

# Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato

## INDICE

### SETTORE SERVIZI

INDIRIZZO: **SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE**

INDIRIZZO: SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
OPZIONE: GESTIONE RISORSE FORESTALI E MONTANE

INDIRIZZO: SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
OPZIONE: VALORIZZAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI DEL TERRITORIO

INDIRIZZO: **SERVIZI SOCIO-SANITARI**

INDIRIZZO: SERVIZI SOCIO-SANITARI  
ARTICOLAZIONE: ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE - ODONTOTECNICO

INDIRIZZO: SERVIZI SOCIO-SANITARI  
ARTICOLAZIONE: ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE - OTTICO

INDIRIZZO: **SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA**  
ARTICOLAZIONE: SERVIZI DI SALA E DI VENDITA

INDIRIZZO: SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA  
ARTICOLAZIONE: ACCOGLIENZA TURISTICA

INDIRIZZO: SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA  
ARTICOLAZIONE: ENOGASTRONOMIA

INDIRIZZO: SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA  
ARTICOLAZIONE: ENOGASTRONOMIA  
OPZIONE PRODOTTI DOLCIARI ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI

INDIRIZZO: **SERVIZI COMMERCIALI**

INDIRIZZO SERVIZI COMMERCIALI  
OPZIONE PROMOZIONE COMMERCIALE E PUBBLICITARIA

### SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

INDIRIZZO: **MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA**

INDIRIZZO: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA  
OPZIONE: APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

INDIRIZZO: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA  
OPZIONE: MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO

INDIRIZZO: **PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI**  
ARTICOLAZIONE: **ARTIGIANATO**  
CURVATURA: CERAMICA

INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO  
OPZIONE: PRODUZIONI ARTIGIANALI DEL TERRITORIO  
CURVATURA: METALLI E OREFICERIA

INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO  
OPZIONE: PRODUZIONI TESSILI SARTORIALI

INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO  
CURVATURA: FOTOGRAFIA

INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO  
OPZIONE: PRODUZIONI ARTIGIANALI DEL TERRITORIO  
CURVATURA: FOTOGRAFIA

INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO  
CURVATURA: METALLI E OREFICERIA

INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO  
OPZIONE: PRODUZIONI ARTIGIANALI DEL TERRITORIO  
CURVATURA: METALLI E OREFICERIA

INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
OPZIONE COLTIVAZIONE E LAVORAZIONE DEI MATERIALI LAPIDEI

INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE **INDUSTRIA**

INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE INDUSTRIA  
OPZIONE ARREDI E FORNITURE D'INTERNI

INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE INDUSTRIA  
OPZIONE PRODUZIONI AUDIOVISIVE

INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE: INDUSTRIA  
CURVATURA: CHIMICO-BIOLOGICO

INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE: INDUSTRIA  
CURVATURA: PROCESSI CERAMICI

INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE INDUSTRIA  
CURVATURA: GRAFICA

INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE: INDUSTRIA  
CURVATURA: TECNICO DEL MARE

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

***CODICE IP01***

***INDIRIZZO: SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO  
RURALE***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative/pratico/laboratoriali della filiera e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova ha per oggetto una delle seguenti tipologie:

- a) definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati;
- b) analisi e soluzione di problematiche della propria area professionale (caso aziendale);
- c) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o anche di un servizio;
- d) individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti e dei servizi.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi, problemi, progetti, modalità e tecniche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## ***Discipline caratterizzanti l'indirizzo di studio***

<b><i>ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE</i></b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<p><b>L'impresa agraria</b> Aspetti giuridici dell'impresa agraria; tipi di conduzione e caratteristiche dell'imprenditore agricolo. Figure giuridiche nelle attività agricole, contratti agrari, attività connesse all'agricoltura previste dal codice.</p> <p><b>Matematica finanziaria</b> Elementi di matematica finanziaria e di statistica.</p> <p><b>Economia agraria</b> Principi di economia delle produzioni e delle trasformazioni. Bilanci aziendali, conti colturali e indici di efficienza. Gestione dei bilanci di trasformazione. Miglioramenti fondiari e agrari, giudizi di convenienza. Valutazione delle colture arboree. Valutazione dei danni e delle anticipazioni colturali.</p> <p><b>Gestione del territorio</b> Condizionalità, esternalità e internalità; surplus del consumatore e diritti di inquinamento, piani territoriali; bonifica e riordino fondiario. Analisi costi- benefici. Valutazione di impatto ambientale.</p> <p><b>Catasto</b> Funzioni dell'Ufficio del territorio, documenti e servizi catastali, catasti settoriali.</p>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare strumenti analitici per elaborare bilanci di previsione, riscontrare bilanci parziali e finali.</li><li>• Emettere giudizi di convenienza.</li><li>• Ipotizzare interventi organici per migliorare gli assetti produttivi e la qualità dell'ambiente.</li><li>• Adottare criteri adeguati per la determinazione dell'efficienza aziendale.</li><li>• Interpretare i sistemi conoscitivi delle caratteristiche territoriali.</li><li>• Individuare modalità di collaborazione con gli Enti locali che operano nel settore, con gli Uffici del territorio, con le Organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica.</li></ul>

## **VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE E LEGISLAZIONE DI SETTORE**

### **Nuclei tematici fondamentali**

#### **Tutela Ambientale**

Normativa ambientale e gestione di rifiuti, liquami e reflui. Normativa nazionale e regionale sulle produzioni biologiche. Disposizioni nazionali e regionali sulle zone montane. Normativa e dottrina della tutela del paesaggio. Normativa di tutela delle acque, dei suoli e dei prodotti alimentari.

#### **Amministrazione e legislazione – Politica agricola**

Struttura dell'ordinamento amministrativo italiano. Enti con competenze amministrative territoriali. Figure giuridiche nelle attività agricole; associazioni dei produttori, integrazioni orizzontali e verticali, filiere e distretti produttivi. Politiche agricole comunitarie, organizzazione del mercato (OCM).

#### **Valorizzazione economica e commerciale**

Norme commerciali e condizionamenti mercantili. Classificazione mercantile dei prodotti agricoli e caratteristiche dei mercati. Organizzazioni di settore per la trasformazione e commercializzazione dei prodotti. Criteri e metodi per produzioni di qualità, obiettivi e tipologie della qualità dei prodotti agroalimentari. Normative nazionali e comunitarie a tutela dei prodotti a denominazione di origine. Marketing, marketing mix e benchmarking.

### **Obiettivi della prova**

- Rilevare la normativa a favore delle produzioni e del commercio.
- Schematizzare percorsi di trasparenza e tracciabilità riscontrando la normativa vigente.
- Interpretare i meccanismi regolanti i mercati dei diversi prodotti
- Identificare i fattori negativi e positivi di impatto ambientale delle singole opere.
- Interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie ed articolare le provvidenze previste per i processi adattativi e migliorativi.
- Applicare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione della trasparenza, della rintracciabilità e della tracciabilità.
- Operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e di difesa nelle situazioni di rischio.
- Individuare modalità di collaborazione con gli Enti locali che operano nel settore, con gli uffici del territorio, con le organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
<b>1.</b> Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	<b>5</b>
<b>2.</b> Padronanza delle competenze professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova , con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie teorico/pratiche utilizzate nella loro risoluzione.	<b>7</b>
<b>3.</b> Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati, visti anche alla luce delle prove pratiche/laboratoriali previste.	<b>5</b>
<b>4.</b> Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

***CODICE IPGF***

***INDIRIZZO: SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE***

***OPZIONE: GESTIONE RISORSE FORESTALI E MONTANE***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative/pratico/laboratoriali della filiera e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova ha per oggetto una delle seguenti tipologie:

- a) definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati;
- b) analisi e soluzione di problematiche della propria area professionale (caso aziendale);
- c) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o anche di un servizio;
- d) individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti e dei servizi.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi, problemi, progetti, modalità e tecniche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO DI STUDIO

### **AGRONOMIA DEL TERRITORIO MONTANO E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI**

#### **Nuclei tematici fondamentali**

##### **Agronomia e coltivazioni**

Tecniche di lavorazione e sistemazione dei terreni. Tecniche di concimazione organica e minerale. Sistemi e tecniche di irrigazione. Metodi di produzione, moltiplicazione e vivaistica forestale.

##### **Ambiente, Territorio e Paesaggio**

Concetto di paesaggio e lettura del territorio. Tipi di unità paesaggistiche. Analisi naturalistiche ed antropiche. Analisi visive e percettivo culturali del paesaggio. Ecologia del paesaggio. Principi di pianificazione paesistica. Sistemi ambientali e relativa pianificazione. Tipologie, caratteristiche e finalità degli interventi negli spazi verdi pubblici e privati.

##### **Difesa del territorio**

Concetto di bacino idrografico ed elementi di idrostatica e idrodinamica. Processi di dissesto idrogeologico. Fenomeni di erosione e relativi fattori. Opere di sistemazione idraulico-forestali. Tecniche di ingegneria naturalistica. Interventi di recupero di aree degradate. Criteri di valutazione di impatto ambientale.

##### **Sicurezza e salute negli ambienti di lavoro**

Norme e procedure di prevenzione e protezione relative alla conduzione delle operazioni manuali e meccaniche negli interventi di sistemazione e recupero.

#### **Obiettivi della prova**

- Analizzare le realtà agronomiche in aree montane e le loro potenzialità produttive.
- Individuare l'importanza delle singole tecniche nella realizzazione dei processi produttivi.
- Individuare le condizioni per la realizzazione di processi ecocompatibili.
- Analizzare le caratteristiche dei singoli metodi di propagazione e la loro validità nei confronti delle specie coltivate.
- Schematizzare percorsi di trasparenza e tracciabilità nel rispetto della normativa vigente.
- Individuare tecniche idonee a realizzare sistemazioni idraulico-forestali.
- Riconoscere le problematiche di stabilità idrogeologica del territorio e scegliere le tecniche di gestione e manutenzione degli interventi di difesa del suolo, di recupero ambientale e sul verde pubblico e privato.
- Realizzazioni di strutture di verde urbano, di miglioramento delle condizioni delle aree protette, di parchi e giardini.
- Identificare i fattori negativi e positivi di impatto ambientale delle singole opere e individuare le condizioni per la realizzazione di interventi a basso impatto ambientale.
- Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute e individuare procedure operative preventive e DPI specifici per le singole attività.

## **ECONOMIA AGRARIA E LEGISLAZIONE DI SETTORE**

### **Nuclei tematici fondamentali**

#### **Economia agraria**

Strumenti economici di gestione delle trasformazioni, determinazione del prezzo di macchiatico, di trasformazione del foraggio in prodotti zootecnici, trasformazione del latte in prodotti lattiero-caseari. Miglioramenti fondiari e agrari, giudizi di convenienza. Aspetti economici e criteri di stima delle produzioni forestali. Valutazione delle colture arboree e forestali. Valutazione dei danni e delle anticipazioni colturali.

#### **Gestione del territorio**

Piani territoriali, bonifica e riordino fondiario. Analisi costi- benefici. Valutazione di impatto ambientale.

#### **Catasto**

Funzioni dell'Ufficio del territorio, documenti e servizi catastali, catasti settoriali.

#### **Legislazione**

Normativa e dottrina della tutela ambientale e del paesaggio. Disposizioni legislative nazionali e regionali sulle zone montane. Norme comunitarie, nazionali e regionali per la tutela delle acque, dei suoli e dei prodotti alimentari. Regime di responsabilità negli interventi sull'ambiente e sul territorio agro-forestale. Normativa forestale nazionale e regionale, prescrizioni di massima. Normativa relativa alla gestione di rifiuti, liquami e reflui. Normativa comunitaria, nazionale e regionale sulle produzioni biologiche. Vincolo idrogeologico.

### **Obiettivi della prova**

- Utilizzare strumenti analitici per elaborare bilanci di previsione, riscontrare bilanci parziali e finali, emettendo giudizi di convenienza.
- Applicare conoscenze estimative finalizzate alla valorizzazione delle produzioni forestali.
- Prevedere interventi organici per migliorare gli assetti produttivi e la qualità dell'ambiente.
- Elaborare i dati dendrometrici ai fini delle determinazioni richieste.
- Prevedere ed organizzare la gestione dei rapporti impresa entità amministrative territoriali.
- Interpretare i sistemi conoscitivi delle caratteristiche territoriali.
- Formulare progetti di sviluppo compatibili con gli equilibri ambientali.
- Identificare le norme specifiche riguardanti ciascun aspetto della multifunzionalità.
- Definire schemi progettuali e piani di sviluppo in collaborazione con Enti territoriali per la valorizzazione degli ambienti rurali.
- Rilevare la normativa ambientale e di settore.
- Individuare gli Enti di competenza dei singoli settori.

## **SILVICOLTURA E UTILIZZAZIONI FORESTALI**

### **Nuclei tematici fondamentali**

#### **Silvicoltura**

Tecniche di rinnovazione ed impianto del bosco. Tecniche di gestione dei boschi, problematiche colturali, di conversione, trasformazione e dei trattamenti. Tecniche colturali delle principali specie forestali italiane. Metodi di rilevamento dendrometrico e funzione degli strumenti forestali. Strumenti e metodi di calcolo dei rilievi auxometrici e degli incrementi.

#### **Utilizzazioni forestali**

Fasi di utilizzazione del legname in bosco, preparazione degli assortimenti legnosi, sistemi di esbosco. Metodi di allestimento e abbattimento delle piante con motosega. Metodi di cubatura dei tronchi e delle cataste. Teorie e metodi della gestione forestale sostenibile. Caratteristiche tecnologiche del legname e assortimenti legnosi. Procedure burocratiche per la realizzazione di interventi silvicolture.

#### **Meccanizzazione delle operazioni**

Caratteristiche e funzionamento della trattoria forestale e delle macchine per le utilizzazioni forestali. Macchine per l'esbosco per via aerea. Tecniche e modalità organizzative innovative del cantiere forestale-

#### **Sicurezza e salute negli ambienti di lavoro**

Norme di sicurezza relative al cantiere forestale. Norme di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni colturali manuali e meccaniche.

