

L'istruzione tecnica nel Regolamento DPR 88-2010

Le novità del D.lgs 62-2017

dalle Linee Guida al nuovo Esame di Stato

SCUOLA POLO SUD ITALIA PROGETTO DI FORMAZIONE INDICAZIONI NAZIONALI E LINEE GUIDA II CICLO



Fondamenti educativi e culturali



- La Novella trae **spunto dal Documento Commissione De Toni** – 3 marzo 2008
- Nuova Identità IT: **solida base scientifica e tecnologica** in linea con l'UE
- **Percorsi annuali 2 + 2 + 1** con diploma riferito ai **PECUP dlgs 226/05 e dell' all.A dpr 88/2010**
- Prevista la **collaborazione con le strutture formative regionali** dei poli TP
- Possibile **proseguimento nella IT superiore** (ai Tecnici si rif. gli ITS postdiploma)
- **1.056 ore annue** (32 ore settimanali)
- Settore economico con DUE indirizzi
- Settore tecnologico con NOVE indirizzi
- Direttiva n. 57/10 **Linee guida biennio**; Direttiva n. 4/12 **Linee guida triennio**; Decreto Interministeriale 24 aprile 2012 e D.I. 7 ottobre 2013 - **Opzioni triennio**



MIUR

Gli Istituti Tecnici

COME ERANO

**10 settori e
39 indirizzi
ordinamento
ca. 200
sperimentazioni**



COME SONO DAL 2010

2 settori e 11 indirizzi

- ◆ **Settore economico** (2 indirizzi):
 - ◆ Amministrazione, finanza e marketing;
 - ◆ Turismo.
- ◆ **Settore tecnologico** (9 indirizzi):
 - ◆ Meccanica, mecatronica ed energia
 - ◆ Trasporti e logistica
 - ◆ Elettronica ed elettrotecnica
 - ◆ Informatica e telecomunicazioni
 - ◆ Grafica e comunicazione
 - ◆ Chimica, materiali e biotecnologie
 - ◆ Sistema moda
 - ◆ Agraria, agroalimentare e agroindustria
 - ◆ Costruzioni, ambiente e territorio

GLI ISTITUTI TECNICI PRESIDIO DELLA CULTURA TECNOLOGICA (dal regolamento):

- Una nuova identità fondata sulla **cultura tecnica e scientifico-tecnologica**;
- Le **quote di flessibilità** (30% 2° biennio, 35% 5° anno) del curricolo standard di studio per curvare il profilo secondo le esigenze del territorio, del mondo del lavoro e delle libere professioni (oltre la quota di autonomia 20%);
- **Utilizzo diffuso dei laboratori** a fini didattici soprattutto dell'area di indirizzo per un apprendimento efficace e attraente per gli studenti (metodologia di insegnamento-apprendimento sperimentale-induttiva tarata allo stile di apprendimento degli adolescenti);
- **Stage, tirocini e alternanza scuola-lavoro**;
- **Possibile collaborazione con esperti esterni** per arricchire l'offerta formativa e sviluppare competenze specialistiche
- **Organico aggiuntivo** (possibilità), poi introdotto a regime con la L. 107/2015





Le linee guida sono lo strumento di accompagnamento al nuovo sistema dell'istruzione tecnica, sia dal **punto di vista organizzativo** sia da **quello metodologico didattico** (*direttive n.57 del 2010: 1° biennio; n.4 del 2012: 2° biennio e 5°anno*)

Tra l'altro i documenti elencano le competenze da selezionare per definire la **programmazione didattica** curricolare nei vari anni di studio



Le quote orarie di autonomia e flessibilità

	autonomia	flessibilità
Primo anno	20%	} Liberamente definita dalle scuola a certe condizioni (*)
Secondo anno	20%	
Terzo anno	20%	} serve per rispondere alle esigenze occupazionali; realizzata attraverso le opzioni definite da Decreto
Quarto anno	20%	
Quinto anno	20%	

(*) NB quota di autonomia 20% ammissibile a condizione di non ridurre le ore della singola disciplina piu' del 20% e non determinare esuberi di personale docente/non docente



Con l'attuale riordino si è passati da una scuola totalmente centrata sull'insegnamento e sulla trasmissione di conoscenze ad una **scuola centrata** sugli **apprendimenti** e sulla attivazione di **competenze**

(rif. Art. 5 regolamento - [La declinazione dei risultati di apprendimento in competenze, abilità e conoscenze](#) e' effettuata dalle istituzioni scolastiche, nella loro autonomia, sulla base delle linee guida di cui all'articolo 8, comma 3, anche in relazione alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF), anche ai fini della mobilità delle persone sul territorio dell'Unione europea)

Questo richiede un profondo rinnovamento del **ruolo e della funzione docente** e dei concreti **comportamenti degli insegnanti**, sempre più chiamati a lavorare **in team**, perché è molto gravoso sviluppare le competenze degli alunni da soli!

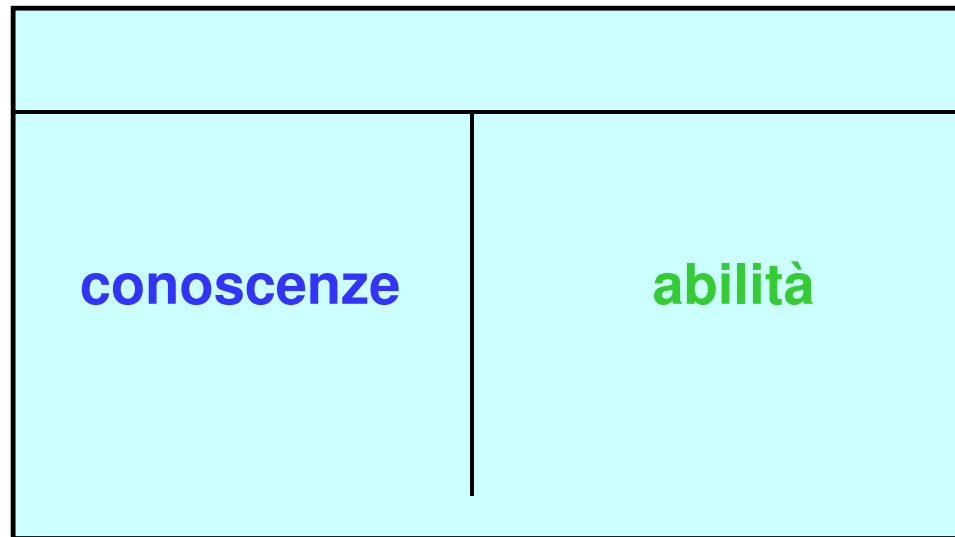


Nuovo Impianto didattico-pedagogico di derivazione europea



il modello dolmen

competenze



Conoscenze – insieme organizzato di dati e informazioni che il soggetto apprende, archivia e utilizza in situazioni operative procedurali e problematiche



Abilità – atti concreti singoli che il soggetto compie utilizzando date conoscenze; di fatto **un'abilità è un segmento di competenza**

Competenza – “la capacità dimostrata da un soggetto di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini (atteggiamenti) personali, sociali e/o strumenti metodologici in situazioni (**NUOVE** e **SFIDANTI**) di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Nel Quadro Europeo delle Qualifiche le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia”



«Competenze, Conoscenze e Abilità» da acquisire attraverso un processo «intenzionale» e «scientifico» in sede di

- Singolo insegnamento e insegnamento collegiale
- Dipartimento disciplinare
- Collegio dei docenti
- Consiglio di classe
- Nella formazione continua lungo arco della vita

parole d'ordine : COLLEGIALITA' E SINERGIA

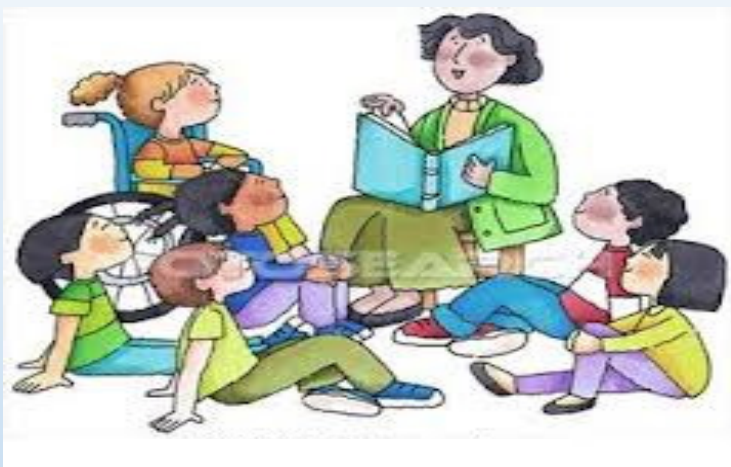


IMPIANTO PEDAGOGICO DEL REGOLAMENTO

ATTENZIONE A:



- Processi di apprendimento, **diverse forme di intelligenza**
- Processi cognitivi, ritmi e stili degli alunni
- differenze tra misurazione, valutazione e certificazione delle competenze, debiti/crediti/orientamento, traduzione in voto dei risultati di apprendimento
- **nuclei fondanti delle discipline** e distillazione delle discipline di insegnamento
- *peer education*
- il superamento delle tre C, Cattedra, Classe di età e Campanella in funzione di: Interazioni pluridisciplinari, Modularità, Lavoro per/con gruppi, Tempo scuola
- **attività laboratoriali**, codocenze, **apporti dell'extrascuola**
- progettazione curricolare e modulare delle attività di insegnamento/apprendimento



Caro insegnante...

*Credi ancora di essere insegnante di... x nella classe... y ?
Nooo!!! Oggi sei piu' un tutor, un mediatore, un mentore,
che deve necessariamente lavorare collegialmente con i
collegli per ottimizzare le energie e le risorse*

Le finalità valoriali del riordino



I nuovi ordinamenti del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui al decreto legislativo n.226/05, entrati in vigore dall'anno scolastico 2010/11, sono fondati sul principio **dell'equivalenza formativa di tutti i percorsi** con il fine di valorizzare i diversi stili di apprendimento degli studenti e dare una risposta articolata alle domande del mondo del lavoro e delle professioni.



La diversificazione dei percorsi di istruzione e formazione ha lo scopo di **valorizzare le diverse intelligenze e vocazioni** dei giovani, anche per **prevenire i fenomeni di disaffezione allo studio e la dispersione scolastica**, ferma restando l'esigenza di garantire a ciascuno la possibilità di acquisire una solida ed unitaria cultura generale per divenire cittadini consapevoli, attivi e responsabili.
ASSUME IMPORTANZA STRATEGICA L'ORIENTAMENTO IN USCITA DAL 1° GRADO

Il quadro di riferimento dell'UE

Il rinnovamento degli istituti tecnici e professionali s'inquadra all'interno della cooperazione europea per la costituzione di un sistema condiviso di istruzione e formazione tecnico-professionale (*Vocational Education and Training – VET*).



