



Direttive della SEFRI sull'esame federale di maturità professionale

del 1° novembre 2024

Per gli esami a partire dal 2025



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,
della formazione e della ricerca DEFR
**Segreteria di Stato per la formazione,
la ricerca e l'innovazione SEFRI**

Visto l'articolo 12 dell'ordinanza della SEFRI del 5 maggio 2022¹ sull'esame federale di maturità professionale (OEFMP), la Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI) emana, a complemento dell'OEFMP, le seguenti direttive sull'esame federale di maturità professionale:

Note editoriali

Editore: Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione SEFRI
Traduzione: Servizi linguistici SEFRI e SG-DEFR
Grafica: Comunicazione SEFRI
Lingue: italiano, francese, tedesco
Versione: 1° edizione, novembre 2024
Versione online: www.sbf.admin.ch/it/esame-federale-di-maturita-professionale-efmp

Contatti

Segreteria di Stato per la formazione,
la ricerca e l'innovazione SEFRI
Unità Esami di maturità
Einsteinstrasse 2
3003 Berna
T +41 58 469 78 74
ebmp@sbfi.admin.ch
www.sefri.admin.ch

¹ RS 412.103.11

Sommario

Elenco delle abbreviazioni	6
Parte generale	7
1 Informazioni generali	8
2 Aspetti organizzativi	9
2.1 Sessione d'esame	9
2.2 Suddivisione dell'esame	9
2.3 Strumenti ausiliari	10
2.4 Opere letterarie	10
2.5 Esami scritti	10
2.6 Esami orali	10
2.7 Risultati degli esami	10
2.8 Consultazione degli atti	10
2.9 Ripetizione dell'esame	11
Parte specifica	12
3 Tavola sinottica degli esami in base agli indirizzi	13
Esami nell'ambito fondamentale	14
4 Prima lingua nazionale	15
4.1 Esame scritto	15
4.1.1 Struttura	15
4.1.2 Criteri di valutazione	16
4.2 Esame orale	16
4.2.1 Struttura	16
4.2.2 Criteri di valutazione	17
5 Seconda lingua nazionale e terza lingua	18
5.1 Esame scritto	18
5.1.1 Struttura	18
5.1.2 Criteri di valutazione	19
5.2 Esame orale	20
5.2.1 Struttura	20
5.2.2 Criteri di valutazione	21
6 Matematica	22
6.1 Struttura	22
6.1.1 Indirizzo Tecnica, architettura e scienze della vita	22
6.1.2 Indirizzo Economia e servizi	22
6.1.3 Indirizzo Sanità e socialità	23
6.1.4 Indirizzo Natura, paesaggio e alimentazione	23
6.1.5 Indirizzo Creazione e arte	24
6.2 Criteri di valutazione	24
Esami nell'ambito specifico	25
7 Contabilità finanziaria e analitica	26
7.1 Struttura	26
7.2 Criteri di valutazione	27
8 Creazione, cultura, arte	28
8.1 Esame pratico	28
8.1.1 Struttura	28
8.1.2 Criteri di valutazione	29
8.2 Esame orale	30
8.2.1 Struttura	30

8.2.2	Criteri di valutazione.....	31
9	Informazione e comunicazione	32
9.1	Struttura	32
9.2	Criteri di valutazione	33
10	Matematica nell'ambito specifico	35
10.1	Struttura	35
10.2	Criteri di valutazione	35
11	Scienze naturali.....	36
11.1	Struttura	36
11.1.1	Indirizzo Tecnica, architettura e scienze della vita.....	36
11.1.2	Indirizzo Natura, paesaggio e alimentazione	37
11.1.3	Indirizzo Sanità e socialità.....	38
11.2	Criteri di valutazione	39
12	Scienze sociali.....	40
12.1	Esame scritto	40
12.1.1	Struttura.....	40
12.1.2	Criteri di valutazione.....	41
12.2	Esame orale	41
12.2.1	Struttura.....	41
12.2.2	Criteri di valutazione.....	41
13	Economia e diritto	43
13.1	Struttura	43
13.2	Criteri di valutazione	44
	Esami nell'ambito complementare	45
14	Storia e politica.....	46
14.1	Struttura dell'esame scritto	46
14.2	Struttura dell'esame orale	49
14.3	Criteri di valutazione	49
15	Tecnica e ambiente	50
15.1	Struttura dell'esame scritto	50
15.2	Struttura dell'esame orale	50
15.3	Criteri di valutazione	51
16	Economia e diritto	52
16.1	Struttura dell'esame scritto	52
16.2	Struttura dell'esame orale	53
16.3	Criteri di valutazione	53
17	Progetto didattico interdisciplinare (PDI)	54
17.1	Quesito del PDI	54
17.2	Elaborazione del PDI	54
17.2.1	Requisiti formali del PDI sotto forma di lavoro scritto	54
17.2.2	Requisiti formali del PDI sotto forma di produzione creativa o tecnica	55
17.3	Presentazione del PDI	55
17.4	Criteri di valutazione	56
17.5	Progetto autonomo e plagio.....	56
17.5.1	Dichiarazione di autenticità	56
17.5.2	Plagio	56
17.6	Ripetizione del PDI	57

Disposizioni finali	58
18 Abrogazione delle direttive vigenti	59
19 Disposizioni transitorie	59
20 Emanazione	59

Elenco delle tabelle

Tabella 1. Suddivisione dell'esame	9
Tabella 2. Tavola sinottica degli esami in base agli indirizzi	13
Tabella 3: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Tecnica, architettura e scienze della vita - Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento	22
Tabella 4: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Economia e servizi - Percentuale degli ambiti di apprendimento	23
Tabella 5: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Sanità e socialità - Percentuale degli ambiti di apprendimento	23
Tabella 6: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Natura, paesaggio e alimentazione - Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento	23
Tabella 7: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Creazione e arte - Percentuale degli ambiti di apprendimento	24
Tabella 8: Matematica nell'ambito fondamentale. Tavola sinottica dei compiti, compresa la ripartizione dei punti, per tutti gli indirizzi	24
Tabella 9: Contabilità finanziaria e analitica. Indirizzo Economia e servizi, tipo «Economia». Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento	26
Tabella 10: Contabilità finanziaria e analitica. Indirizzo Economia e servizi, tipo «Servizi». Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento	26
Tabella 11: Creazione, cultura, arte. Criteri di valutazione del lavoro di progetto	29
Tabella 12: Creazione, cultura, arte. Criteri di valutazione della documentazione	30
Tabella 13: Creazione, cultura, arte. Criteri di valutazione dell'esame orale	31
Tabella 14: Informazione e comunicazione. Criteri e ponderazione della valutazione	34
Tabella 15: Matematica nell'ambito specifico. Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento	35
Tabella 16. Scienze sociali. Percentuale delle sottomaterie e degli ambiti di apprendimento	40
Tabella 17: Economia e diritto. Indirizzo Economia e servizi, tipo «Economia» e tipo «Servizi». Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento	43
Tabella 18: Economia e diritto. Indirizzo Sanità e socialità, variante «Economia e diritto». Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento	43

Elenco delle abbreviazioni

CAS	Computer Algebra System
EFMP	Esame federale di maturità professionale
OEFMP	Ordinanza della SEFRI del 5 maggio 2022 sull'esame federale di maturità professionale
PDI	Progetto didattico interdisciplinare
PQ MP	Programma quadro d'insegnamento per la maturità professionale del 18 dicembre 2012
SEFRI	Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione

Parte generale

1 Informazioni generali

L'esame federale di maturità professionale (EFMP) è regolamentato dall'ordinanza della SEFRI del 5 maggio 2022² sull'esame federale di maturità professionale (OEFMP).

Conformemente all'articolo 12 OEFMP, a complemento dell'ordinanza la SEFRI emana le **presenti direttive sull'esame federale di maturità professionale** (direttive EFMP³). Esse fungono da **documento di riferimento** per i candidati all'EFMP, per le scuole che preparano all'esame e per tutti coloro che partecipano all'organizzazione, allo svolgimento e alla valutazione dell'EFMP.

Le direttive EFMP stabiliscono in particolare:

- la suddivisione dell'esame;
- la forma e la durata dell'esame;
- la struttura dell'esame e i criteri di valutazione;
- i requisiti per l'elaborazione e la presentazione del progetto didattico interdisciplinare (PDI).

Contengono inoltre indicazioni sulla lista delle opere letterarie (suddivise per epoche e lingue) e degli strumenti ausiliari autorizzati.

Le direttive EFMP sono suddivise in due parti:

- la *parte generale*, che contiene informazioni di carattere organizzativo;
- la *parte specifica*, che contiene informazioni sugli esami delle singole materie dell'ambito fondamentale, dell'ambito specifico e di quello complementare, nonché sul PDI.

Gli obiettivi di formazione generali, le competenze disciplinari e trasversali, nonché il livello dei requisiti dell'esame nelle singole materie sono conformi al Programma quadro d'insegnamento per la maturità professionale del 18 dicembre 2012 (PQ MP). Anche la forma e la durata degli esami sono in linea con il PQ PM⁴, ma vengono ulteriormente precisate nelle presenti direttive.

Le direttive EFMP e ogni altra informazione e documentazione relativa all'EFMP sono pubblicate sul sito della SEFRI:

D: www.sbf.admin.ch/de/eidgenoessische-berufsmaturitaetspruefung-ebmp

F: www.sbf.admin.ch/fr/examen-federal-de-maturite-professionnelle-efmp

I: www.sbf.admin.ch/it/esame-federale-di-maturita-professionale-efmp

Qualora non diversamente specificato, i link citati sono validi per tutti i rimandi al sito della SEFRI contenuti nelle presenti direttive.

La SEFRI verifica ogni anno l'attualità dei documenti pubblicati, provvede all'eventuale aggiornamento e apporta le necessarie modifiche in concomitanza con la pubblicazione del bando per la successiva sessione d'esame.

In confronto alle direttive EFMP del 1° ottobre 2022, sono state apportate delle modifiche ai seguenti capitoli:

- 2.6 I possibili strumenti di presentazione sono ora specificati nel bando pubblicato il 1° dicembre. Viene anche specificato il tipo di appunti autorizzati negli esami orali.
- 5.2 L'esame orale nelle materie Seconda lingua nazionale e Terza lingua è un esame di gruppo. Per la discussione (parte 3), è esplicitamente indicato che viene valutato solo il candidato che tiene la presentazione.
- 15.2 Per l'esame orale di Tecnica e ambiente, il tempo di preparazione è ora di 20 minuti.
- 16.2 Per l'esame orale di Economia e diritto, il candidato non sceglie più a caso una domanda, ma riceve un problema concreto.
- 17.3 Per la presentazione del PDI, il candidato porta all'esame il PDI, un supporto visivo ed eventuali appunti sotto forma di parole chiave.

² RS 412.103.11

³ Art. 12 OEFMP

⁴ Cfr. cap. 10 PQ MP

2 Aspetti organizzativi

2.1 Sessione d'esame

Le informazioni sulla sessione d'esame, che si tiene una volta all'anno, vengono pubblicate sul sito della SEFRI. Le date e le scadenze vengono pubblicate in un bando entro il 1° dicembre dell'anno precedente all'esame. Non c'è una sessione di riparazione in caso di malattia.

2.2 Suddivisione dell'esame

I candidati possono sostenere l'EFMP suddividendo l'esame in due esami parziali⁵. Le materie e il PDI sono assegnati ai due esami parziali in maniera fissa come indicato nella tabella sottostante. Non sono ammesse deroghe.

Tabella 1. Suddivisione dell'esame

Indirizzo	1° esame parziale	2° esame parziale
Ambito fondamentale		
Tutti	Matematica	
		Prima lingua
		Seconda lingua
		Terza lingua
Ambito specifico		
Tecnica, architettura e scienze della vita	Matematica	
	Scienze naturali	
Natura, paesaggio e alimentazione	Scienze naturali 1	
	Scienze naturali 2	
Economia e servizi	Contabilità finanz. e analitica	
	Economia e diritto	
Sanità e socialità Variante scienze naturali	Scienze naturali	Scienze sociali
Sanità e socialità Variante economia e diritto	Economia e diritto	
Creazione e arte	Informazione e comunicazione	Creazione, cultura, arte
Ambito complementare		
Tutti	Storia e politica	
Economia e servizi, tipo «Economia»	Tecnica e ambiente	
Sanità e socialità Variante economia e diritto		
Creazione e arte		
Economia e servizi, tipo «Servizi»	Economia e diritto	
Tecnica, architettura e scienze della vita		
Sanità e socialità Variante scienze naturali		
Natura, paesaggio e alimentazione		
P D I		
Tutti		PDI

⁵ Art 13 cpv. 1 OEFMP

2.3 Strumenti ausiliari

Gli strumenti ausiliari autorizzati per l'esame in una determinata materia sono esplicitati nella parte specifica delle presenti direttive e pubblicati nell'omonima lista sul sito della SEFRI. Qualora non diversamente specificato nella lista, gli strumenti ausiliari devono essere portati dai candidati.

2.4 Opere letterarie

Così come la lista degli strumenti ausiliari autorizzati, la lista delle opere letterarie autorizzate (suddivise per epoche e lingue) costituisce parte integrante delle direttive EFMP, ma è anche pubblicata in un documento separato sul sito della SEFRI.

2.5 Esami scritti

Gli esami scritti vanno redatti con una grafia ben leggibile. Si consiglia di riportare le soluzioni in modo accurato e chiaro. Le soluzioni illeggibili o illustrate con poca chiarezza non potranno essere sottoposte a correzione.

L'ortografia non è oggetto di valutazione, salvo nel caso degli esami di lingua (prima e seconda lingua nazionale, terza lingua).

2.6 Esami orali

Per gli esami orali *con tempo di preparazione*, i candidati hanno a disposizione nell'aula di preparazione della sede dell'esame fogli di carta per prendere appunti. Per gli esami orali *senza tempo di preparazione*⁶, portano con loro i propri appunti sotto forma di parole chiave e i supporti visivi che hanno preparato.

Gli strumenti di presentazione (visualizzatore, proiettore, flipchart, PowerPoint o altri programmi di presentazione) sono definiti dalla direzione d'esame secondo la materia da esaminare e le possibilità offerte nella sede d'esame. Queste informazioni vengono fornite nel bando della sessione d'esame.

2.7 Risultati degli esami

I risultati degli esami saranno comunicati ai candidati tramite decisione scritta entro l'inizio di settembre dell'anno in cui si svolge l'esame.

2.8 Consultazione degli atti

Il diritto di consultare gli atti è ancorato nel diritto costituzionale quale diritto d'essere sentito e include tutti gli atti rilevanti per la decisione. È disciplinato dai principi determinanti per la procedura amministrativa e sussiste *durante il termine di ricorso* nonché *durante una procedura di ricorso pendente*. La richiesta di consultare gli atti deve essere sottoposta alla SEFRI, la quale stabilisce la data e il luogo in cui gli atti verranno consultati.