### **Obiettivi della prova**

- Definire le caratteristiche dei soprassuoli in relazione alle condizioni ambientali.
- Riconoscere le principali specie forestali italiane.
- Individuare i criteri di governo e trattamento di un soprassuolo forestale.
- Applicare le tecniche silvicolture per la gestione sostenibile e la salvaguardia della biodiversità dei boschi e delle foreste.
- Interventi di rimboschimento e di arboricoltura da legno e interventi di rinaturalizzazione in boschi degradati.
- Applicare tecniche di ripristino ambientale per la salvaguardia della biodiversità e della stabilità degli ecosistemi forestali.
- Applicare tecniche di utilizzazione forestale a basso impatto ambientale.
- Individuare il parco macchine necessario all'azienda forestale in relazione al contesto operativo.
- Riconoscere le diverse tipologie organizzative del cantiere forestale.
- Organizzare il cantiere forestale in relazione alla convenienza economica dell'intervento e alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e individuare procedure ed applicare operative preventive e DPI specifici per le singole attività.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatori</b> <i>(correlati agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
<b>1.</b> Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	<b>5</b>
<b>2.</b> Padronanza delle competenze professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie teorico/pratiche utilizzate nella loro risoluzione.	<b>7</b>
<b>3.</b> Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati, visti anche alla luce delle prove pratiche/laboratoriali previste.	<b>5</b>
<b>4.</b> Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

***CODICE IPVP***

***INDIRIZZO: SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE***

***OPZIONE: VALORIZZAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE  
DEI PRODOTTI AGRICOLI DEL TERRITORIO***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative/pratico/laboratoriali della filiera e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova ha ad oggetto una delle seguenti tipologie:

- a) definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati;
- b) analisi e soluzione di problematiche della propria area professionale (caso aziendale);
- c) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o anche di un servizio;
- d) individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti e dei servizi.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi, problemi, progetti, modalità e tecniche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei ed otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, può riservarsi la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## **DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO DI STUDIO**

### **TECNICHE DI ALLEVAMENTO VEGETALE ED ANIMALE**

#### **Nuclei tematici fondamentali**

##### **Agronomia generale**

Fattori fisici, chimici e biologici che condizionano le produzioni erbacee, arbustive ed arboree.

##### **Coltivazione e difesa di specie erbacee ed arboree**

Fattori fisici, chimici e biologici che condizionano le produzioni erbacee, arboree ed arbustive. Tecniche di impianto delle coltivazione arboree. Tecniche di coltivazione delle specie erbacee ed arboree di interesse per il territorio.

##### **Sicurezza e salute negli ambienti di lavoro**

Norme e procedure di prevenzione e protezione relative alla conduzione delle operazioni manuali e meccaniche di impianto e coltivazione di specie erbacee ed arboree. Norme e procedure di prevenzione e protezione relative alle tecniche di allevamento animale. Norme e procedure di prevenzione e protezione relative all'impiego di pesticidi e diserbanti.

##### **Agricoltura e Ambiente**

Tecniche di coltura biologica ed integrata applicata alle diverse specie erbacee ed arboree. Tecniche per la salvaguardia e la valorizzazione della biodiversità vegetale. Sistemi di difesa delle colture con particolare riferimento alla lotta biologica ed integrata e allo smaltimento degli agrofarmaci.

#### **Obiettivi della prova**

- Organizzare tipologie produttive compatibili sotto il profilo dell'efficienza tecnico-economica e della sostenibilità.
- Definire sistemi di produzione atti a valorizzare la qualità delle produzioni erbacee, ortofloricole e arboree.
- Individuare modalità per la realizzazione di piani di difesa rispettosi degli equilibri ambientali.
- Definire sistemi di produzione atti a valorizzare la qualità dei prodotti.
- Definire sistemi di coltivazione integrata e biologica.
- Definire sistemi di valorizzazione e salvaguardia della biodiversità.
- Individuare e applicare procedure operative preventive e utilizzare DPI specifici per le singole attività agricole e zootecniche.

## ***ECONOMIA AGRARIA E DELLO SVILUPPO TERRITORIALE***

### **Nuclei tematici fondamentali**

#### **L'impresa agraria**

Aspetti giuridici dell'impresa agraria; tipi di conduzione e caratteristiche dell'imprenditore agricolo. Figure giuridiche nelle attività agricole, contratti agrari, attività connesse all'agricoltura previste dal codice.

#### **Matematica finanziaria**

Elementi di matematica finanziaria e di statistica.

#### **Economia agraria**

Principi di economia delle produzioni e delle trasformazioni. Bilanci aziendali, conti colturali e indici di efficienza. Gestione dei bilanci di trasformazione. Miglioramenti fondiari e agrari, giudizi di convenienza. Valutazione delle colture arboree. Valutazione dei danni e delle anticipazioni colturali.

#### **Gestione del territorio**

Condizionalità, esternalità ed internalità; surplus del consumatore e diritti di inquinamento, piani territoriali; bonifica e riordino fondiario. Analisi costi- benefici. Valutazione di impatto ambientale.

#### **Catasto**

Funzioni dell' Ufficio del territorio, documenti e servizi catastali, catasti settoriali.

### **Obiettivi della prova**

- Utilizzare strumenti analitici per elaborare bilanci di previsione, riscontrare bilanci parziali e finali.
- Emettere giudizi di convenienza.
- Ipotizzare interventi organici per migliorare gli assetti produttivi e la qualità dell'ambiente.
- Adottare criteri adeguati per la determinazione dell'efficienza aziendale
- Interpretare i sistemi conoscitivi delle caratteristiche territoriali.
- Individuare modalità di collaborazione con gli Enti locali che operano nel settore, con gli Uffici del territorio, con le Organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica.

**VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE  
E LEGISLAZIONE NAZIONALE E COMUNITARIA**

**Nuclei tematici fondamentali**

**Ambiente, Territorio e Paesaggio**

Ecologia del paesaggio. Principi di pianificazione paesistica. Sistemi ambientali e relativa pianificazione. Sistemi di reti ecologiche, sistemi agricoli e agro-forestazione. Tecniche di *eco-management e marketing ambientale*.

**Tutela dell'ambiente**

Normativa e dottrina di tutela del paesaggio. Disposizioni legislative nazionali e regionali sulle zone montane. Norme comunitarie, nazionali e regionali per la tutela delle acque e dei suoli. Normativa relativa alla gestione di rifiuti, liquami e reflui. Normativa comunitaria, nazionale e regionale sulle produzioni biologiche. Regime di responsabilità negli interventi sull'ambiente.

**Amministrazione e legislazione – Politica Agricola**

Struttura dell'ordinamento amministrativo italiano. Enti con competenze amministrative territoriali. Figure giuridiche nelle attività agricole. Forme di associazione dei produttori, filiere e distretti produttivi. Norme comunitarie, nazionali e regionali per la tutela dei prodotti alimentari.

**Obiettivi della prova**

- Individuare indicatori specifici per il rilevamento delle variazioni ambientali.
- Definire modalità per la descrizione degli assetti ambientali e la individuazione di indici di criticità.
- Individuare azioni idonee alla valorizzazione del territorio e delle produzioni tipiche.
- Proporre soluzioni tecniche di produzione e trasformazione idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità e sicurezza coerenti con le normative nazionali e comunitarie.
- Applicare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi e per la gestione della trasparenza, della tracciabilità e rintracciabilità.
- Identificare le norme riguardanti i singoli aspetti della multifunzionalità.
- Individuare le linee applicative della normativa ambientale e di settore.
- Identificare i fattori negativi e positivi di impatto ambientale delle singole opere.
- Individuare modalità di collaborazione con gli Enti locali che operano nel settore, con gli uffici del territorio, con le organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di valorizzazione degli ambienti rurali.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
<b>1.</b> Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	<b>5</b>
<b>2.</b> Padronanza delle competenze professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie teorico/pratiche utilizzate nella loro risoluzione.	<b>7</b>
<b>3.</b> Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati, visti anche alla luce delle prove pratiche/laboratoriali previste.	<b>5</b>
<b>4.</b> Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

***CODICE IP02***  
***INDIRIZZO: SERVIZI SOCIO-SANITARI***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova, che deve verificare le competenze previste dal profilo di indirizzo, fa riferimento a situazioni operative della filiera di servizio e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei servizi.

La prova può venire strutturata secondo una delle seguenti tipologie:

- a) definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle, dati;
- b) analisi e soluzione di problematiche della propria area professionale;
- c) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un servizio.

Le tipologie di prova sopra indicate possono essere integrate tra loro.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi e situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

**Disciplina: IGIENE E CULTURA MEDICO-SANITARIA**

**Nuclei tematici fondamentali**

- Percorso riabilitativo delle principali patologie della popolazione anziana (parkinson, alzheimer, diabete e malattie cardiovascolari, demenze e così via).
- Le principali patologie e disabilità dei bambini (Down, PCI, Malattie enzimatiche e così via).
- Figure professionali che operano nei servizi socio-sanitari, qualifiche e competenze.
- I servizi socio-sanitari per anziani disabili e persone con disagio psichico (AD-ADI-Ospedali a domicilio- RSA-e così via).
- I bisogni dell'uomo e i bisogni socio-sanitari.

**Obiettivi della seconda prova**

- Individuare e descrivere sintomi e conseguenze delle malattie cronic-degenerative, genetiche, traumatiche e i loro fattori di rischio.
- Descrivere e analizzare i percorsi riabilitativi, i test e le scale valutative delle patologie.
- Conoscere stili di vita rispettosi delle norme igieniche, di una corretta alimentazione, della sicurezza, e a tutela del diritto alla salute e al benessere delle persone.
- Saper descrivere e distinguere le competenze delle principali figure professionali in ambito socio-sanitario, nella differenziazione di ruoli e responsabilità.

**Disciplina: PSICOLOGIA GENERALE ED APPLICATA**

**Nuclei tematici fondamentali**

- Metodi di ricerca psicologica e la figura professionale dell'operatore socio sanitario.
- Le tecniche di comunicazione efficace nella relazione d'aiuto.
- Teorie e sviluppo dell'individuo.
- L'intervento sui minori.
- L'intervento sui soggetti diversamente abili e con disagio psichico.
- L'intervento sugli anziani.
- L'intervento sui soggetti e gruppi multiproblematici o di differenti culture.

**Obiettivi della seconda prova**

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici necessari nell'ambito socio-sanitario.
- Realizzare azioni e progetti ludici e di animazione in collaborazione con altre figure professionali per soggetti, minori, diversamente abili e anziani.
- Proporre modelli di intervento adeguati alle problematiche.
- Realizzare azioni a sostegno e a favore dei soggetti fragili.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
<b>1.</b> Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	<b>5</b>
<b>2.</b> Padronanza delle competenze professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova , con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie teorico/pratiche utilizzate nella loro risoluzione.	<b>7</b>
<b>3.</b> Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione.	<b>4</b>
<b>4.</b> Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>4</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

***CODICE IP03***

***INDIRIZZO: SERVIZI SOCIO-SANITARI***

***ARTICOLAZIONE: ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI  
SANITARIE - ODONTOTECNICO***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative della filiera di servizio e richiede al candidato attività di analisi, scelte, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati;
- b) analisi e soluzione di problematiche della propria area professionale;
- c) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi e situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## ***Discipline caratterizzanti l'indirizzo di studio***

<b><i>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO DI ODONTOTECNICA</i></b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Protesi fissa (in resina, ceramica e lega con rivestimento estetico), mobile e scheletrica attraverso tecniche tradizionali e digitali.</li><li>• Malattie professionali e norme relative alla sicurezza ambientale e alla tutela della salute.</li><li>• Certificazione di conformità dei dispositivi medici a uso odontoiatrico.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa e mobile.</li><li>• Applicare la normativa del settore con riferimento alle norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni.</li><li>• Interpretare le schede tecniche.</li><li>• Interpretare le prescrizioni cliniche.</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentazione professionale con specifico linguaggio.</li></ul>

<b><i>SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO</i></b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Proprietà chimico-fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali dentali.</li><li>• Tipologie di leghe e tecniche di lavorazione.</li><li>• Corrosione nel cavo orale e sua prevenzione.</li><li>• Resine, resine composite, elastomeri ed idrocolloidi da impronta: composizione, struttura, proprietà.</li><li>• Materiali ceramici tradizionali e avanzati: composizione, struttura e proprietà.</li><li>• Fasi di lavorazione di manufatti protesici in resina, ceramica e lega in accoppiamento con materiale estetico.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</li><li>• Descrivere le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa e mobile.</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentazione professionale con specifico linguaggio.</li></ul>

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>6</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>7</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

<p><b>ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE SERVIZI</b></p> <p><b><i>CODICE IP04</i></b></p> <p><b><i>INDIRIZZO: SERVIZI SOCIO-SANITARI</i></b></p> <p><b><i>ARTICOLAZIONE: ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE - OTTICO</i></b></p>
---

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative della filiera di servizio e richiede al candidato attività di analisi, scelte, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) definizione, analisi, ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale, anche sulla base di documenti, tabelle e dati;
- b) analisi e soluzione di problematiche della propria area professionale;
- c) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o anche di un servizio.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi e situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## **DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO DI STUDIO**

### **DISCIPLINE SANITARIE (ANATOMIA, FISIOPATOLOGIA OCULARE E IGIENE)**

#### **Nuclei tematici fondamentali**

- Norme di igiene e prevenzione delle malattie.
- Le strutture anatomiche e i meccanismi della visione.
- Patologie del segmento anteriore dell'occhio.
- Patologie della retina.
- Alterazioni della trasmissione della radiazione luminosa attraverso le strutture oculari.

#### **Obiettivi della prova**

- Applicare le norme di igiene e prevenzione delle malattie.
- Correlare strutture e funzioni del sistema ottico con le patologie che compromettono la visione.
- Interpretare i risultati dei test visivi e delle immagini ricavate dagli strumenti di indagine.
- Riconoscere le caratteristiche essenziali della patologia al fine di orientare l'utente verso competenti Enti pubblici e privati (competenti strutture professionali).

## **OTTICA, OTTICA APPLICATA**

### **Nuclei tematici fondamentali**

- Lenti: astigmatiche, prismatiche e multifocali.
- Interferenza della luce anche in riferimento al trattamento antiriflesso.
- Effetto fotoelettrico e dualità onda corpuscolo.
- Fibre Ottiche: struttura, funzionamento e applicazioni in campo medico e tecnologico.
- Laser e sue applicazioni in oftalmologia.

