidiano di macchinista e, per esempio, deduce le possibili conseguenze per se stesso dopo un evento, soddisfa un altro importante requisito per superare con successo l'esame.

**I diversi strumenti d'esame vi aiutano a riflettere sulla vostra attività professionale.**

**Provate ad applicare nel lavoro quotidiano le considerazioni tratte dalla riflessione.**

## Requisiti per l'esame.

- Sono importanti anche un livello elevato di indipendenza e una buona capacità di espressione orale e scritta.
- Vi rientrano anche la padronanza degli strumenti di lavoro digitali e la disponibilità a familiarizzare con un nuovo sistema.
- Con un attestato professionale federale è possibile, per esempio, assolvere uno studio post-diploma in una scuola specializzata superiore (SSS) e accedere a diversi esami professionali superiori (diploma federale). In alcuni casi, è anche possibile essere ammessi a una scuola universitaria professionale (SUP) o assolvere un Certificate of Advanced Studies CAS.

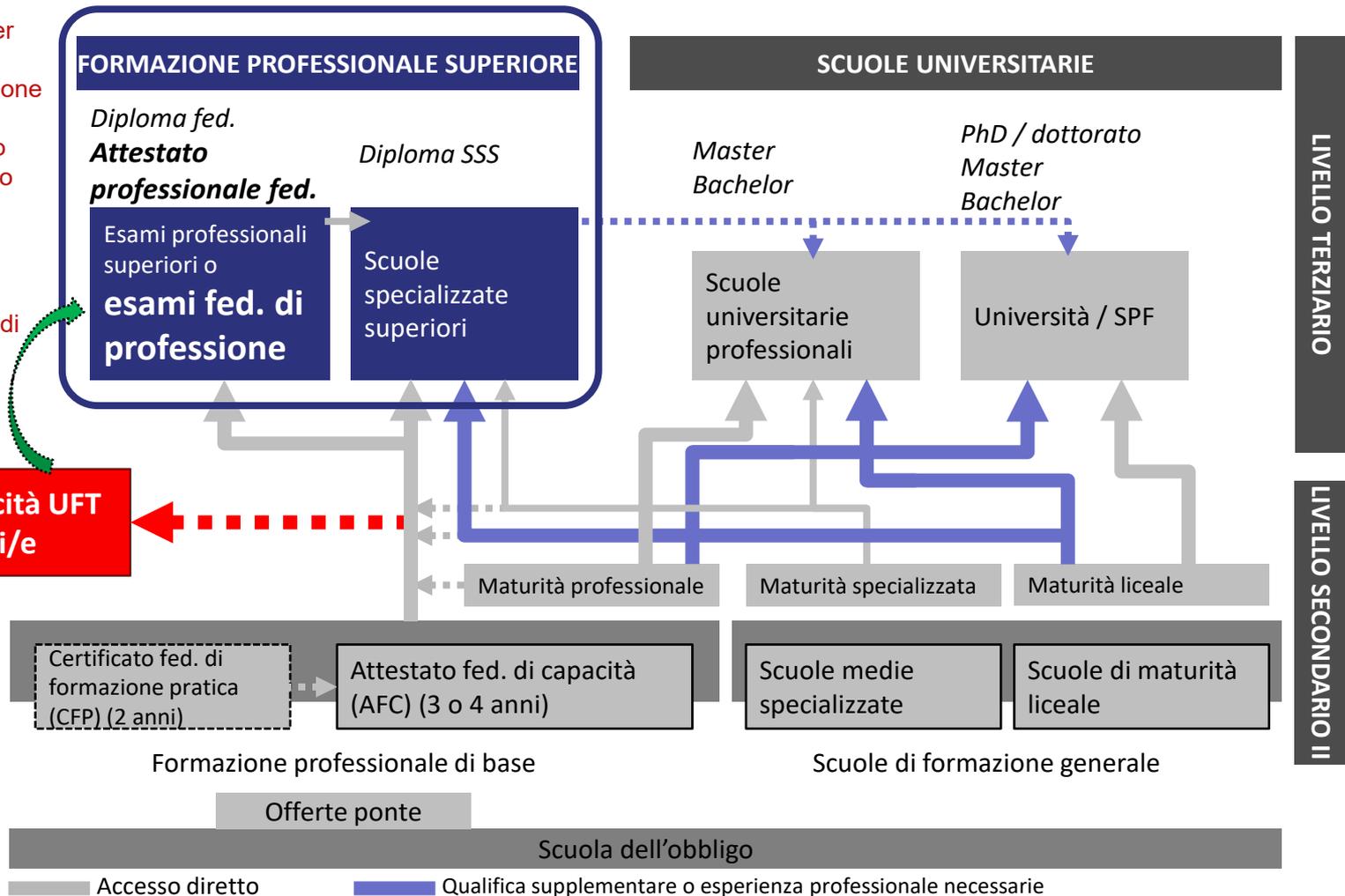
**L'attestato professionale federale rappresenta un titolo riconosciuto nella formazione professionale superiore. L'esame presuppone quindi i requisiti corrispondenti da parte delle candidate e dei candidati.**

