Esame federale di maturità professionale 2024

Progetto didattico interdisciplinare nell'indirizzo *Tecnica, architettura e scienze della vita*, nelle materie Scienze naturali e L1 prima lingua nazionale

Tema

La nostra modalità di gestione dei rifiuti.

1. Tema del progetto didattico interdisciplinare

Nell'ambito del progetto didattico interdisciplinare (PDI) il candidato si confronta con il tema «La nostra modalità di gestione dei rifiuti».

In Svizzera la gestione dei rifiuti è un tema di grande rilievo. Ogni anno produciamo e dobbiamo gestire circa 80–90 milioni di tonnellate di spazzatura. Il nostro elevato tenore di vita è responsabile del fatto che, con 716 kg di rifiuti a testa, la Svizzera è uno dei principali produttori di immondizia al mondo. Quasi il 53 per cento dei rifiuti viene riciclato (stato: 2021, UFAM), mentre il resto è smaltito in altri modi[1]. Alla luce dell'attuale situazione politica mondiale è evidente che dobbiamo ridurre il consumo di materie prime. Il riciclaggio – l'approccio più valido per smaltire i rifiuti – si concentra attualmente su materiali d'uso comune come vetro, PET, alluminio, carta e acciaio. Poiché sia la fabbricazione di prodotti che lo smaltimento dell'immondizia hanno un impatto ecologico ed economico, evitare di produrre troppi rifiuti e smaltire quelli prodotti dovrebbe essere una priorità per tutti. Lo smaltimento costa alla Svizzera circa tre miliardi di franchi all'anno. Attraverso un riciclaggio mirato bisognerebbe poter recuperare un quantitativo il più elevato possibile di materie prime secondarie per poi reinserirle nel ciclo economico. Le innovazioni in questo settore sono quindi importanti.

Nel quadro del PDI il candidato deve:

- sviluppare un quesito personale sul tema «La nostra modalità di gestione dei rifiuti» concentrandosi su un particolare tipo di rifiuti. I rifiuti potrebbero essere riutilizzati anziché smaltiti, come avviene oggi?
- assicurarsi che la grammatica, l'ortografia, il vocabolario e la comprensione siano corretti in tutto il lavoro.
- redigere prima un reportage e poi le spiegazioni sul reportage.

[1] UFAM; smaltimento dei rifiuti, sito consultato il 17.8.23 alle ore 16:20

2. Indicazioni complementari sulla struttura del lavoro

Il PDI deve ricalcare la struttura e il layout descritti nel relativo «Modello PDI» e tenere conto degli elementi e requisiti supplementari elencati qui di seguito:

- **Indice delle abbreviazioni, delle figure e delle tabelle**
- **Riassunto** (max. 1 pagina)
- **Introduzione** (max. 1 pagina)
- **Parte principale** (8–12 pagine di testo, vale a dire senza immagini, tabelle e grafici): in questa parte il candidato tratta gli aspetti citati nella presentazione del tema (v. sopra) e inserisce le spiegazioni sul reportage.
- **Discussione / Conclusioni**
- **Indice delle fonti e allegato**: il testo del reportage vero e proprio, comprese le eventuali immagini, va riportato in allegato.
- **Dichiarazione di autenticità**

3. Ulteriori requisiti per il lavoro scritto relativi alle materie

Scienze naturali

- Formulare il proprio quesito nel campo delle scienze naturali se possibile in un'unica frase. Questa frase va evidenziata nel corso del lavoro
- Farsi un'idea concreta dello smaltimento dei rifiuti in Svizzera[2]. Proporre un esempio concreto di una specifica modalità di smaltimento dei rifiuti, ad esempio in un Cantone o Comune oppure in un'azienda, ospedale o in un istituto di formazione (anche all'estero)
- Analizzare nel corso del lavoro i singoli processi di questa modalità di smaltimento dei rifiuti sotto il profilo delle scienze naturali, descriverli in dettaglio e illustrarli
- Menzionare le nozioni di fisica e chimica rilevanti e spiegare la loro importanza in relazione al quesito del PDI
- Stabilire, se possibile, un nesso con il proprio contesto privato o lavorativo
- Quali spunti si possono trarre dalle ricerche? Quali sono gli insegnamenti per il futuro? Che cosa devono sapere e prendere a cuore soprattutto i giovani?
- È vivamente consigliato leggere testi specialistici, fare ricerche su Internet e, se possibile, consultare uno specialista che sia anche esperto nella modalità di smaltimento scelta

L1 Prima lingua nazionale Italiano

- Descrivere correttamente e senza errori l'argomento scelto nella prima lingua nazionale
- Il reportage è un testo sulla modalità di smaltimento dei rifiuti presa in considerazione. È rivolto ai giovani di età compresa tra i 14 e i 18 anni ed è lungo tra le 400 e le 600 parole
- Le spiegazioni sul testo del reportage riguardano la preparazione e lo svolgimento dello stesso nonché la stesura del testo (200-400 parole)
- Presentare nel reportage il Cantone, il Comune, l'azienda, l'ospedale, l'istituto di formazione o l'organizzazione analizzata
- Descrivere (testo) e illustrare (immagini) il funzionamento della metodologia di smaltimento dei rifiuti considerata
- Ritornare sul quesito e presentare i risultati ottenuti

[2] UFAM; Smaltimento dei rifiuti, sito consultato il 17.8.23 alle ore 16:50

4. Informazioni di carattere organizzativo

Il candidato deve attenersi rigorosamente alle Direttive della SEFRI sull'esame federale di maturità professionale del 1° ottobre 2022 (cap. 17). Per quanto riguarda il frontespizio, la suddivisione dei capitoli e l'indicazione delle fonti deve basarsi sul «Modello PDI» e sul «Promemoria plagio».

Il PDI deve essere inoltrato alla segreteria d'esame in formato sia cartaceo sia elettronico entro il **1° maggio 2024**. I documenti da consegnare sono i seguenti:

- 2 versioni *complete* stampate
- 1 versione elettronica completa (max. 5 MB) in formato PDF perfettamente *identica* alle due versioni cartacee
- 1 versione elettronica in formato PDF, *anonimizzata* (senza nome né dichiarazione di autenticità) e *formattata* per la verifica antiplagio (senza immagini né grafici) (max. 0,5 MB)

5. Presentazione del PDI

L'esame orale dura 20 minuti, 10 dei quali dedicati alla presentazione del proprio lavoro. Il tempo restante è dedicato al colloquio con gli esaminatori, che pongono domande di approfondimento sul PDI.

6. Criteri di valutazione

Oltre ai criteri di valutazione specifici si applicano i criteri generali riportati nell'Allegato 3 del Programma quadro d'insegnamento per la maturità professionale (PQ MP). Le schede di valutazione per la parte scritta e orale del PDI possono essere consultate sul sito Internet della SEFRI.

Secondo l'articolo 17 dell'ordinanza della SEFRI sull'esame federale di maturità professionale del 5 maggio 2022, la nota dell'approccio interdisciplinare è composta per due terzi dalla nota del PDI e per un terzo dalla nota della presentazione.