La consultazione degli atti comprende solo gli esami scritti, in particolare:

- i compiti;
- le soluzioni fornite;
- la griglia di valutazione del PDI per la parte scritta

Non vengono consultati:

- i verbali e gli appunti personali degli esami orali;
- le linee guida interne concernenti la correzione (soluzioni); e
- gli atti d'esame di altri candidati.

⁶ La presentazione del PDI, Seconda lingua, Terza lingua e Creazione, cultura, arte

Lo scopo della consultazione degli atti è permettere al candidato di visionare la sua prestazione nelle prove scritte e la relativa valutazione affinché, qualora necessario, possa presentare un ricorso motivato entro i termini stabiliti dalla legge.

2.9 Ripetizione dell'esame

La ripetizione è disciplinata dall'articolo 21 OEFMP.

Chi dopo aver sostenuto il primo esame parziale del primo tentativo d'esame non è più in grado di superare l'esame può rinunciare a sostenere il secondo esame parziale. In questo caso il primo tentativo d'esame risulta non superato⁷. Pertanto, il candidato può sostenere il secondo tentativo nella sessione d'esame successiva.

⁷ Art. 21 cpv. 6 OEFMP

Parte specifica

3 Tavola sinottica degli esami in base agli indirizzi

La tabella 2 offre una panoramica di tutte le materie d'esame e del PDI. Essa è strutturata secondo l'indirizzo di maturità professionale e riporta la **forma** e **durata degli esami**.

Tabella 2. Tavola sinottica degli esami in base agli indirizzi

Indirizzo	Materia	Forma e durata (in minuti)	
		scritto	orale
A m b i t o f o n d a m e n t a l e			
Tecnica, architettura e scienze della vita	Matematica	150	
tutti gli altri indirizzi		120	
T u t t i	Prima lingua	150	20
T u t t i	Seconda lingua	120	20
T u t t i	Terza lingua	120	20
A m b i t o s p e c i f i c o			
Tecnica, architettura e scienze della vita	Matematica	180	
	Scienze naturali	120	
Natura, paesaggio e alimentazione	Scienze naturali 1	150	
	Scienze naturali 2	120	
Economia e servizi	Contabilità finanz. e analitica	180	
	Economia e diritto	120	
Sanità e socialità	Scienze sociali	150	20
Sanità e socialità <i>Variante scienze naturali</i>	Scienze naturali	120	
Sanità e socialità <i>Variante economia e diritto</i>	Economia e diritto	120	
Creazione e arte	Creazione, cultura, arte	16-32 ore (pratico)	30 (presentazione)
	Informazione e comunicazione	120 di cui 80-90 pratico	
A m b i t o c o m p l e m e n t a r e			
T u t t i	Storia e politica	90	oppure 20
Economia e servizi, <i>tipo «Economia»</i>	Tecnica e ambiente	90	oppure 20
Sanità e socialità <i>Variante economia e diritto</i>			
Creazione e arte			
Economia e servizi, <i>tipo «Servizi»</i>	Economia e diritto		20
Tecnica, architettura e scienze della vita	Economia e diritto	90	oppure 20
Sanità e socialità <i>Variante scienze naturali</i>			
Natura, paesaggio e alimentazione			
P D I			
T u t t i	Elaborazione del PDI	circa 60 ore di studio	
	Presentazione, incl. colloquio		20

Esami nell'ambito fondamentale

4 Prima lingua nazionale

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP per la prima lingua nazionale⁸.

L'esame è strutturato in maniera identica per tutti gli indirizzi. L'esame è sia scritto sia orale. Per il calcolo della nota i risultati dell'esame scritto e dell'esame orale contano ognuno per il 50 %.

4.1 Esame scritto

4.1.1 Struttura

L'esame scritto contempla due parti. Ogni parte consiste nella redazione di un testo sulla base di un documento di riferimento:

- 1^a parte: **analisi del testo** sulla base di un breve scritto letterario o di un estratto da un testo letterario più lungo («testo principale»);
- 2^a parte: **testi a confronto**; partendo dal testo principale effettuare un confronto con un testo giornalistico o con un testo scientifico di facile comprensione («testo di confronto»).

Il testo principale e il testo di confronto hanno una lunghezza complessiva fra le 600 e le 1200 parole.

Strumenti: Durante l'esame è ammessa la consultazione di un dizionario monolingue a scelta (formato cartaceo, senza appunti) conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

4.1.1.1 1^a parte, analisi del testo

Compito d'esame: i candidati si confrontano con un testo letterario predefinito (**testo principale**) e lo analizzano tenendo conto dei quattro aspetti elencati qui di seguito:

- **suddivisione:** i candidati dovranno suddividere il testo principale in modo logico, evidenziando le varie sequenze narrative e mettendo in risalto come le parti siano collegate tra loro a livello tematico;
- **personaggi/rapporti tra i personaggi:** i candidati sono chiamati a spiegare i rapporti che legano i personaggi facendo riferimento alle loro interdipendenze, analizzando sentimenti di nostalgia, sogni, desideri, pensieri, modi di esprimersi e di pensare;
- **azioni:** i candidati dovranno indicare le relazioni instauratesi tra i personaggi e le principali azioni compiute, come pure l'importanza che tali azioni rivestono per il messaggio complessivo che il testo principale vuole veicolare;
- **stile (sintassi, lessico, simbologia, figure retoriche):** i candidati sono chiamati a illustrare il nesso tra gli strumenti stilistici impiegati e il messaggio generale del testo principale, commentando in che modo gli strumenti stilistici rafforzano o mettono in risalto determinate asserzioni. In tale contesto devono fare riferimento alla sintassi, al lessico, alla simbologia e alle figure retoriche impiegati nel testo principale.

Lunghezza: l'analisi del testo contempla dalle 200 alle 250 parole.

4.1.1.2 2^a parte, testi a confronto

Compito d'esame: in questa parte i candidati sono chiamati a fare una comparazione tra il **testo principale** e il **testo di confronto**.

Mettendo a confronto i due testi dovranno identificare i temi presenti in entrambi i documenti, i punti di vista illustrati e le finalità correlate. A tal fine i candidati dovranno fare riferimento alle parti rilevanti sia nel testo principale sia nel testo di confronto.

Da ultimo sarà chiesto ai candidati di formulare una riflessione personale, tenendo conto delle tematiche, delle opinioni e delle questioni identificate. Nella riflessione dovranno essere menzionati i nessi con le attuali tendenze sociali, economiche, culturali e scientifiche. Per delucidare e approfondire

⁸ Cfr. cap. 6.1 PQ PM

l'argomento i candidati potranno anche formulare le proprie considerazioni personali e citare le esperienze maturate nella propria quotidianità o nella sfera professionale.

Lunghezza: il confronto dei testi contempla dalle 300 alle 350 parole.

4.1.2 Criteri di valutazione

Ai fini della valutazione dell'esame scritto la 1^a parte (analisi del testo) e la 2^a parte (testi a confronto) contano ognuna per il 50 %. Valgono i criteri elencati qui di seguito.

Analisi del testo:

- rispetto delle disposizioni formali di coerenza e coesione indicate nel compito (articolazione/coesione; qualità linguistica);
- grado di elaborazione del testo principale/analisi del testo;
- rilevanza, scelta accurata dei termini e capacità di esprimere concetti e sviluppare ragionamenti;
- correttezza linguistica.

Testi a confronto:

- chiarezza e rilevanza del confronto;
- grado di profondità del ragionamento condotto nella riflessione/nell'argomentazione;
- correttezza linguistica.

4.2 Esame orale

L'esame orale è un **esame individuale** della durata di 20 minuti.

L'esame si basa sulle sei opere letterarie scelte dal candidato partendo dalla lista predefinita.

La **selezione delle opere** tiene conto dei seguenti criteri:

- due opere risalenti al periodo precedente il XX secolo (prima del 1900);
- quattro opere risalenti al periodo posteriore al XX secolo (dopo il 1900);
- ognuno dei generi letterari epico, drammatico e lirico deve essere presente almeno una volta.

Le opere scelte devono essere indicate al momento dell'iscrizione all'esame.

4.2.1 Struttura

L'esame si basa su un brano tratto da una delle opere scelte che viene fornito al candidato prima dell'esame. La lunghezza del brano appartenente al genere epico o drammatico corrisponde a una pagina di libro (ca. 500 parole), mentre per il genere lirico a una poesia lunga o a due poesie brevi.

Prima dell'esame i candidati avranno a disposizione circa 20 minuti per scegliere un passaggio di 10 –15 righe da leggere ad alta voce e per pianificare la propria presentazione. Per la preparazione è possibile prendere appunti sotto forma di parole chiave.

L'esame contempla tre parti:

- 1^a parte: **lettura ad alta voce** del passaggio testuale;
- 2^a parte: **presentazione libera**;
- 3^a parte: **colloquio d'esame**.

1^a parte: lettura ad alta voce, in modo chiaro e ben strutturato, del passaggio testuale scelto.

2^a parte: presentazione libera di **5–7 minuti** con utilizzo degli appunti in cui vengono trattati i seguenti cinque punti.

- **Collocazione** del testo all'interno della produzione letteraria dell'autore tenendo conto dei seguenti aspetti: tematica, importanza dell'estratto in riferimento all'intera opera, significato in relazione a tutte

le altre opere dell'autore, collocazione del testo nel periodo creativo dell'autore. Vanno inoltre identificati l'epoca letteraria e il genere.

- **Riassunto:** breve sintesi (massimo 2 minuti) del messaggio chiave dell'estratto presentato e del libro (o della raccolta di poesie).
- **Struttura del testo:** suddivisione dell'estratto in tre-sei sequenze e collegamento tematico di una sequenza con l'altra.
- **Comprensione del testo:** menzionare da tre a cinque brevi passaggi (un gruppo di parole, una frase) e spiegarne l'importanza in relazione al messaggio chiave dell'estratto, del libro o dell'intera produzione letteraria dell'autore. Illustrare eventuali elementi stilistici in relazione ai seguenti aspetti: sintassi, lessico, simbologia, figure retoriche.
- **Conclusioni:** il candidato sceglie due o tre considerazioni importanti formulate nelle precedenti asserzioni ed elogia due o tre aspetti cruciali dell'estratto presentato, del libro o in generale dell'intera produzione letteraria dell'autore.

3ª parte: colloquio d'esame. L'esaminatore:

- prende come riferimento alcuni ragionamenti formulati nella presentazione;
- pone domande sull'autore;
- pone domande sulle altre opere scelte.

4.2.2 Criteri di valutazione

La valutazione si basa sui criteri elencati qui di seguito.

- **Lingua:** qualità della lettura ad alta voce, correttezza linguistica (grammatica), registro linguistico (sintassi, lessico), pronuncia (comprensibilità).
- **Presentazione strutturata:** struttura della presentazione (introduzione, parte principale del discorso con riferimento al testo presentato, conclusioni) e rispetto dei tempi previsti.
- **Sviluppo autonomo dei pensieri e correttezza dei contenuti:** comprensione e analisi del testo, contesto letterario (autore, epoca, corrente letteraria), riassunto dei contenuti, tema principale del testo, logica e chiarezza nella struttura del testo, impiego di strumenti di interpretazione letteraria, grado di coerenza delle proprie considerazioni.
- **Conclusioni:** osservazioni conclusive in merito alle considerazioni fatte nella parte centrale, apprezzamento dell'opera in riferimento a strutture formali e di pensiero e contestualizzazione (messa in relazione dell'estratto testuale presentato con una questione ideologica o letteraria di ordine generale).
- **Risposte:** risposte pertinenti alle domande dell'esaminatore.

5 Seconda lingua nazionale e terza lingua

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP per la seconda lingua nazionale⁹ e per la terza lingua¹⁰.

Gli esami nella seconda lingua nazionale e nella terza lingua sono uguali in tutti gli indirizzi sia dal punto di vista dei contenuti, sia per quanto concerne i requisiti. Fa eccezione l'indirizzo Economia e servizi, tipo «Economia»¹¹. Pertanto gli esami sono descritti nello stesso capitolo delle direttive EFMP, tenendo conto dei due gruppi con diversi livelli dei requisiti in base al PQ MP:

- gruppo 1: tutti gli indirizzi escluso Economia e servizi, tipo «Economia»; livello richiesto: B1
- gruppo 2: indirizzo Economia e servizi, tipo «Economia»; livello richiesto: B2.

Il diverso livello richiesto a seconda del gruppo stabilito nel PQ MP si riferisce al Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue e al relativo portfolio (PEL)¹².

L'esame è sia scritto sia orale. Per il calcolo della nota i risultati dell'esame scritto e dell'esame orale contano ognuno per il 50 %.

In caso di **esonero dall'esame scritto** dietro presentazione di un diploma di lingue straniere riconosciuto le note vengono calcolate in base all'articolo 17 capoverso 2 OEFMP.

5.1 Esame scritto

5.1.1 Struttura

L'esame contempla, per i gruppi 1 (livello B1) e 2 (livello B2), tre parti con le seguenti durate:

- 1ª parte: comprensione orale o comprensione orale e visiva, 20 minuti;
- 2ª parte: comprensione testuale, 60 minuti;
- 3ª parte: produzione testuale, 40 minuti.

Livello richiesto: in tutte e tre le parti la grammatica e il lessico devono soddisfare il livello specifico di ogni gruppo.

Strumenti: durante l'esame è ammessa la consultazione di un dizionario bilingue a scelta (formato cartaceo, senza appunti) conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

5.1.1.1 1ª parte, comprensione orale o comprensione orale e visiva

Compito d'esame: sarà trasmessa una sequenza audio o video di 5-7 minuti. Tra i tipi di testo presi in considerazione si annoverano: notizie, dialoghi, conversazioni telefoniche, trasmissioni radiofoniche o televisive, spezzoni tratti da film o radiodrammi. In merito saranno poste alcune domande.

Possibili compiti da risolvere:

- domande aperte sulla sequenza audio/video;
- compiti con risposte vero o falso e giustificazione della risposta;
- domande a risposta multipla.

5.1.1.2 2ª parte, comprensione testuale (1-2 testi)

Compito d'esame: ai candidati vengono sottoposti uno o due testi (lunghezza complessiva 600-800 parole) che servono come punto di partenza per lo svolgimento di vari compiti relativi a **struttura e contenuto, lessico e individuazione delle strutture grammaticali**. Tra i possibili tipi di testo si annoverano articoli di giornale o riviste su temi che concernono la tecnica o la salute, testi scientifico-

⁹ Cfr. cap. 6.2 PQ PM

¹⁰ Cfr. cap. 6.3 PQ PM

¹¹ Cfr. cap. 6.2.4.2 e 6.3.4.2 PQ MP

¹² Cfr. www.portfoliodellelingue.ch

divulgativi o relativi all'ambito sociale. I testi sono legati all'ambito di apprendimento 6 «Cultura e comprensione interculturale» del PQ MP¹³.