# Il sistema formativo svizzero.

Con l'offerta di poter sostenere l'esame federale di professione è ora possibile conseguire un titolo riconosciuto a livello federale nella formazione professionale superiore con l'attestato federale di capacità.

**Esame di capacità UFT per macchinisti/e**

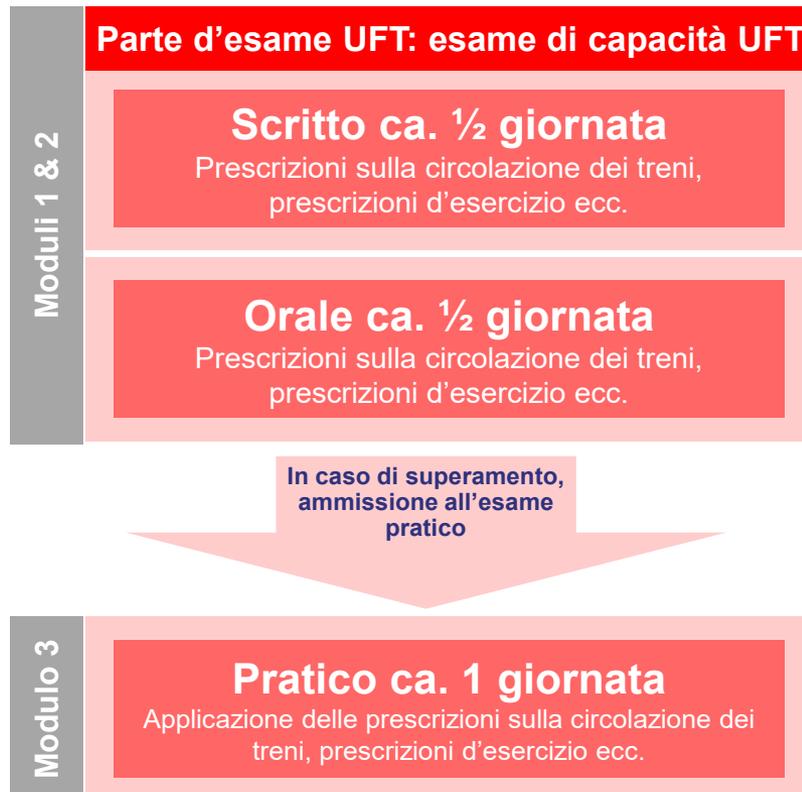
\*L'esame di capacità UFT non è integrato nel sistema formativo ed è dunque irrilevante per il sistema formativo.