### **Obiettivi della prova**

- Interpretare un fenomeno ottico e costruire la relativa rappresentazione matematica.
- Scegliere e analizzare il tipo di lente in funzione del difetto visivo.
- Utilizzare la dualità onda-corpuscolo nell'interpretazione dei fenomeni fisici.
- Distinguere e classificare le tipologie di fibre ottiche in relazione ai settori di utilizzo.
- Classificare i campi di utilizzazione dei laser in base alla classe di potenza e al tipo di radiazione.

**Disciplina: ESERCITAZIONI DI OPTOMETRIA**

**Nuclei tematici fondamentali**

- Meccanismi sensoriali e motori della visione binoculare.
- Acuità visiva e tavole optometriche.
- Ametropie assosimmetriche, astigmatiche e loro trattamento compensativo.
- Metodi di refrazione oggettiva e soggettiva.
- Presbiopia e criteri correttivi.
- Normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro.

**Obiettivi della prova**

- Eseguire e interpretare test per la valutazione della visione binoculare
- Determinare e registrare l'acuità visiva.
- Misurare ametropie sferiche e astigmatiche con metodiche oggettive e soggettive.
- Individuare dei criteri correttivi per il soggetto presbite.
- Organizzare uno studio Optometrico con riferimento alla sicurezza del luogo di lavoro.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>6</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>7</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	<b>3</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>4</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

*CODICE IP06*

***INDIRIZZO: SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA  
ARTICOLAZIONE: SERVIZI DI SALA E DI VENDITA***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione nell'esame delle dinamiche e delle tendenze di sviluppo dell'enogastronomia e del turismo; dall'altro, il conseguimento di competenze professionali nell'elaborazione dei prodotti e nella gestione dei processi e dei servizi.

La prova viene, pertanto, predisposta secondo una delle seguenti tipologie:

**TIPOLOGIA A**

Definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale, con riferimento ai risultati di apprendimento espressi in termini di competenze, anche sulla base di documenti, tabelle e dati.

**TIPOLOGIA B**

Analisi e soluzione di problematiche in un contesto operativo riguardante l'area professionale (caso aziendale).

**TIPOLOGIA C**

Elaborazione di un progetto finalizzato all'innovazione della filiera di produzione e/o alla promozione del settore professionale.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi, situazioni problematiche e progetti che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## **DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO DI STUDIO**

### **SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE**

#### **Nuclei tematici fondamentali**

##### **1. Conoscenze fondamentali di alimentazione e nutrizione**

- I nutrienti.
- Le materie prime e i prodotti alimentari.
- I nuovi prodotti alimentari.
- La "qualità totale" dell'alimento.

##### **2. Il cliente e le sue esigenze: dalle condizioni fisiologiche alle principali patologie**

- La predisposizione di menu.
- Le allergie, le intolleranze alimentari e le malattie correlate all'alimentazione.
- La promozione di uno stile di vita equilibrato.

##### **3. Tutela e sicurezza del cliente**

- I pericoli chimico-fisici e biologici nella filiera alimentare e la loro prevenzione.
- La normativa igienico-sanitaria del settore. Applicazione del piano di autocontrollo e del sistema HACCP.
- Le certificazioni di qualità.

##### **4. Promozione del "made in Italy" e valorizzazione del territorio**

- La valorizzazione, dal punto di vista nutrizionale, delle tipicità e delle tradizioni enogastronomiche del territorio.
- La sostenibilità ambientale nella filiera agro-alimentare.
- La tutela dei prodotti "made in Italy" attraverso la difesa dalle frodi.

#### **Obiettivi della prova**

- Individuare nel testo proposto le tematiche di riferimento, esponendo correttamente le conoscenze richieste dalla trattazione dell'argomento.
- Individuare nella situazione operativa descritta o nel progetto assegnato le tematiche e/o le problematiche di riferimento, fornendo, in maniera motivata e articolata, proposte funzionali alla soluzione del caso aziendale o alla costruzione del progetto.
- Argomentare nell'elaborazione di tematiche e nella realizzazione e presentazione di prodotti e servizi, del tipo: esporre le motivazioni della scelta operata e della

soluzione adottata; fornire spiegazioni del modello organizzativo; fare riferimento a quadri storico-culturali; dare ragione dell'uso di determinate materie prime e/o di tecnologie.

- Applicare modalità operative efficaci per conseguire standard di sicurezza, promuovere la certificazione di qualità e consolidare la soddisfazione del cliente, anche facendo riferimento ai quadri normativi vigenti.
- Promuovere il “made in Italy” proponendo modalità operative finalizzate a rafforzare forme di collaborazione con i soggetti pubblici e privati che operano sul territorio.
- Tracciare nuovi percorsi nella filiera di interesse.

## **LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI – SETTORE SALA E VENDITA**

### **Nuclei tematici fondamentali**

#### **1. Attrezzature e tecniche di lavorazione e di gestione nella realizzazione di prodotti e servizi enogastronomici, con particolare attenzione al settore enologico e alle bevande**

- Le modalità di servizio di sala più adeguate alla location e al menu offerto.
- Le caratteristiche della produzione enologica nazionale e i principali prodotti di quella internazionale.
- I criteri di abbinamento cibo-vino e cibo-bevande in relazione al tipo di menu.
- La simulazione di eventi e servizi di catering e banqueting.

#### **2. Il sistema della qualità: sicurezza, tracciabilità e certificazione**

- La normativa igienico-sanitaria: saper applicare il piano di autocontrollo e il sistema HACCP.
- La “Qualità totale”: controllare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, nutrizionale e gastronomico.
- La classificazione dei diversi marchi di tutela dei prodotti agroalimentari e l’individuazione delle principali caratteristiche previste dai disciplinari di produzione.

#### **3. Il cliente e le sue esigenze**

- Le allergie e le intolleranze alimentari: predisporre menu coerenti con le specifiche esigenze dietologiche del cliente.
- La simulazione di menu e carte nell’organizzazione di eventi professionali, culturali e gastronomici.

#### **4. Ottimizzare il servizio per valorizzare il territorio e promuovere il “made in Italy”**

- La valorizzazione dei prodotti e dei piatti tipici per promuovere l’immagine culturale e turistica del territorio.
- La presentazione dei prodotti enogastronomici in lingua italiana e, almeno, in una lingua straniera.

#### **5. Gestione, vendita e commercializzazione**

- La gestione dell’offerta per le diverse tipologie di bar, anche con nuove proposte di cocktail.
- L’utilizzazione di tecniche di presentazione e di commercializzazione dei prodotti enogastronomici, con particolare attenzione al settore delle bevande.
- L’utilizzazione di tecniche di approvvigionamento per abbattere i costi di magazzini e cantine.

<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare e descrivere le diverse fasi e procedure operative nella realizzazione e nella presentazione di prodotti e servizi.</li> <li>• Applicare conoscenze e/o abilità operative nella gestione di servizi di catering e di banqueting.</li> <li>• Conoscere e saper utilizzare tecniche di comunicazione e di promozione di prodotti e/o servizi.</li> <li>• Utilizzare abilità in esperienze simulate, con riferimento al lavoro in team, alle abilità tecnico-pratiche e alla cura del rapporto con il cliente.</li> </ul>

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
COMPRESIONE del testo introduttivo o della tematica proposta o della consegna operativa.	<b>3</b>
PADRONANZA delle conoscenze relative ai nuclei fondamentali della/delle discipline.	<b>6</b>
PADRONANZA delle competenze tecnico professionali evidenziate nella rilevazione delle problematiche e nell'elaborazione delle soluzioni.	<b>8</b>
CAPACITA' di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

***CODICE IP07***

***INDIRIZZO: SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA  
ARTICOLAZIONE: ACCOGLIENZA TURISTICA***

**PER LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI:**

***DIRITTO E TECNICHE AMMINISTRATIVE DELLA STRUTTURA RICETTIVA***

***LABORATORIO DI SERVIZI DI ACCOGLIENZA TURISTICA***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione nell'esame delle dinamiche e delle tendenze di sviluppo del turismo; dall'altro, il conseguimento di competenze professionali nell'elaborazione dei prodotti e nella gestione dei processi e dei servizi.

La prova viene, pertanto, predisposta secondo una delle seguenti tipologie:

**TIPOLOGIA A**

Definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale, con riferimento ai risultati di apprendimento espressi in termini di competenze, anche sulla base di documenti, tabelle e dati.

**TIPOLOGIA B**

Analisi e soluzione di problematiche in un contesto operativo riguardante l'area professionale (caso aziendale).

**TIPOLOGIA C**

Elaborazione di un progetto finalizzato all'innovazione e alla promozione del settore professionale.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi, situazioni problematiche e progetti che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

***Discipline caratterizzanti l'indirizzo di studio***

<b>DIRITTO E TECNICHE AMMINISTRATIVE DELLA STRUTTURA RICETTIVA</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<p><b>1. Il fenomeno del turismo: le nuove tendenze e dinamiche di sviluppo</b></p> <p><b>2. L'accoglienza turistico-alberghiera e l'ospitalità: dai prodotti ai servizi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La cultura imprenditoriale.</li><li>• L'innovazione tecnologica: dal marketing al web-marketing.</li></ul> <p><b>3. L'impresa turistico-alberghiera: la gestione economico – finanziaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'organizzazione dei servizi di accoglienza e ospitalità alberghiera con attenzione ad alcune tecniche e strumenti:<ul style="list-style-type: none"><li>- le tecniche di indagine del mercato: l'analisi SWOT e il marketing-mix;</li><li>- il "business plan";</li><li>- la valutazione dell'impresa;</li><li>- il controllo di gestione e la predisposizione del budget.</li></ul></li></ul> <p><b>4. La "customer satisfaction": qualità, sicurezza e certificazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La normativa vigente in materia di sicurezza e tracciabilità dei servizi di accoglienza e ospitalità.</li><li>• Criteri e modelli di certificazione della qualità del prodotto turistico e del servizio della struttura ricettiva per innovare l'offerta e fidelizzare la clientela.</li></ul> <p><b>5. La valorizzazione del territorio tra turismo integrato e turismo sostenibile</b></p>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare nel testo proposto, a mo' di introduzione, le tematiche di riferimento, esponendo correttamente le conoscenze richieste dalla trattazione dell'argomento.</li><li>• Individuare nella situazione operativa descritta o nel progetto assegnato le tematiche e/o le problematiche di riferimento, fornendo, in maniera motivata e articolata, proposte funzionali alla soluzione del caso aziendale o alla costruzione del progetto.</li><li>• Utilizzare strumenti teorici e operativi nella gestione dell'impresa.</li><li>• Argomentare nell'elaborazione di tematiche e nella realizzazione e presentazione di prodotti e servizi, del tipo: esporre le motivazioni della scelta operata e della soluzione adottata; fornire spiegazioni del modello gestionale proposto; fare</li></ul>

riferimento a quadri storico-culturali; dare ragione delle scelte operate nella costruzione di percorsi turistici integrati e sostenibili.

- Applicare modalità operative efficaci per conseguire standard di sicurezza, promuovere la certificazione di qualità e consolidare la soddisfazione del cliente, anche facendo riferimento ai quadri normativi vigenti.
- Promuovere il “made in Italy” proponendo modalità operative finalizzate a rafforzare forme di collaborazione con i soggetti pubblici e privati che operano sul territorio.

## **LABORATORIO DI SERVIZI DI ACCOGLIENZA TURISTICA**

### **Nuclei tematici fondamentali**

- 1. Il fenomeno del turismo: le nuove tendenze e le dinamiche di sviluppo**
- 2. L'accoglienza turistico-alberghiera e l'ospitalità: le tecniche di promozione, vendita, commercializzazione, assistenza, informazione e intermediazione turistico - alberghiera.**
  - L'organizzazione del front office e del back office. Modalità e tecniche di innovazione.
  - Le tecniche di promozione e di commercializzazione di prodotti turistici.
  - L'innovazione tecnologica e il web-marketing.
- 3. Sovrintendere all'organizzazione dell'accoglienza e ospitalità e alla vendita dei servizi turistici**
  - Le fasi del “ciclo cliente” in relazione alla tipologia di clientela e alla normativa vigente.
  - Progettazione e gestione di eventi di carattere professionale, culturale ed enogastronomico.
  - Il lessico e la fraseologia di settore, anche in lingua straniera.
- 4. La “customer satisfaction”: qualità, sicurezza, certificazione**
  - La normativa vigente in materia di sicurezza e la tracciabilità dei servizi di accoglienza e ospitalità.
  - La certificazione della qualità del prodotto turistico e del servizio della struttura ricettiva.
- 5. La valorizzazione del territorio tra turismo integrato e turismo sostenibile**
  - Le risorse ambientali, culturali ed enogastronomiche del territorio di presenza della struttura ricettiva e la realizzazione di percorsi e/o pacchetti turistici integrati.
  - L'innovazione dell'immagine e dell'offerta della struttura ricettiva.
  - Il coinvolgimento di soggetti pubblici e privati del territorio.

<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare e descrivere le diverse fasi e procedure operative nella realizzazione e nella presentazione di prodotti e servizi.</li> <li>• Conoscere e saper utilizzare tecniche di comunicazione e di promozione di prodotti e/o servizi.</li> <li>• Formulare proposte operative per sviluppare e innovare la gestione della struttura ricettiva.</li> <li>• Attestare abilità in esperienze simulate, con riferimento al lavoro in team, all'elaborazione ed esecuzione di percorsi turistici e alla cura del rapporto con il cliente.</li> </ul>

### **Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COMPRESIONE</b> del testo introduttivo o della tematica proposta o della consegna operativa.</li> </ul>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PADRONANZA</b> delle conoscenze relative ai nuclei fondamentali della/delle discipline.</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PADRONANZA</b> delle competenze tecnico professionali evidenziate nella rilevazione delle problematiche e nell'elaborazione delle soluzioni.</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CAPACITA'</b> di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.</li> </ul>	<b>3</b>

## PER LA LINGUA INGLESE E LA SECONDA LINGUA STRANIERA

### Caratteristiche della prova d'esame

La prova è riconducibile a un livello di padronanza B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue.

La prova si articola in due parti:

- a) comprensione di un testo scritto di attualità (continuo o non continuo) di 500 parole (10% in più o in meno), con risposte a 8 domande aperte e/o chiuse.
- b) produzione di un testo scritto di tipo narrativo o descrittivo (ad esempio: articolo, recensione, relazione, ecc.) inerente al dominio pubblico, della lunghezza di circa 300 parole.