Esempi di compiti per quanto concerne **contenuti e struttura**:

- domande sul testo;
- compiti con risposte vero o falso da motivare;
- attribuzione dei titoli;
- considerazioni su una data parte/attribuzione delle righe;
- domande a risposta multipla.

Esempi di compiti per quanto concerne il **lessico**:

- sinonimi/contrari;
- testi con spazi vuoti da completare.

Esempi di compiti per quanto concerne il **riconoscimento delle strutture grammaticali**:

- domande a risposta multipla;
- testi con spazi vuoti da completare.

5.1.1.3 3^a parte, produzione testuale

Compito d'esame per il gruppo 1: produrre un testo secondo le istruzioni. La produzione testuale può riguardare ad esempio una lettera, un'e-mail o un articolo da pubblicare su un blog.

Lunghezza: 160–200 parole

Compito d'esame per il gruppo 2 con requisiti più elevati: produrre un testo secondo le istruzioni. La produzione testuale può riguardare ad esempio una lettera o un'e-mail. Il tema può riferirsi all'attività lavorativa quotidiana. I requisiti più elevati si riferiscono ai seguenti aspetti: scelta lessicale ricca e variegata, esposizione dettagliata.

Lunghezza: 200–250 parole

5.1.2 Criteri di valutazione

In entrambi i gruppi la 1^a parte (comprensione orale o comprensione orale e visiva) e la 2^a parte (comprensione testuale) e la 3^a parte (produzione testuale) sono ponderate in modo equivalente. La valutazione tiene conto dei diversi livelli dei requisiti definiti per il gruppo 1 (B1) e 2 (B2).

Per la 3^a parte sono applicati **criteri di valutazione specifici definiti in base al gruppo**, che si riferiscono ai seguenti aspetti di pari importanza.

Gruppo 1

- **Contenuto:** completezza, rispetto e adempimento dei requisiti, osservanza dei requisiti formali (appellativo, formula di saluto, frase introduttiva e conclusiva).
- **Espressione:** struttura comunicativa; variazione e molteplicità degli strumenti linguistici.
- **Correttezza formale:** utilizzo di strutture grammaticali, morfologia, sintassi, ortografia.
- **Lessico:** lunghezza, ricchezza, uso corretto.
- **Rispetto delle indicazioni relative alla lunghezza:** i testi troppo brevi o troppo lunghi saranno penalizzati.

¹³ Cfr. cap. 6.2.4.1 e 6.2.4.2 come pure 6.3.4.1 e 6.3.4.2 PQ MP

Gruppo 2

- **Contenuto:** completezza, rispetto e adempimento dei requisiti, osservanza dei requisiti formali (appellativo, formula di saluto, frase introduttiva e conclusiva).
- **Espressione:** struttura comunicativa; variazione e molteplicità degli strumenti linguistici.
- **Correttezza formale:** utilizzo di strutture grammaticali, morfologia, sintassi, ortografia; punteggiatura.
- **Lessico:** lunghezza, ricchezza, uso corretto.
- **Rispetto delle indicazioni relative alla lunghezza:** i testi troppo brevi o troppo lunghi saranno penalizzati.

5.2 Esame orale

L'esame orale è un esame di gruppo che prevede la presenza di 3 candidati al massimo. Non c'è tempo di preparazione. Tutti i candidati del gruppo entrano nell'aula d'esame nello stesso momento. I candidati vengono esaminati uno dopo l'altro e ognuno ha a disposizione 20 minuti. La durata totale dell'esame di gruppo è di 20, 40 o 60 minuti secondo il numero di candidati.

Il livello dei requisiti specifico definito in base al gruppo corrisponde alle disposizioni del PQ MP¹⁴.

5.2.1 Struttura

Nell'ambito dell'esame di gruppo, il tempo d'esame individuale del candidato è diviso in tre parti:

- 1ª parte: **presentazione personale** (ca. 1-2 minuti);
- 2ª parte: **presentazione** individuale in merito a un tema scelto dal candidato (ca. 7-8 minuti);
- 3ª parte: **discussione** (ca. 10 minuti).

I tempi previsti devono essere rispettati.

Ciascun candidato deve scegliere un tema legato all'ambito di apprendimento 6 del PQ MP «Cultura e comprensione interculturale»¹⁵ che faccia riferimento all'attualità oppure all'ambito mediatico, economico, sociale, scientifico, ambientale o culturale dell'area linguistica in questione. I candidati del gruppo 2 possono scegliere come tema anche un'opera tratta dalla lista delle opere letterarie. La tematica deve prestarsi a essere discussa sotto vari aspetti e a sviluppare diverse opinioni.

Per illustrare i contenuti della presentazione è possibile utilizzare gli strumenti di presentazione a disposizione. I contenuti presentati vanno elaborati nella lingua dell'esame. Gli strumenti di presentazione sono definiti dalla direzione d'esame secondo le possibilità offerte nella sede d'esame e vengono comunicati nel bando della sessione d'esame.

1ª parte: ogni candidato si presenta brevemente menzionando il proprio nome, l'età, il luogo in cui abita e la propria formazione e descrivendo in maniera concisa la sua attuale attività professionale, le attività svolte durante il tempo libero, gli hobby, nonché gli interessi e gli obiettivi a livello privato e lavorativo.

2ª parte: ogni candidato tiene una presentazione sul tema selezionato. La presentazione è ben strutturata e include i seguenti punti:

- indicazione delle fonti;
- illustrazione di diversi aspetti del tema, messa in risalto pro e contro, visualizzazione di fatti concreti, spiegazione della propria opinione in merito;
- conclusioni, commenti personali.

Durante la presentazione il candidato deve parlare in modo scorrevole basandosi sui propri appunti sotto forma di parole chiave ed eventualmente con un supporto visivo.

3ª parte: la presentazione è seguita da una discussione sul tema all'interno del gruppo d'esame, tenendo in considerazione i diversi aspetti messi in evidenza durante la presentazione. Il candidato relatore conduce la discussione e fa domande agli altri membri del gruppo. Questi partecipano alla

¹⁴ Cfr. cap. 6.2.4.2 e 6.3.4.2 PQ MP.

¹⁵ Cfr. cap. 6.2.4.1 e 6.2.4.2 nonché 6.3.4.1 e 6.3.4.2 PQ MP

discussione rispondendo e facendo domande a loro volta. L'esaminatore segue la discussione e può anche parteciparvi. Assicura che il candidato esaminato partecipi attivamente alla discussione.

5.2.2 Criteri di valutazione

La valutazione tiene conto dei diversi livelli dei requisiti definiti per il gruppo 1 (B1) e 2 (B2). Per la valutazione delle prestazioni individuali valgono i seguenti criteri (con pari ponderazione):

- accuratezza/densità informativa/qualità dei contenuti;
- correttezza formale/grammatica;
- capacità di espressione linguistica/lessico;
- scorrevolezza, pronuncia, presentazione libera;
- interazione/strategia retorica/coinvolgimento.

La qualità della partecipazione degli altri candidati non viene valutata.

6 Matematica

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento a Matematica nell'ambito fondamentale¹⁶. L'esame e il livello dei requisiti si distinguono in base all'indirizzo e al settore di studio SUP affine alla professione (AFC). La struttura dell'esame è precisata qui di seguito in base all'indirizzo.

L'esame è scritto per tutti gli indirizzi.

6.1 Struttura

Durante l'esame vengono esaminati i contenuti di ciascun ambito di apprendimento, anche se non necessariamente tutti i sottoambiti. Per la risoluzione di alcuni compiti può essere necessario combinare le competenze disciplinari di diversi ambiti di apprendimento.

Nella composizione dei compiti si tiene conto degli **ambiti di apprendimento** conformemente alla percentuale di lezioni previste ai sensi del PQ MP.

Le notazioni e i termini utilizzati nell'esame si basano sul formulario di matematica di Jean-Pierre Favre (formulario)¹⁷.

Qui di seguito sono illustrate le modalità dell'esame per ogni indirizzo.

6.1.1 Indirizzo Tecnica, architettura e scienze della vita

L'esame si compone di due parti della seguente durata:

- 1^a parte: 6 compiti, senza strumenti ausiliari, 75 minuti;
- 2^a parte: 4 compiti, con strumenti ausiliari, 75 minuti.

La Tabella 3 illustra la ripartizione percentuale degli ambiti di apprendimento¹⁸ all'interno dell'esame.

Tabella 3: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Tecnica, architettura e scienze della vita - Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento

Ambiti di apprendimento	Modalità dell'esame	Percentuale
Aritmetica/Algebra	Prevalentemente nella 1 ^a parte	ca. 15%
Equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 20%
Funzioni	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 25%
Analisi dei dati	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 10%
Geometria	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 30%

Strumenti: per la 2^a parte dell'esame è possibile utilizzare il formulario e una calcolatrice (con CAS) conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

6.1.2 Indirizzo Economia e servizi

L'esame consiste in un'unica parte comprensiva di 8 compiti da risolvere con l'impiego di strumenti ausiliari entro un tempo massimo di 120 minuti.

La Tabella 4 illustra la ripartizione percentuale degli ambiti di apprendimento¹⁹ all'interno dell'esame.

¹⁶ Cfr. cap. 6.4 PQ MP

¹⁷ Formulario. Tratto da: Favre, J-P. (2016), *Matematica per la maturità professionale* (PQ MP). Edizioni Digilex. Scaricabile dal sito www.sbf.admin.ch/it/esame-federale-di-maturita-professionale-efmp

¹⁸ Cfr. cap. 6.4.4.1 PQ MP

¹⁹ Cfr. cap. 6.4.4.3 PQ MP

Tabella 4: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Economia e servizi - Percentuale degli ambiti di apprendimento

Ambiti di apprendimento	Percentuale
Aritmetica/Algebra	ca. 10%
Equazioni e sistemi di equazioni	ca. 25%
Funzioni	ca. 30%
Analisi dei dati	ca. 10%
Elementi di matematica (per l'analisi) economica	ca. 25%

Strumenti: durante l'esame è possibile utilizzare la raccolta di formule e una calcolatrice (per il tipo «Economia» calcolatrice senza CAS con funzioni finanziarie elementari, non grafica; per il tipo «Servizi» calcolatrice senza CAS non grafica) conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

6.1.3 Indirizzo Sanità e socialità

L'esame consiste in 8 compiti da risolvere con l'impiego di strumenti ausiliari entro un tempo massimo di 120 minuti.

La Tabella 5 illustra la ripartizione percentuale degli ambiti di apprendimento²⁰ all'interno dell'esame.

Tabella 5: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Sanità e socialità - Percentuale degli ambiti di apprendimento

Ambiti di apprendimento	Percentuale
Aritmetica/Algebra	ca. 25%
Equazioni e sistemi di equazioni	ca. 25%
Funzioni	ca. 15%
Analisi dei dati	ca. 15%
Calcolo delle probabilità	ca. 20%

Strumenti: durante l'esame è possibile utilizzare la raccolta di formule e una calcolatrice (senza CAS, con funzioni statistiche elementari, non grafica) conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

6.1.4 Indirizzo Natura, paesaggio e alimentazione

L'esame si compone di due parti della seguente durata:

- 1^a parte: 6 compiti, senza strumenti ausiliari, 60 minuti;
- 2^a parte: 4 compiti, con strumenti ausiliari, 60 minuti.

La Tabella 6 illustra la ripartizione percentuale degli ambiti di apprendimento²¹ all'interno dell'esame.

Tabella 6: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Natura, paesaggio e alimentazione - Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento

Ambiti di apprendimento	Modalità dell'esame	Percentuale
Aritmetica/Algebra	Prevalentemente nella 1 ^a parte	ca. 20%
Equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 20%
Funzioni	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 25%
Analisi dei dati e calcolo delle probabilità	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 20%
Geometria	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 15%

Strumenti: per la 2^a parte dell'esame è possibile utilizzare il formulario e una calcolatrice (con CAS) conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

²⁰ Cfr. cap. 6.4.4.5 PQ MP

²¹ Cfr. cap. 6.4.4.2 PQ MP

6.1.5 Indirizzo Creazione e arte

L'esame consiste in 8 compiti da risolvere con l'impiego di strumenti ausiliari entro un tempo massimo di 120 minuti. La Tabella 7 illustra la ripartizione percentuale degli ambiti di apprendimento²² all'interno dell'esame.

Tabella 7: Matematica nell'ambito fondamentale. Indirizzo Creazione e arte - Percentuale degli ambiti di apprendimento

Ambiti di apprendimento	Percentuale
Aritmetica/Algebra	ca. 20%
Equazioni, disequazioni e sistemi di equazioni	ca. 20%
Funzioni	ca. 20%
Analisi dei dati	ca. 10%
Geometria	ca. 30%

Strumenti: durante l'esame è possibile utilizzare la raccolta di formule e una calcolatrice (senza CAS, non grafica) conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

6.2 Criteri di valutazione

I candidati devono fornire delle soluzioni matematiche e dimostrarle passo per passo. Ogni passo sostanziale conta un punto. I risultati che non indicano il percorso svolto per arrivare alla soluzione non vengono valutati. I risultati finali vanno semplificati al massimo e indicati in maniera chiara.

Il punteggio totale per tutti gli indirizzi è di 50 punti, di cui due per la presentazione. Il numero di compiti da svolgere e dei punti da raggiungere è indicato nella Tabella 8.

Tabella 8: Matematica nell'ambito fondamentale. Tavola sinottica dei compiti, compresa la ripartizione dei punti, per tutti gli indirizzi

Indirizzo	Numero dei compiti
Tecnica, architettura, e scienze della vita	1 ^a parte: 6 compiti da 4 punti ciascuno 2 ^a parte: 4 compiti da 6 punti ciascuno
Economia e servizi	8 compiti da 6 punti ciascuno
Sanità e socialità	8 compiti da 6 punti ciascuno
Natura, paesaggio e alimentazione	1 ^a parte: 6 compiti da 4 punti ciascuno 2 ^a parte: 4 compiti da 6 punti ciascuno
Creazione e arte	8 compiti da 6 punti ciascuno

²² Cfr. cap. 6.4.4.4 PQ MP

Esami nell'ambito specifico

7 Contabilità finanziaria e analitica

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento a Contabilità finanziaria e analitica. Queste si differenziano in parte in base al tipo scelto nell'indirizzo Economia e servizi²³. La differenziazione influisce sulla struttura dell'esame ed è precisata qui di seguito, in base al tipo.

L'esame è scritto.