Si richiama alla:

- **Raccomandazione** del Parlamento e del Consiglio d'Europa 18 dicembre 2006 sulle "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" [come aggiornata da 22 maggio 2018](#)
- **Raccomandazione** 23 aprile 2008 sulla costituzione del "Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente ([EQF](#))", [come aggiornata dalla raccomandazione 22 maggio 2017 recepita in Italia come QNQ di cui al DM 9-1-2018](#).

Il **Quadro Europeo delle Qualifiche** per l'apprendimento permanente (EQF) **consente di mettere in relazione e posizionare in una struttura a otto livelli, i diversi titoli rilasciati nei Paesi membri.**

Il confronto si basa sui **risultati di apprendimento** e risponde all'esigenza di raggiungere diversi obiettivi, tra cui **favorire la mobilità e l'apprendimento permanente** attraverso la **trasparenza dei titoli** di studio, delle qualifiche e delle competenze.

L'attenzione è rivolta ai **risultati di apprendimento** piuttosto che alla durata degli studi, alle modalità o alle situazioni di apprendimento o alle modalità d'insegnamento.



Gli aspetti dell'innovazione

- Nuovi **modelli organizzativi** (dipartimenti, CTS, ufficio tecnico)
- Maggiore **collegamento con il territorio** e il mondo del lavoro (asl, stage, tirocini)
- Nuovi **modelli metodologico didattici** (didattica per competenze, metodo induttivo laboratoriale, compiti di realta')
- **Offerta personalizzata** ed aperta al territorio



Le caratteristiche del rinnovamento dei Tecnici



- **Centralità della persona che apprende** indipendentemente dal percorso seguito
- Richiamo alle **metodologie didattiche attive** (insegnamento per competenze, didattica laboratoriale, operare per progetti, uso di metodologie partecipative, metodo sperimentale-induttivo, metodo scientifico)
- Sviluppo di organici **collegamenti con il mondo del lavoro** : stage, tirocini e alternanza scuola – lavoro realizzati con le modalità introdotte negli ordinamenti della scuola superiore dalla legge 53 /2003 e dal successivo decreto legislativo n. 77/2005. I tirocini (formativo e di orientamento) sono stati istituiti con la legge n.196/1997.
- Centralità della **didattica laboratoriale** per unire studio ed esperienza diretta in contesti applicativi.

Quote di **AUTONOMIA e FLESSIBILITÀ** :

20% di autonomia in relazione all'orario complessivo delle lezioni per il primo biennio e il successivo triennio

Quote di **flessibilità** intese come strumenti strategici per l'innovazione continua ma fissate a livello centrale attraverso opzioni.



Ulteriori precisazioni sulla quota di autonomia

QUOTA AUTONOMIA

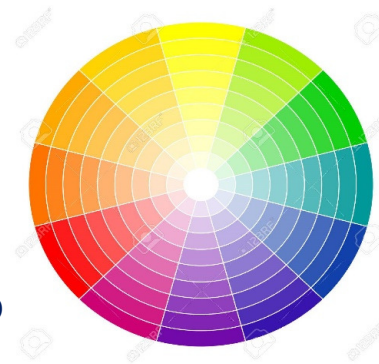
Cos'è	Si tratta di una quota oraria del piano di studi che viene rimessa direttamente alle singole istituzioni scolastiche. Con tale quota è possibile: • potenziare gli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti, con particolare riferimento alle attività di laboratorio • attivare ulteriori insegnamenti, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi previsti dal piano dell'offerta formativa. Inoltre, nell'ambito delle dotazioni organiche del personale docente determinate annualmente, è prevista la possibilità di assegnare un contingente potenziato di organico alle singole istituzioni scolastiche e/o di renderlo disponibile attraverso gli accordi di rete (<i>ipotesi altamente improbabile vista la forte riduzione di personale</i>)
Vincoli	L'utilizzo della quota di autonomia • non deve determinare esuberi di personale né nell'immediato né a regime • non può essere superiore al 20% dell'orario complessivo delle lezioni previsto per il primo biennio e per il complessivo triennio Inoltre • ciascuna disciplina non può essere ridotta in misura superiore al 20% del monte ore previsto per ciascun percorso di studio • le attività e gli insegnamenti scelti autonomamente dalle istituzioni scolastiche sono coerenti con il profilo educativo, culturale e professionale dello studente definito in relazione al percorso di studi prescelto • gli studenti sono tenuti alla frequenza delle attività e degli insegnamenti facoltativi prescelti

	determinata, in base all'orario complessivo delle lezioni previsto per il primo biennio e per il complessivo triennio, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie, fermo restando che ciascuna disciplina non può essere decurtata per più del 20% previsto dai quadri orario di cui agli Allegati B) e C) <i>B) Orario annuale</i> <i>DPR 88/10, art. 5 comma 1 lettera b)</i> b) l'orario complessivo annuale è determinato in 1.056 ore, corrispondente a 32 ore settimanali di lezione, comprensive della quota riservata alle regioni e dell'insegnamento della religione cattolica; <i>C) Insegnamenti facoltativi ed esperti</i> <i>DPR 88/10, art. 5 comma 3 lettera e)</i> Gli istituti tecnici: e) possono stipulare contratti d'opera con esperti del mondo del lavoro e delle professioni con una specifica e documentata esperienza professionale maturata nel settore di riferimento, ai fini dell'arricchimento dell'offerta formativa e per competenze specialistiche non presenti nell'istituto, nei limiti degli spazi di flessibilità di cui alla lettera a) e delle risorse iscritte nel programma annuale di ciascuna istituzione scolastica. <i>D) Soprannumerarietà</i> <i>Linee guida degli Istituti Tecnici Direttiva 57/10, punto 1.2.1.</i> La quota di autonomia è determinata, nei limiti del contingente di organico annualmente assegnato alle istituzioni scolastiche, <u>senza determinare situazioni di soprannumerarietà</u>, in base all'orario complessivo delle lezioni previsto per il primo biennio e per il complessivo triennio. L'utilizzo della quota dell'autonomia non potrà determinare situazioni di soprannumerarietà a livello scuola e, pertanto, si renderà possibile solo in presenza di classi di concorso con posti o ore disponibili.
--	--

FLESSIBILITA'

LE OPZIONI

(circolare ministeriale n. 14 del 23 gennaio 2012)



Gli spazi di flessibilità sono riservati per articolare in **opzioni** le Aree di indirizzo e sono previsti se:

- 1) coerenti con il profilo professionale dell'indirizzo di studi;
- 2) comprese entro le quote di flessibilità del 30% (168 ore) secondo biennio e del 35% (196 ore) nel quinto anno per gli istituti tecnici ;
- 3) contenute in un apposito elenco nazionale, periodicamente aggiornato, che indica anche le classi di concorso dei docenti che possono essere utilizzati.

Nel **Diploma rilasciato a conclusione** degli esami di Stato, sono **certificate le competenze acquisite dallo studente anche in riferimento alle opzioni.**

L'elenco nazionale delle OPZIONI è definito con il decreto ministeriale n.14/2012, periodicamente aggiornato a seguito del monitoraggio e della valutazione di sistema.

I NUOVI MODELLI ORGANIZZATIVI

Licei, istituti tecnici e istituti professionali possono dotarsi, nella loro autonomia, di:

DIPARTIMENTI	per il sostegno alla didattica e alla progettazione formativa , a presidio degli assi culturali .
COMITATO TECNICO SCIENTIFICO	finalizzato a rafforzare il raccordo sinergico tra gli obiettivi educativi della scuola, le esigenze del territorio e i fabbisogni professionali espressi dal mondo produttivo.

I dipartimenti: articolazioni del Collegio che presidiano gli assi culturali e definiscono le strategie didattiche-metodologiche

L'impianto dei nuovi ordinamenti degli istituti tecnici richiede che la progettazione formativa sia sostenuta da forme organizzative che pongano, **al centro delle strategie didattiche collegiali, il laboratorio e la didattica laboratoriale**, la costruzione dei percorsi di insegnamento/ apprendimento in contesti reali, quali **l'alternanza scuola-lavoro, il raccordo con le altre istituzioni scolastiche (reti) e con gli enti locali (convenzioni)**, anche per realizzare progetti condivisi.



I dipartimenti assumono **compiti collaborativi in ordine alla progettazione, realizzazione e valutazione dei percorsi formativi**, di presidio agli assi culturali, anche **selezionando e/o producendo materiali a supporto delle didattiche e predisponendo opportuni strumenti di valutazione dei progressi dei singoli studenti**. In particolare, per il primo biennio, si ritiene molto utile la costituzione di **strutture dipartimentali in relazione alla progettazione e valutazione di attività di consolidamento delle competenze** di padronanza della lingua italiana, della matematica e della lingua straniera, e **dell'integrazione tra gli insegnamenti che concorrono alla promozione delle competenze proprie dell'area di indirizzo**.

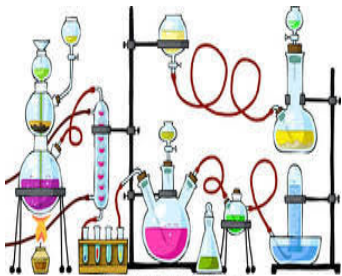


Il Comitato Tecnico Scientifico finalizzato ad ATTENZIONARE I RAPPORTI CON L'EXTRA-SCUOLA

- Il CTS è **composto da docenti e da esperti** del mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca scientifica e tecnologica.
- Il CTS costituisce un elemento che può **favorire l'innovazione** dell'organizzazione degli istituti tecnici e professionali; è un **organismo con funzioni consultive e propositive** per l'organizzazione delle aree di indirizzo e l'utilizzazione degli spazi di autonomia e flessibilità;
- E' lo strumento per consolidare i rapporti della scuola con il mondo del lavoro e delle professioni e sviluppare le alleanze formative.
- La costituzione del CTS non può che essere **formalizzata con apposite delibere degli organi collegiali** della scuola nel rispetto dei ruoli istituzionali di ciascun organo. Per esigenze di trasparenza e correttezza istituzionale, costituiscono parti integranti di tali delibere l'atto costitutivo e il regolamento di funzionamento che ne definiscono la composizione anche in ordine alle competenze dei propri membri (coerenti con le caratteristiche dell'istituto e le finalità del CTS), le funzioni, le modalità organizzative e forme di comunicazione e di cooperazione con gli organi collegiali dell'istituto, nel rispetto delle loro specifiche competenze.