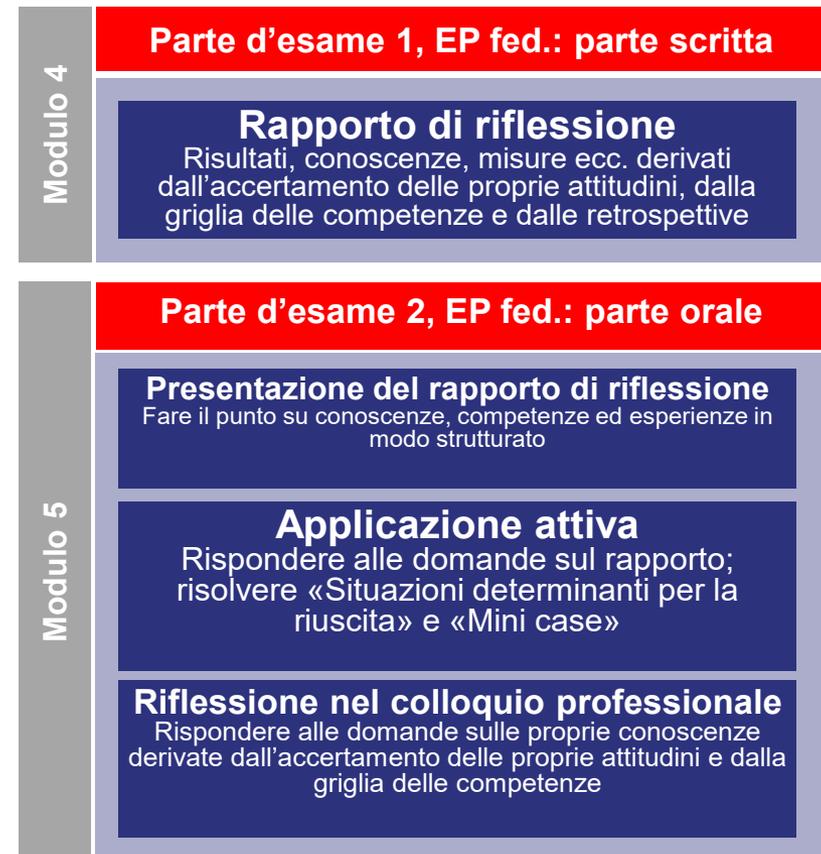
# Svolgimento e struttura dell'esame. Un classico EP fed. con struttura quasi modulare.

L'esame federale di professione per macchinista è un classico esame di professione (EP) federale. Tuttavia, la struttura è organizzata in modo quasi modulare.

Svolgimento da parte delle ITF – sorveglianza UFT



Svolgimento da parte dell'AFSM – sorveglianza SEFRI



## **Svolgimento e struttura dell'esame. Scelta dei temi per l'esame scritto.**

Spesso viene chiesto se per l'esame scritto, nel nostro caso il rapporto di riflessione, debba essere redatto un lavoro su un argomento a libera scelta.

La risposta è: **NO.**

Nell'esame, l'obiettivo è creare le basi per la redazione del rapporto di riflessione attraverso vari compiti definiti (strumenti d'esame).

**Tutti gli argomenti e i relativi compiti sono predefiniti. È  
disponibile una selezione.**

**Esempi di ambiti tematici:**

**preparazione del servizio, messa in servizio di treni, perturbazioni ai veicoli,  
perturbazioni all'infrastruttura, condotta di treni ecc.**

# Svolgimento e struttura dell'esame.

## Esame scritto e orale.

Per l'esame scritto avete a disposizione diversi strumenti d'esame:

→ griglia delle competenze, retrospettiva e accertamento delle proprie attitudini.

Questi formano le fondamenta vere e proprie per la creazione del rapporto di riflessione come lavoro scritto.

### Esame orale:

Nell'esame orale presentate le considerazioni più importanti del vostro rapporto di riflessione. Potete scegliere liberamente la forma della presentazione.

Il successivo colloquio professionale è strutturato nella parte «applicazione attiva» (domande sul rapporto di riflessione con mini case e situazioni determinanti per la riuscita) e nella parte «riflessione» (domande sulle verifiche dei piani operativi e sulle griglie delle competenze).

# Principi dell'esame federale di professione. Strumenti e basi dell'esame.

## Rapporto di riflessione

### Panoramica di conoscenze ed esperienze

Sintesi dell'analisi di esperienze e conoscenze

### Retrospettiva

Più situazioni di lavoro

Esperienza  
concreta

Cosa è successo?  
Come si è svolto  
l'evento?

Dettagli, fasi,  
mezzi

Osservatore che  
riflette

Cosa è andato  
bene/male? Quali  
cause principali  
identifico?

Riflessioni

Alternative  
operative

Quali conclusioni  
traggo?

Learnings

### Griglia delle competenze (GC)

Riflessione sulle competenze (varie GC, su un arco di tempo prolungato)

### Accertamento delle proprie attitudini

Riflessione sull'atteggiamento (una volta)

## Colloquio professionale

### Presentazione del rapporto (ca. 10 min.)

### Applicazione attiva (ca. 17 min.)

Come ho agito in una situazione successiva comparabile?

- Domande sul rapporto
- Situazioni critiche (casi rielaborati)
- Mini case (nuove situazioni)

### Riflessione (ca. 17 min.)

Come si presenta il mio atteggiamento nell'attività quotidiana? Quali sono i miei punti forti/deboli? Cosa ho imparato?