7.1 Struttura

L'esame dura 180 minuti e si compone delle seguenti parti:

- 1^a parte: fondamenti di contabilità analitica, lavori di chiusura e operazioni particolari;
- 2^a parte: gestione della merce e calcolo;
- 3^a parte: analisi.

Durante l'esame vengono verificati i contenuti di tutti gli ambiti di apprendimento. Nella composizione dei compiti si tiene conto degli **ambiti di apprendimento** conformemente alla percentuale di lezioni previste ai sensi del PQ MP.

Le differenze di contenuto in base al tipo sono descritte nella Tabella 9 e nella

Tabella 10. Le tabelle illustrano la ripartizione percentuale degli ambiti di apprendimento all'interno dell'esame, che corrisponde alla proporzione in cui ciascuna parte concorre alla valutazione complessiva dell'esame.

Tabella 9: Contabilità finanziaria e analitica. Indirizzo Economia e servizi, tipo «Economia».
Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento

Parte d'esame	Ambiti di apprendimento	Percentuale
1^a parte	1. Basi della contabilità finanziaria	55%
	2. Movimenti monetari e operazioni creditizie	
	4. Personale/Salari	
	5. Lavori di chiusura e operazioni particolari	
	6. Gestioni estranee e straordinarie	
2^a parte	3. Gestione della merce e calcolo	15%
3^a parte	7. Conto dei flussi di liquidità	30%
	8. Analisi di Bilancio e del Conto economico	
	9. Contabilità analitica (costi e prestazioni)	

Tabella 10: Contabilità finanziaria e analitica. Indirizzo Economia e servizi, tipo «Servizi».
Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento

Parte d'esame	Ambiti di apprendimento	Percentuale
1^a parte	1. Basi della contabilità finanziaria	60%
	2. Movimenti monetari e operazioni creditizie	
	4. Personale/Salari	
	5. Lavori di chiusura e operazioni particolari	
	6. Gestioni estranee e straordinarie	
2^a parte	3. Gestione della merce e calcolo	15%
3^a parte	7. Conto dei flussi di liquidità	25%
	8. Analisi di Bilancio e del Conto economico	

²³ Cfr. cap. 7.1.4.1 e 7.1.4.2 PQ MP

	9. Contabilità analitica (costi e prestazioni) (9.1 Conto economico a più stadi e 9.4 Margine di contribuzione e punto morto (break-even ²⁴))	
--	--	--

Compito d'esame: l'esame consiste di diversi compiti, tra cui:

- risoluzione di problemi tipici della materia applicando le strutture e le tecniche di lavoro apprese;
- calcoli tipici della materia;
- compiti a risposta multipla;
- valutazione di asserzioni (compiti con risposte vero o falso) con motivazione ed eventuale correzione.

Strumenti: Durante l'esame saranno forniti i documenti necessari (come p. es. il piano dei conti PMI). Inoltre, i candidati possono utilizzare una calcolatrice (senza CAS) conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

7.2 Criteri di valutazione

La valutazione avviene in base ai seguenti criteri:

- per ogni passaggio contabile viene assegnato sempre e solo un punto intero;
- gli errori conseguenti non conducono a un'ulteriore penalizzazione;
- in caso di calcoli complessi il candidato deve fornire una soluzione chiara e comprensibile. Il procedimento sarà valutato;
- se è richiesta una particolare forma di rappresentazione, anche tale forma sarà presa in considerazione ai fini della valutazione;
- se non si richiedono altre operazioni, i risultati dovranno essere arrotondati in base ai principi generali normalmente applicati. Per ogni errore di arrotondamento commesso in ciascuna parte d'esame è dedotto al massimo un punto.

²⁴ In conformità con il capitolo 7.1.4.2 PQ MP, per il tipo «Servizi» vengono esclusi i sottoambiti 9.2 (Contabilità analitica con esposizione di tipi di costo, centri di costo e unità di imputazione o prodotti) e 9.3 (Calcolazione complessiva e calcolazione unitaria, grandezze di calcolo nell'azienda di produzione).

8 Creazione, cultura, arte

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali²⁵ descritte nel PQ MP in riferimento a Creazione, cultura, arte.

L'esame è sia pratico sia orale. Per il calcolo della nota i risultati dell'esame pratico e dell'esame orale contano ognuno per il 50 %.

8.1 Esame pratico

L'esame pratico è costituito da un lavoro di progetto riguardante un tema prestabilito corrispondente a un onere di 16–32 ore. È compresa anche la stesura di una documentazione, che è sottoposta a valutazione.

Il tema viene comunicato nel bando d'esame.

8.1.1 Struttura

Il **lavoro di progetto** consiste in un lavoro nel quale si analizza e si mette in pratica una questione creativa individuale in relazione al tema prestabilito. La scelta degli strumenti, dei supporti mediatici e delle tecniche è libera e dipende dallo scopo e dall'orientamento del progetto. Si consiglia di scegliere supporti mediatici e tecniche già familiari. È auspicabile che vi sia un legame con la professione appresa o con l'obiettivo di studio in quanto le esperienze e le competenze creative individuali devono confluire in modo pertinente nel progetto.

Durante la prima fase del lavoro il tema prestabilito viene analizzato tramite ricerche autonome che portano a un'interpretazione individuale. Dopo aver definito l'idea del progetto e il modo di procedere o la strategia, viene sviluppato un proprio progetto creativo sulla base del tema prestabilito. Si raccomanda di rinunciare a lavori manuali di minuzia, favorendo invece un'attività individuale di ricerca.

Possono essere realizzati sia prodotti singoli, sia lavori in serie, prodotti finiti, prototipi, modelli, ecc. Il lavoro di progetto finale deve poter essere installato e presentato presso la sede d'esame. Eventuali strumenti di presentazione da impiegare vengono reperiti e messi a disposizione dagli stessi candidati.

Il processo creativo e il prodotto vengono inoltre illustrati in una **documentazione** di accompagnamento. La documentazione illustra il legame personale con il tema, la ricerca, l'idea del progetto, la strategia e il modo di procedere. Sono altresì illustrati gli schizzi, i risultati intermedi e le principali decisioni creative che hanno condotto al prodotto presentato. Il prodotto finale viene presentato, analizzato nell'ambito di un bilancio conclusivo e collocato in un contesto più ampio, stabilendo collegamenti con influenze o posizioni storiche o attuali rilevanti.

Ai sensi della dichiarazione di autenticità firmata al momento dell'iscrizione, il lavoro di progetto deve essere concepito e realizzato dai candidati stessi. Un'eventuale prestazione di terzi va dichiarata, esplicitando le fonti.

Le indicazioni relative al contenuto della documentazione, espresse nei criteri di valutazione riportati nella Tabella 12, possono essere applicate in modo razionale nell'ordine individualmente prescelto. La documentazione contempla 10–16 pagine A4 in cui testo e immagini sono presenti in un rapporto equilibrato. La parte testuale è composta da almeno 9000 caratteri (spazi inclusi). La documentazione viene creata in un layout e in un formato adatti al prodotto, nonché stampata e presentata in un'unica copia. Un esemplare in formato elettronico deve essere inoltrato alla segreteria d'esame entro il termine indicato nel bando d'esame.

²⁵ Cfr. cap. 7.2 PQ MP

8.1.2 Criteri di valutazione

Sia il lavoro di progetto sia la documentazione sono valutati in base a criteri formali e contenutistici. La Tabella 11 e la Tabella 12 riportano i relativi sistemi di valutazione con criteri differenziati.

Il lavoro di progetto e la documentazione determinano insieme la nota dell'esame pratico; il lavoro di progetto e la documentazione contribuiscono rispettivamente per 2/3 e per 1/3 alla nota.

Tabella 11: Creazione, cultura, arte. Criteri di valutazione del lavoro di progetto

Criteri, indicatori	Descrizione
Legame con il tema	La realizzazione del lavoro deve mostrare un legame chiaro con l'aspetto tematico scelto dal candidato e sottolineare un interesse personale in riferimento alla questione da analizzare. L'aspetto trattato deve essere riconoscibile visivamente e mostrare che il candidato ha approfondito il tema in modo autonomo.
Qualità dei contenuti	La realizzazione riflette la consapevolezza nei confronti delle questioni del nostro tempo, della nostra cultura nonché dei nessi sociali, politici e storici (storico-artistici). È il risultato di una ricerca personale, dai contenuti significativi e può essere collocata in un contesto più ampio.
Qualità creativa/formale	La realizzazione dimostra una percezione consapevole e sensibile di forme, colori, volumi, spazio, ecc. Le decisioni espressive sono riconoscibili nella realizzazione. La realizzazione manifesta inoltre un'indipendenza creativa e un'individualità artistica che convince e funge da fonte di ispirazione.
Qualità manuale/pratica	Gli strumenti creativi sono stati scelti in maniera adeguata allo scopo e utilizzati in modo da garantire la qualità. Il candidato ha lavorato in modo competente, economico, creativo e adatto ai materiali.
Qualità comunicativa	La realizzazione va intesa come un contributo estetico, che rispecchia un atteggiamento e può essere recepito a più livelli. La realizzazione ha un effetto stimolante e suscita nell'osservatore ispirazione e impulsi creativi.
Processo/Potenziale di sviluppo	La realizzazione sfocia in un prodotto scaturito da un processo pratico e di riflessione. Il processo di sviluppo è pertinente e visibile anche nella realizzazione. La realizzazione permette di riconoscere un potenziale concreto per un eventuale sviluppo.

Tabella 12: Creazione, cultura, arte. Criteri di valutazione della documentazione

Criteri, indicatori		Descrizione
CRITERI RELATIVI AL CONTENUTO (60%)	Legame con il tema	I candidati spiegano il legame personale con il tema e illustrano la motivazione che sta alla base della riflessione creativa in merito a un dato aspetto tematico.
	Ricerca	Il tema viene analizzato, i termini vengono spiegati, vengono raccolte e analizzate secondo criteri personali posizioni artistiche/creative. I candidati illustrano le immagini o i riferimenti a cui si sono ispirati.
	Idea e strategia	L'idea del progetto e la strategia vengono spiegate in modo attendibile. La scelta degli strumenti creativi, delle tecniche e dei metodi artistici viene definita per quanto possibile.
	Processo	Il processo creativo viene spiegato in modo pertinente: i candidati illustrano in forma adeguata le decisioni espressive importanti nonché i prodotti intermedi.
	Prodotto	La realizzazione viene spiegata e illustrata in modo chiaro. Viene valutato lo stato del risultato (p. es. prodotto finale, esperimento, modello, prototipo, ecc.). Il lavoro viene collocato in un contesto più ampio, stabilendo collegamenti con influenze e posizioni storiche o attuali rilevanti.
	Riflessione	Il rapporto tra idea e risultato viene analizzato in modo critico. Viene espressa una valutazione sul potenziale di sviluppo esaminando ed eventualmente abbozzando realisticamente le idee per altri possibili sviluppi.
CRITERI FORMALI (40%)	Struttura e articolazione	I contenuti presentano una struttura logica e un'articolazione pertinente. Il rapporto tra testo e immagini è equilibrato. Il linguaggio è preciso e informativo. Il titolo del progetto è scelto con pertinenza. Le informazioni relative a terze persone e fonti sono complete. Il volume del lavoro e il rapporto testo/immagini sono conformi alle disposizioni.
	Impaginazione	Formato, rilegatura, carta e impaginazione sono adatti al prodotto e pratici da maneggiare. È riconoscibile uno schema di impaginazione. Le scelte tipografiche sono coerenti, adeguate e leggibili. Le immagini, le loro dimensioni e il loro posizionamento sono scelti conformemente all'intenzione estetica e alla funzione contenutistica.

8.2 Esame orale

L'esame orale consiste nella presentazione del lavoro di progetto e nel successivo colloquio d'esame e dura 30 minuti. Non c'è tempo di preparazione.

L'esame si svolge nelle immediate vicinanze del progetto esposto. Per allestire il lavoro di progetto viene concesso un tempo sufficiente.

8.2.1 Struttura

Al centro della presentazione figura il lavoro di progetto. Schizzi, risultati intermedi o riferimenti vengono illustrati concretamente o attraverso la documentazione. I candidati possono inoltre mostrare tramite strumenti elettronici ulteriori immagini o informazioni che hanno reperito e messo a disposizione autonomamente.

Durante la presentazione i candidati espongono il loro approccio personale nei confronti del tema, formulano la loro idea del progetto e spiegano il procedimento, la strategia e i metodi. Mostrano inoltre i prodotti intermedi rilevanti e motivano le decisioni espressive importanti nel processo creativo. Il

prodotto è spiegato in modo differenziato per quanto concerne forma e contenuto. I candidati formulano gli insegnamenti tratti dal processo e menzionano qualità e difetti. Il potenziale di sviluppo viene valutato; le idee per un possibile sviluppo vengono considerate e formulate. Infine, il lavoro viene collocato in un contesto più ampio, stabilendo collegamenti con influenze e posizioni storiche o attuali affini.

Le indicazioni relative al contenuto della presentazione, espresse nei criteri di valutazione della Tabella 13, possono essere applicate in modo razionale nell'ordine individualmente prescelto.

La presentazione è tenuta a braccio o con un supporto minimo di appunti.

Nel successivo colloquio d'esame i candidati rispondono alle domande degli esaminatori relative all'intenzione, al procedimento, al potenziale di sviluppo e ai riferimenti artistici.

8.2.2 Criteri di valutazione

La presentazione orale viene valutata tenendo conto sia dei contenuti, sia delle capacità linguistiche e retoriche. Una griglia di valutazione con criteri differenziati è riportata nella Tabella 13.

Tabella 13: Creazione, cultura, arte. Criteri di valutazione dell'esame orale

	Criteri, indicatori	Descrizione
CRITERI RELATIVI AL CONTENUTO	Approccio/Obiettivo	Il proprio approccio/obiettivo viene illustrato in modo chiaro e viene esplicitato il rapporto con il tema prestabilito. Sono messi in evidenza e illustrati l'interesse personale e la motivazione per la realizzazione artistica.
	Idea e strategia	Idea e strategia sono spiegate in modo pertinente. La scelta delle tecniche e dei metodi creativi è illustrata in modo convincente.
	Processo	Il processo creativo e le principali decisioni espressive sono illustrati in modo fondato ed eloquente. I prodotti intermedi rilevanti sono presentati nella forma adeguata e servono da chiarimento.
	Prodotto	La realizzazione viene spiegata differenziando gli aspetti contenutistici da quelli formali. Lo stato del risultato (p. es. prodotto finale, esperimento, modello, prototipo, ecc.) viene esposto in modo convincente. La realizzazione viene collocata in modo pertinente in un contesto più ampio, stabilendo collegamenti con influenze e posizioni storiche o attuali affini.
	Riflessione	Gli insegnamenti tratti dal procedimento sono formulati, il rapporto tra idea e risultato è oggetto di una riflessione critica, le qualità e i difetti vengono indicati. Il potenziale di sviluppo viene valutato oggettivamente esaminando e formulando realisticamente idee per altri possibili sviluppi.
FORMA/Lingua/Retorica	Struttura e articolazione	La presentazione fornisce uno sguardo rappresentativo sul lavoro svolto. È strutturata in modo chiaro. La struttura è orientata ai destinatari e interessante; i singoli aspetti tematici si susseguono in modo logico.
	Organizzazione e tecnica	La presentazione è strutturata in modo chiaro. Il materiale illustrativo (schizzi, bozze, piani, modelli, ecc.) viene presentato in modo informativo e coerente. I supporti tecnici sono impiegati in modo sensato.
	Presenza, linguaggio ed espressione	I candidati dimostrano le proprie competenze mediante un atteggiamento sicuro e conforme alle aspettative del pubblico, con un'articolazione chiara, formulazioni pertinenti e un uso adeguato dei termini.
	Colloquio d'esame	I candidati rispondono alle domande relative al quadro complessivo, ai singoli aspetti del lavoro e agli ulteriori sviluppi possibili in modo pertinente e convincente. Rispondono inoltre con competenza alle domande relative ai riferimenti artistici.
	Discussione	I candidati reagiscono in modo flessibile agli input degli interlocutori e accolgono nuovi punti di vista che consentono di approfondire la discussione.