PER ATTENZIONARE CON CONTINUITA' LA QUALITA' DELLA DIDATTICA LABORATORIALE



Gli istituti tecnici del
settore tecnologico
sono dotati di

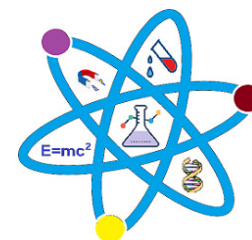
UFFICIO TECNICO



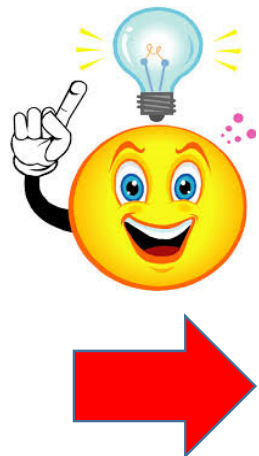
con il compito di
organizzare in **maniera**
funzionale i laboratori, il
loro adeguamento alle
innovazioni tecnologiche,
le misure necessarie per
la sicurezza delle persone
e dell'ambiente.

INNOVAZIONI PER LA DIDATTICA PIU' SPAZIO PER SCIENZE, MATEMATICA, LINGUE STRANIERE

- Incremento orario della matematica, della fisica e delle scienze per **rafforzare la componente scientifica** nella preparazione degli studenti
- **Inglese** studiato in tutti i percorsi di studio **per cinque anni**.
- Una disciplina non linguistica studiata in **lingua straniera** secondo le **modalità CLIL** nel quinto anno



Risultati di apprendimento e Competenze



- I **«Risultati di apprendimento»** sono definiti dal PECUP; non sono semplici obiettivi da definire discrezionalmente, dunque hanno **valenza «prescrittiva»**
- Le competenze hanno carattere **molecolare**, i risultati di apprendimento hanno carattere **molare**
- I **Risultati di apprendimento** sono l'elenco dettagliato e prescrittivo di **quello che ci si aspetta che lo studente abbia imparato e sappia applicare al termine del processo formativo**; col DM 768/2018 sono stati anche definiti i **nuclei fondanti** (syllabus fondamentali), cioè un **sottoinsieme essenziale di risultati di apprendimento che determineranno i contenuti della 2° prova di esame**
- I **Risultati di apprendimento** vengono perseguiti attraverso una **sequenza di competenze obiettivo, che può essere anche personalizzata, detta «curricolo»**
- Nella formulazione di ogni **singola competenza obiettivo (obiettivo specifico)** si deve chiaramente esplicitare che cosa lo studente deve sapere (conoscenze) o saper fare (abilità) relativamente ai corrispondenti risultati di apprendimento, nell'esecuzione di **attività «sfidanti»**
- La **sequenza degli obiettivi specifici selezionati per perseguire i Risultati di apprendimento**, ognuna strutturata in unità di apprendimento con definita tipologia di verifica, **costituisce il curricolo** (=percorso) dello studente

Le tre parole-chiave per il cambiamento nell'istruzione tecnica:

menti d'opera, professionalità e laboratorialità



- L'immagine delle **menti d'opera** richiama, da un lato, la **straordinaria tradizione di iniziativa e intelligenza dell'“impresa molecolare” italiana**, dall'altro il principio **dell'equivalenza formativa di tutti i percorsi** dei nuovi ordinamenti del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione. Essa si fonda su una concezione culturale che intende superare gli stereotipi di una interpretazione sequenziale del rapporto tra teoria e pratica e del primato dei saperi teorici, promuovendo una **chiave di lettura che valorizza i diversi stili di apprendimento degli studenti e offre risposte articolate alle domande del mondo del lavoro e delle professioni**. Nella progettazione dei percorsi, per esempio, tale approccio sollecita **l'attenzione dei docenti a correlare la solida base di istruzione generale e tecnico-professionale con gli interessi e le motivazioni degli studenti**, affinché i saperi appresi siano percepiti come utili, significativi e riscontrabili nel reale.
- La **professionalità propone una valorizzazione della cultura del lavoro**, intesa nella sua **accezione** più ampia: l'insieme di operazioni, procedure, simboli, linguaggi e valori, ma anche identità e senso di appartenenza ad una comunità professionale, che riflettono una visione etica della realtà, un modo di agire per scopi positivi in relazione ad esigenze non solo personali ma comuni.
- Con il concetto di **laboratorialità il valore del lavoro si estende allo scopo del percorso di studi (imparare a lavorare)**, al metodo privilegiato che consente di apprendere in modo attivo, coinvolgente, significativo ed efficace (imparare lavorando).

Si definisce **molecola (dal latino scientifico "molecula", derivato a sua volta da "moles": mole, "piccola quantità") la più piccola unità strutturale di un composto chimico non ionico che può esistere allo stato libero e che ne mantiene le medesime proprietà chimiche**. Può essere monoatomica, cioè costituita da un solo atomo (è il caso dei cosiddetti gas nobili elio, argon, xenon, neon) e metalli, o poliatomica, cioè costituita da più atomi, uguali o diversi.

Una molecola poliatomica è elettricamente neutra ed è formata da atomi uniti da legami covalenti; a causa di ciò, i rapporti tra i numeri degli atomi degli elementi che la costituiscono sono espressi da numeri interi. La formula bruta di un composto molecolare altro non è che l'elenco degli elementi che formano la molecola e dell'abbondanza relativa di ognuno di essi. Molecole costituite dagli stessi atomi, ma disposti nello spazio in maniera diversa sono dette isomeri.

Modello della molecola del saccarosio (principale componente dello zucchero da tavola)

Modello della molecola del saccarosio (principale componente dello zucchero da tavola)

La forma di una molecola, ossia le lunghezze dei legami tra un atomo e l'altro, l'angolo formato da due legami appartenenti allo stesso atomo ed, in generale, la disposizione della molecola nello spazio, sono regolate dalle leggi della meccanica quantistica.

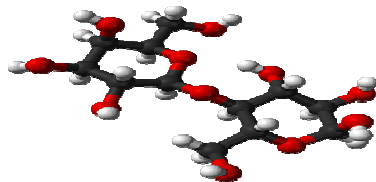
Dalla struttura della molecola dipendono la reattività della molecola stessa e le proprietà fisiche della sostanza.

Una molecola è polare quando il centro della carica positiva (dovuta alla disposizione dei nuclei degli atomi) non coincide con il centro della carica negativa (dovuta alla disposizione degli elettroni della molecola); questo rende la molecola un dipolo elettrico, la cui intensità è indicata dal corrispondente momento dipolare. Le molecole polari tendono ad attrarsi vicendevolmente ed a circondare gli ioni dei composti ionici. L'esempio più comune di molecola polare è l'acqua, da qui il fatto che le sostanze polari vengano anche chiamate idrofile.

Una molecola è apolare quando i centri delle cariche elettriche positiva e negativa coincidono. I composti apolari non hanno cariche elettriche superficiali, quindi non si mischiano alle sostanze polari né si sciolgono in esse, da qui il nome di sostanze idrofobe. Esempi comuni di sostanze apolari sono gli oli o gli idrocarburi.

Molte sostanze comuni sono composte da molecole (l'acqua, lo zucchero da tavola, i gas che costituiscono l'aria), mentre altre sostanze altrettanto comuni non lo sono (il sale ed i metalli, per esempio).

L'insieme di $6,0221415 \cdot 10^{23}$ (Numero di Avogadro) molecole di un composto rappresenta una mole del composto stesso. Il suo peso in grammi coincide con il peso molecolare espresso in unità di massa atomiche.





RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI AGLI INDIRIZZI (All-A Regolamento)

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.



Risultati di apprendimento SPECIFICI es. settore economico (all.A Reg.)

- analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica;
- riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme economiche, sociali e istituzionali attraverso le categorie di sintesi fornite dall'economia e dal diritto;
- riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale;
- analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali;
- orientarsi nella normativa pubblicistica, civilistica e fiscale;
- intervenire nei sistemi aziendali con riferimento a previsione, organizzazione, conduzione e controllo di gestione;
- utilizzare gli strumenti di marketing in differenti casi e contesti;
- distinguere e valutare i prodotti e i servizi aziendali, effettuando calcoli di convenienza per individuare soluzioni ottimali;
- agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico;
- elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali;
- analizzare i problemi scientifici, etici, giuridici e sociali connessi agli strumenti culturali acquisiti.



IMPIANTO DELLA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

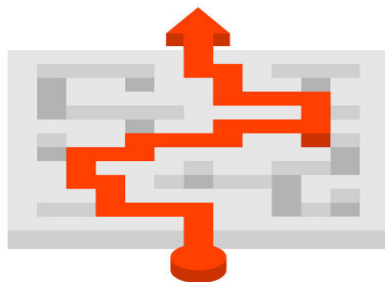
- analisi dei livelli di partenza degli allievi (prerequisiti)
- definizione della **sequenza di competenze obiettivo** (declinati in termini di conoscenze, abilità, competenze , stabilendo indicatori e descrittori) in funzione dei risultati di apprendimento stabiliti dal regolamento, cd **curricolo disciplinare**
- definizione dei contenuti mono e pluridisciplinari
- definizione dei metodi (es la didattica laboratoriale)
- definizione dei mezzi
- definizione dei tempi
- definizione dei criteri di verifica

➡ Sequenza UDA

Tale documento di lavoro va aggiornato continuamente in base alle difficoltà e/o ai progressi dello studente, perché l'obiettivo è il miglioramento continuo ed il successo formativo, nella logica di una **valutazione «Formativa»**



La scelta delle **competenze obiettivo** da inserire nelle programmazioni didattiche di consiglio di classe e individuali dei docenti (eventualmente personalizzate per il singolo studente) è **fatta, in base ai risultati di apprendimento (definiti dal Reg.), seguendo le indicazioni linee guida (art.5 Reg.)**



La sequenza di competenze selezionate costituisce il curricolo

ESEMPIO INFORMATICA BIENNIO

Disciplina: **INFORMATICA**

Il docente di "Informatica" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di: *utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico; elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali; analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali.*

COMPETENZE

RISULTATI
APPREND.