### Disciplina caratterizzante l'indirizzo oggetto della seconda prova scritta:

<b>LINGUA INGLESE</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<p><b>LINGUA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ortografia, fonetica, grammatica, sintassi, lessico, inclusi quelli specifici della microlingua professionale di indirizzo.</li><li>- Funzioni comunicative.</li><li>- Modelli di interazione sociale.</li><li>- Aspetti socio-linguistici.</li><li>- Tipologie e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua professionale di indirizzo.</li></ul>
<p><b>CULTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aspetti socio-culturali della lingua inglese e dei paesi anglofoni, con particolare riferimento all'organizzazione del sistema dei servizi turistici e alberghieri.</li><li>- Dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e interculturale.</li></ul>

<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprendere e interpretare testi scritti di attualità.</li><li>- Produrre testi scritti efficaci e adeguati al genere per riferire o descrivere.</li></ul>

**SECONDA LINGUA STRANIERA****Nuclei tematici fondamentali****LINGUA**

- Ortografia, fonetica, grammatica, sintassi, lessico, inclusi quelli specifici della microlingua professionale di indirizzo.
- Funzioni comunicative.
- Modelli di interazione sociale.
- Aspetti socio-linguistici.
- Tipologie e generi testuali, inclusi quelli specifici della microlingua professionale di indirizzo.

**CULTURA**

- Aspetti socio-culturali della lingua e dei paesi in cui è parlata, con particolare riferimento all'organizzazione del sistema dei servizi turistici e alberghieri.
- Dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e interculturale.

**Obiettivi della prova**

- Comprendere e interpretare testi scritti di attualità.
- Produrre testi scritti efficaci e adeguati al genere per riferire o descrivere .

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Comprensione del testo.	5
Interpretazione del testo.	5
Produzione scritta: aderenza alla traccia.	5
Produzione scritta: organizzazione del testo e correttezza linguistica.	5

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

***CODICE IPEN***

***INDIRIZZO: SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA  
ARTICOLAZIONE: ENOGASTRONOMIA***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione nell'esame delle dinamiche e delle tendenze di sviluppo dell'enogastronomia e del turismo; dall'altro, il conseguimento di competenze professionali nell'elaborazione dei prodotti e nella gestione dei processi e dei servizi.

La prova viene, pertanto, predisposta secondo una delle seguenti tipologie:

**TIPOLOGIA A**

Definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale, con riferimento ai risultati di apprendimento espressi in termini di competenze, anche sulla base di documenti, tabelle e dati.

**TIPOLOGIA B**

Analisi e soluzione di problematiche in un contesto operativo riguardante l'area professionale (caso aziendale).

**TIPOLOGIA C**

Elaborazione di un progetto finalizzato all'innovazione della filiera di produzione e/o alla promozione del settore professionale.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi, situazioni problematiche e progetti che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## **DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO DI STUDIO**

### **SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE**

#### **Nuclei tematici fondamentali**

##### **1. Conoscenze fondamentali di alimentazione e nutrizione**

- I nutrienti.
- Le materie prime e i prodotti alimentari.
- I nuovi prodotti alimentari.
- La "qualità totale" dell'alimento.

##### **2. Il cliente e le sue esigenze: dalle condizioni fisiologiche alle principali patologie**

- La predisposizione di menù.
- Le allergie, le intolleranze alimentari e le malattie correlate all'alimentazione.
- La promozione di uno stile di vita equilibrato.

##### **3. Tutela e sicurezza del cliente**

- I pericoli chimico-fisici e biologici nella filiera alimentare e la loro prevenzione.
- La normativa igienico-sanitaria del settore. Applicazione del piano di autocontrollo e del sistema HACCP.
- Le certificazioni di qualità.

##### **4. Promozione del "Made in Italy" e valorizzazione del territorio**

- La valorizzazione, dal punto di vista nutrizionale, delle tipicità e delle tradizioni enogastronomiche del territorio.
- La sostenibilità ambientale nella filiera agro – alimentare.
- La tutela dei prodotti "Made in Italy" attraverso la difesa dalle frodi.

#### **Obiettivi della prova**

- Individuare nel testo proposto le tematiche di riferimento, esponendo correttamente le conoscenze richieste dalla trattazione dell'argomento.
- Individuare nella situazione operativa descritta o nel progetto assegnato le tematiche e/o le problematiche di riferimento, fornendo, in maniera motivata e articolata, proposte funzionali alla soluzione del caso aziendale o alla costruzione del progetto.
- Argomentare nell'elaborazione di tematiche e nella realizzazione e presentazione di

prodotti e servizi, del tipo: esporre le motivazioni della scelta operata e della soluzione adottata; fornire spiegazioni del modello organizzativo; fare riferimento a quadri storico – culturali; dare ragione dell'uso di determinate materie prime e/o di tecnologie.

- Applicare modalità operative efficaci per conseguire standard di sicurezza, promuovere la certificazione di qualità e consolidare la soddisfazione del cliente, anche facendo riferimento ai quadri normativi vigenti.
- Promuovere il “Made in Italy” proponendo modalità operative finalizzate a rafforzare forme di collaborazione con i soggetti pubblici e privati che operano sul territorio.
- Tracciare nuovi percorsi nella filiera di interesse.

## **LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI – SETTORE CUCINA**

### **Nuclei tematici fondamentali**

#### **1. Tecniche di lavorazione e strumenti gestionali nella realizzazione di prodotti e servizi enogastronomici**

- Conoscenza e utilizzazione della strumentazione, anche innovativa, del Laboratorio di Cucina.
- Le tecniche di gestione e organizzazione del servizio di *catering e di banqueting*.
- La simulazione di eventi enogastronomici.

#### **2. Il sistema della qualità: sicurezza, tracciabilità e certificazione**

- La normativa igienico – sanitaria del settore. Elaborazione e applicazione di un piano HACCP.
- La “Qualità totale”: controllare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico e gastronomico.
- I prodotti a marchio e i modelli di certificazione.

#### **3. Il cliente e le sue esigenze: ottimizzare la qualità del servizio**

- La predisposizione di menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela.
- La realizzazione di piatti funzionali alle esigenze della clientela con allergie e/o intolleranze alimentari.
- Le specificità della ristorazione collettiva e commerciale, con attenzione alle nuove tendenze dei settori.
- I processi innovativi nella filiera d'interesse e le indicazioni dell'eco-sostenibilità.

#### 4. La valorizzazione del territorio e la promozione del “Made in Italy”

- La conoscenza e la valorizzazione dei prodotti tipici regionali e nazionali, anche attraverso la realizzazione di piatti.
- I processi innovativi della tradizione gastronomica attraverso nuove materie prime e/o nuove tecnologie di cottura e conservazione.
- L’elaborazione di percorsi enogastronomico – turistici, in collaborazione con le figure professionali dei settori e i soggetti pubblici e privati presenti sul territorio.

#### Obiettivi della prova

- Individuare e descrivere le diverse fasi e procedure operative nella realizzazione e nella presentazione di prodotti e servizi.
- Possedere ed utilizzare conoscenze e/o abilità operative nella gestione di servizi di catering e di banqueting.
- Conoscere e saper utilizzare tecniche di comunicazione e di promozione di prodotti e/o servizi.
- Possedere ed utilizzare abilità in esperienze simulate, con riferimento al lavoro in team, alle abilità tecnico – pratiche e alla cura del rapporto con il cliente.

#### Griglia di valutazione per l’attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
• <b>COMPRESIONE</b> del testo introduttivo o della tematica proposta o della consegna operativa.	<b>3</b>
• <b>PADRONANZA</b> delle conoscenze relative ai nuclei fondamentali della/delle discipline.	<b>6</b>
• <b>PADRONANZA</b> delle competenze tecnico professionali evidenziate nella rilevazione delle problematiche e nell’elaborazione delle soluzioni.	<b>8</b>
• <b>CAPACITA’</b> di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

*CODICE IPPD*

*INDIRIZZO: SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA*

*ARTICOLAZIONE: ENOGASTRONOMIA*

*OPZIONE PRODOTTI DOLCIARI ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI*

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione nell'esame delle dinamiche e delle tendenze di sviluppo dell'enogastronomia e del turismo; dall'altro, il conseguimento di competenze professionali nell'elaborazione dei prodotti e nella gestione dei processi e dei servizi.

La prova viene, pertanto, predisposta secondo una delle seguenti tipologie:

**TIPOLOGIA A**

Definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale, con riferimento ai risultati di apprendimento espressi in termini di competenze, anche sulla base di documenti, tabelle e dati.

**TIPOLOGIA B**

Analisi e soluzione di problematiche in un contesto operativo riguardante l'area professionale (caso aziendale).

**TIPOLOGIA C**

Elaborazione di un progetto finalizzato all'innovazione della filiera di produzione e/o alla promozione del settore professionale.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi, situazioni problematiche e progetti che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, può riservarsi la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO DI STUDIO

### **SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE, ANALISI E CONTROLLI MICROBIOLOGICI DEI PRODOTTI ALIMENTARI**

#### **Nuclei tematici fondamentali**

##### **1. Alimentazione e nutrizione: conoscenze fondamentali**

- I nutrienti.
- Le materie prime e i prodotti dolciari e da forno.
- Le tecniche di base del controllo microbiologico delle materie prime e dei prodotti finiti del settore dolciario.
  
- **Il cliente e le sue esigenze**
- Le allergie, le intolleranze alimentari e le malattie correlate al consumo dei prodotti dolciari e da forno.
- Predisposizione dei prodotti dolciari e da forno in base alle specifiche esigenze dietologiche del cliente.
- La promozione di uno stile di vita equilibrato.

##### **2. Sicurezza, tracciabilità e certificazione**

- La normativa igienico-sanitaria: il piano di autocontrollo e il sistema HACCP.
- I fattori di rischio per la contaminazione chimica, biologica e fisica dei prodotti dolciari e le strategie di prevenzione.
- La qualità totale degli alimenti, in particolare dei prodotti dolciari.

##### **3. La promozione del "Made in Italy" e la valorizzazione del territorio**

- La valorizzazione, dal punto di vista nutrizionale, delle tipicità e delle tradizioni enogastronomiche e dolciarie del territorio.
- La tutela dei prodotti agro-alimentari attraverso la difesa dalle frodi.
- Le principali novità tecnologiche utilizzate per il miglioramento del settore di riferimento e per il controllo della filiera.

#### **Obiettivi della prova**

- Individuare nel testo proposto le tematiche di riferimento, esponendo correttamente le conoscenze richieste dalla trattazione dell'argomento.
- Individuare nella situazione operativa descritta o nel progetto assegnato le tematiche e/o le problematiche di riferimento, fornendo, in maniera motivata e articolata, proposte funzionali alla soluzione del caso aziendale o alla costruzione del progetto.
- Argomentare nell'elaborazione di tematiche e nella realizzazione e presentazione di prodotti e servizi, del tipo: esporre le motivazioni della scelta operata e della

soluzione adottata; fornire spiegazioni del modello organizzativo; fare riferimento a quadri storico-culturali; dare ragione dell'uso di determinate materie prime e/o di tecnologie.

- Applicare modalità operative efficaci per conseguire standard di sicurezza, promuovere la certificazione di qualità e consolidare la soddisfazione del cliente, anche facendo riferimento ai quadri normativi vigenti.
- Promuovere il "*Made in Italy*" proponendo modalità operative finalizzate a rafforzare forme di collaborazione con i soggetti pubblici e privati che operano sul territorio.

## **LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI – SETTORE PASTICCERIA**

### **Nuclei tematici fondamentali**

#### **1. I prodotti dolciari e da forno: dal processo al prodotto**

- Le materie prime dei prodotti dolciari e da forno.
- Il controllo dei prodotti dolciari sotto il profilo organolettico, igienico, nutrizionale e gastronomico.
- Le caratteristiche della strumentazione di laboratorio di pasticceria e il suo utilizzo in sicurezza.

#### **2. La produzione dolciaria: il profilo nutrizionale del cliente e le sue esigenze**

- Le allergie, le intolleranze alimentari e le malattie correlate al consumo dei prodotti dolciari e da forno.
- La realizzazione di prodotti dolciari rispondenti alle esigenze della clientela con intolleranze, allergie alimentari e/o specifiche esigenze dietetiche.

#### **3. Il sistema della qualità: sicurezza, tracciabilità e certificazione**

- La normativa igienico-sanitaria, il piano di autocontrollo e il sistema HACCP.
- La “qualità totale”: i parametri della qualità dei prodotti dolciari artigianali e industriali.

#### **4. La valorizzazione del territorio e la promozione del “Made in Italy”**

- La promozione dei prodotti del territorio.
- La pasticceria regionale tra valorizzazione e innovazione.

#### **5. La produzione dolciaria artigianale e la valorizzazione sensoriale**

- Le tecniche di decorazione del prodotto dolciario.
- L’innovazione della produzione dolciaria: l’evoluzione del gusto e delle tipologie della pasticceria.

### **Obiettivi della prova**

- Individuare e descrivere le diverse fasi e procedure operative nella realizzazione e nella presentazione di prodotti e servizi, con attenzione alla sicurezza alimentare, nutrizionale e gastronomica.
- Conoscere le caratteristiche della pasticceria regionale e saper apportare alle ricette originali variazioni e innovazioni controllando l’aspetto nutrizionale.
- Innovare la produzione dolciaria, con attenzione all’evoluzione del gusto e delle tipologie della pasticceria.

- Applicare abilità in esperienze simulate, con riferimento al lavoro in *team*, alle abilità tecnico-pratiche e alla cura del rapporto con il cliente.

## **TECNICHE DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI**

### **Nuclei tematici fondamentali**

#### **1. Gestione dei macchinari e degli impianti di produzione del settore dolciario e da forno**

- Tipologie, struttura e caratteristiche di funzionamento delle macchine per la
- produzione dolciaria artigianale e per l'industria del cioccolato.
- Illustrazione delle caratteristiche tecnico – operative delle macchine utilizzate con schemi e disegni.

#### **2. La normativa vigente in materia di sicurezza e qualità**

- I fondamenti della normativa in materia di sicurezza e qualità.
- Le situazioni di rischio nella gestione del Laboratorio di pasticceria: saperle riconoscere, valutare e prevenire.

#### **3. Gestione e ottimizzazione dei processi produttivi**

- Le nozioni di base dei sistemi di automazione: i principali componenti e le logiche.
- Le strategie di pianificazione e progettazione della produzione di beni e servizi.