9 Informazione e comunicazione

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento a Informazione e comunicazione²⁶.

L'esame è strutturato in una parte teorica scritta e in un compito pratico produttivo. Il compito d'esame ingloba diversi sottoambiti di apprendimento e si basa su un tema prestabilito, comunicato al candidato una settimana prima dell'esame. Per prepararsi all'esame, i candidati possono creare risorse elettroniche, quali archivi di immagini e librerie software sul tema prestabilito, da utilizzare durante l'esame. Il compito d'esame dettagliato con il tema specifico viene rivelato solo al momento dell'esame stesso.

L'esame è sia scritto sia pratico.

La suddivisione della durata complessiva dell'esame (120 minuti) è indicata approssimativamente nel compito e si basa sulle seguenti prescrizioni:

- parti scritte (complessivamente), 30–40 minuti;
- lavoro pratico, 80–90 minuti.

Prima dell'esame i candidati hanno a disposizione il tempo necessario per l'installazione degli apparecchi e il collegamento al server.

I candidati portano con sé i diversi materiali e strumenti di lavoro, come per esempio: apparecchi di lavoro propri, analogici e digitali (computer, macchina fotografica, programmi, ecc.), chiavette USB o altre soluzioni per lo scambio elettronico di dati, archivi di immagini, biblioteche elettroniche, lavoro di preparazione e ricerche proprie. Hanno a disposizione una postazione di lavoro adeguata e hanno accesso a Internet. Gli strumenti di lavoro da portare con sé e l'infrastruttura a disposizione verranno specificati nel bando d'esame.

9.1 Struttura

L'esame si suddivide in 4 parti ed è strutturato nell'ordine indicato qui di seguito:

- 1^a parte: critica mediale e analisi di un messaggio mediale prestabilito; esame scritto;
- 2^a parte: progettazione del messaggio mediale; esame pratico;
- 3^a parte: produzione mediale; esame pratico
- 4^a parte: critica mediale comparativa per mezzo della propria progettazione; esame scritto.

Definizione del compito

1^a parte, critica mediale e analisi: i candidati analizzano il messaggio mediale che viene loro sottoposto (esempio di layout) a livello di contenuto, forma, utilizzo ed effetto servendosi della terminologia appropriata. Nell'ambito di una critica sui contenuti medialiali vengono sottolineati gli aspetti insufficienti e illustrate proposte di miglioramento.

2^a parte, progettazione del messaggio mediale: la prima fase del lavoro pratico consiste nella progettazione di un proprio messaggio mediale su un tema prestabilito. Il messaggio mediale deve essere concepito in funzione dei destinatari per la successiva realizzazione (3^a parte). L'analisi della 1^a parte funge da base per il proprio approccio creativo. La progettazione comprende anche la continua evoluzione durante il processo creativo e viene modificata con l'aggiunta degli adeguamenti che si vengono a produrre.

3^a parte, produzione mediale: il messaggio mediale viene realizzato. Il compito d'esame deve essere svolto soprattutto con i media digitali. A tal fine è centrale l'utilizzo di programmi di trattamento di immagini e di layout. Vengono esaminati organizzazione, struttura, leggibilità e impiego dei diversi media.

²⁶ Cfr. cap. 7.3 PQ MP

Il compito assegnato in relazione al lavoro pratico permette di valutare la capacità operativa in relazione a un progetto nel campo creativo. Per l'ideazione e la realizzazione del lavoro pratico valgono le seguenti disposizioni:

- tipografia e immagini: le regole tipografiche vanno applicate tenendo conto della leggibilità, del carattere, del messaggio e dell'effetto. Le immagini selezionate vanno controllate, elaborate e impiegate in modo espressivo ed efficace con i programmi e gli strumenti ausiliari adeguati. Le scelte tipografiche sono in armonia con l'impaginazione delle immagini. L'esame presuppone la conoscenza degli elementi fondamentali della comunicazione, di cui viene valutato l'uso pertinente e la realizzazione creativa;
- le fonti vanno sempre indicate;
- il compito e i lavori finiti non devono essere inoltrati a terzi, è proibita la pubblicazione.

4ª parte, critica mediale comparativa: la progettazione sviluppata e il messaggio mediale realizzato, tipografia e immagini comprese (produzione mediale), vengono sottoposti a una critica mediale comparativa. Funge da base l'esempio fornito nella 1ª parte. La riflessione in merito alla propria prestazione deve essere illustrata e comparata in maniera critica.

9.2 Criteri di valutazione

La nota dell'ambito specifico Informazione e comunicazione si compone per il 30 % della nota delle parti scritte e per il 70 % della nota delle parti pratiche.

La valutazione delle parti scritte considera la complessità della critica mediale e l'analisi del compito da svolgere rispetto alla propria progettazione e alla realizzazione sotto forma di processo di riflessione documentato.

La valutazione delle parti pratiche si basa sull'ideazione del messaggio mediale per quanto riguarda il layout e la configurazione, la scelta tipografica e delle immagini in funzione dei destinatari nonché l'uso degli strumenti multimediali.

I criteri di valutazione sono precisati nella Tabella 14.

Tabella 14: Informazione e comunicazione. Criteri e ponderazione della valutazione

Parte dell'esame		Aspetti	Criteri di valutazione	Ponderazione
Esame scritto, 30-40 minuti	Critica mediale e analisi del modello (1 ^a parte)	Media, informazione, metodi ed effetto	- Analisi della diffusione e dell'effetto dell'informazione - Rilevanza e contenuto dei riferimenti teorici - Valutazione differenziata	15%
	Critica mediale comparativa della strategia e della realizzazione (4 ^a parte)	Media, informazione, metodi ed effetto	- Rilevanza e contenuto dei riferimenti - Differenziazione, contenuto e cura del confronto - Riflessione e conclusione	15%
Esame pratico, 80-90 minuti	Ideazione del messaggio mediatico Layout e configurazione (2 ^a parte)	Contenuto, idea, sviluppo	- Ricerca e selezione delle informazioni - Rilevanza e idoneità dell'idea - Differenziazione dello sviluppo e realizzazione del messaggio in funzione dei destinatari	30%
		Configurazione, stile grafico	- Originalità del layout e della configurazione - Uniformità e qualità della configurazione e dello stile grafico	
	Produzione mediale (3 ^a parte)	Tipografia	- Leggibilità, carattere e rapporto con il tema - Messaggio ed effetto - Rispetto delle regole tipografiche	15%
		Immagine	- Leggibilità, carattere e rapporto con il tema - Messaggio, contenuto ed effetto - Qualità dell'immagine	15%
		Realizzazione multimediale	- Strutturazione logica dei documenti digitali - Pertinenza ed efficacia dell'impiego multimediale - Interconnessione dei media impiegati	10%
				100%

10 Matematica nell'ambito specifico

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento a Matematica nell'ambito specifico²⁷.

L'esame è scritto.

Le notazioni e i termini utilizzati nell'esame si basano sul formulario di matematica di Jean-Pierre Favre (formulario)²⁸.

10.1 Struttura

Durante l'esame vengono esaminati i contenuti di ogni ambito di apprendimento, anche se non necessariamente tutti i sottoambiti. Per la risoluzione di alcuni compiti può essere necessario combinare le competenze disciplinari di diversi ambiti di apprendimento. Lo svolgimento dell'esame presuppone la conoscenza dei contenuti elaborati nella materia fondamentale.

Nella composizione dei compiti si tiene conto degli **ambiti di apprendimento** conformemente alla percentuale di lezioni previste ai sensi del PQ MP.

L'esame si compone di due parti della durata seguente:

- 1^a parte: 7 compiti, senza strumenti ausiliari, 90 minuti;
- 2^a parte: 5 compiti, con strumenti ausiliari, 90 minuti.

La Tabella 15 illustra la ripartizione percentuale degli ambiti di apprendimento²⁹ all'interno dell'esame.

Tabella 15: Matematica nell'ambito specifico. Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento

Ambiti di apprendimento	Modalità dell'esame	Percentuale
Aritmetica/Algebra	Prevalentemente nella 1 ^a parte	ca. 10%
Equazioni	Prevalentemente nella 1 ^a parte	ca. 20%
Funzioni	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 25%
Geometria	Sia nella 1 ^a parte che nella 2 ^a parte	ca. 45%

Strumenti: per la 2^a parte dell'esame è possibile utilizzare il formulario e una calcolatrice con CAS conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

10.2 Criteri di valutazione

I candidati devono fornire soluzioni matematiche e dimostrarle passo per passo. Ogni passo sostanziale viene valutato. Al contrario, i risultati che non indicano il percorso per arrivare alla soluzione non vengono valutati. I risultati finali vanno semplificati al massimo e indicati in maniera chiara.

Il punteggio totale per tutti gli indirizzi è di 60 punti, di cui due per la presentazione. I punti si ripartiscono tra i compiti nel modo seguente:

- 1^a parte: 7 compiti da 4 punti l'uno
- 2^a parte: 5 compiti da 6 punti l'uno.

²⁷ Cfr. cap. 7.4 PQ MP

²⁸ Formulario. Tratto da: Favre, J-P. (2016), *Matematica per la maturità professionale* (PQ MP). Edizioni Digilex. Scaricabile dal sito www.sbf.admin.ch/it/esame-federale-di-maturita-professionale-efmp

²⁹ Cfr. cap. 7.4.4 PQ MP

11 Scienze naturali

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento a Scienze naturali³⁰. L'esame e il livello dei requisiti si differenziano a seconda dell'indirizzo e del settore di studio SUP affine alla professione (AFC). Le differenze influiscono sulla struttura dell'esame e sono precisate qui di seguito in base all'indirizzo.

L'esame è scritto per tutti gli indirizzi.

11.1 Struttura

Durante l'esame vengono esaminati i contenuti di ogni ambito di apprendimento, anche se non necessariamente tutti i sottoambiti. Per la risoluzione di alcuni compiti può essere necessario combinare le competenze disciplinari di diversi ambiti di apprendimento all'interno di una sottomateria.

Nella composizione dei compiti si tiene conto degli **ambiti di apprendimento** conformemente alla percentuale di lezioni previste ai sensi del PQ MP.

Strumenti: durante l'esame è possibile utilizzare la raccolta di formule e una calcolatrice (con CAS) conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

Qui di seguito sono illustrate la modalità dell'esame per ogni indirizzo.

11.1.1 Indirizzo Tecnica, architettura e scienze della vita

L'esame si compone di due parti con durata e ponderazione seguenti:

- 1ª parte: chimica, 40 minuti; 1/3 del punteggio complessivo;
- 2ª parte: fisica, 80 minuti; 2/3 del punteggio complessivo.

1ª parte (chimica) – compito: questa parte fa riferimento ai contenuti degli ambiti di apprendimento 1–3 di cui al capitolo 7.5.4.1 del PQ MP. Questi vengono esaminati come descritto qui di seguito.

Ambito di apprendimento 1, struttura delle sostanze

- domande nozionistiche;
- problemi di calcolo;
- domande applicative.

Ambito di apprendimento 2, reazioni chimiche

- impostare, interpretare e analizzare equazioni di reazione,
- problemi di calcolo;
- domande nozionistiche;
- domande applicative.

Ambito di apprendimento 3, chimica organica

- domande applicative.

2ª parte (fisica) – compito: questa parte fa riferimento ai contenuti degli ambiti di apprendimento 4–6 di cui al capitolo 7.5.4.1 del PQ MP. Questi vengono esaminati come descritto qui di seguito.

Ambito di apprendimento 4, meccanica

- solo problemi di calcolo.

³⁰ Cfr. cap. 7.5 PQ MP

Ambito di apprendimento 5, termodinamica

- problemi di calcolo;
- domande di comprensione.

Ambito di apprendimento 6, introduzione ad altri ambiti (onde; elettricità)

- problemi di calcolo;
- domande di comprensione.

11.1.2 Indirizzo Natura, paesaggio e alimentazione

Nell'indirizzo Natura, paesaggio e alimentazione vengono esaminate le materie scienze naturali 1 (biologia, chimica) e scienze naturali 2 (fisica).

11.1.2.1 Scienze naturali 1, struttura

L'esame di **scienze naturali 1** si compone di due parti con durata e ponderazione seguenti:

- 1ª parte: biologia, 90 minuti; 3/5 del punteggio complessivo;
- 2ª parte: chimica, 60 minuti; 2/5 del punteggio complessivo.

1ª parte (biologia) – compito: questa parte fa riferimento ai contenuti degli ambiti di apprendimento 1–5 di cui al capitolo 7.5.4.3 del PQ MP. L'esame prevede domande nozionistiche e applicative in tutti gli ambiti di apprendimento.

2ª parte (chimica) – compito: questa parte fa riferimento ai contenuti degli ambiti di apprendimento 6–10 di cui al capitolo 7.5.4.3 del PQ MP. Questi vengono esaminati come descritto qui di seguito.

Ambito di apprendimento 6, struttura delle sostanze

- domande nozionistiche;
- problemi di calcolo;
- domande applicative.

Ambito di apprendimento 7, reazioni chimiche

- impostare, interpretare e analizzare equazioni di reazione;
- problemi di calcolo;
- domande nozionistiche.

Ambito di apprendimento 8, chimica organica

- domande nozionistiche;
- domande applicative;
- interpretazione e riconoscimento nel caso di modelli di molecole della vita.

Ambito di apprendimento 9, chimica ambientale/sicurezza sul lavoro

- domande nozionistiche;
- domande applicative.

Ambito di apprendimento 10, esperimenti

- domande nozionistiche;
- domande applicative.