- Domande sull'accertamento delle proprie attitudini
- Domande sulla griglia delle competenze

# Principi dell'esame federale di professione. Strumenti e basi dell'esame.

## Rapporto di riflessione

### Panoramica di conoscenze ed esperienze

Sintesi dell'analisi di esperienze e conoscenze

### Retrospektiva

Più situazioni di lavoro

Esperienza  
concreta

Cosa è successo?  
Come si è svolto  
l'evento?

Dettagli, fasi,  
mezzi

Le retrospettive servono a riflettere sulle considerazioni personali.

> Per l'EP fed. si devono creare diverse retrospettive.

Le griglie delle competenze servono a riflettere sulle competenze personali e a fare un'autovalutazione.

> Per ogni campo di competenze operative viene creata una griglia delle competenze.

### Griglia delle competenze (GC)

Riflessione sulle competenze (GC  
prolungato)

L'accertamento delle proprie attitudini serve a riflettere sull'atteggiamento e la motivazione personali.

### Accertamento delle proprie attitudini

Riflessione sull'autovalutazione

> L'accertamento delle proprie attitudini viene creata all'inizio e verso la fine dei lavori scritti.

## Colloquio professionale

Gli strumenti prestabiliti servono da base per la creazione del rapporto di riflessione che costituisce l'esame scritto. I lavori scritti vengono elaborati autonomamente prima dell'esame orale.

Tutti i documenti elaborati (retrospective, griglia delle competenze e accertamento delle proprie attitudini) sono presentati come allegato al rapporto di riflessione.

Gli esperti valutano i lavori scritti e li utilizzano tra l'altro come base per il successivo colloquio professionale (esame orale).

# Principi dell'esame federale di professione. Strumenti e basi dell'esame.

## Rapporto di riflessione

### Parte 1: «Applicazione attiva»

#### Approfondimento del rapporto:

- Il/La candidato/a è in grado di approfondire/motivare/argomentare i contenuti del rapporto?
- Si può motivare il proprio sviluppo?

#### Nuove situazioni:

- Il/La candidato/a dimostra un modo di procedere plausibile in relazione a situazioni nuove/adattate?
- Le domande/I problemi vengono riconosciuti in modo completo nelle situazioni nuove/adattate? Vengono dedotte misure/alternative operative orientate agli obiettivi?

l'evento?

cause principali

### Parte 2: «Riflessione»

- Il/La candidato/a sa giustificare in modo plausibile i propri atteggiamenti/posizioni con esempi tratti dalla pratica?
- Il/La candidato/a riflette in modo completo sul proprio processo di apprendimento?
- I punti di forza e di debolezza sono dimostrati in modo plausibile?
- Il/La candidato/a deduce misure e strategie per un ulteriore sviluppo delle competenze?

## Colloquio professionale

### Presentazione del rapporto (ca. 10 min.)

### Applicazione attiva (ca. 17 min.)

Come ho agito in una situazione successiva comparabile?

- Domande sul rapporto
- Situazioni critiche (casi rielaborati)
- Mini case (nuove situazioni)

### Riflessione (ca. 17 min.)

Come si presenta il mio atteggiamento nell'attività quotidiana? Quali sono i miei punti forti/deboli? Cosa ho imparato?

- Domande sull'accertamento delle proprie attitudini
- Domande sulla griglia delle competenze