### **Obiettivi della prova**

- Gestire correttamente i macchinari e gli impianti di produzione del settore dolciario e da forno.
- Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza nella gestione del laboratorio di pasticceria e, in termini generali, nell'organizzazione dell'industria dolciaria.
- Conoscere e saper utilizzare le strategie di pianificazione e progettazione della produzione di beni e servizi.
- Elaborare un piano di produzione con riferimento alla gestione ottimale delle risorse tecniche ed umane.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Comprensione del testo introduttivo o della tematica proposta o della consegna operativa.	<b>3</b>
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondamentali della/delle discipline	<b>6</b>
Padronanza delle competenze tecnico professionali evidenziate nella rilevazione delle problematiche e nell'elaborazione delle soluzioni.	<b>8</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE SERVIZI**

***CODICE IP08***  
***INDIRIZZO: SERVIZI COMMERCIALI***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative della filiera di servizio e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova ha per oggetto una delle seguenti tipologie:

- a) definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati;
- b) analisi e soluzione di problematiche della propria area professionale (caso aziendale);
- c) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o anche di un servizio;
- d) individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti e dei servizi.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## ***Disciplina caratterizzante l'indirizzo di studi***

### **TECNICHE PROFESSIONALI DEI SERVIZI COMMERCIALI**

#### **Nuclei tematici fondamentali**

##### L'azienda e la sua organizzazione

- La struttura e l'organizzazione aziendale.
- L'impresa e l'azienda: aspetti giuridici.
- Il reddito e il patrimonio.
- Il capitale: autofinanziamento e capitale di debito.
- Gli aspetti della gestione: gestione finanziaria e gestione economica.

##### Nascita e sviluppo dell'impresa

- L'idea imprenditoriale e i piani di impresa.
- I processi di pianificazione e programmazione aziendale.
- Il budget nella programmazione aziendale.
- Il marketing strategico.

##### Rilevazione e analisi aziendale

- La rappresentazione contabile dei fatti di gestione
- Il bilancio d'esercizio.
- Gli indici di bilancio e la loro interpretazione.
- La contabilità gestionale e le scelte aziendali.

##### Il sistema tributario

- I principi generali dell'imposizione fiscale.
- Le imposte dirette e indirette.
- Il reddito civilistico e l'imponibile fiscale.

#### **Obiettivi della prova**

La prova deve perseguire lo scopo di far emergere, attraverso lo sviluppo coerente e ben calibrato dei contenuti tematici, la capacità del candidato di porre nella giusta relazione gli elementi di conoscenza e le abilità acquisite nel corso degli studi, al fine di pervenire ad una risoluzione logica e ben ragionata del problema/caso aziendale proposto.

In particolare, la prova dovrà prevedere una struttura tale da consentire la coniugazione di tematiche generali e macro aree di riferimento con il successivo coerente sviluppo di questioni e concetti, di valenza più analitica. La competenza acquisita dal candidato sarà valutata in relazione al grado di visione sistemica e alla capacità di sviluppo e descrizione delle sequenze logiche prescelte.

## PER LA CURVATURA "TURISMO (CODICE IPC8)

### INDIRIZZO: IPC8 - SERVIZI COMMERCIALI (CURV. TURISMO)

#### Tecniche Professionali dei Servizi Commerciali

#### Nuclei tematici fondamentali

##### L'azienda e la sua organizzazione

- La struttura e l'organizzazione aziendale.
- L'impresa e l'azienda: aspetti giuridici.
- Il reddito e il patrimonio.
- Il capitale : autofinanziamento e capitale di debito.
- Gli aspetti della gestione: gestione finanziaria e gestione economica.
- I principi generali dell'imposizione fiscale.

##### Nascita e sviluppo dell'impresa

- L'idea imprenditoriale e i piani di impresa.
- I processi di pianificazione e programmazione aziendale.
- Il budget nella programmazione aziendale.

##### Rilevazione e analisi aziendale

- Il bilancio d'esercizio.
- L'analisi per indici con particolare riferimento al settore turistico e ricettivo.
- La contabilità gestionale e il pricing del pacchetto turistico.

##### La filiera dell'offerta di beni e servizi

- La qualità e la classificazione delle imprese ricettive.
- I sistemi di qualità per la gestione delle aziende turistiche e ricettive.
- Il pacchetto turistico.
- La destinazione turistica.
- Il marketing strategico per le imprese turistiche e ricettive.

#### Obiettivi della prova

La prova deve perseguire lo scopo di far emergere, attraverso lo sviluppo coerente e ben calibrato dei contenuti tematici, la capacità del candidato di porre nella giusta relazione gli elementi di conoscenza e le abilità acquisite nel corso degli studi, al fine di pervenire ad una risoluzione logica e ben ragionata del problema/caso aziendale proposto.

In particolare, la prova dovrà prevedere una struttura tale da consentire la coniugazione di tematiche generali e macro aree di riferimento con il successivo coerente sviluppo di questioni e concetti di valenza più analitica. La competenza acquisita dal candidato sarà valutata in relazione al grado di visione sistemica e alla capacità di sviluppo e descrizione delle sequenze logiche prescelte, anche in relazione alla elaborazione dei contenuti specifici relativi al pacchetto turistico e alla destinazione.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
<b>1.</b> Conoscenza dei nuclei fondanti della/e disciplina/e e corretta analisi, identificazione e interpretazione dei dati.	<b>5</b>
<b>2.</b> Individuazione della giusta strategia risolutiva con particolare riferimento al corretto uso delle metodologie tecniche-professionali specifiche di indirizzo, delle rappresentazioni contabili e dei procedimenti di calcolo.	<b>7</b>
<b>3.</b> Completezza dello svolgimento nel rispetto dei vincoli e dei parametri della traccia e di eventuali relazioni interdisciplinari.	<b>5</b>
<b>4.</b> Correttezza nell'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina e capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni, anche con contributi di originalità.	<b>3</b>

## Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato

<p style="text-align: center;"><b>ISTITUTO PROFESSIONALE SETTORE SERVIZI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CODICE IPCP INDIRIZZO SERVIZI COMMERCIALI OPZIONE PROMOZIONE COMMERCIALE E PUBBLICITARIA</b></p>
---

### Caratteristiche della prova d'esame

La prova richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sull'ideazione e progettazione del prodotto o del servizio facendo riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della comunicazione pubblicitaria, e consiste nella individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o di un servizio pubblicitario.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

### Disciplina caratterizzante l'indirizzo di studio

<b>TECNICHE PROFESSIONALI DEI SERVIZI COMMERCIALI PUBBLICITARI</b>
<p style="text-align: center;"><b>Nuclei tematici fondamentali</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Strategie di promozione aziendale e comunicazione pubblicitaria.</li><li>• Tecniche di progettazione visiva per la comunicazione.</li><li>• Sistemi di comunicazione coerenti con gli obiettivi aziendali e le strategie di <i>marketing e web marketing</i>.</li><li>• Progettazione di prodotti e servizi pubblicitari finalizzati al raggiungimento della <i>customer satisfaction</i>.</li><li>• Messaggi pubblicitari realizzati attraverso diverse tecnologie di produzione e diffusione, su media tradizionali e sul web.</li><li>• Strumenti informatici e programmi applicativi di settore.</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Obiettivi della prova</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizzare azioni pubblicitarie coerenti con le indicazioni fornite nel <i>brief</i>, in relazione agli obiettivi di comunicazione e al target di riferimento.</li><li>• Sviluppare un progetto avvalendosi delle strategie di <i>marketing</i> per arrivare a soluzioni</li></ul>

creative efficaci nell'ambito della comunicazione pubblicitaria.

- Ideare e progettare una comunicazione visiva secondo una progressione logica ed una metodologia corretta (iter progettuale).
- Presentare i prodotti/servizi pubblicitari avvalendosi di tecniche di progettazione adeguate, utilizzando anche applicazioni specifiche di tipo informatico, e redigere una relazione tecnica in base alla soluzione professionale proposta, motivando le scelte adottate.

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Pertinenza e coerenza con la traccia.	6
Efficacia della comunicazione.	6
Correttezza dell'iter progettuale.	4
Completezza e accuratezza nella presentazione del progetto.	4

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

***CODICE IP09  
INDIRIZZO: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione, sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova può consistere in una delle seguenti tipologie:

- a) analisi e problemi tecnici relativi alle materie prime, ai materiali e ai dispositivi del settore di riferimento;
- b) diagnosi nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza di macchine, impianti e attrezzature;
- c) organizzazione dei servizi tecnici nel rispetto delle normative sulla sicurezza personale e ambientale;
- d) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto artigianale o industriale.

Le tipologie sopra indicate possono essere integrate tra loro.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

***Disciplina caratterizzante l'indirizzo di studio***

<b>TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicurezza negli ambienti di lavoro.</li><li>• Descrizione funzionale di Impianti e sistemi tecnologici elettrici e meccanici.</li><li>• Installazione, manutenzione, collaudo e verifiche secondo la regola d'arte: pianificazione dell'intervento e impatto ambientale, documentazione dell'intervento, individuazioni dei componenti e degli strumenti idonei per realizzare l'intervento, utilizzando la documentazione tecnica a disposizione.</li><li>• Gestione delle scorte di magazzino.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare la normativa sulla sicurezza in ogni fase dell'attività svolta anche in riferimento all'impatto ambientale.</li><li>• Descrivere, anche tramite schema, l'impianto illustrando la funzione e i criteri di scelta dei vari componenti utilizzando la documentazione tecnica.</li><li>• Applicare le corrette procedure per realizzare l'intervento di installazione, manutenzione, collaudo e verifiche dell'impianto o di un sistema.</li><li>• Pianificare l'intervento e redigere la documentazione tecnica ed economica relativa all'operazione svolta.</li><li>• Stimare le scorte di magazzino in relazione all'affidabilità di componenti e di sistemi.</li></ul>

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

***CODICE IPAI***

***INDIRIZZO: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA***

***OPZIONE: APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI  
INDUSTRIALI E CIVILI***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione, sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova può consistere in una delle seguenti tipologie:

- a) analisi e problemi tecnici relativi alle materie prime, ai materiali e ai dispositivi del settore di riferimento;
- b) diagnosi nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza di macchine, impianti e attrezzature;
- c) organizzazione dei servizi tecnici nel rispetto delle normative sulla sicurezza personale e ambientale;
- d) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto artigianale o industriale.

Le tipologie sopraindicate possono essere integrate tra loro.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## **DISCIPLINA CARATTERIZZANTE L'INDIRIZZO DI STUDIO**

### **TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI**

#### **Nuclei tematici fondamentali**

- Sicurezza negli ambienti di lavoro.
- Descrizione funzionale di apparati, impianti e sistemi tecnologici elettrici e meccanici.
- Installazione, manutenzione, collaudo e verifiche secondo la regola d'arte: pianificazione dell'intervento e impatto ambientale, documentazione dell'intervento, individuazioni dei componenti, degli apparati e degli strumenti idonei per realizzare l'intervento, utilizzando la documentazione tecnica a disposizione.
- Gestione delle scorte di magazzino.

#### **Obiettivi della prova**

- Applicare la normativa sulla sicurezza in ogni fase dell'attività svolta anche in riferimento all'impatto ambientale.
- Descrivere, anche tramite schema, apparati, impianti e sistemi illustrando la funzione e i criteri di scelta dei vari componenti utilizzando la documentazione tecnica.
- Applicare le corrette procedure per realizzare l'intervento di installazione, manutenzione, collaudo e verifiche di apparati, impianti e sistemi elettrici ed elettronici.
- Pianificare l'intervento e redigere la documentazione tecnica ed economica relativa all'operazione svolta.
- Stimare le scorte di magazzino in relazione all'affidabilità di componenti e di sistemi.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

*CODICE IPMM*

*INDIRIZZO: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA*

*OPZIONE: MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO*

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova prende fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse, prendendo in esame un sistema, un componente/gruppo di componenti del mezzo di trasporto.

La prova richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione, sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova può consistere in una delle seguenti tipologie:

- a) analisi e problemi tecnici relativi alle materie prime, ai materiali e ai dispositivi del settore di riferimento;
- b) diagnosi nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza di macchine, impianti e attrezzature;
- c) organizzazione dei servizi tecnici nel rispetto delle normative sulla sicurezza personale e ambientale.

Le tipologie sopra indicate possono essere integrate tra loro.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, può riservarsi la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## **DISCIPLINA CARATTERIZZANTE L'INDIRIZZO DI STUDIO**

### **TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO**

#### **Nuclei tematici fondamentali**

- Ricerca e individuazione dei guasti.
- Tecniche e procedure di smontaggio, sostituzione, montaggio, assemblaggio di componenti, apparecchiature, circuiti, impianti di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza.
- Applicazione di procedure per la valutazione funzionale, l'installazione ed il collaudo di dispositivi ed apparati in dotazione o accessori del mezzo di trasporto.
- Collaudo di mezzi di trasporto per la consegna e certificarne la funzionalità.
- Pianificazione e controllo di interventi di manutenzione.
- Organizzazione della logistica dei ricambi e delle scorte.
- Gestione della logistica degli interventi.
- Stima dei costi dell'intervento e del servizio: redazione di preventivi e compilazione di capitolati di manutenzione.
- Organizzazione e gestione di processi manutentivi in contesti assegnati.
- Utilizzazione, nei contesti operativi, di metodi e strumenti, anche digitali, di diagnostica tipici delle attività manutentive.