11.1.2.2 Scienze naturali 2, struttura

L'esame di **scienze naturali 2 (fisica)** dura 120 minuti.

Definizione del compito: l'esame fa riferimento ai contenuti degli ambiti di apprendimento 11–14 di cui al capitolo 7.5.4.3 del PQ MP. Questi vengono esaminati come descritto qui di seguito, tenendo conto della ripartizione dei punti indicata.

Ambito di apprendimento 11, meccanica; 1/2 del punteggio complessivo

- solo problemi di calcolo.

Ambito di apprendimento 12, termodinamica; 1/5 del punteggio complessivo

- problemi di calcolo;
- domande di comprensione.

Ambito di apprendimento 13, elettricità; 1/5 del punteggio complessivo

- problemi di calcolo;
- domande di comprensione.

Ambito di apprendimento 14, relazioni e interazioni nel sistema climatico; 1/10 del punteggio complessivo

- domande di comprensione.

11.1.3 Indirizzo Sanità e socialità

L'esame si compone di tre parti della durata seguente:

- 1ª parte: biologia, 50 minuti; 2/5 del punteggio complessivo;
- 2ª parte: chimica, 50 minuti; 2/5 del punteggio complessivo;
- 3ª parte: fisica, 20 minuti; 1/5 del punteggio complessivo.

1ª parte (biologia) – compito: questa parte fa riferimento ai contenuti degli ambiti di apprendimento 1–2 di cui al capitolo 7.5.4.4 del PQ MP. Questi vengono esaminati come descritto qui di seguito.

Ambito di apprendimento 1, biologia cellulare

- domande nozionistiche;
- domande applicative;
- domande di comprensione.

Ambito di apprendimento 2, anatomia e fisiologia

- domande nozionistiche;
- domande applicative;
- domande di comprensione.

2ª parte (chimica) – compito: questa parte fa riferimento ai contenuti degli ambiti di apprendimento 3–5 di cui al capitolo 7.5.4.4 del PQ MP. Questi vengono esaminati come descritto qui di seguito.

Ambito di apprendimento 3, struttura delle sostanze

- domande nozionistiche;
- domande applicative.

Ambito di apprendimento 4, reazioni chimiche

- impostare, interpretare e analizzare equazioni di reazione;
- domande nozionistiche;
- domande applicative.

Ambito di apprendimento 5, molecole della vita

- domande nozionistiche;
- domande applicative;
- interpretazione e riconoscimento nel caso di modelli di molecole della vita.

3ª parte (fisica) – compito: questa parte fa riferimento ai contenuti degli ambiti di apprendimento 6–8 di cui al capitolo 7.5.4.4 del PQ MP. Questi vengono esaminati come descritto qui di seguito.

Ambito di apprendimento 6, meccanica

- domande applicative semplici;
- domande di comprensione.

Ambito di apprendimento 7, termodinamica

- problemi di calcolo;
- domande di comprensione;
- domande applicative.

Ambito di apprendimento 8, elettricità

- problemi di calcolo;
- domande di comprensione.

11.2 Criteri di valutazione

Il percorso per arrivare alla soluzione del compito d'esame deve essere comprensibile. Le grandezze fisiche e chimiche devono essere definite e indicate in unità. Inoltre, nella valutazione dei compiti si tiene conto degli aspetti seguenti: spiegazione della risposta (p. es. procedimento delle operazioni di calcolo), esattezza, connessione/riconoscimento dei nessi, utilizzo corretto dei termini specifici.

12 Scienze sociali

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento alle Scienze sociali³¹.

L'esame è sia scritto sia orale. Per il calcolo della nota i risultati dell'esame scritto e dell'esame orale contano ognuno per il 50 %.

12.1 Esame scritto

Durante l'esame vengono esaminati i contenuti di ogni ambito di apprendimento. Per la risoluzione di alcuni compiti può essere necessario combinare le competenze disciplinari di diversi ambiti di apprendimento.

12.1.1 Struttura

Nella composizione dei compiti si tiene conto degli **ambiti di apprendimento** conformemente alla percentuale di lezioni previste ai sensi del PQ MP. La Tabella 16 illustra la ripartizione percentuale degli ambiti di apprendimento³² all'interno dell'esame.

Tabella 16. Scienze sociali. Percentuale delle sottomaterie e degli ambiti di apprendimento

Ambiti di apprendimento		Percentuale
Sociologia	1. Concetti fondamentali della sociologia	40% (60 minuti)
	2. Metodi di sociologia	
	3. Campi di applicazione della sociologia – selezione	
Psicologia	4. Concetti fondamentali della psicologia	40% (60 minuti)
	5. Metodi di psicologia	
	6. Campi di applicazione della psicologia – selezione	
Filosofia	7. Basi e procedure della filosofia pratica (etica)	20% (30 minuti)
	8. Campi di applicazione della filosofia pratica (etica) - selezione	

Per quanto possibile, una parte dell'esame mira all'interdisciplinarietà nell'ambito delle tre sottomaterie (sociologia, psicologia e filosofia) e tiene conto degli sviluppi nazionali e internazionali della società nonché dell'attualità politica e sociale. L'inclusione delle esperienze personali e professionali dei candidati avviene attraverso l'ottica delle scienze sociali.

L'esame comprende almeno:

- un questionario a risposta multipla o alcune brevi domande su tutti gli ambiti di apprendimento;
- lo studio, se possibile in un'ottica interdisciplinare, di un caso o di un testo, che riguarda 2-3 ambiti di apprendimento, e che permette di formulare diverse domande;
- almeno un'interpretazione di grafici o tabelle statistiche.

La terminologia specifica viene espressamente menzionata nei compiti affinché nelle risposte ci si possa riferire ad essa in modo adeguato.

³¹ Cfr. cap. 7.6 PQ MP

³² Cfr. cap. 7.6.4. PQ MP

12.1.2 Criteri di valutazione

La valutazione prevede un approccio interdisciplinare e si basa sui criteri seguenti:

- **terminologia specifica scientifica:** utilizzo dei termini specifici impiegati abitualmente nell'ambito delle scienze sociali e capacità di illustrarli, spiegarli o descriverli tramite esempi;
- **nessi teorici:** riferimento corretto alle teorie delle scienze sociali, illustrazione dei nessi esistenti tra diverse teorie, analisi critica e confronto di diverse teorie;
- **applicazione del sapere teorico:** applicazione adeguata del sapere teorico ad esempi pratici; analisi di esempi pratici;
- **interdisciplinarietà:** capacità di stabilire legami dettagliati fra le tre sottomaterie (psicologia, sociologia e filosofia).

12.2 Esame orale

L'esame comprende temi che riguardano tutte e tre le sottomaterie e può anche includere domande interdisciplinari.

L'esame orale è individuale e dura 20 minuti.

12.2.1 Struttura

Per la **preparazione** prima dell'esame i candidati ricevono uno o più estratti di testi che trattano una o diverse questioni relative alle scienze sociali (massimo 1200-1500 parole, 2-3 pagine A4). Tra i possibili tipi di testo si annoverano articoli di giornale o riviste riguardanti temi scientifici, scientifico-divulgativi o sociali.

Durante la preparazione della durata di circa 20 minuti, i candidati leggono i testi forniti e impostano l'esame in base al quesito posto. In questa fase i candidati possono prendere appunti.

Il **compito d'esame** può essere impostato in diversi modi, tuttavia l'obiettivo è sempre quello di condurre una discussione sulle tematiche sollevate nei testi presentati mediante affermazioni e pareri sviluppati su basi scientifiche e argomentative. Il compito può consistere, ad esempio, in una presentazione tecnica, un dibattito argomentativo, un colloquio specialistico o in una combinazione di vari metodi. Il compito d'esame viene reso noto all'inizio del tempo previsto per la preparazione.

Durante l'esame orale i candidati devono tenere conto dei seguenti aspetti:

- utilizzo della terminologia specifica (descrizione dei metodi, degli indicatori e delle nozioni);
- riferimento a metodi e procedure relative alle scienze sociali (norme, valori, ruoli, nozioni, processi, fattori, strategie, argomenti e raccomandazioni);
- interpretazione personale del tema;
- discussione neutrale (indipendente dal proprio parere);
- parere personale motivato e fondato.

12.2.2 Criteri di valutazione

La valutazione si basa sui seguenti criteri, a cui si applica la stessa ponderazione: **contenuti/conoscenze specifiche, chiarezza espositiva e argomentativa, tecnica di presentazione e forza di persuasione.**

Per quanto riguarda i **contenuti/le conoscenze specifiche** occorre verificare se il candidato padroneggia il tema.

- Focalizzazione del tema in questione,
- Conoscenza della problematica (fatti, problemi, situazione attuale),
- Conoscenza dei valori (moralì, politici, giuridici),
- Esattezza, correttezza e attualità dei dati forniti (dati, fatti, definizioni, citazioni).

Per quanto riguarda la **chiarezza espositiva e argomentativa** occorre verificare se il candidato esprime e difende la propria argomentazione in modo chiaro (capacità, abilità e atteggiamenti).

- Modo di esprimersi chiaro e comprensibile (verbale e non verbale),
- Presentazione scorrevole,
- Argomentazione chiara, conclusione coerente con le argomentazioni utilizzate,
- Registro linguistico adeguato (scelta delle parole, formulazioni),
- Esattezza e pertinenza delle formulazioni.

Per quanto riguarda la **tecnica di presentazione** viene valutata l'adeguatezza degli strumenti utilizzati (sviluppo del processo di argomentazione).

- Capacità di ascoltare e rispondere alle domande (gli esaminatori possono porre domande di comprensione),
- Capacità di passare in modo fluido (esplicito, esatto, corretto) da una risposta all'altra,
- Essere in grado di prendere la parola e lasciar parlare se necessario,
- Capacità di modificare la propria opinione in caso di argomentazioni più valide,
- Rispettare i tempi indicati, ovvero saper fornire una risposta fondata in breve tempo.

Per quanto riguarda la **forza di persuasione** viene valutata la capacità del candidato di esporre le proprie argomentazioni (sensibilizzazione alle realtà dell'Uomo in quanto membro della società e in quanto individuo che agisce all'interno della società).

- Comportamento adeguato (serio, ragionevole, positivo),
- Motivazione delle proprie risposte (non mere affermazioni),
- Argomentazione basata su motivi fondati (plausibilità),
- Argomentazione coerente,
- Significato e importanza delle argomentazioni presentate.

13 Economia e diritto

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento a Economia e diritto nell'ambito specifico³³. L'esame e il livello dei requisiti si differenziano, conformemente al PQ MP, a seconda dell'indirizzo. Le differenze nella struttura dell'esame sono precisate qui di seguito, in base all'indirizzo.

L'esame è scritto per tutti gli indirizzi.

13.1 Struttura

Durante l'esame vengono valutate le conoscenze economiche e giuridiche dei candidati nonché la capacità di acquisire nuove nozioni, analizzare un testo economico o un caso giuridico e interpretare nuovi dati, rappresentazioni e grafici. Le conoscenze specialistiche devono essere applicate con un approccio metodologico e tenendo conto del contesto per risolvere problemi semplici e specifici.

Durante l'esame vengono esaminati i contenuti di ogni ambito di apprendimento, anche se non devono essere necessariamente inclusi tutti i sottoambiti. Per la risoluzione di alcuni compiti può essere necessario combinare le competenze disciplinari di diversi ambiti di apprendimento.

L'esame dura 120 minuti e comprende tre parti: «aspetti aziendali», «aspetti economico-politici» e «aspetti giuridici». Nella composizione dei compiti si tiene conto degli **ambiti di apprendimento** conformemente alla percentuale di lezioni previste ai sensi del PQ MP. La Tabella 17 e la Tabella 18 illustrano la ripartizione percentuale degli ambiti di apprendimento all'interno dell'esame per ogni indirizzo.

Tabella 17: Economia e diritto. Indirizzo Economia e servizi, tipo «Economia» e tipo «Servizi». Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento

Ambiti di apprendimento	Percentuale
1 ^a parte: aspetti aziendali	35%
2 ^a parte: aspetti economico-politici	30%
3 ^a parte: aspetti giuridici	35%

Tabella 18: Economia e diritto. Indirizzo Sanità e socialità, variante «Economia e diritto»³⁴. Modalità dell'esame e percentuale degli ambiti di apprendimento

Ambiti di apprendimento	Percentuale
1 ^a parte: aspetti aziendali	30%
2 ^a parte: aspetti economico-politici	30%
3 ^a parte: aspetti giuridici	40%

Compito d'esame: i compiti possono prevedere sia domande nozionistiche, sia accertare la comprensione e la capacità applicativa o richiedere un'analisi o una sintesi.

Qui di seguito alcuni esempi di domande:

- domande a risposta multipla con un'unica risposta o con più risposte possibili;
- domande aperte con risposte brevi: il candidato deve fornire una risposta breve oppure completare una formulazione o uno schema (termini giuridici o economici esatti, calcolo, grafico);
- domande aperte con risposte chiare ed esplicative in cui vengono comparati, riassunti o interpretati dei dati e in cui si richiede al candidato di prendere posizione su una questione specifica;
- domande di collegamento: vengono stabilite delle connessioni collegando tra loro gli elementi di due diverse liste.

³³ Cfr. dal cap. 7.7.4.1 al cap. 7.7.4.3 PQ MP

³⁴ Art. 10 cpv. 2 lett. c num. 2 OEFMP

L'esame include almeno:

- un grafico;
- l'analisi di un testo;
- un caso giuridico.

Strumenti: durante l'esame è possibile consultare i codici giuridici e utilizzare calcolatrici non programmabili conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

13.2 Criteri di valutazione

La valutazione delle prestazioni dell'esame scritto si basa sui seguenti criteri:

- correttezza dei contenuti: capacità di comprendere le domande, inserirle nel giusto contesto e attivare correttamente le competenze necessarie per fornire le risposte;
- esposizione chiara e dettagliata: la spiegazione è strutturata in modo chiaro e l'argomentazione è pertinente;
- riconoscimento e creazione di collegamenti;
- terminologia: utilizzo corretto dei termini specifici;
- comprensione e interpretazione di schemi, tabelle e grafici.

Esami nell'ambito complementare

14 Storia e politica

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento all'ambito complementare Storia e politica³⁵.

L'esame è strutturato in maniera identica in tutti gli indirizzi e può essere **scritto oppure orale**. La forma viene stabilita annualmente dalla direzione d'esame e comunicata nel bando d'esame.

Indipendente dalla forma dell'esame, vengono esaminate le competenze disciplinari di tutti gli ambiti di apprendimento³⁶, anche se non necessariamente tutti i sottoambiti.