Primo biennio	
Ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale, nel primo biennio il docente persegue, nella propria azione didattica ed educativa, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito richiamate: • individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • utilizzare e produrre testi multimediali • analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate L'articolazione dell'insegnamento di "Informatica" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.	
Conoscenze	Abilità
Sistemi informatici. Informazioni, dati e loro codifica. Architettura e componenti di un computer. Comunicazione uomo-macchina. Struttura e funzioni di un sistema operativo. Software di utilità e software gestionali. Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione. Organizzazione logica dei dati. Fondamenti di programmazione e sviluppo di semplici programmi in un linguaggio a scelta. Struttura di una rete. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.	Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.). Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo. Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale. Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione. Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico. Utilizzare software gestionali per le attività del settore di studio. Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico. Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy. Riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell'informazione e della comunicazione specie nell'ambito tecnico-scientifico-economico.

SECONDO BIENNIO, disciplina esempio

Disciplina: DIRITTO E LEGISLAZIONE TURISTICA

Il docente di "Diritto e legislazione turistica" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: *padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; orientarsi nella normativa pubblicistica, civilistica e fiscale; analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi in chiave economica.*

Secondo biennio e quinto anno

I risultati di apprendimento sopra riportati in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza dei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica, fiscale con particolare riferimento a quella del settore turistico
- individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione del personale dell'impresa turistica
- interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi di gestioni e flussi informativi

L'articolazione dell'insegnamento di "Diritto e legislazione turistica" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

Secondo biennio

Conoscenze	Abilità
Obbligazioni e contratti tipici e atipici. Tipologie di contratti dell'impresa del settore turistico. Imprenditore e Società. Disciplina della concorrenza. Aspetti giuridici delle imprese turistiche. Normativa specifica del settore turistico. Diritto tributario e disciplina tributaria delle imprese turistiche. Politiche del personale. Figure professionali del settore turistico e relativa normativa. Struttura e contenuti dei contratti di lavoro nel settore turistico. Normativa sul trattamento dei dati personali e sulla sicurezza. Normativa sulla qualità dell'impresa turistica.	Reperire autonomamente le fonti normative anche comunitarie del sistema civilistico. Riconoscere le norme che disciplinano il settore. Applicare la disciplina tributaria del settore turistico. Cogliere vincoli ed opportunità che caratterizzano il rapporto di lavoro del personale che opera nel settore turistico. Distinguere le tipologie di professioni turistiche e la disciplina cui sono sottoposte. Interagire con gli attori coinvolti nei processi aziendali. Riconoscere le diverse tipologie di contratti di lavoro del settore turistico. Gestire le relazioni all'interno di uno stesso reparto e tra reparti diversi. Applicare le norme per la tutela dei dati personali. Applicare le norme sulla sicurezza nei contesti operativi. Riconoscere le modalità con cui l'azienda opera nel rispetto della normativa in materia di sicurezza. Individuare processi e risorse relative alla certificazione della qualità.



Ritorniamo al concetto di **competenza**

A) **Competenza** e' la **comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni (nuove) di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale**. Le competenze sono descritte in termini di **responsabilità e autonomia**;

B) **La competenza emerge nell'affrontare situazioni nuove**, mai viste precedentemente in quella forma, che obbligano il soggetto a mobilitare in modo coordinato le proprie risorse (conoscenze, abilità/capacità, atteggiamenti, ---) per **inventare** in modo autonomo una soluzione al problema contingente e giustificarla opportunamente, assumendosene la responsabilità.

La soluzione viene concepita trasferendo ed adattando conoscenze ed abilità acquisite in situazioni differenti, volgendole in maniera appropriata al nuovo contesto;

C) La competenza puo' essere definita come il **<<fare la mossa giusta al momento giusto, in situazioni mai viste prima>>**.



Esempio di esercizio di competenza: il lavoro diagnostico di un **medico**; il lavoro progettuale di un **ingegnere**; il lavoro analitico di un **perito** ; l'esercizio della funzione pedagogica del **docente**

Abilità

indica la **capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi**. Le **abilità** possono essere **cognitive** (pensiero logico, intuitivo e creativo) e **pratiche** (abilità manuale, uso di metodi, materiali, strumenti);

Un'abilità **emerge nell'affrontare situazioni già viste prima in quella forma**, che **richiedono che il soggetto metta in atto procedure già acquisite, consolidate e automatizzate**, allo scopo di portare a termine un compito o risolvere un problema già noto;

L'abilità può essere definita come **<<svolgere un compito che si sa già bene come svolgere>>**.

Esempio di abilità pratica: **affettare della carne per arrosto**



Quale **relazione** sussiste tra conoscenze e competenze?

La Conoscenza indica il risultato dell'**assimilazione di informazioni** attraverso l'apprendimento.

Le conoscenze sono costituite da **fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio**. Si possono descrivere come teoriche e/o pratiche;
La conoscenza e' una rappresentazione mentale applicata in modo automatico e standardizzato da un'abilità e mobilitata in modo originale e adeguato al contesto da una competenza;

La conoscenza puo' essere vista come <<**cio' che bisogna sapere per poter fare una certa cosa**>>.

Esempi di conoscenza: **il tempo, la temperatura ...**



Situazioni didattiche per lo sviluppo della competenza

- **Costruire situazioni-problema nuove e sfidanti** che gli studenti devono risolvere, *mettendosi nei panni di chi si pone il problema per professione e lo deve risolvere nella realtà*; presentare le soluzioni in forma relativamente aperta, basandosi su documenti autentici; stimolare nel processo il ricorso a conoscenze e schemi noti da mobilitare o non conosciuti in partenza, che l'allievo deve individuare in base al suo bagaglio culturale ovvero con l'aiuto del docente tutor; utilizzare un linguaggio diretto



COMPITO AUTENTICO: che cosa è?

Una modalità di verifica della «Competenza» che non limita l'attenzione alle conoscenze o abilità raggiunte ma **esplora la padronanza del soggetto all'interno di un determinato dominio di competenza**

LE CARATTERISTICHE

- prova che mira a richiamare **contesti di realtà**, diretti o simulati, nei quali utilizzare il proprio sapere per affrontare i problemi posti; il riferimento a contesti di realtà aiuta a rendere **significativo** il compito proposto, a dare un senso alla prestazione richiesta: da qui l'attributo “**autentico**”, a denotare il superamento di un sapere puramente autoreferenziale in direzione di un impiego del proprio sapere per affrontare situazioni prossime alla vita reale;
- sollecita l'impiego di **processi cognitivi complessi** –quali il pensiero critico, la ricerca di soluzioni originali, la rielaborazione di contenuti e/o procedure – e l'integrazione degli apprendimenti acquisiti in funzione della soluzione di un problema ;

ESEMPIO COMPITO AUTENTICO

Esempio di Compito autentico (*competenza di riferimento : Leggere, comprendere e interpretare testi di vari tipo*)

Progetto lettura: incontro con l'autore

- intervista all'autore
- articolo per il giornalino scolastico “La voce del corridoio”
- sviluppo delle tematiche correlate e presentazione alla classe con un ipertesto

Attività propedeutiche

- Spiegazione del progetto da parte del docente
- Leggi (ascolta e osserva le immagini) il testo individualmente e collettivamente
- Partecipa alla conversazione in classe
- Disegna una nuova copertina del testo o una parte significativa del testo letto
- Individua un nuovo titolo
- Individua un nuovo finale o cambia una parte della storia

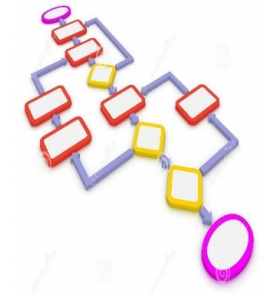
processo cognitivo - competenza

I processi cognitivi sono **sequenze di operazioni mentali** mediante le quali un individuo acquisisce informazioni sull'ambiente, le elabora e le utilizza per orientare il proprio **comportamento** o per costruire nuove informazioni;

L'esercizio di una competenza prevede che vengano **messi in atto uno o piu' processi cognitivi** relativi a:

- **Assegnare significato** ad una situazione o problema in modo competente (Strutture mentali di interpretazione);
- **Affrontare una situazione o problema** in modo competente (Strutture mentali di azione);
- **Riflettere sulle proprie assegnazioni di significato ed azioni** e modificarle se e quando necessario (Strutture mentali di autoregolazione).

Ad esempio nell'approccio medico-paziente, alla ricerca di sintomi di una patologia sconosciuta, il professionista metterà in atto una serie di **processi cognitivi** (interpretazione), ad esempio valutazione, ascoltazione, analisi del sangue, radiografie... Per individuare e classificare la malattia e definire la cura (azione e regolazione); ovviamente **tutto si basa sull'esercizio della «Competenza» medica**



situazione problema, compiti di realtà, compiti autentici

«Situazione-problema» termine per indicare consegne aperte, sfidanti, significative, inedite, contestualizzate, proposte allo studente, che possono essere utilizzate per far partire attività didattiche o valutative;

Quando le situazioni-problema sono tratte dalla realtà quotidiana dei soggetti, personale o professionale, si parla di **compiti di realtà**;

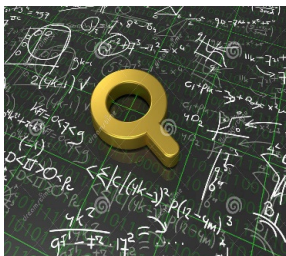
Quando i compiti di realtà richiedono che il soggetto metta in gioco nell'affrontarli le stesse competenze che mettono in gioco i soggetti che nella vita reale affrontano quotidianamente quei problemi, si parla di **compiti autentici**.

Esempi:

SITUAZIONE PROBLEMA: (Dopo aver trattato i concetti di gravità e di condizioni ambientali sulla terra e sugli altri pianeti): **«che difficoltà pensi' avrebbe un muratore per costruire una casa su marte?»**

COMPITO DI REALTÀ: **Con questi attrezzi e materiali come costruiresti una casa?**

COMPITO AUTENTICO: **Realizza una casetta per attrezzi con questi componenti**



formare per competenze a scuola

Significa **mettere in grado gli allievi di risolvere problemi nuovi, mai visti prima in quella forma, lavorando sulle loro risorse** (conoscenze, abilità/capacità, atteggiamenti) e anche sulla loro **capacità di assegnare il giusto significato a problemi e situazioni nuove, affrontarle, e riflettere in modo sistematico** sulle proprie interpretazioni ed azioni.