#### **Obiettivi della prova**

- Analizzare dati, analizzare informazioni, applicare regole, procedure e metodi utili alla risoluzione della prova assegnata.
- Leggere, interpretare ed usare schemi e manuali tecnici anche in lingua inglese.
- Utilizzare strumenti ed attrezzature generiche e specifiche utili al controllo, alla manutenzione e alla diagnosi del sistema/componente o problema oggetto della prova.
- Operare in autonomia in merito alla scelta delle procedure da adottare per eseguire gli interventi richiesti.
- Valutare correttamente l'efficienza del mezzo, degli impianti di bordo o dei singoli componenti.
- Redigere la documentazione tecnica che precede e segue l'intervento richiesto.
- Operare in sicurezza e sostenibilità ambientale secondo le norme vigenti.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
1. Capacità di descrivere in modo esaustivo il sistema oggetto della prova, anche attraverso la spiegazione delle funzioni e relativo funzionamento dei singoli componenti del sistema oggetto della prova usando un'appropriata terminologia tecnica.	<b>6</b>
2. Capacità di analisi di dati, di informazioni, di utilizzo di documentazione tecnica utile allo svolgimento e completamento della prova assegnata.	<b>4</b>
3. Capacità di scegliere autonomamente la procedura più idonea a eseguire la prova richiesta tenendo conto degli aspetti legati alla sicurezza, al tempario, alla disponibilità in magazzino dei materiali necessari e allo smaltimento di quelli esausti.	<b>4</b>
4. Corretta scelta e utilizzo degli strumenti diagnostici e dell'attrezzatura idonea alla risoluzione della prova proposta.	<b>4</b>
5. Corretta compilazione della documentazione tecnica che precede e segue l'intervento richiesto.	<b>2</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

***CODICE IPAA***

***INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI***

***ARTICOLAZIONE: ARTIGIANATO***

***CURVATURA: CERAMICA***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera artigianale di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova può essere strutturata secondo una delle seguenti tipologie:

- a) analisi e problemi tecnici relativi alle materie prime, ai materiali e ai dispositivi del settore di riferimento;
- b) diagnosi nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza di macchine, impianti e attrezzature;
- c) organizzazione dei servizi tecnici nel rispetto delle normative sulla sicurezza personale e ambientale;
- d) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto artigianale o industriale;
- e) individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti o anche dei servizi.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## **DISCIPLINA CARATTERIZZANTE L'INDIRIZZO DI STUDIO**

<b>PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Principali impasti ceramici (porcellana, terraglia, maiolica).</li><li>• Progettazione di manufatti ceramici con l'ausilio di AutoCAD.</li><li>• Realizzazione di modelli e stampi in gesso.</li><li>• Realizzazione di manufatti in porcellana.</li><li>• Sicurezza sui luoghi di lavoro con particolare riferimento alle industrie ceramiche.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le caratteristiche salienti delle materie per la produzione di impasti ceramici.</li><li>• Conoscere il comportamento in cottura dei principali impasti ceramici.</li><li>• Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti progettuali, nel rispetto della normativa.</li><li>• Gestire e scegliere le varie metodologie di rappresentazione grafica.</li><li>• Gestire e applicare l'iter progettuale per la realizzazione di un prodotto della ceramica artistica tradizionale.</li><li>• Utilizzare norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica ai fini della difesa e della conservazione delle caratteristiche formali, tecniche e produttive della ceramica artistica.</li><li>• Realizzare la presentazione del progetto in aderenza alle norme UNI-ISO.</li><li>• Sviluppare le fasi di lavoro relative ai procedimenti di formatura, foggatura e decorazione di oggetti in porcellana.</li><li>• Sviluppare le fasi di lavoro relative ai procedimenti di formatura, foggatura e decorazione di oggetti in maiolica o terraglia.</li><li>• Applicare le norme sulla sicurezza nei luoghi di lavoro nei processi produttivi.</li></ul>

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>6</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>7</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

***CODICE IPAO***

***INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO***

***OPZIONE: PRODUZIONI ARTIGIANALI DEL TERRITORIO  
CURVATURA: METALLI E OREFICERIA***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova consiste nella individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto dello specifico settore industriale o artigianale; richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sull'ideazione e sulla progettazione, nonché sull'organizzazione dei relativi processi produttivi, facendo riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## Disciplina caratterizzante l'indirizzo

<b>PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tradizione ed innovazione delle lavorazioni orafe in Italia e nel mondo.</li><li>• Tecniche di produzione in piccola e /o grande serie e in materiali diversi.</li><li>• Funzionalità ed estetica nell'ideazione di un prodotto anche in rapporto ai costi di produzione e vendita.</li><li>• Ruolo delle lavorazioni artigianali e industriali in rapporto al mercato e alla committenza.</li><li>• Strategie di gestione delle relazioni e dei rapporti con la committenza.</li><li>• Materiali naturali e artificiali per la realizzazione del prodotto.</li><li>• Tecnologie dei materiali e processi di lavorazione in funzione delle tipologie e della qualità dei prodotti.</li><li>• Processo progettuale dall'idea all'esecutivo e al prototipo.</li><li>• Principali metodi di rappresentazione grafica (bidimensionale e tridimensionale) del prodotto sia tradizionali che digitali.</li><li>• Norme di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.</li></ul>

<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti progettuali e produttivi.</li><li>• Elaborare un progetto pertinente e coerente con i dati forniti dalla traccia.</li><li>• Interpretare i dati di contesto e realizzare gli elaborati in modo originale.</li><li>• Comunicare con efficacia il proprio pensiero concettuale e progettuale.</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali.</li></ul>

## Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Correttezza dell'iter progettuale	<b>6</b>
Pertinenza e coerenza dei contenuti con la traccia	<b>4</b>
Padronanza dei contenuti e delle tecniche	<b>4</b>
Originalità della proposta progettuale e degli elaborati	<b>3</b>
Efficacia comunicativa	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

***CODICE IPTS***

***INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI***

***ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO***

***OPZIONE: PRODUZIONI TESSILI SARTORIALI***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione, sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La tipologia della prova consiste in:

- prova scritto-grafica su casi pratici di progettazione di un prodotto moda.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre situazioni problematiche e progetti che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei ed otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, può riservarsi la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO DI STUDIO

<b>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI TESSILI - ABBIGLIAMENTO</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<p><b>Conoscenze merceologiche delle materie prime e dei semilavorati:</b> conoscenza delle materie prime e semilavorati sulla base delle specifiche richieste inerenti ai prodotti moda.</p> <p><b>Cicli tecnologici:</b> conoscenza dei cicli di lavorazione di un prodotto e delle singole macchine.</p> <p><b>Modellistica e sviluppo taglie:</b> conoscenza delle tecniche di modellistica e sviluppo taglie.</p> <p><b>Controllo qualità:</b> conoscenza dei processi di controllo qualità relativi ai semilavorati e ai prodotti finiti.</p>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare e descrivere le caratteristiche delle materie prime e dei tessuti.</li><li>• Selezionare i materiali in funzione delle tipologie e della qualità dei prodotti.</li><li>• Individuare e descrivere i cicli di lavorazione di un capo di abbigliamento.</li><li>• Applicare le regole di modellistica e sviluppo taglie per la costruzione dei cartamodelli.</li><li>• Individuare le operazioni di controllo qualità relative ai prodotti proposti.</li></ul>

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza dei contenuti disciplinari.	3
Corretta definizione del ciclo di lavorazione del prodotto proposto.	4
Corretta formulazione delle ipotesi di base, necessari allo svolgimento del progetto.	3
Corretta realizzazione dei cartamodelli.	4
Qualità della presentazione del progetto (precisione, ordine, correttezza tecnica, padronanza della preciso, ordinato e tecnicamente corretto, padronanza nell'uso della terminologia e degli appropriati segni convenzionali.	3
Capacità logiche di rielaborazione e collegamento pluridisciplinare.	3

## PROGETTAZIONE TESSILE – ABBIGLIAMENTO, MODA E COSTUME

### Nuclei tematici fondamentali

**Progettazione:** conoscenza dei criteri di funzionalità, estetica e scelta dei materiali nella progettazione di un prodotto artigianale.

**Tecniche di comunicazione:** conoscenza delle tecniche di comunicazione di concept, mood e dell'idea visiva generale nella presentazione di una collezione o di un prodotto artigianale.

**Tecniche di rappresentazione grafica:** conoscenza delle tecniche di rappresentazione grafica di bozzetti, figurini, materiali e disegni *à plat*, con i relativi segni convenzionali della modellistica e degli intrecci tessili.

**Storia della moda e del costume:** evoluzione storica dei modelli e degli stili.

### Obiettivi della prova

Il candidato deve essere in grado di:

- Tradurre le indicazioni di tendenza e target, riassumendole in un mood.
- Ideare e progettare prodotti moda personalizzando la presentazione delle proprie idee progettuali, utilizzando le corrette tecniche di rappresentazione grafica e corredando il tutto con indicazioni di varianti e note tecniche.
- Utilizzare differenti tecniche di rappresentazione grafica per realizzare schizzi progettuali, figurini e disegni *à plat*.
- Decodificare in chiave modellistica la propria idea progettuale esprimendola tramite un disegno *à plat* che rispetti i segni convenzionali della modellistica.
- Scegliere i materiali e i processi di lavorazione in funzione delle tipologie di prodotti e degli indicatori di qualità.
- Individuare i diversi movimenti stilistici dando loro la giusta collocazione storica.
- Utilizzare sistemi CAD per la progettazione di prodotti grafici (nel caso di utilizzo di sistemi CAD).

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza dei contenuti disciplinari	3
Corretta elaborazione delle indicazioni di stile e target finalizzata ad interpretare in modo pertinente il tema, eseguendo scelte compositive coerenti allo stesso.	3
Corretta utilizzazione di differenti tecniche di rappresentazione grafica per elaborare schizzi progettuali, figurini e disegni <i>à plat</i> , rispettando i segni convenzionali per la rappresentazione dei materiali e delle indicazioni di modellistica	6
Personalizzazione della presentazione grafica delle idee progettuali, dando una veste grafica coerente con il tema assegnato.	2
Qualità della presentazione del progetto (precisione, ordine, completezza delle note tecniche, utilizzo della giusta terminologia.	3
Capacità logiche di rielaborazione e collegamento pluridisciplinare.	3

**NEL CASO DI PROVA CHE COINVOLGA PIU' DISCIPLINE**

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

<p><b>ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO</b></p> <p><i>CODICE IPAB</i> <b>INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI</b> <b>ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO</b> <b>CURVATURA: FOTOGRAFIA</b></p>
<p><b>ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO</b></p> <p><i>CODICE IPFA</i> <b>INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI</b> <b>ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO</b> <b>OPZIONE: PRODUZIONI ARTIGIANALI DEL TERRITORIO</b> <b>CURVATURA: FOTOGRAFIA</b></p>

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova consiste nella individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto dello specifico settore; richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sull'ideazione e sulla progettazione attraverso l'elaborazione di materiali fotografici e la scelta dei mezzi tecnici più adeguati; fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## DISCIPLINA CARATTERIZZANTE L'INDIRIZZO DI STUDIO

<b>PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Problemi teorici ed espressivi riguardanti la produzione e l'utilizzazione delle immagini fotografiche.</li><li>• Gestione consapevole delle tematiche fondanti della fotografia: rappresentazione dello spazio-tempo, rappresentazione della figura umana, dell'oggetto, dell'avvenimento.</li><li>• Modalità di costruzione delle immagini: immagini di sintesi, sequenze, racconto fotografico.</li><li>• Padronanza tecnica e metodologia di lavoro negli aspetti produttivi e gestionali.</li><li>• Esigenze della committenza nei diversi settori professionali.</li><li>• Conoscenza delle diverse potenzialità, dei mezzi tecnici, delle logiche applicative specifiche di ogni settore professionale.</li><li>• Controllo dell'intero iter produttivo, dalla progettazione alla realizzazione.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare un metodo di lavoro corretto intervenendo consapevolmente nelle diverse fasi del progetto.</li><li>• Elaborare un progetto pertinente e coerente con la traccia.</li><li>• Evidenziare padronanza tecnica.</li><li>• Mostrare autonomia e originalità nella elaborazione della proposta progettuale.</li><li>• Comunicare efficacemente.</li></ul>

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Correttezza dell'iter progettuale.	<b>5</b>
Coerenza con la traccia.	<b>5</b>
Padronanza degli strumenti e delle tecniche.	<b>3</b>
Originalità della proposta progettuale.	<b>3</b>
Efficacia comunicativa.	<b>4</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

<p><b>ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO</b></p> <p><b><i>CODICE IPAR</i></b> <b><i>INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI</i></b> <b><i>ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO</i></b> <b><i>CURVATURA: METALLI E OREFICERIA</i></b></p>
<p><b>ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO</b></p> <p><b><i>CODICE IPAO</i></b> <b><i>INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI</i></b> <b><i>ARTICOLAZIONE ARTIGIANATO</i></b> <b><i>OPZIONE: PRODUZIONI ARTIGIANALI DEL TERRITORIO</i></b> <b><i>CURVATURA: METALLI E OREFICERIA</i></b></p>

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova consiste nella individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto dello specifico settore industriale o artigianale; richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sull'ideazione e sulla progettazione, nonché sull'organizzazione dei relativi processi produttivi, facendo riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## **DISCIPLINA CARATTERIZZANTE L'INDIRIZZO DI STUDIO**

<b>PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tradizione ed innovazione delle lavorazioni orafe in Italia e nel mondo.</li><li>• Tecniche di produzione in piccola e /o grande serie e in materiali diversi.</li><li>• Funzionalità ed estetica nell'ideazione di un prodotto anche in rapporto ai costi di produzione e vendita.</li><li>• Ruolo delle lavorazioni artigianali e industriali in rapporto al mercato e alla committenza.</li><li>• Strategie di gestione delle relazioni e dei rapporti con la committenza.</li><li>• Materiali naturali e artificiali per la realizzazione del prodotto.</li><li>• Tecnologie dei materiali e processi di lavorazione in funzione delle tipologie e della qualità dei prodotti.</li><li>• Processo progettuale dall'idea all'esecutivo e al prototipo.</li><li>• Principali metodi di rappresentazione grafica (bidimensionale e tridimensionale) del prodotto sia tradizionali che digitali.</li><li>• Norme di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti progettuali e produttivi.</li><li>• Elaborare un progetto pertinente e coerente con i dati forniti dalla traccia.</li><li>• Interpretare i dati di contesto e realizzare gli elaborati in modo originale.</li><li>• Comunicare con efficacia il proprio pensiero concettuale e progettuale.</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali.</li></ul>

### **Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Correttezza dell'iter progettuale.	<b>6</b>
Pertinenza e coerenza dei contenuti con la traccia.	<b>4</b>
Padronanza dei contenuti e delle tecniche.	<b>4</b>
Originalità della proposta progettuale e degli elaborati.	<b>3</b>
Efficacia comunicativa.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTO PROFESSIONALE  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

**CODICE IPAN  
INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
OPZIONE COLTIVAZIONE E LAVORAZIONE DEI MATERIALI LAPIDEI**

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse; consiste nella individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto in materiale lapideo e richiede al candidato attività di analisi e scelta del materiale, e decisioni sul processo produttivo, a livello artigianale e/o industriale, per giungere alla realizzazione del prodotto finito.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## Disciplina caratterizzante l'indirizzo

<b>Progettazione, realizzazione del prodotto e tecniche di produzione</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnologie dei materiali e processi di lavorazione in funzione delle tipologie e della qualità dei prodotti.</li><li>• Funzionalità ed estetica nell'ideazione di un prodotto anche in rapporto ai costi di produzione e vendita.</li><li>• Strumenti e materiali per la visualizzazione del progetto e del prodotto con metodi tradizionali e digitali.</li><li>• Materiali naturali per la realizzazione dei manufatti.</li><li>• Materiali, prodotti e procedure per le operazioni di finitura e di presentazione dei manufatti artigianali.</li><li>• Norme di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Selezionare e gestire i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.</li><li>• Padroneggiare tecniche di lavorazione e adeguati strumenti gestionali nella elaborazione della proposta progettuale.</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali.</li><li>• Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software di settore.</li></ul>

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza dell'iter progettuale, degli strumenti e dei processi produttivi.	<b>6</b>
Pertinenza e coerenza con la traccia assegnata.	<b>5</b>
Autonomia e originalità della proposta progettuale e degli elaborati.	<b>5</b>
Chiarezza nell'esposizione e nell'illustrazione della proposta progettuale.	<b>4</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTO PROFESSIONALE  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

**CODICE IPIL  
INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE INDUSTRIA**

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione, sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova può consistere in una delle seguenti tipologie:

- a) analisi e problemi tecnici relativi alle materie prime, ai materiali e ai dispositivi del settore di riferimento;
- b) diagnosi nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza di macchine, impianti e attrezzature;
- c) organizzazione dei servizi tecnici nel rispetto delle normative sulla sicurezza personale e ambientale;
- d) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto artigianale o industriale.