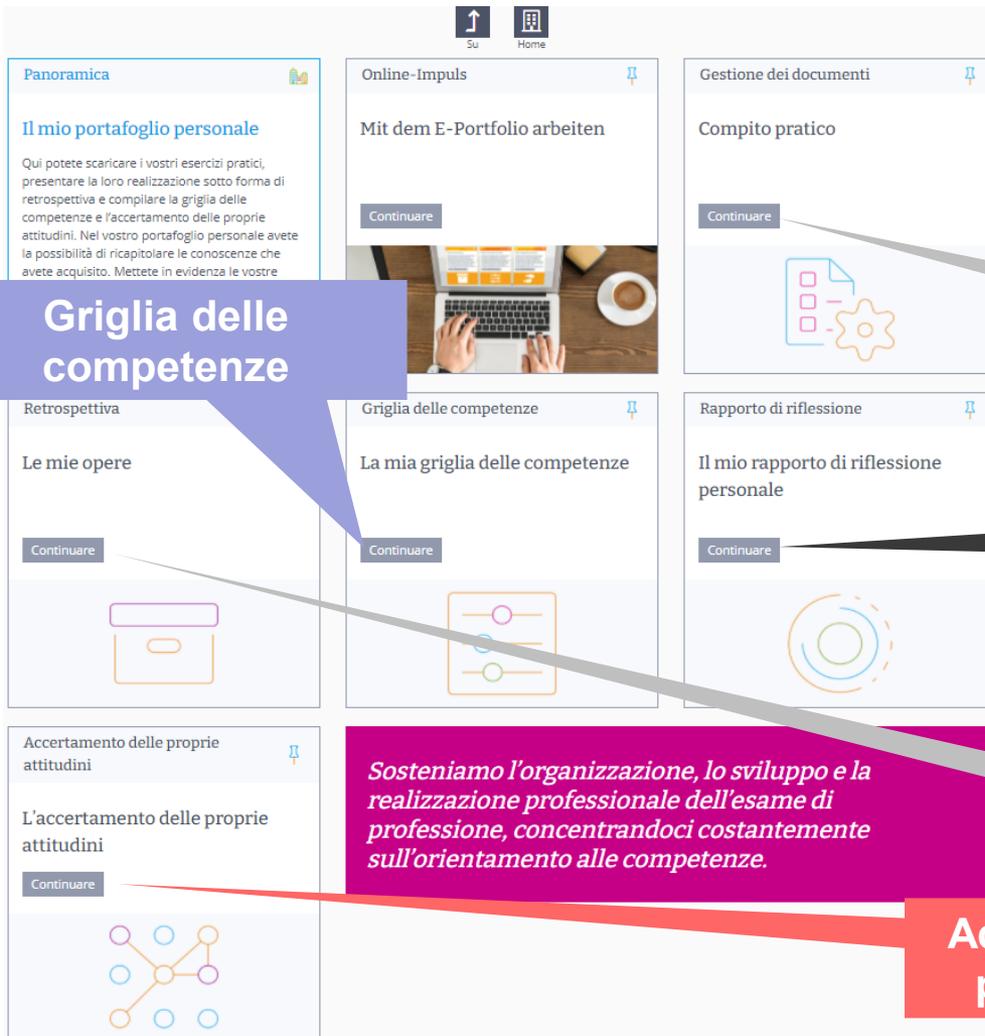
# Svolgimento e struttura dell'esame. Lavorare con KONVINK.

A screenshot of the KONVINK platform interface. At the top, there are two navigation icons: 'Su' (up arrow) and 'Home' (house icon). Below this, the interface is divided into six main sections, each with a title, a brief description, a 'Continuare' button, and a representative icon. 1. 'Panoramica' (Panoramic) with a building icon, titled 'Il mio ambiente d'esame' (My exam environment), describing preparation for the exam. 2. 'Video' with a play button icon, titled 'Il mio percorso fino al rapporto di riflessione' (My path to the reflection report). 3. 'Info principale' (Main info) with an information icon, titled 'Informazioni' (Information). 4. 'Gestione dei documenti' (Document management) with a folder icon, titled 'Documenti di riferimento' (Reference documents). 5. 'Portfolio' with a circular icon, titled 'Il mio portafoglio personale' (My personal portfolio). 6. 'Screencast' with an eye icon, titled 'Hilfestellung zum Portfolio' (Assistance with the portfolio).

Per quasi tutti i  
lavori scritti si  
lavora online  
sulla piattaforma  
KONVINK.

Un login  
personale vi  
permette di  
lavorare  
ovunque vi  
troviate.

# Svolgimento e struttura dell'esame. Gli strumenti d'esame e come si presentano.



Nel portafoglio personale avete accesso a diversi strumenti d'esame.

Compiti pratici per le retrospettive

Rapporto di riflessione

Retrospettive

Accertamento delle proprie attitudini

*Sosteniamo l'organizzazione, lo sviluppo e la realizzazione professionale dell'esame di professione, concentrandoci costantemente sull'orientamento alle competenze.*

# Svolgimento e struttura dell'esame. Indicazioni sugli strumenti d'esame.

- Nella «Guida agli esami» sono descritti tutti gli strumenti d'esame.
- Prestate attenzione alle indicazioni e agli esempi riportati.
- La guida agli esami è pubblicata sul sito web.



**Ulteriori informazioni sull'esame federale di professione per macchiniste e macchinisti sono disponibili sul sito [www.vhbl-afsm.ch](http://www.vhbl-afsm.ch). Prestate particolare attenzione al regolamento d'esame/alle direttive e alla raccolta delle nostre FAQ.**



**Danke, Merci, Grazie.**