In particolare in matematica, fisica o nelle discipline tecnologiche, bisogna abituare gli studenti alla differenza tra esecuzione di un esercizio (che fa acquisire conoscenze e abilità) e risoluzione di problemi articolati (come quello della II prova dell' esame di stato), per i quali devono mettere in campo tutto quello che hanno studiato oltre le personali inclinazioni ed esperienze

lo **studio autonomo**, si colloca in particolare tra le strategie di sviluppo delle competenze, Se e' progettato come **«azione sfidante»!**



Le Unità di Apprendimento sono sempre basate su compiti di realtà

Le esperienze di Alternanza SL, l'attività Laboratoriale e le attività progettuali, che prevedono tipicamente «compiti di realtà» sono la metodologia primaria per lo sviluppo della competenza



2.3 LE UNITÀ DI APPRENDIMENTO (UDA)



La Unità Didattica di Apprendimento (UDA) si va diffondendo come metodologia didattica che persegue l'apprendimento attraverso la proposta di compiti reali per assolvere i quali devono essere messe in atto competenze. In questo senso, le competenze associate ad un compito reale costituiscono parte degli obiettivi di un percorso formativo: anche l'alternanza può dunque essere considerata una particolare Unità di Apprendimento che, a partire dal "compito reale" associato al lavoro effettivamente svolto, è orientata ad uno o più obiettivi formativi (competenze) tra loro coordinati.

Perché un obiettivo formativo sia effettivamente perseguibile, l'UDA richiede la definizione dei prerequisiti chiesti all'allievo, l'individuazione delle conoscenze e delle abilità associate alle competenze, le attività con le quali verranno perseguiti gli obiettivi, i tempi e le soluzioni organizzative.

Con la progettazione di Unità di Apprendimento, l'alternanza configura come i processi reali e concreti costituiscono fonti di apprendimento attraverso cui gli studenti possono "studiare" in modo diverso, perseguendo contenuti ed abilità del proprio piano di studi. Per quanto l'UDA costituisca una metodologia che può essere progettata ed attuata nel corso del processo formativo, nei progetti di alternanza scuola lavoro – proprio per l'inserimento dell'allievo nei processi reali piuttosto che in una loro simulazione - costituisce uno strumento opportuno che accompagna il ruolo di mediazione svolto dal docente: nel "leggere" in termini di conoscenze e competenze l'esperienza che il lavoro può offrire. Il responsabile della progettazione dell'unità di apprendimento è il tutor scolastico, che raccoglie i contributi dell'equipe di persone coinvolte nella preparazione dell'alternanza.



Valutare per competenze in classe?

Bisogna **mettere l'allievo — da solo — di fronte ad una situazione problematica aperta, nuova e inedita, mai affrontata prima in quella forma**, di cui però disponga di tutte le Risorse per poterla affrontare con successo.

Le Risorse possono essere interne (conoscenze, abilità/capacità, atteggiamenti ecc...) o esterne (testi, formulari ecc..);

La prestazione dell'allievo viene osservata e classificata su un «Profilo di competenza», che in questo caso svolge le funzioni di Rubrica valutativa, da cui emerge il livello di competenza raggiunto in relazione a quella famiglia di situazioni-problema.



FORMAT PER LA PROGETTAZIONE DI UN'UDA

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	Inserire il titolo scelto
Prodotto	Indicare il compito significativo da svolgere
Discipline coinvolte	
Competenze chiave/competenze culturali	
Elencare le competenze trasversali e quelle disciplinari	
Abilità (in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)	Conoscenze (in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)
Utenti destinatari	Indicare la classe cui è destinata l'UdA, specificando il numero di studenti e l'eventuale presenza di BES, disabili, etc.

FORMAT PER LA PROGETTAZIONE DI UN'UDA

Prerequisiti	Specificare i prerequisiti necessari allo svolgimento dell'UdA.
Fase di applicazione	Vedi diagramma di Gantt
Tempi	Indicare il numero di moduli e di ore
Esperienze attivate	Indicare se sono previsti incontri con esperti, visite guidate, ricerche in Internet, etc.
Metodologia	Elencare le metodologie didattiche di cui si intende avvalersi
Risorse umane interne esterne	Ad es. docente di (specificare la disciplina insegnata), tecnici di laboratorio, esperti esterni, etc.
Strumenti	Elencare aule, laboratori, strumenti di osservazione e di valutazione, eventuali materiali forniti agli studenti o necessari per lo svolgimento dell'UdA, etc.
Valutazione	Specificare modalità e criteri di valutazione, distinguendo: • la valutazione del processo; • la valutazione del prodotto; • la valutazione delle competenze; • la ricaduta della valutazione nelle singole discipline.

FORMAT PER LA PROGETTAZIONE DI UN'UDA

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per “consegna” si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presenti anche i criteri di valutazione.

- 1^ nota:** il linguaggio deve essere **accessibile, comprensibile, semplice e concreto**.
- 2^ nota:** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono “oltre misura”, ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.
- 3^ nota:** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel “prodotto”, ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

FORMAT PER LA PROGETTAZIONE DI UN'UDA

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA

Cosa si chiede di fare Spiegare la consegna, cioè il compito autentico da svolgere

In che modo (singoli, gruppi..) Spiegare in generale le modalità di organizzazione dei moduli

Quali prodotti Descrivere brevemente qualità e caratteristiche del "prodotto", cioè del compito da svolgere

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti) Spiegare brevemente e semplicemente il senso di quanto gli studenti si accingono a realizzare e quali discipline sono coinvolte nell'UdA

Tempi Definire con precisione i tempi di realizzazione e la scansione in moduli

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...) Elencare le risorse umane e strumentali

Criteri di valutazione

Distinguere tra:

- valutazione del processo;
- valutazione del prodotto;
- ricaduta dell'UdA sulle singole discipline.

FORMAT PER LA PROGETTAZIONE DI UN'UDA

PIANO DI LAVORO UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO:
Coordinatore:
Collaboratori :

PIANO DI LAVORO UDA SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi	Attività	Metodi	Strumenti	Esiti	Tempi	Evidenze di valutazione
1	Cosa fa lo studente	Cosa fa il docente	Schede, LIM, computer,	Indicare cosa viene "prodotto" in quella fase: comprensione della consegna, schede compilate, testo scritto, etc.		Indicare cosa si valuta come processo: l'organizzazione in gruppo, la puntualità, il rispetto delle regole, l'uso critico delle informazioni, etc.
2						
3						
4						
5						

FORMAT PER LA PROGETTAZIONE DI UN'UDA

PIANO DI LAVORO UDA DIAGRAMMA DI GANTT						
	Tempi					
Fasi	mese/settimana/ore					
1						
2						
3						
4						
5						

FORMAT PER LA PROGETTAZIONE DI UN'UDA

SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello studente

RELAZIONE INDIVIDUALE

Descrivi il percorso generale dell'attività

Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu

Indica quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte

Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento

Cosa devi ancora imparare

Come valuti il lavoro da te svolto

LA GRIGLIA DI OSSERVAZIONE

Lo strumento principale per accertare le competenze è una griglia di osservazione da compilare periodicamente.

La griglia di osservazione serve per poter valutare il processo di acquisizione delle competenze.



LA GRIGLIA DI OSSERVAZIONE

- Prospetto sintetico utile a identificare e esplicitare le **aspettative** relative ad una prestazione (**criteri**) correlata ad una competenza
- **Costituisce uno strumento generale di valutazione della competenza**
- Possono essere previsti anche «ancoraggi», cioè esempi concreti di prestazioni

LA GRIGLIA DI OSSERVAZIONE

Esempio di elementi da osservare (cd «criteri» di valutazione):

- rispetto dei tempi
- cooperazione e socializzazione
- impegno e partecipazione
- autonomia
- consapevolezza e senso critico
- gestione delle informazioni
- relazione con gli adulti
- autovalutazione



ES. GRIGLIA DI VALUTAZIONE

La griglia di valutazione può essere riferita sia al prodotto che alle competenze.

Deve contenere i descrittori di livello.

Esempio di griglia di valutazione per il prodotto



GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL PRODOTTO DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO			
Dimensioni di osservazione	Criteri	Livello	Descrittori di livello
Linguaggio e comunicazione	Utilizzo del linguaggio tecnico specifico	AVANZATO	Nella realizzazione del prodotto e nella sua illustrazione, è stato utilizzato in modo pertinente e corretto il linguaggio specifico richiesto, con precisione e accuratezza rispetto ai diversi contesti
		INTERMEDIO	Nella realizzazione del prodotto e nella sua illustrazione, è stato utilizzato in modo pertinente e corretto il linguaggio specifico richiesto
		BASE	Nella realizzazione del prodotto è stato utilizzato un linguaggio corretto, raramente sono stati utilizzati i termini specifici
		INIZIALE	Nella realizzazione del prodotto e nella sua illustrazione, il linguaggio utilizzato è essenziale, privo di riferimenti tecnici specifici, non sempre preciso ed esplicativo
	Efficacia comunicativa rispetto allo scopo e al target di riferimento	AVANZATO	Il linguaggio utilizzato nella realizzazione del prodotto, nella sua illustrazione e presentazione è chiaro, ben strutturato, pienamente attinente allo scopo e alla funzione, ben calibrato e modulato rispetto ai contesti e ai destinatari
		INTERMEDIO	Il linguaggio utilizzato nella realizzazione del prodotto, nella sua illustrazione e presentazione è chiaro, ben strutturato, calibrato rispetto al contesto, allo scopo, alla funzione e al destinatario
		BASE	Il linguaggio utilizzato è corretto e rispondente al tema, ma generico e non riferito, nel registro, alle specifiche funzioni, scopi, destinatari della comunicazione
		INIZIALE	Il linguaggio utilizzato è generico, essenziale, non calibrato sulle specificità del prodotto
Competenze digitali	Correttezza, completezza	AVANZATO	Il prodotto è completo in tutte le sue parti, correttamente eseguito e pienamente rispondente a tutti i parametri della consegna, con soluzioni originali e spunti per il miglioramento
		INTERMEDIO	Il prodotto è completo in tutte le sue parti, correttamente eseguito e rispondente a tutti i parametri della consegna, con soluzioni originali
		BASE	Il prodotto è sostanzialmente corretto, rispondente in modo sufficiente ai parametri della consegna
		INIZIALE	Il prodotto è incompleto ed eseguito in modo sommario
	Precisione, funzionalità, efficacia nell'utilizzo del software	AVANZATO	Le soluzioni adottate sono precise, pienamente funzionali ed efficaci dal punto di vista pratico, estetico e della convenienza
		INTERMEDIO	Le soluzioni adottate sono sostanzialmente precise, funzionali ed efficaci dal punto di vista pratico
		BASE	Le soluzioni adottate sono in gran parte corrette e funzionali, pur presentando alcune imprecisioni e debolezze sotto l'aspetto della precisione
		INIZIALE	Il prodotto presenta scorrettezze esecutive ed imprecisioni che ne compromettono la funzionalità
	Ricerca e selezione	AVANZATO	Il prodotto è il risultato dell'uso consapevole e autonomo del browser di ricerca per trovare informazioni, selezionarle e distinguere quelle attendibili da quelle che hanno avuto bisogno di approfondimento e di verifica
		INTERMEDIO	Il prodotto è preciso grazie all'efficace utilizzo del browser di ricerca per trovare informazioni, selezionarle e verificarne l'attendibilità anche in modo guidato o con domande stimolo
		BASE	Il prodotto risulta corretto e generalmente funzionale, ma impreciso in alcune parti per la scarsa capacità di verificare e controllare con continuità/autonomia l'attendibilità delle informazioni
		INIZIALE	Il prodotto risulta deficitario e incompleto per l'uso inconsapevole/inappropriato del browser di ricerca e/o per la scarsa capacità di verificare l'attendibilità delle informazioni