14.1 Struttura dell'esame scritto

L'esame dura 90 minuti ed è strutturato come segue:

- **1ª parte:** domande basate sugli ambiti di apprendimento 1–3 ai sensi del PQ MP (ca. 30 minuti);
- **2ª parte:** comprensione e analisi delle fonti dell'ambito di apprendimento 4 ai sensi del PQ MP (ca. 30 minuti).
- **3ª parte:** domande basate sull'ambito di apprendimento 5 ai sensi del PQ MP (ca. 30 minuti)

La durata viene indicata a titolo orientativo: i candidati possono organizzare il proprio tempo come preferiscono.

Le domande della **1ª parte** verificano le competenze specifiche negli ambiti di apprendimento 1–3 ai sensi del PQ MP.

La **2ª parte** si basa su una o più fonti storiche (testi o immagini, complessivamente ca. una pagina A4) collocate in un determinato contesto tramite informazioni rilevanti come il nome dell'autore, la data e il luogo. Le fonti si riferiscono all'ambito di apprendimento 4 del PQ MP e sono accompagnate da alcune domande volte a verificare la capacità di comprendere e analizzare fonti storiche, riflettere con spirito critico sui contenuti e collocarli in un contesto storico.

Nella **3ª parte** si verifica mediante domande nozionistiche e riflessioni tratte dall'ambito di apprendimento 5 ai sensi del PQ MP se i candidati sono in grado di:

- descrivere problemi attuali oppure fenomeni e sviluppi contemporanei;
- descrivere un problema o un fenomeno/uno sviluppo alla luce del contesto storico e stabilire collegamenti con il presente;
- trarre conclusioni personali fondate e motivarle.

Le seguenti liste di temi forniscono un'idea più precisa dello svolgimento dell'esame scritto nella materia Storia e Politica a partire dagli ambiti di apprendimento riportati nel PQ MP.

Ambito di apprendimento 1: Elementi di base di storia moderna (dal 18° al 20° secolo)

Competenze I candidati sono in grado di ...	Possibili temi
• capire le condizioni della genesi di nuove idee e del loro sviluppo • riconoscere, con esempi pertinenti, la variazione e la persistenza di strutture sociali e politiche sull'arco di lunghi periodi • analizzare con spirito critico le fonti e le raffigurazioni storiche, comprenderle nel loro contesto e riconoscerne l'importanza per il presente • analizzare strutture e correlazioni politiche	• Industrializzazione, conseguenze sociali e reazioni • Socialismo, movimento operaio in Svizzera (fino allo sciopero nazionale) • La Rivoluzione francese e le sue premesse • Analisi delle fonti (testi, immagini, cartine, statistiche)

³⁵ Cfr. cap. 8.1 PQ MP

³⁶ Cfr. cap. 8.1.4 PQ MP

Ambito di apprendimento 2: Politica e democrazia (elementi di scienza politica)

Competenze I candidati sono in grado di ...	Possibili temi
• riconoscere a grandi linee funzioni e conseguenze dei processi politici nonché l'importanza dei media • usare il linguaggio della politica in situazioni appropriate, prendere parte a una discussione e sviluppare competenze di dibattito costruttivo • riconoscere i diritti e doveri dei cittadini, in particolare nell'ottica dei diritti umani e della democrazia • dare prova di senso critico nell'analisi dei rapporti di forza e delle lobby • capire meglio il modello politico dello Stato federale svizzero e della democrazia semidiretta • riconoscere le possibilità che tale modello offre al cittadino per la difesa dei propri interessi • comprendere il ruolo della Svizzera in quanto membro della comunità internazionale e capire a grandi linee il funzionamento delle principali istituzioni internazionali che si occupano di cooperazione politica, economica e sociale	• Definizione di Stato, forme di Stato e forme di governo • Lo Stato federale svizzero: federalismo, separazione dei poteri, partiti e associazioni, legislazione, elezioni e votazioni, diritti e doveri • La Svizzera e l'ONU, la Svizzera e l'Europa

Ambito di apprendimento 3: Formazione e sviluppo della moderna Svizzera (storia svizzera)

Competenze I candidati sono in grado di ...	Possibili temi
• riconoscere e classificare le forze politiche ed economiche e i loro contributi allo sviluppo della moderna Svizzera • percepire i miti come racconti aventi un impatto sulla storia, distinguerli dalla realtà storica e riconoscere la loro strumentalizzazione in politica e in economia • valutare le opportunità e i limiti della neutralità per la moderna Svizzera • riconoscere l'alternanza tra isolazionismo e apertura come una costante della storia svizzera • analizzare i processi di modernizzazione e le loro conseguenze a partire da esempi appropriati • rendersi conto della tensione tra la propria cultura e le altre culture come fatto significativo • identificare elementi culturali quali religione, arte, scienza e tecnica come aspetti fondamentali della vita	• Dall'Ancien Régime allo stato federale • Le sfide politiche ed economiche legate alle neutralità per un piccolo Paese nel cuore dell'Europa • Identità nazionale, nazionalismo • La Svizzera come paese di emigrazione e di immigrazione

Ambito di apprendimento 4: Moti sociali, ambizioni nazionali e sistemi politici

Competenze I candidati sono in grado di ...	Possibili temi
• riconoscere alcune condizioni essenziali per la nascita e la diffusione dei nazionalismi • riconoscere nel nazionalismo un'importante causa di conflitti e guerre • esaminare esempi di conflitti globali o regionali per evidenziarne le cause, determinarne il decorso e descriverne gli effetti • comprendere la brutalità delle guerre dalla parte delle vittime • comprendere il concetto di diritto all'autodeterminazione dei popoli sulla base di esempi attuali • riconoscere l'impatto della propaganda, delle immagini ostili e della psicologia di massa • paragonare i diversi sistemi economici e il rispettivo ruolo dello Stato • analizzare le condizioni della genesi dei sistemi totalitari • spiegare gli strumenti e le tecniche di dominio nei sistemi totalitari • paragonare diverse ideologie totalitarie e valutare le loro conseguenze • presentare la genesi, i modi d'espressione e gli effetti dei movimenti giovanili • esaminare con esempi appropriati l'influsso delle mentalità, delle abitudini di vita e dei ruoli tra i sessi	• Motivi all'origine della fondazione degli stati nazionali e caratteristiche di questi stati • Austria e Germania dal periodo imperiale fino al 1955, diritto all'autodeterminazione dei popoli (pre/post Prima guerra mondiale in Europa) • Definizione dei seguenti concetti: imperialismo, colonialismo, egemonia europea nel mondo, superpotenze imperialistiche, fine del colonialismo europeo e decolonizzazione • Nazionalismo esasperato (genocidio, antisemitismo e olocausto), Guerre jugoslave • Liberalismo, libero mercato, economia sociale di mercato, neoliberalismo, economia pianificata • L'Unione sovietica (dal 1971 alla Russia di oggi), la Guerra fredda • la Germania verso il Terzo Reich (dalla Repubblica di Weimar alla denazificazione), confronto tra i sistemi totalitari • La nascita e lo sviluppo della globalizzazione • Il movimento giovanile, la strada verso il suffragio femminile, il movimento ambientalista

Ambito di apprendimento 5: Sfide attuali

Competenze I candidati sono in grado di ...
• informarsi in modo appropriato, orientarsi fra la diversità delle informazioni, farsi un'opinione fondata e motivarla • includere retroscena storici e politici nelle tematiche di altre materie • trarre conseguenze fondate per la società e l'individuo da problemi o fenomeni attuali, fornendone le ragioni • impegnarsi, in quanto membri della società, per il bene delle generazioni future, in particolare nel campo dell'apprendimento globale e dello sviluppo sostenibile • comprendere il cambiamento come elemento costitutivo della storia • analizzare alcuni problemi contemporanei con gli strumenti dello storico per capire le radici storiche del mondo contemporaneo

Il focus tematico dell'ambito di apprendimento 5 viene comunicato con il bando d'esame.

14.2 Struttura dell'esame orale

L'esame dura 20 minuti ed è strutturato come segue:

- 1^a parte: analisi di una o più fonti storiche, con riferimento a uno o più ambiti di apprendimento (15 minuti);
- 2^a parte: ulteriori domande sull'ambito o gli ambiti di apprendimento non considerati nella 1^a parte (5 minuti).

Per la **preparazione** i candidati ricevono una o più fonti storiche (testi o immagini, complessivamente ca. una pagina A4) collocate in un determinato contesto tramite informazioni rilevanti come il nome dell'autore, la data e il luogo. Sono inoltre indicati gli ambiti di apprendimento in base ai quali deve avvenire l'analisi delle fonti.

Inoltre, per la preparazione vengono poste ulteriori domande relative all'ambito o agli ambiti di apprendimento non trattati nell'analisi delle fonti.

Per la preparazione i candidati dispongono di circa 20 minuti.

Nella **1^a parte** i candidati devono collocare le fonti proposte in un contesto più ampio (illustrazione del contesto storico, del pubblico di riferimento, ecc.) e analizzarle nel dettaglio. I candidati spiegano i temi trattati o illustrati nelle fonti, li mettono in relazione e li analizzano nell'ottica degli ambiti di apprendimento stabiliti nel compito d'esame.

Nella **2^a parte** vengono trattate le domande supplementari.

14.3 Criteri di valutazione

La valutazione delle prestazioni dell'esame scritto o di quello orale si basa sui seguenti criteri:

- rappresentazione corretta, pertinenza rispetto alle domande;
- collocazione nel contesto storico, creazione di nessi;
- analisi dettagliata e critica (esaustiva, metodica, autonoma e riflessiva, distanza critica);
- terminologia storica esatta, modalità d'espressione adatta alla situazione.

15 Tecnica e ambiente

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento a Tecnica e ambiente³⁷.

L'esame è uguale per tutti gli indirizzi e può essere **scritto oppure orale**. La forma viene stabilita annualmente dalla direzione d'esame e comunicata nel bando d'esame.

15.1 Struttura dell'esame scritto

L'esame scritto dura 90 minuti ed è strutturato secondo i tre ambiti di apprendimento del PQ MP³⁸:

- ambito di apprendimento 1, Il mondo: un sistema integrato;
- ambito di apprendimento 2, Il rapporto dell'uomo con l'ambiente;
- ambito di apprendimento 3, Soluzioni per uno sviluppo sostenibile.

I temi possono sovrapporsi ovvero ci possono essere delle domande che collegano ambiti e sottoambiti di apprendimento. Tutti e tre gli ambiti vengono considerati nella stessa misura.

Nell'ambito di apprendimento 1 vengono esaminate soprattutto le **conoscenze di base**, mentre per gli ambiti di apprendimento 2 e 3 viene richiesta anche la capacità di **pensare e analizzare in maniera sistemica**. Inoltre, per l'ambito di apprendimento 3 sono necessarie anche **conoscenze di base sullo sviluppo sostenibile** per essere in grado di valutare gli esempi pratici.

L'esame può contenere **fonti di informazione** quali immagini, grafici, estratti di testi (citazioni, articoli di giornale, ecc.) e tabelle da descrivere, analizzare, completare e/o contestualizzare.

Strumenti: durante l'esame è possibile utilizzare una calcolatrice non programmabile conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati nonché un righello. Gli strumenti ausiliari specifici del blocco tematico «Energia e flussi di energia» sono integrati nel compito d'esame.

15.2 Struttura dell'esame orale

L'esame orale dura 20 minuti. Si tratta di un esame individuale basato su una fonte di informazione.

I candidati hanno **un tempo di preparazione** di circa 20 minuti per studiare la **fonte di informazione** e prendere appunti. La fonte può essere costituita da una o più immagini, grafici, estratti di testi (citazioni, articoli di giornale, ecc.) e tabelle da descrivere, analizzare, completare e/o contestualizzare. La fonte si riferisce in particolare a uno dei tre ambiti di apprendimento del PQ MP, ulteriori domande possono tuttavia riferirsi agli altri due ambiti di apprendimento.

Le domande d'esame si basano sulle competenze professionali indicate nel PQ MP.

Strumenti: Per la preparazione sono ammessi l'occorrente per scrivere e un righello. Se una domanda richiede l'utilizzo di una tavola periodica, una raccolta di formule o una calcolatrice, queste vengono messe a disposizione.

³⁷ Cfr. cap. 8.2 PQ MP

³⁸ Cfr. cap. 8.2.4 PQ MP

15.3 Criteri di valutazione

Gli ambiti di apprendimento 1–3 contribuiscono in misura uguale al calcolo della nota dell'esame scritto.

Oltre alla correttezza delle risposte, nella valutazione si tiene conto anche della precisione e del corretto utilizzo dei termini specifici. La capacità di pensare e analizzare in maniera sistemica deve essere chiaramente riconoscibile dalle spiegazioni dei candidati. Sia nell'esame scritto che in quello orale sono richieste risposte esaurienti che contengano la terminologia specifica e illustrino chiaramente i nessi tra i singoli ambiti e sottoambiti di apprendimento.

16 Economia e diritto

Gli obiettivi e i contenuti dell'esame secondo l'articolo 9 OEFMP si basano sulle competenze disciplinari e trasversali descritte nel PQ MP in riferimento a Economia e diritto nell'ambito complementare³⁹.

I contenuti dell'esame sono strutturati in maniera identica per tutti gli indirizzi. L'esame può essere **scritto oppure orale**. La forma viene stabilita annualmente dalla direzione d'esame e comunicata nel bando d'esame. Fa eccezione l'esame relativo all'**indirizzo Economia e servizi, tipo «Servizi»**, che è **sempre orale**. Si tiene conto del fatto che per il tipo «Servizi» questa materia viene già esaminata in forma scritta nell'ambito specifico.

Durante l'esame vengono valutate le conoscenze economiche e giuridiche dei candidati nonché la capacità di acquisire nuove nozioni, analizzare un testo economico o un caso giuridico e interpretare nuovi dati, rappresentazioni e grafici. Le conoscenze specialistiche devono essere applicate con un approccio metodologico e tenendo conto del contesto per risolvere problemi semplici e specifici.

Durante l'esame vengono esaminati i contenuti di ogni ambito di apprendimento, anche se non devono essere necessariamente inclusi tutti i sottoambiti. Per la risoluzione di alcuni compiti può essere necessario combinare le competenze disciplinari di diversi ambiti di apprendimento.

16.1 Struttura dell'esame scritto

L'esame dura 90 minuti e comprende tre parti che corrispondono ai tre ambiti di apprendimento descritti nel PQ MP:

- **1ª parte:** «aspetti aziendali»;
- **2ª parte:** «aspetti economico-politici»;
- **3ª parte:** «aspetti giuridici».

Ognuna delle 3 parti conta un terzo nella composizione dei compiti d'esame (sulla base del numero di lezioni per ogni ambito di apprendimento conformemente al PQ MP).

Compito d'esame: i compiti possono prevedere sia domande nozionistiche, sia la capacità di comprendere e applicare le nozioni e possono richiedere altresì un'analisi o una sintesi.