Le tipologie sopra indicate possono essere integrate tra loro.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi, problemi, progetti, modalità e tecniche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## Discipline caratterizzanti l'indirizzo di studio

<b>TECNICHE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• I processi produttivi: attrezzature, strumenti, apparecchiature e impianti anche con riferimento all'innovazione tecnologica.</li><li>• Metodi e tecniche per la lavorazione dei prodotti.</li><li>• Gestione e conduzione di macchine e impianti.</li><li>• Normativa sulla sicurezza e compatibilità ambientale.</li><li>• Gestione del processo produttivo anche in riferimento al sistema qualità.</li></ul>
<b>Obiettivi della seconda prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare impianti, strumenti e procedure coerenti con gli obiettivi di produzione.</li><li>• Intervenire nella gestione e conduzione di macchine e impianti anche in riferimento alla normativa sulla sicurezza, alla compatibilità ambientale e al risparmio energetico.</li><li>• Intervenire nella gestione della produzione.</li><li>• Applicare i sistemi di controllo per garantire la qualità del processo e del prodotto.</li></ul>

## **TECNICHE DI PRODUZIONE E ORGANIZZAZIONE**

### **Nuclei tematici fondamentali**

- Strumenti informatici e software di settore anche per la descrizione e la modellizzazione di progetti e prodotti.
- Tecnologie e gestione dei processi produttivi anche in riferimento all'innovazione tecnologica.
- Cicli di lavorazione dei processi produttivi e verifica della conformità del prodotto in ciascuna fase.
- Piani di produzione.
- Programmazione e coordinamento dei processi produttivi: dalla valutazione tecnico-economica alla ottimizzazione delle risorse.
- Piani di manutenzione e sicurezza.
- Organizzazione aziendale.

### **Obiettivi della seconda prova**

- Individuare e descrivere i processi di produzione in relazione alle tecnologie e al prodotto anche in riferimento all'innovazione tecnologica e al risparmio energetico.
- Riconoscere gli aspetti organizzativi per assicurare l'efficacia e l'efficienza del piano di produzione anche interfacciandosi con altri settori della struttura aziendale.
- Applicare i sistemi di controllo per garantire la qualità del processo e del prodotto; prevedere piani di manutenzione anche in relazione alla sicurezza.
- Sviluppare un ciclo di lavorazione e indicare metodi e strumenti per la verifica della conformità del prodotto nelle varie fasi.

<b>TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologie dei materiali utilizzati nei processi produttivi.</li> <li>• Macchinari, strumenti di controllo, impianti e tecniche di produzione.</li> <li>• Documentazione tecnica ed economica.</li> <li>• Le fasi della produzione anche nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e della compatibilità ambientale.</li> <li>• Sistema Qualità, dall'ottimizzazione del processo alla documentazione.</li> </ul>
<b>Obiettivi della seconda prova</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare materie prime, materiali derivati idonei alle innovazioni di prodotto e il processo produttivo anche in riferimento alla compatibilità ambientale.</li> <li>• Redigere una documentazione tecnica ed economica.</li> <li>• Applicare, nelle varie fasi del processo produttivo, le tecniche di verifica di rispondenza del prodotto alle specifiche di progetto.</li> <li>• Operare nel rispetto delle norme sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.</li> <li>• Illustrare i metodi per la certificazione di qualità dei prodotti.</li> </ul>

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTO PROFESSIONALE  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

**CODICE IPAF  
INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI  
ARTICOLAZIONE INDUSTRIA  
OPZIONE ARREDI E FORNITURE D'INTERNI**

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera industriale o artigianale di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi.

La prova può consistere:

- A) nell'ideazione e progettazione di un mobile o complemento di arredo;
- B) nella progettazione esecutiva di un prodotto e nell'analisi e organizzazione dei processi tecnologici di produzione;
- C) nella realizzazione in laboratorio di un componente o di un modello.

Le tipologie di prova sopraindicate potranno essere integrate tra loro.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre situazioni problematiche e progettuali che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

**Discipline caratterizzanti l'indirizzo:**

<b>TECNICHE DI PRODUZIONE E DI ORGANIZZAZIONE</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaborazione di disegni di produzione, riportanti le indicazioni necessarie alla fabbricazione delle parti componenti il mobile o il complemento di arredo, realizzati secondo le norme UNI-EN del disegno tecnico.</li><li>- Industrializzazione della produzione di un componente: definizione dei processi produttivi, dei macchinari, delle sequenze di lavorazione e dei tempi.</li><li>- Macchine utensili e lavorazioni tipiche del settore.</li><li>- Parametri di taglio e calcolo dei tempi di lavorazione.</li><li>- Piani di taglio per l'ottimizzazione dell'uso di semilavorati standard.</li><li>- Tipologie di processi produttivi: in serie e a lotti; produzione in linea e nei reparti</li><li>- Analisi generale dei costi di produzione.</li><li>- Principi generali di organizzazione aziendale: l'azienda, i fattori della produzione, la struttura organizzativa dell'impresa.</li><li>- Principi fondamentali del controllo qualità di prodotto e di processo.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborare un progetto pertinente e coerente con i dati forniti dalla traccia.</li><li>• Individuare e organizzare i processi di produzione in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche.</li><li>• Comunicare con proprietà di linguaggio ed efficacia il proprio pensiero concettuale e progettuale.</li><li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li><li>• Interpretare i dati di contesto e realizzare gli elaborati ricercando soluzioni personali e originali.</li></ul>

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Correttezza e completezza dell'impostazione del progetto.	<b>6</b>
Aderenza alla traccia.	<b>4</b>
Padronanza dei processi produttivi, dei materiali, delle macchine e degli impianti.	<b>4</b>
Efficacia nell'analizzare, scomporre ed elaborare; puntualità e rigore logico nella comunicazione; proprietà di linguaggio.	<b>3</b>
Originalità della proposta progettuale e degli elaborati.	<b>3</b>

<b>DISEGNO PROFESSIONALE E VISUALIZZAZIONI DIGITALI</b>	
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo dimensionale e rappresentazione bidimensionale e tridimensionali di elementi d'arredo relativi ai principali spazi abitativi (cucina, camera da letto, zona giorno, bagno).</li> <li>- Analisi strutturale e rilievo di elementi d'arredo relativi ai principali spazi abitativi (cucina, camera da letto, zona giorno, bagno) attraverso lo sviluppo di sezioni, dei particolari costruttivi e dei materiali.</li> <li>- <i>Redesign</i> di un complemento d'arredo attraverso l'analisi e il rilievo.</li> <li>- Formulazione di studi di progetto attraverso lo sviluppo di idee, schizzi, elaborazioni grafiche di elementi d'arredo tramite l'utilizzo di nuove tecnologie e materiali.</li> <li>- Organizzazione dei principali elementi d'arredo relativi agli spazi abitativi con la produzione dei relativi disegni.</li> <li>- Elementi di base del disegno bidimensionale e tridimensionale realizzato attraverso l'utilizzo di software dedicati (Autocad e/o similari).</li> </ul>	
<b>Obiettivi della prova</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare adeguatamente in modo autonomo gli strumenti tradizionali e/o informatici relativi alla rappresentazione grafica adeguata al progetto.</li> <li>• Elaborare un progetto attinente e congruente con i dati forniti dalla traccia.</li> <li>• Individuare e sviluppare nella fase di progettazione gli elementi principali che costituiscono l'oggetto: forma, funzione, materiali utilizzati, eventuali problematiche produttive.</li> <li>• Esprimere con efficacia il proprio pensiero concettuale e progettuale.</li> <li>• Redigere una relazione di progetto utilizzando un patrimonio lessicale ed espressivo specifico.</li> </ul>	

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza dei sistemi di rappresentazione ed esecuzione grafica.	<b>5</b>
Pertinenza e coerenza dei contenuti con la traccia.	<b>4</b>
Correttezza dell'iter progettuale.	<b>5</b>
Originalità della proposta progettuale e degli elaborati.	<b>3</b>
Efficacia comunicativa.	<b>3</b>

<b>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</b>	
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione di un prototipo o modello, partendo da un proprio progetto o da un elaborato grafico.</li> <li>- Macchine utensili tradizionali tipiche per la lavorazione del massello.</li> <li>- Macchine utensili tradizionali tipiche per la lavorazione del pannello.</li> <li>- Trattamenti di finitura superficiale.</li> <li>- Componentistica per giunti, aperture e movimenti.</li> <li>- Software CAM-CAD.</li> <li>- Norme di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro.</li> </ul>	
<b>Obiettivi della prova</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza e alla tutela della salute e dell'ambiente.</li> <li>• Riconoscere e scegliere i materiali necessari alle lavorazioni.</li> <li>• Utilizzare, in sicurezza, le macchine e gli strumenti necessari per le lavorazioni di falegnameria secondo le specifiche stabilite.</li> <li>• Eseguire e/o modificare parti di programma e operazioni di lavorazione alle macchine CNC.</li> <li>• Utilizzare software specifici CAD-CAM.</li> <li>• Redigere piani di taglio per ottimizzare l'uso dei pannelli.</li> </ul>	

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Rispondenza del manufatto a quanto previsto nel progetto	<b>8</b>
Autonomia operativa sulle macchine utensili tradizionali e CNC	<b>5</b>
Accuratezza delle finiture	<b>4</b>
Rispetto delle regole per l'utilizzo in sicurezza delle macchine utensili e degli impianti	<b>3</b>

**NEL CASO DI PROVA CHE COINVOLGA PIU' DISCIPLINE**

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

## Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato

<b>ISTITUTO PROFESSIONALE SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO</b>
<b>CODICE IPAV</b>
<b>INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI</b>
<b>ARTICOLAZIONE INDUSTRIA</b>
<b>OPZIONE PRODUZIONI AUDIOVISIVE</b>

### Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative e a eventuali tradizioni culturali caratterizzanti l'ambito della comunicazione audiovisiva e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi. La prova consiste nella progettazione di un prodotto audiovisivo.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

### Disciplina caratterizzante l'indirizzo di studio:

<b>LINGUAGGI E TECNICHE DELLA PROGETTAZIONE E COMUNICAZIONE AUDIOVISIVA</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Riferimenti culturali e formali nella progettazione del prodotto audiovisivo.</li><li>● Struttura e progettazione del racconto cinematografico e audiovisivo.</li><li>● Fasi della realizzazione del prodotto audiovisivo.</li><li>● Software di settore.</li><li>● Funzioni della regia per la realizzazione di opere audiovisive.</li><li>● Elementi e funzioni della ripresa, del montaggio e del suono in relazione agli obiettivi espressivi.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Elaborare un progetto audiovisivo coerente con i dati forniti dalla traccia.</li><li>● Ipotizzare un progetto di regia definendo le inquadrature in ordine narrativo attraverso elaborati di pre-visualizzazione.</li><li>● Selezionare e motivare l'uso delle attrezzature e delle tecnologie di ripresa sonora e</li></ul>

visiva in relazione alle finalità espressive.

- Utilizzare riferimenti culturali e formali pertinenti al progetto.
- Riconoscere e descrivere gli aspetti originali di un prodotto cinematografico, televisivo, web e dei nuovi canali di comunicazione, nel contesto storico di riferimento.
- Ideare e progettare un film di fiction, o un documentario, o un programma televisivo sulla base di una sceneggiatura.