ESEMPIO DI MATRICE PER LA VALUTAZIONE DI UNA COMPETENZA

CRITERI DI VALUTAZIONE - RUBRICA su 4 livelli

	SCALA DI VALUTAZIONE			
CRITERIO	1 - inadeguato	2 – non del tutto adeguato	3 - adeguato	4 – più che adeguato
Tempo di esecuzione	Non consegue il risultato nei tempi assegnati	Impiega un tempo di poco superiore a quello assegnato (nei limiti di tolleranza)	Rispetta i tempi assegnati	Esegue in un tempo sensibilmente inferiore a quello assegnato
Numero errori commessi	Commette errori che pregiudicano il risultato	Commette alcuni errori, che non pregiudicano l'accettabilità del risultato prescritto	Nessun errore	Il risultato presenta caratteristiche superiori allo standard prescritto
Procedimento	Non applica le istruzioni ricevute	Applica le principali istruzioni ricevute	Applica tutte le istruzioni ricevute	Sceglie la procedura più idonea; trova un procedimento risolutivo adatto
Rimozione dell'errore	Non corregge gli errori segnalati	Corregge i principali errori segnalati	Corregge tutti gli errori segnalati	Individua e corregge gli errori commessi
Collaborazione	Non condivide le informazioni	Condivide solo alcune delle informazioni utili	Condivide con capi e colleghi tutte le informazioni utili	Condivide di sua iniziativa le informazioni utili
Comportamento (organizzativo)	Non rispetta le regole dell'organizzazione	Rispetta solo alcune delle regole dell'organizzazione	Rispetta tutte le regole dell'organizzazione	Adegua costantemente il proprio comportamento alle regole e allo "stile" dell'organizzazione
Motivazione	Non si impegna per ottenere i risultati richiesti o lo fa solo se costantemente sollecitato	Il suo impegno per il raggiungimento dei risultati richiesti è discontinuo e richiede di essere sostenuto	Si impegna continuativamente per il raggiungimento dei risultati richiesti	Si impegna continuativamente per migliorare il proprio apporto al lavoro

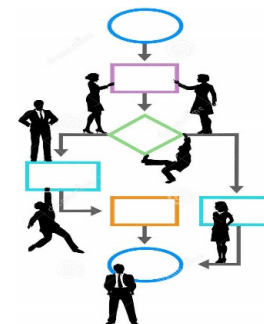
L'impianto del dlgs 62-2017
nella parte generale che riguarda anche il II grado

Art. 1

Principi. Oggetto e finalita' della valutazione e della certificazione

➡ 1. La valutazione ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti delle istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione e formazione, ha finalita' formativa ed educativa e concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo degli stessi, documenta lo sviluppo dell'identita' personale e promuove la autovalutazione di ciascuno in relazione alle acquisizioni di conoscenze, abilita' e competenze.

PROCESSO FORMATIVO



Processo di natura pedagogica che presidia i progressi di crescita intellettuale , culturale e formativa dell'alunno, ottenuti in base agli interventi intenzionali di insegnamento (istruzione, educazione e formazione) progettati ed attuati (dalla burocrazia professionale dell'insegnamento, cioè i docenti) in funzione alle risposte dello studente

Il termine «Formativo» fa riferimento ovviamente non solo al monitoraggio delle prestazioni cognitive, ma alla crescita della personalità dell'individuo nella sua interezza, compreso il concetto di personalizzazione determinata dalla definizione del curriculum per quel particolare studente

I Risultati di apprendimento

La norma si riferisce espressamente agli obiettivi del PECUP generale (dlgs 226-05) e PECUP specifico dell'indirizzo di studi

Va sottolineato che solo il regolamento dei Tecnici e il nuovo impianto dei Professionali parlano di prescrittivi «Risultati di apprendimento», mentre sia le indicazioni per il curriculum del primo ciclo sia le indicazioni nazionali dei licei parlano di più generici «Obiettivi di apprendimento»

Se ne deduce che per i Tecnici e Professionali l'oggetto della valutazione è definito in modo molto più puntuale

VALUTAZIONE FORMATIVA

Viene altresì sottolineato che **la valutazione ha finalità formative per concorrere al miglioramento delle performance (apprendimenti) dello studente e al successo formativo**

Significativi i riferimenti a:

- Documentazione identità personale dell'alunno
- Promozione della autovalutazione

Art. 1

Principi. Oggetto e finalita' della valutazione e della certificazione



2. La valutazione e' coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida di cui ai decreti del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87, n. 88 e n. 89; e' effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformita' con i criteri e le modalita' definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa.



3. La valutazione del comportamento si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza. Lo Statuto delle studentesse e degli studenti, il Patto educativo di corresponsabilita' e i regolamenti approvati dalle istituzioni scolastiche ne costituiscono i riferimenti essenziali.



4. Ciascuna istituzione scolastica puo' autonomamente determinare, anche in sede di elaborazione del piano triennale dell'offerta formativa, iniziative finalizzate alla promozione e alla valorizzazione dei comportamenti positivi delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti, al coinvolgimento attivo dei genitori e degli studenti, in coerenza con quanto previsto dal regolamento di istituto, dal Patto educativo di corresponsabilita' e dalle specifiche esigenze della comunita' scolastica e del territorio.



Art. 1

Principi. Oggetto e finalita' della valutazione e della certificazione

5. Per favorire i rapporti scuola-famiglia, le istituzioni scolastiche adottano modalita' di comunicazione efficaci e trasparenti in merito alla valutazione del percorso scolastico delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti.

6. L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi.

7. Le istituzioni scolastiche partecipano alle rilevazioni internazionali e nazionali dei livelli di apprendimento ai fini della valutazione del sistema nazionale di istruzione e della qualita' del proprio servizio.

8. I minori con cittadinanza non italiana presenti sul territorio nazionale hanno diritto all'istruzione, come previsto dall'articolo 45 del decreto del Presidente della Repubblica, 31 agosto 1999, n. 394, e sono valutati nelle forme e nei modi previsti per i cittadini italiani.



L'Esame di Stato del secondo ciclo nel quadro delineato dal D.Lgs. 62/2017



D.Lgs 62/2017

Capo III

Esame di Stato nel secondo ciclo di istruzione

Art. 12

Oggetto e finalita'

1. L'esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado verifica i livelli di apprendimento conseguiti da ciascun candidato in relazione alle conoscenze, abilita' e competenze proprie di ogni indirizzo di studi, con riferimento alle Indicazioni nazionali per i licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e gli istituti professionali, anche in funzione orientativa per il proseguimento degli studi di ordine superiore ovvero per l'inserimento nel mondo del lavoro.

2. In relazione al profilo educativo, culturale e professionale specifico di ogni indirizzo di studi, l'esame di Stato tiene conto anche della partecipazione alle attivita' di alternanza scuola-lavoro, dello sviluppo delle competenze digitali e del percorso dello studente di cui all'articolo 1, comma 28, della legge 13 luglio 2015 n. 107.

3. L'esame di Stato tiene altresì conto delle attivita' svolte nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione», fermo quanto previsto all'articolo 1 del decreto-legge 1° settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169.

4. Con ordinanza del Ministro dell'istruzione, dell'universita' e della ricerca sono disposte annualmente le modalita' organizzative ed operative per lo svolgimento degli esami di Stato e degli esami preliminari.

ATTIVITA' ISPETTIVA

5. Nell'ambito della **funzione ispettiva** sono assicurate **verifiche e monitoraggi** sul **regolare funzionamento degli istituti statali e paritari** e, in particolare, **sulla organizzazione e la gestione degli esami di Stato, di idoneita' ed integrativi**, nonché **sulle iniziative organizzativo-didattiche realizzate dalla istituzione scolastica per il recupero delle carenze formative.**

FONTI NUOVO ESAME DI STATO

Decreto legislativo 13 aprile 2017 n. 62
Decreto Ministeriale n.769 del 26/11/2018

Ed inoltre (**solo** per le parti non abrogate):
Legge 425/1997
DPR 122/2009

Indicazioni MIUR

Nota MIUR n. 3050 del 4 ottobre 2018
Nota MIUR n. 17676 del 10 ottobre 2018
Nota MIUR n.2472 del 8 febbraio 2019

DM 10/2015
Dec 37/2018



AMMISSIONE INTERNI...

1. frequenza per almeno tre quarti del monte ore personalizzato
2. partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI *
3. svolgimento delle attività di alternanza scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso *
4. votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con un unico voto e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi (con possibilità di ammettere con provvedimento motivato nel caso di una insufficienza in una sola disciplina)



* requisiti non applicabili all'anno scolastico 2018/19 a seguito del Decreto milleproroghe (convertito con Legge n.108 del 21 settembre 2018)

I REQUISITI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DEI CANDIDATI ESTERNI (ART. 14)

- a) compimento del diciannovesimo anno di età entro l'anno solare in cui si svolge l'esame e dimostrazione dell'adempimento all'obbligo di istruzione;
- b) possesso del diploma di scuola secondaria di primo grado da un numero di anni almeno pari a quello della durata del corso prescelto, indipendentemente dall'età;
- c) possesso di titolo conseguito al termine di un corso di studio di istruzione secondaria di secondo grado di durata almeno quadriennale del previgente ordinamento o possesso di diploma professionale di tecnico di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226;
- d) cessazione della frequenza dell'ultimo anno di corso prima del 15 marzo.

CREDITO

- Da 25 punti– legislazione previgente - a 40 punti (12 + 13+ 15)
- L'attribuzione del credito (TABELLA A – anche per i candidati ammessi a seguito di esami preliminari ed esami di idoneità)
- Per i candidati che sostengono l'esame nel periodo transitorio (aa.ss. 2018/2019 e 2019/2020): aggiornamento del credito attribuito in base alla tabella di conversione



Per i **candidati esterni** il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale sostengono l'esame preliminare, sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari.