Qui di seguito alcuni esempi di domande:

- domande a risposta multipla con un'unica risposta o con più risposte possibili;
- domande aperte con risposte brevi: il candidato deve fornire una risposta breve o completare una formulazione o uno schema (termini giuridici o economici esatti, calcolo, grafico);
- domande aperte con risposte chiare ed esplicative in cui vengono comparati, riassunti o interpretati dei dati e in cui si richiede al candidato di prendere posizione su una questione specifica;
- domande di collegamento: vengono stabilite delle connessioni collegando tra loro gli elementi di due diverse liste.

L'esame include almeno:

- un grafico;
- l'analisi di un testo;
- un caso giuridico.

Strumenti: durante l'esame è possibile consultare i codici giuridici e utilizzare calcolatrici non programmabili conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

³⁹ Cfr. cap. 8.3 PQ MP

16.2 Struttura dell'esame orale

L'esame orale è un esame individuale di 20 minuti.

Per la **preparazione** all'esame il candidato riceve un foglio d'esame che riporta un problema concreto (studio di un caso, grafico, articolo di giornale, ecc.) e almeno tre domande iniziali sui tre ambiti di apprendimento «aspetti aziendali», «aspetti economico-politici» e «aspetti giuridici», conformemente al PQ MP. Le domande si riferiscono al problema.

I candidati hanno circa 20 minuti di tempo per prepararsi ad analizzare il problema e a rispondere alle domande iniziali.

Il **colloquio d'esame** fa riferimento al problema e alle domande iniziali proposte. In seguito vengono poste altre domande relative alla problematica in questione. I modelli teorici servono da base per la comprensione della realtà e non sono oggetto di domande nozionistiche.

La durata dell'esame e le domande si ripartiscono in egual misura fra i tre ambiti di apprendimento «aspetti aziendali», «aspetti economico-politici» e «aspetti giuridici» (sulla base del numero di lezioni per ogni ambito di apprendimento, conformemente al PQ MP).

Strumenti: Per la preparazione sono ammessi l'occorrente per scrivere e un righello. Durante l'esame è possibile consultare i codici giuridici e utilizzare calcolatrici non programmabili conformemente alla lista degli strumenti ausiliari autorizzati.

16.3 Criteri di valutazione

Per la valutazione delle prestazioni dell'esame scritto o di quello orale valgono i seguenti criteri:

- correttezza dei contenuti: capacità di comprendere le domande, inserirle nel giusto contesto e attivare correttamente le competenze necessarie per fornire le risposte;
- esposizione chiara e dettagliata: la spiegazione è strutturata in modo chiaro e l'argomentazione è pertinente;
- riconoscimento e creazione di collegamenti;
- terminologia: utilizzo corretto dei termini specifici;
- comprensione e interpretazione di schemi, tabelle e grafici.

17 Progetto didattico interdisciplinare (PDI)

Il progetto didattico interdisciplinare (PDI) costituisce, nel quadro dell'EFMP, la base per giudicare e valutare l'approccio interdisciplinare. Il PDI mira a verificare le competenze nell'ambito della riflessione interdisciplinare e della risoluzione di problemi esaminando concretamente la capacità di analizzare in modo fondato un quesito interdisciplinare legato al mondo del lavoro in un progetto autonomo, in maniera strutturata e con un approccio metodologico.

L'interdisciplinarietà viene assicurata impostando l'analisi nell'ottica di almeno due materie della maturità professionale. Al fine di stabilire un legame stretto con l'orientamento professionale dei candidati, per il PDI è previsto un tema specifico prestabilito **per ogni indirizzo**.

Le competenze richieste per la realizzazione del PDI si basano sulla direttiva concernente l'approccio interdisciplinare⁴⁰ contenuta nel PQ MP, mentre la valutazione si basa sui relativi criteri generali⁴¹.

Nella fase di pianificazione ed elaborazione del PDI è richiesta la capacità di lavorare in modo autonomo. I candidati confermano di essere gli autori del lavoro presentato mediante una dichiarazione di autenticità (v. cap. 17.5.1).

A seconda del tema e delle materie interessate il PDI può essere realizzato sotto forma di lavoro scritto (v. cap. 17.2.1) o di progetto creativo o tecnico (v. cap. 17.2.2).

17.1 Quesito del PDI

Il 31 ottobre dell'anno che precede l'esame sul sito della SEFRI vengono pubblicati, per ogni indirizzo, il tema e le due materie da trattare nel PDI. È comunque possibile inserire riferimenti a tutte le materie della maturità professionale. Sulla base di queste indicazioni, ogni candidato deve scegliere un quesito specifico legato al mondo del lavoro, approfondirlo partendo dalle fonti, valutarlo con un approccio critico e metodologico e proporre soluzioni.

I candidati definiscono il quesito che servirà a trattare concretamente il tema predefinito e motivano la propria scelta facendo riferimento al mondo del lavoro, all'importanza socio-culturale e anche alla propria esperienza personale. Elaborano le considerazioni nell'ottica delle materie selezionate. Se una di queste è una lingua straniera, occorre stabilire un rapporto con la lingua e la relativa cultura. La lingua e la cultura sono quindi oggetto della trattazione e non è sufficiente redigere il PDI nella lingua straniera.

17.2 Elaborazione del PDI

Per trattare il quesito è indispensabile effettuare una ricerca accurata e utilizzare correttamente le fonti.

Le **fonti specializzate**, ad esempio, possono includere testi tecnici, riviste, giornali, siti web (di aziende, enti, altre organizzazioni, ecc.). A seconda del metodo scelto è possibile ricorrere anche alla raccolta di **dati empirici** tramite interviste, questionari, sopralluoghi, ecc.

Tutte le fonti vanno indicate in modo corretto ed esaustivo. In caso contrario vi è il rischio che una citazione sbagliata o l'omissione di alcune fonti destino il sospetto di plagio (per maggiori informazioni si veda il capitolo 17.5).

17.2.1 Requisiti formali del PDI sotto forma di lavoro scritto

La lunghezza del **lavoro scritto** deve essere compresa tra 20 000 e 30 000 caratteri (senza spazi; esclusi copertina, indici, appendici, note a piè di pagina e note finali). Ciò corrisponde a circa 10–15 pagine di testo.

⁴⁰ Cfr. cap. 9.1 PQ MP

⁴¹ Cfr. allegato 3 PQ MP

Le prescrizioni formali relative alla struttura, al layout e alle indicazioni delle fonti (incluso indice delle fonti) secondo il **modello del PDI** pubblicato sul sito della SEFRI devono essere rispettate obbligatoriamente.

Il lavoro scritto deve essere strutturato come segue:

- copertina;
- riassunto;
- sommario, indice delle figure e delle tabelle;
- introduzione;
- parte principale;
- discussione, conclusioni;
- indice delle fonti.

Il lavoro scritto deve essere inoltrato sia in forma elettronica che cartacea (2 copie) **entro il termine pubblicato** prima della sessione d'esame⁴².

17.2.2 Requisiti formali del PDI sotto forma di produzione creativa o tecnica

Nel caso di un PDI sotto forma di produzione creativa, ad esempio un'opera artistica, o in una produzione tecnica, ad esempio un prodotto tecnico, quanto realizzato (compreso il processo di sviluppo e di produzione) viene illustrato e commentato in una documentazione scritta.

La **documentazione** è strutturata in modo analogo al PDI redatto sotto forma di lavoro scritto (v. cap. 17.2.1), seppur in forma più breve (10 000–18 000 caratteri senza spazi, esclusi copertina, indici, appendici, note a piè di pagina e note finali, ovvero circa 5–10 pagine di testo). Anche in questo caso le prescrizioni formali relative alla struttura, al layout del lavoro scritto e alle indicazioni delle fonti (incluso indice delle fonti) secondo il **modello del PDI** pubblicato sul sito della SEFRI devono essere rispettate obbligatoriamente.

La documentazione illustra il quesito, i legami del progetto con il tema e l'approccio interdisciplinare nonché l'attuazione metodologica del lavoro. Le riflessioni e le decisioni creative o tecniche vengono spiegate e i passi intermedi relativi all'attuazione documentati in modo chiaro. Viene presentato il prodotto finale, di cui si fornisce una prima impressione attraverso delle immagini. Una riflessione sull'importanza della produzione creativa o tecnica conclude la documentazione.

La documentazione deve essere inoltrata sia in formato elettronico che in formato cartaceo (2 copie) **entro il termine pubblicato** prima della sessione d'esame⁴³. Il **prodotto realizzato** viene installato e presentato in occasione della presentazione del PDI.

17.3 Presentazione del PDI

La presentazione del PDI e il successivo colloquio durano complessivamente 20 minuti, di cui 10 dedicati alla presentazione. Durante il colloquio l'esaminatore pone domande di approfondimento sul PDI. Non c'è tempo di preparazione.

Per quanto riguarda i contenuti, la presentazione fornisce una visione del quesito trattato, una spiegazione e motivazione dell'approccio metodologico scelto, nonché un riepilogo dei risultati raggiunti. Completano il quadro alcuni riferimenti ai principi teorici e alla pratica (mondo del lavoro). Le conclusioni offrono l'opportunità di riflettere su quanto appreso (sul tema, sul metodo e sul piano personale). La presentazione orale va preparata con l'ausilio di un supporto visivo. Il candidato porta all'esame il PDI, il supporto visivo ed eventuali appunti sotto forma di parole chiave. I possibili strumenti di presentazione sono specificati nel bando della sessione d'esame.

Durante il successivo colloquio vengono poste domande mirate al fine di comprendere esaustivamente il processo di realizzazione del PDI. Può trattarsi di domande di comprensione o che servono a chiarire determinati concetti o ulteriori aspetti.

⁴² Art. 5 lett. c OEFMP

⁴³ Art. 5 lett. c OEFMP

17.4 Criteri di valutazione

Per la valutazione del PDI valgono i criteri generali di cui all'allegato 3 del PQ MP. Le griglie di valutazione per la parte scritta e la parte orale del PDI sono consultabili sul sito della SEFRI. In aggiunta a ciò, ogni anno insieme al bando è possibile stabilire criteri di valutazione specifici per i temi proposti.

17.5 Progetto autonomo e plagio

Il PDI è un progetto che deve essere ideato e realizzato in modo individuale e autonomo, basato su una ricerca scientifica e un lavoro di documentazione. Viene richiesto un approccio eticamente corretto, sia per quanto concerne le fonti utilizzate, sia per quanto riguarda un eventuale aiuto fornito da terzi. In tal caso occorre riportare in modo trasparente e chiaro che si tratta di fonti o aiuti esterni.

Ogni informazione di terzi (idea, concetto, fatto ecc.) ripresa alla lettera o nella sostanza da altre opere o da altre persone deve essere chiaramente riportata come una citazione e recare l'indicazione esatta della fonte. Ogni citazione deve essere chiaramente riconducibile a una fonte ed essere verificabile. Questo principio vale per qualsiasi informazione, indipendentemente dal tipo di fonte (libro, rivista, sito Internet, film, documento sonoro, opera d'arte figurativa, ecc.).

È obbligatorio rispettare le Prescrizioni per la bibliografia e le citazioni. Queste ultime sono pubblicate in allegato al modello del PDI⁴⁴ nel «Promemoria plagio».

17.5.1 Dichiarazione di autenticità

Per confermare di avere svolto il progetto in modo autonomo, alla fine del lavoro scritto o della documentazione scritta viene allegata e firmata una dichiarazione di autenticità.

Il testo della dichiarazione di autenticità è vincolante ed è riportato nel modello del PDI⁴⁵.

17.5.2 Plagio

Definizione: la citazione alla lettera di parti di testi, la parafrasi di passaggi di testi e l'utilizzo di idee, argomentazioni o fatti altrui senza indicazione esatta della fonte sono considerati plagio e come tale sono inammissibili. Inoltre, non ha alcuna rilevanza che il plagio sia commesso intenzionalmente (inganno volontario) o non intenzionalmente (dimenticanza nell'indicare le fonti).

A titolo di esempio, è considerato plagio (elenco non esaustivo)⁴⁶:

- a) presentare un'opera altrui a proprio nome;
- b) tradurre testi in lingua straniera senza indicarne la fonte;
- c) riprendere passi di un'opera altrui senza renderne riconoscibile la fonte mediante una citazione e, parimenti, riprendere parti di testo scaricate da Internet senza indicarne la fonte;
- d) riprendere passi tratti da una o più opere altrui apportando lievi modifiche o cambiamenti al testo senza renderne riconoscibile la fonte mediante una citazione;
- e) riprendere passi di un'opera altrui senza citarne la fonte contestualmente alla parte o alle parti riprese, bensì unicamente alla fine del lavoro.

Tutti i PDI ricevuti sono passati in rassegna per escludere i sospetti di plagio. In caso di plagio l'esame è considerato non superato⁴⁷. Inoltre, il candidato colpevole è escluso dalla sessione d'esame⁴⁸.

⁴⁴ Disponibile su www.sbf.admin.ch/it/esame-federale-di-maturita-professionale-efmp

⁴⁵ Disponibile su www.sbf.admin.ch/it/esame-federale-di-maturita-professionale-efmp

⁴⁶ Elenco basato su: Schwarzenegger, Christian & Wohlers, Wolfgang (2006). *Plagiatsformen und disziplinarrechtliche Konsequenzen*. Unijournal 4/2006, pag. 3.
<http://www.kommunikation.uzh.ch/publications/unijournal/archiv/unijournal-2006-4.pdf> [28.09.09]

⁴⁷ Art. 18 cpv. 2 lett. a OEFMP

⁴⁸ Art. 19 cpv. 2 OEFMP

17.6 Ripetizione del PDI

In caso di ripetizione del PDI entro due anni dalla notifica della decisione relativa all'esame, i candidati possono rielaborare il PDI giudicato insufficiente oppure elaborare un PDI sul tema prestabilito della nuova sessione d'esame⁴⁹. Se la ripetizione avviene successivamente deve essere redatto un nuovo PDI sul tema pubblicato.

⁴⁹ Art. 21 cpv. 3 OEFMP

Disposizioni finali

18 Abrogazione delle direttive vigenti

Le Direttive della SEFRI del 1° ottobre 2022 sono abrogate.

19 Disposizioni transitorie

Le Direttive della SEFRI del 1° novembre 2024 si applicano per la prima volta alla sessione d'esame 2025.

I candidati che, prima dell'emanazione delle presenti direttive, hanno sostenuto il primo esame parziale o il primo tentativo d'esame secondo l'ordinanza della SEFRI del 5 maggio 2022 e le direttive del 1° ottobre 2022, portano a termine il secondo esame parziale o il secondo tentativo d'esame secondo le presenti direttive.

20 Emanazione

Berna, 1° novembre 2024

Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione

Martina Hirayama
Segretaria di Stato