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Correttezza dell'iter progettuale.	<b>5</b>
Pertinenza e coerenza con la traccia.	<b>4</b>
Coerenza delle scelte di regia con i contenuti narrativi.	<b>4</b>
Correttezza del linguaggio tecnico specifico audiovisivo.	<b>3</b>
Padronanza nella scelta delle tecniche e delle tecnologie in funzione delle finalità espressive.	<b>4</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

***CODICE IPIB***

***INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI***

***ARTICOLAZIONE: INDUSTRIA***

***CURVATURA: CHIMICO-BIOLOGICO***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera artigianale di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova è strutturata secondo la seguente tipologia:

- Presentazione di un processo produttivo o di un prodotto / o di mezzi e procedure

La seconda parte della prova è predisposta dalla commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei ed otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni

## **DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO DI STUDIO**

<b>TECNICHE DI PRODUZIONE E ORGANIZZAZIONE</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizzazione ed organizzazione dei cicli di produzione nel settore chimico-biologico</li><li>• Tecniche di attuazione di determinate operazioni unitarie e di processi tecnologici</li><li>• Qualità, sicurezza, salute, ambiente, normative e documentazione tecnica con riferimento alle produzioni chimico-biologiche</li></ul>
<b>• Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare ed applicare la sequenza delle fasi operative di un ciclo produttivo, con relativa rappresentazione schematica a blocchi</li><li>• Essere in grado di selezionare le sub-unità produttive con l'ausilio di conoscenze riguardanti le materie prime, le macchine, i trattamenti chimici e fisici, i controlli, gli aspetti energetici, economici ed ambientali coinvolti.</li><li>• Conoscere ed utilizzare apparecchiature e impianti, applicando le conoscenze specifiche dei principi di funzionamento, dei controlli, delle materie prime, dei materiali</li><li>• Risolvere problemi tecnici e di problemi e presentare proposte innovative nel settore di riferimento e nel proprio territorio nel rispetto di normative, sicurezza e salute dei lavoratori, tutela ambientale, qualità dei prodotti.</li><li>• Produrre documentazione tecnica di supporto</li></ul>

## **TECNICHE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI**

### **Nuclei tematici fondamentali**

- Mezzi, macchine, impianti e procedure della filiera chimico-biologica: struttura, funzionamento, conduzione, controlli, diagnosi e soluzione di problemi
- Qualità, sicurezza, salute, ambiente, normative e documentazione tecnica, con riferimento a mezzi, macchine, impianti e procedure della filiera chimico-biologica
- Innovazioni di settore, efficienza, economicità, risparmio energetico

### **Obiettivi della prova**

- Padroneggiare le conoscenze e il linguaggio specifico necessari ad operare in situazioni lavorative
- Agire nel settore di riferimento e nel proprio territorio nel rispetto di: normative, sicurezza e salute dei lavoratori, tutela ambientale e diritti dei consumatori
- Applicare abilità e conoscenze per la risoluzione dei problemi e per la presentazione di proposte innovative
- Produrre documentazione tecnica di supporto

## **TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI**

### **Nuclei tematici fondamentali**

- Materiali applicati ai processi produttivi del settore chimico-biologico
- Ciclo di vita e conservazione dei prodotti
- Qualità, certificazioni, sicurezza, salute ambiente, normative e documentazione tecnica, con riferimento a materiali e procedure delle produzioni chimico-biologiche
- Manutenzione: metodi e applicazioni

### **Obiettivi della prova**

- Padroneggiare le conoscenze e il linguaggio specifico necessari ad operare in situazioni lavorative
- Agire nel settore di riferimento e nel proprio territorio nel rispetto di: normative, sicurezza e salute dei lavoratori, tutela ambientale e diritti dei consumatori
- Applicare abilità e conoscenze per la risoluzione dei problemi e per la presentazione di proposte innovative
- Produrre documentazione tecnica di supporto

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	<b>6</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	<b>7</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

***CODICE IPIC***

***INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI***

***ARTICOLAZIONE: INDUSTRIA***

***CURVATURA: PROCESSI CERAMICI***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera artigianale di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova ha per oggetto una delle seguenti tipologie:

- a) analisi e problemi tecnici relativi alle materie prime, ai materiali e ai dispositivi del settore di riferimento;
- b) diagnosi nella predisposizione, conduzione e mantenimento in efficienza di macchine, impianti e attrezzature;
- c) organizzazione dei servizi tecnici nel rispetto delle normative sulla sicurezza personale e ambientale;
- d) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto artigianale o industriale;
- e) individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti o anche dei servizi.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi, problemi, progetti, modalità e tecniche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

***Discipline caratterizzanti l'indirizzo di studio***

<b>MATERIALI E TECNICHE DI PRODUZIONE</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Le materie prime, i materiali e i processi produttivi.</li><li>• Il processo di trasformazione dai materiali grezzi al prodotto finito (manufacturing).</li><li>• Progettare in funzione della produzione e manutenzione.</li><li>• Progettare in funzione dell'ambiente.</li><li>• Terminologia tecnica di settore in lingua inglese.</li></ul>
<b>Obiettivi della seconda prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare i materiali, le tecnologie e i processi idonei all'innovazione del prodotto.</li><li>• Eseguire i controlli intermedi e finali sul prodotto o sul semi lavorato.</li><li>• Progettare un nuovo prodotto o migliorare un prodotto già esistente in funzione delle prestazioni che ci si aspetta dal prodotto stesso.</li><li>• Conoscere e utilizzare la microlingua inglese di settore.</li></ul>

<b>TECNOLOGIA APPLICATA AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Le materie prime e i materiali e i processi produttivi.</li><li>• I principi base del controllo qualità.</li><li>• Corretto utilizzo dei software di settore.</li><li>• Terminologia tecnica di settore in lingua inglese.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare i materiali, le tecnologie e i processi idonei all'innovazione del prodotto.</li><li>• Eseguire i controlli intermedi e finali sul prodotto o sul semi lavorato.</li><li>• Utilizzare i software di settore.</li><li>• Conoscere e utilizzare la microlingua inglese di settore.</li></ul>

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Padronanza delle conoscenze riferite ai nuclei fondamentali	3
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento a: <ul data-bbox="240 600 1013 792" style="list-style-type: none"><li>• Individuazione di materiali, tecnologie e processi idonei all'innovazione del prodotto.</li><li>• Esecuzione di controlli intermedi e finali sul prodotto o sul semi lavorato.</li><li>• Utilizzo di software di settore.</li></ul>	5 5 5
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza la microlingua inglese di settore	2

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

***CODICE IPIG***  
***INDIRIZZO PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI***  
***ARTICOLAZIONE INDUSTRIA***  
***CURVATURA: GRAFICA***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova può consistere:

- a) nella realizzazione di un elaborato che descriva e analizzi le caratteristiche dei materiali, il processo di lavorazione, le soluzioni tecniche scelte, i costi e la sostenibilità ambientale, per la produzione del progetto/prodotto richiesto;
- b) nella realizzazione di un elaborato che descriva e analizzi le caratteristiche tecniche e funzionali di un impianto e/o di una macchina per la produzione di manufatti grafici;
- c) nella scelta, analisi e descrizione del processo tecnologico e delle specifiche fasi di lavorazione, atte all'ottenimento del progetto/prodotto richiesto.

Le tipologie di prova sopra indicate possono essere integrate tra loro.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta in modo da proporre temi e situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

La seconda parte della prova è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei e otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## Discipline caratterizzanti l'indirizzo

<b>TECNICHE DI PRODUZIONE E DI ORGANIZZAZIONE</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fattori caratterizzanti la tradizione produttiva della filiera di riferimento ed elementi di innovazione.</li> <li>• Metodologie progettuali per la realizzazione dei prodotti grafici.</li> <li>• Funzionalità ed estetica dei prodotti, anche in rapporto ai costi di produzione.</li> <li>• Processi di produzione e lavorazioni specifiche.</li> <li>• Caratteristiche tecnico-operative e criteri di scelta delle apparecchiature.</li> <li>• Parametri operativi dei processi di produzione e ottimizzazione delle lavorazioni.</li> <li>• Definizione del lay-out in funzione del ciclo di produzione.</li> <li>• Strategie di gestione e rapporti con la committenza.</li> </ul>
<b>Obiettivi della seconda prova</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare gli strumenti informatici e i software dedicati necessari alla realizzazione del progetto/prodotto richiesto e descriverne la funzione.</li> <li>• Selezionare il processo produttivo adeguato, in termini di efficacia ed economicità.</li> <li>• Individuare le procedure di lavorazione, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sulla tutela dell'ambiente.</li> <li>• Effettuare un'analisi economico-finanziaria della commessa e redigere un preventivo di spesa.</li> </ul>

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Capacità di analisi, interpretazione e argomentazione	<b>5</b>
Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure	<b>5</b>
Corretta elaborazione dei calcoli nella formulazione del preventivo di spesa	<b>5</b>
Competenze linguistiche, coerenza espositiva e utilizzo appropriato del linguaggio specialistico	<b>3</b>
Ordine e organizzazione dei contenuti grafici e/o scrittografici	<b>2</b>

<b>TECNICHE DI GESTIONE - CONDUZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature, impianti e tecnologie dei processi produttivi del settore di riferimento.</li> <li>• Modalità di visualizzazione degli impianti e dei processi produttivi.</li> <li>• Macchine e strumenti per la produzione di manufatti grafici.</li> <li>• Gestione e conduzione di impianti e macchine.</li> <li>• Metodi e sistemi di controllo di processo e di prodotto.</li> <li>• Schede tecniche di parametri e prodotti.</li> <li>• Impianti, macchine e materiali per nuove tecnologie di produzione.</li> <li>• Modalità d'uso di apparecchiature, impianti e tecnologie in funzione dell'impatto ambientale.</li> </ul>
<b>Obiettivi della seconda prova</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare gli impianti e/o le macchine adeguati, atti alla produzione del prodotto grafico richiesto e all'entità della commessa.</li> <li>• Utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici e i software dedicati agli aspetti produttivi e gestionali.</li> <li>• Coordinare le fasi del ciclo di lavorazione e applicare le procedure che disciplinano i processi produttivi, nel rispetto della normativa sulla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e di tutela dell'ambiente e del territorio.</li> <li>• Applicare i sistemi di controllo qualità.</li> <li>• Redigere relazioni tecniche e documentare le scelte operative effettuate, in un'ottica di ottimizzazione.</li> </ul>

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Capacità di analisi, interpretazione e argomentazione	<b>7</b>
Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure	<b>7</b>
Competenze linguistiche, coerenza espositiva e utilizzo appropriato del linguaggio specialistico	<b>3</b>
Correttezza nell'esecuzione delle rappresentazioni grafiche	<b>3</b>

<b>TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e classificazione di materie prime, semilavorati e prodotti finiti</li> <li>• Strumenti hardware e software di settore.</li> <li>• Fasi e metodi di realizzazione del progetto/prodotto, finitura e trattamenti speciali, anche nell'ottica dell'eco-sostenibilità ambientale.</li> <li>• Criteri e normative del Sistema Qualità del settore specifico.</li> <li>• Normativa di sicurezza nei luoghi di lavoro.</li> <li>• Tecniche innovative applicate al processo produttivo.</li> </ul>
<b>Obiettivi della seconda prova</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare il processo di produzione in rapporto ai materiali e alle specifiche tecnologie scelti per la realizzazione del progetto/prodotto.</li> <li>• Redigere una relazione tecnica e documentare le lavorazioni proprie del processo produttivo scelto.</li> <li>• Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</li> <li>• Analizzare il valore, i limiti e i rischi della soluzione tecnica scelta, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e all'ambiente.</li> </ul>

<b>Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi</b>	
<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)</b>
Capacità di analisi, interpretazione e argomentazione	<b>7</b>
Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure	<b>7</b>
Competenze linguistiche, coerenza espositiva e utilizzo appropriato del linguaggio specialistico	<b>3</b>
Organizzazione dei contenuti grafici e/o scrittografici	<b>3</b>

**NEL CASO DI PROVA CHE COINVOLGA PIU' DISCIPLINE**

**Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio max per ogni indicatore</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>5</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	<b>3</b>

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento  
della seconda prova scritta dell'esame di Stato**

**ISTITUTI PROFESSIONALI  
SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO**

***CODICE IPIM***

***INDIRIZZO: PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI***

***ARTICOLAZIONE: INDUSTRIA***

***CURVATURA: TECNICO DEL MARE***

**Caratteristiche della prova d'esame**

La prova fa riferimento a situazioni operative, professionalmente rilevanti, nell'ambito della filiera artigianale di interesse e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione sullo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

La prova è strutturata secondo la seguente tipologia:

- Presentazione di un processo produttivo o di un prodotto / o di mezzi e procedure

La seconda parte della prova è predisposta dalla commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra sei ed otto ore.

Fatta salva l'unicità della prova, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni.

## **DISCIPLINE CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO DI STUDIO**

<b>TECNICHE DI PRODUZIONE E ORGANIZZAZIONE</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• I prodotti della pesca e dell'acquacoltura.</li><li>• I processi produttivi della filiera ittica.</li><li>• Qualità, sicurezza, salute, ambiente, normative e documentazione tecnica con riferimento alla filiera ittica.</li></ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Affrontare e risolvere problemi tecnico-professionali propri della filiera di riferimento.</li><li>• Padroneggiare il linguaggio specifico e le conoscenze necessarie a operare in situazioni lavorative.</li><li>• Elaborare e presentare proposte innovative nel settore di riferimento e nel proprio territorio nel rispetto delle normative.</li><li>• Operare nel rispetto della sicurezza e salute dei lavoratori.</li><li>• Elaborare ed applicare soluzioni tecniche che tengano conto della tutela ambientale e della qualità dei prodotti.</li><li>• Produrre documentazione tecnica di supporto.</li></ul>

## **TECNOLOGIE DI GESTIONE E CONDUZIONE DI MACCHINE E IMPIANTI**

### **Nuclei tematici fondamentali**

- Mezzi, macchine, impianti e procedure della filiera ittica: struttura, funzionamento, conduzione, controlli, manutenzione, diagnosi e soluzione di problemi.
- Qualità, sicurezza, salute, ambiente, normative e documentazione tecnica con riferimento alla filiera ittica.
- Innovazioni di settore, efficienza, economicità, risparmio energetico.

### **Obiettivi della prova**

- Affrontare e risolvere problemi tecnico-professionali propri della filiera di riferimento
- Padroneggiare il linguaggio specifico e le conoscenze necessarie a operare in situazioni lavorative.
- Elaborare e presentare proposte innovative nel settore di riferimento e nel proprio territorio nel rispetto delle normative.
- Operare nel rispetto della sicurezza e salute dei lavoratori.
- Elaborare ed applicare soluzioni tecniche che tengano conto della tutela ambientale e della qualità dei prodotti.
- Produrre documentazione tecnica di supporto.

<b>TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI</b>
<b>Nuclei tematici fondamentali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiali applicati ai processi produttivi del settore ittico.</li> <li>• Ciclo di vita e conservazione dei prodotti.</li> <li>• Qualità, certificazioni, sicurezza, salute, ambiente, normative e documentazione tecnica con riferimento a materiali e procedure delle produzioni ittiche.</li> <li>• Manutenzioni: metodi e applicazione.</li> </ul>
<b>Obiettivi della prova</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affrontare e risolvere problemi tecnico-professionali propri della filiera di riferimento.</li> <li>• Padroneggiare il linguaggio specifico e le conoscenze necessarie a operare in situazioni lavorative.</li> <li>• Elaborare e presentare proposte innovative nel settore di riferimento e nel proprio territorio nel rispetto delle normative.</li> <li>• Operare nel rispetto della sicurezza e salute dei lavoratori.</li> <li>• Elaborare ed applicare soluzioni tecniche che tengano conto della tutela ambientale e della qualità dei prodotti.</li> <li>• Produrre documentazione tecnica di supporto.</li> </ul>

### **Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi**

<b>Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)</b>	<b>Punteggio</b>
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<b>6</b>
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<b>7</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<b>3</b>