Consiglio di Classe

Partecipano al consiglio di classe **tutti i docenti che svolgono attività e insegnamenti per tutti gli studenti o per gruppi degli stessi**, compresi gli insegnanti di religione cattolica e per le attività alternative alla religione cattolica, limitatamente agli studenti che si avvalgono di questi insegnamenti.

Candidati disabili...

Le norme del D.Lgs 62/2017 confermano sostanzialmente la situazione previgente, con particolare riferimento a:

- La coerenza con il PEI
- Le prove differenziate (equipollenti o non equipollenti)
- Diploma o attestato
- Gli studenti con disabilità con prove non equipollenti possono non sostenere una o più prove
- Agli studenti con disabilità che non partecipano agli esami viene comunque rilasciato l'attestato di credito formativo

Il ruolo dei docenti di sostegno, o degli eventuali esperti, che hanno comunque funzione di supporto, viene svolto nella predisposizione, nello svolgimento e nella correzione delle prove di esame

- Studenti con disabilità e prove INVALSI: il consiglio di classe può disporre misure compensative o dispensative o predisporre specifici adattamenti della prova

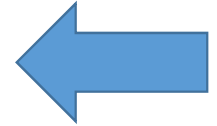
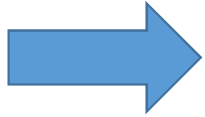
DSA

Le norme del D.Lgs 62/2017 confermano sostanzialmente la situazione previgente, con particolare riferimento a:

- La coerenza con il PDP
- Gli strumenti compensativi
- Percorso didattico ordinario con la sola dispensa dalle prove scritte ordinarie di lingua straniera: prova orale sostitutiva
- Percorso didattico differenziato con esonero dall'insegnamento delle lingue straniere (in caso di particolare gravità del DA, su richiesta della famiglia e approvazione del CdC): prove differenziate non equipollenti finalizzate al rilascio del solo attestato

PRIMA PROVA SCRITTA (max 20 pt)

- Il documento «Serianni» e il quadro di riferimento
- L'obiettivo primario della prova (verifica della padronanza della lingua italiana)
- Le tipologie analisi del testo, testo argomentativo, testo espositivo
- La griglia di valutazione



IL NUOVO ESAME DI STATO - LA 2° PROVA

SECONDA PROVA SCRITTA (max 20 pt)

- Conferma delle discipline caratterizzanti i percorsi e gli indirizzi di studio (DM 10/2015)
- La possibilità di prove «pluridisciplinari»
- I **quadri di riferimento** e le **griglie di valutazione** stabiliti a livello centrale (DM n.769 del 26 novembre 2018)

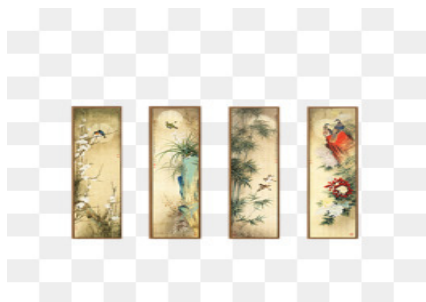
Seconda prova dell' Esame di Stato

I quadri di riferimento



La nota **MIUR 3050 del 4 ottobre 2018** e il **Decreto Ministeriale n. 769 del 26 novembre 2018** stabiliscono:

- Le caratteristiche della prova (struttura e tipologie)
- I nuclei tematici fondamentali
- Gli obiettivi della prova



Le caratteristiche della prova:

- Per ciascun **indirizzo** vengono **definite** la o le **tipologie** e vengono fornite **indicazioni sulla struttura e sulla durata** della prova (in molti casi con un «range» di variazione)

caratteristiche della 2° prova nei tecnici

Per gli indirizzi di **istruzione tecnica** viene **confermata la struttura prevista dal DM 10/2015** e adottata in questi anni, con una **parte comune e quattro quesiti** (o nel n. Indicato nel testo)

DECRETO 29 gennaio 2015, n. 10

Art. 8

Istituti tecnici - Settore economico

1. La prova di cui all'articolo 1 fa riferimento a situazioni operative in ambito economico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi, scelta, decisione, individuazione e definizione di linee operative, individuazione di problemi e definizione motivata delle soluzioni, ricerca e produzione di documenti aziendali.

2. La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

a) analisi di testi e documenti economici attinenti al percorso di studio;

b) analisi di casi aziendali;

c) simulazioni aziendali.

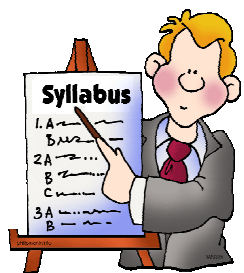
3. La struttura della prova prevede una prima parte, che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglierà sulla base del numero minimo indicato in calce al testo.

4. Nel caso in cui la materia della seconda prova scritta sia la lingua inglese o la seconda lingua comunitaria, la prova si articola in due parti:

a) comprensione e analisi di testi scritti, continui o anche non continui, relativi al contesto del percorso di studio, con risposte a domande aperte o anche chiuse;

b) elaborazione di un testo scritto, sulla base della documentazione fornita, riguardante esperienze, processi e situazioni relativi al settore di indirizzo.





Seconda prova dell' Esame di Stato

DM 769/2018 all.B

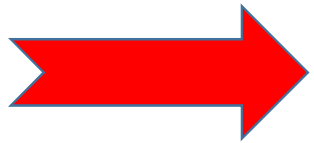
I nuclei tematici fondamentali (per ind. Liceali, Tecnici, Professionali)

Per **ogni disciplina caratterizzante**, vengono **indicati i nodi concettuali di base**, che costituiscono i **contenuti ineludibili per il perseguimento dei risultati di apprendimento** di ciascun profilo.

Tali nuclei sono stati scelti in assoluta coerenza con Indicazioni Nazionali e Linee Guida, **ma non si riferiscono solo all'ultimo anno di corso.**

DM 769/2018 all.B

Prendiamo come
esempio un indirizzo!



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

ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO

CODICE ITPT

INDIRIZZO: AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
ARTICOLAZIONE: PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, scelta, decisione su processi produttivi, ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, individuazione di soluzioni e problematiche organizzative e gestionali.

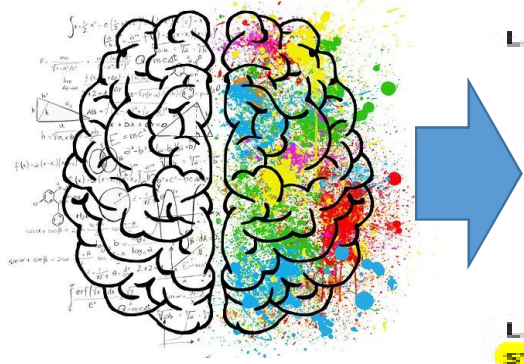
La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso tecnico/professionale anche sulla base di documenti tabelle e dati;
- b) individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o anche di un servizio;
- c) individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti e dei servizi;
- d) risoluzione di problemi economico-estimativi con riferimento a casi pratici professionali inerenti il settore di indirizzo.

La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglierà sulla base del numero indicato in calce al testo.

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, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, 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.

Durata della prova: da sei a otto ore.



Discipline caratterizzanti l'indirizzo

PRODUZIONE VEGETALI

Nuclei tematici fondamentali

Caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture erbacee ed arboree operazioni preparatorie, cure colturali, concimazione, regimazione idrica cicli produttivi ed esigenze ambientali:

- Propagazione.
- Esigenze pedoclimatiche.

Criteri di scelte di specie e cultivar con particolare riferimento alle specie arbustive e arboree:

- Portinnesti impiegati e relative caratteristiche.
- Classificazione botanica.
- Cultivar impiegate e loro caratteristiche.
- Forme di allevamento e sesti di impianto.
- Tecniche colturali: gestione del suolo, nutrizione, potatura e raccolta.

Interventi di difesa:

- Avversità abiotiche.
- Avversità biotiche: insetti e altri artropodi, funghi, batteri, virus.
- Modalità di difesa fitosanitaria (procedure di prevenzione e protezione).

Qualità dei prodotti e criteri di valutazione:

- Concetto di qualità e parametri di riferimento.
- Maturazione fisiologica e commerciale, determinazione epoca di raccolta.

Produzioni sostenibili e biologiche:

- Produzione integrata e biologica: disciplinari e tecniche colturali.

Obiettivi della prova

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- Organizzare attività produttive ecocompatibili.
- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Syllabus

1. A
B
2. A
B
3. A
B

Su cui esercitarsi!



ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

Nuclei tematici fondamentali

Elementi di matematica finanziaria.

Principi di analisi economica delle attività produttive - il bilancio aziendale

Metodi e procedimenti di valutazione:

- Procedimenti sintetici ed analitici.
- Stima dei fondi rustici e delle scorte (vive e morte).
- Stima degli arboreti.
- Stima di frutti pendenti e anticipazioni colturali.

Stime di diritti e servizi:

- Stima dei danni.
- Espropriazioni per pubblica utilità.
- Stima dei diritti reali.
- Successioni ereditarie.

Standard internazionali di valutazione:

- Principi di stima secondo gli IVS.
- Stima di un fondo secondo il MCA.

Metodologie di analisi costi-benefici e valutazione di beni ambientali:

- Criteri di stima dei beni ambientali.
- Analisi costi-benefici.
- Valutazione di impatto ambientale.

Forme di integrazione:

- Principali forme giuridiche di aggregazione.
- Patti territoriali per l'agricoltura.
- Progetti integrati.

Mercato, valori e redditività:

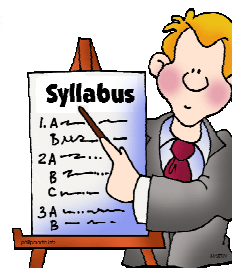
- relazione tra operatori economici e mercato.
- dinamiche macroeconomiche e diverse forme di mercato.
- caratteristiche del mercato dei prodotti agrari.

Tecniche di ricerche di marketing:

- Il marketing agroalimentare, elementi di marketing territoriale.
- La ricerca e l'analisi di mercato e relative strategie.
- Il benchmarking.

Normativa nazionale sulle imprese agricole.

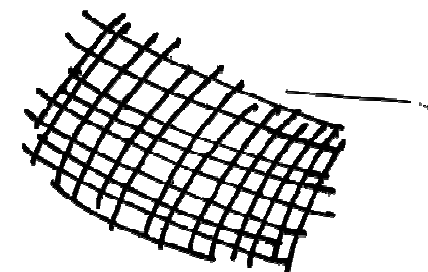
Politiche agrarie comunitarie.



Obiettivi della prova

- Risolvere problemi economico-estimativi con riferimento a casi pratici professionali.
- Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali.
- Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
- Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
- Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi



Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	5
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.	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3

Andrà completata con sotto-indicatori (descrittori) se la commissione lo ritiene, ovviamente dopo aver visto il tipo di prova!

Seconda prova dell' Esame di Stato

Le griglia di valutazione

tiene conto della specificità dell' indirizzo e delle discipline ed è volutamente abbastanza generica

Ove possibile, sono state elaborate griglie integrate, riferite anche alle eventuali prove con più discipline

Anche quando la prova è composta da più parti, la griglia si riferisce alla valutazione complessiva (perché tutte le parti mirano a verificare le competenze, abilità e conoscenze del profilo)

Nell'esercizio del proprio potere di valutazione (discrezionalità tecnica), La Commissione potrà introdurre sotto-indicatori (cd descrittivi), ovviamente dopo aver visto il tipo di prova assegnata

Esempio di II prova per i Tecnici



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

SECONDA PROVA SCRITTA - ESEMPIO

Indirizzo: ITPT – AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
ARTICOLAZIONE "PRODUZIONE E TRASFORMAZIONI"

Tema di:

PRODUZIONI VEGETALI
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

L'Italia, grazie alle favorevoli condizioni pedoclimatiche, vanta, assieme alla Spagna, tra i più ampi patrimoni di colture permanenti d'Europa, tra oliveti, vigneti e frutteti.

Le tabelle che seguono (fonte ISMEA/mercati) rappresentano la produzione totale (in tonnellate di prodotto) e la superficie coltivata (in ha) e riferite a tali coltivazioni per gli anni 2015, 2016 e 2017 in Italia.

	2015	2016	2017
Agrumi	2.803.550	2.723.500	2.786.840
Frutta fresca	5.996.232	5.856.505	5.285.588
Olivo	3.087.836	2.016.016	2.598.480
Vite	7.649.478	8.201.914	7.169.745
Vino	4.874.274	5.161.546	4.382.936

	2015	2016	2017
Agrumi	140.540	141.471	143.540
Frutta fresca	358.100	358.516	360.396
Olivo	1.142.530	1.144.947	1.141.893
Vite	672.858	668.087	670.085

Continua...



Dopo aver sinteticamente commentato questi dati, Il candidato scelga una coltura arborea in un contesto territoriale di sua conoscenza e ne illustri, con riferimento specifico alla situazione individuata:

- La classificazione botanica
- La cultivar impiegata
- Le forme di allevamento
- Le principali tecniche colturali.

I prodotti derivanti da tale coltivazione possono avere una diversa destinazione: o direttamente sul mercato del fresco o verso l'industria di trasformazione.

Sempre con riferimento alla coltura prescelta, il candidato illustri quindi:

- se trattasi di prodotto destinato al consumo, quali parametri e quali criteri vengono utilizzati per la valutazione della qualità del prodotto stesso;
- se trattasi di prodotto destinato alla trasformazione, le principali caratteristiche del processo e degli impianti da utilizzare.

SECONDA PARTE

- 1) Con riferimento alla coltura individuata e alla zona in cui è inserita, individuare le principali avversità biotiche e abiotiche e le modalità di difesa fitosanitaria, con particolare attenzione alla lotta biologica ed integrata.
- 2) Quali sono i criteri per determinare l'epoca di raccolta per i prodotti di cui alla prima parte della traccia.
- 3) Nel caso sia stato scelto un prodotto destinato alla trasformazione, il candidato individui le principali problematiche relative al trattamento dei reflui.
- 4) Quali possono essere gli effetti della scelta di una particolare forma di allevamento sulla qualità delle produzioni arboree.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e prontuari.

È consentito l'uso del dizionario di lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

IL COLLOQUIO (max 20 pt)



E' definito dall' art.17 c.9 del d.lgs 62/2017 e specificato nel decreto 37/19

deve accertare il PECUP dell'alunno, nel caso di tecnici e professionali il colloquio deve quindi accertare i **RISULTATI DI APPRENDIMENTO** del PECUP generale (dlgs 226/05) e della norma specifica

Deve verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera

Il colloquio comprenderà le seguenti sezioni:

- Trattazione che **trae spunto dalle proposte** della Commissione (analisi di testi, documenti, esperienze, progetti, problemi) , cd detti «materiali per la conduzione»
- Esposizione dell'esperienza di alternanza scuola-lavoro
- Parte dedicata alle **conoscenze e competenze** maturate nelle attività relative a «Cittadinanza e Costituzione».

Naturalmente, va dedicato apposito spazio alla discussione degli esiti delle prove scritte



Dec. 37 del 18.1.19

Colloquio

1. Il colloquio è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente. A tal fine, la commissione propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi seguenti, di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera. Nell'ambito del colloquio, il candidato interno espone, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, e così rinominati dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145. Nella relazione e/o nell'elaborato, il candidato, oltre a illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, sviluppa una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma. Per il candidato esterno, la commissione tiene conto anche delle eventuali esperienze di cui sopra o ad esse assimilabili che il candidato può presentare attraverso una breve relazione e/o un elaborato multimediale. Parte del colloquio è inoltre dedicata alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito di <<Cittadinanza e Costituzione>>, inseriti nel curriculum scolastico secondo quanto previsto all'articolo 1 del decreto legge 1 settembre 2008, n.137, convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008, n.169, illustrati nel documento del consiglio di classe e realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF.

2. Il colloquio si svolge a partire dai materiali di cui al comma 1 scelti dalla commissione, attinenti alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali, in un'unica soluzione temporale e alla presenza dell'intera commissione. La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando però una rigida distinzione tra le stesse. Affinché tale coinvolgimento sia quanto più possibile ampio, i commissari interni ed esterni conducono l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte.

3. La scelta da parte della commissione dei materiali di cui al comma 1 da proporre al candidato ha l'obiettivo di favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline. Nella predisposizione degli stessi materiali, da cui si sviluppa il colloquio, la commissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze svolte, sempre nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

4. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle in lingua straniera qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione di esame in qualità di membro interno.

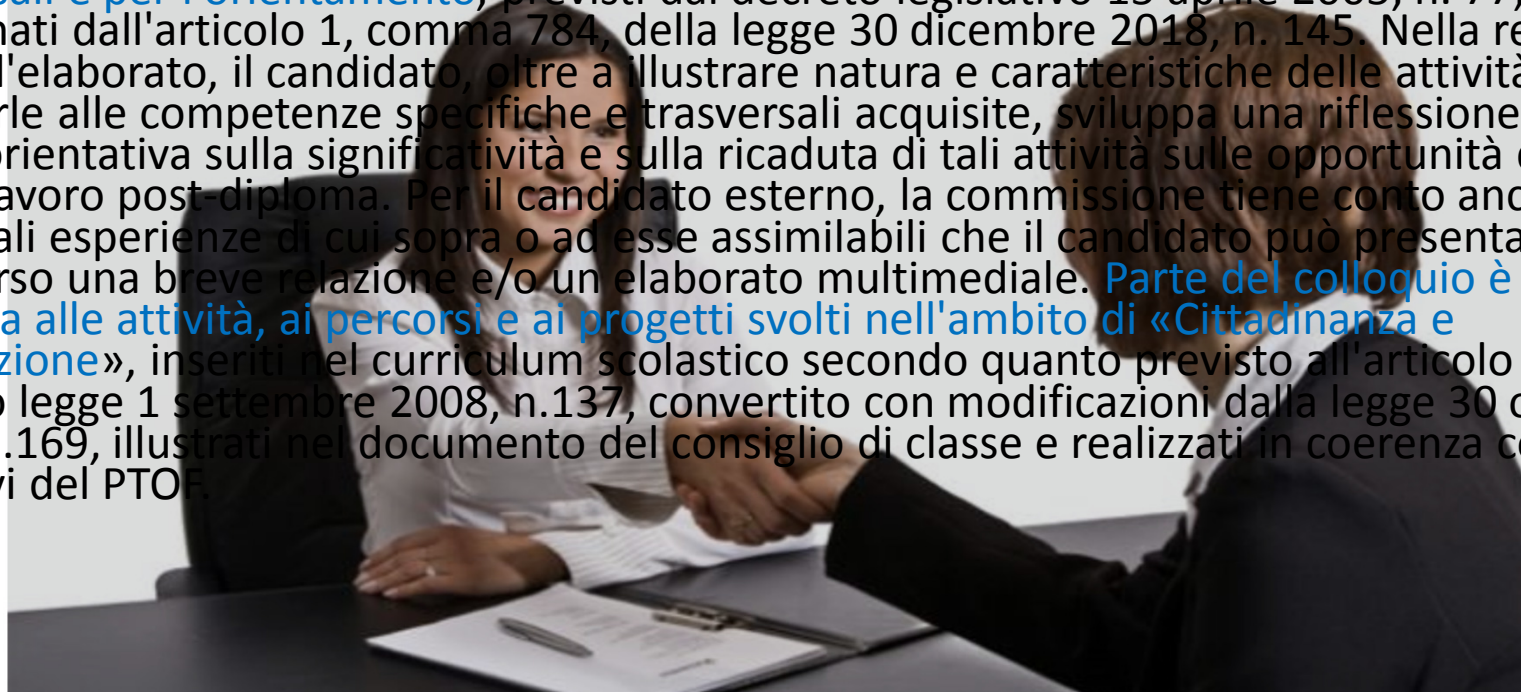
5. La commissione d'esame dedica un'apposita sessione alla preparazione del colloquio. Nel corso di tale sessione, la commissione provvede per ogni classe, in coerenza con il percorso didattico illustrato nel documento del consiglio di classe, alla predisposizione dei materiali di cui al comma 1 da proporre in numero pari a quello dei candidati da esaminare nella classe/commissione aumentato di due. Il giorno della prova orale il candidato sorteggerà i materiali sulla base dei quali verrà condotto il colloquio. Le modalità di sorteggio saranno previste in modo da evitare la riproposizione degli stessi materiali a diversi candidati.

6. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62.

Comma 1

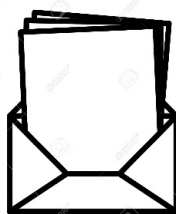
- Il colloquio è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente. A tal fine, **la commissione propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi seguenti, di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera.** Nell'ambito del colloquio, il candidato interno espone, mediante una **breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento,** previsti dal decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, e così rinominati dall'articolo 1, comma 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145. Nella relazione e/o nell'elaborato, il candidato, oltre a illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, sviluppa una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma. Per il candidato esterno, la commissione tiene conto anche delle eventuali esperienze di cui sopra o ad esse assimilabili che il candidato può presentare attraverso una breve relazione e/o un elaborato multimediale. **Parte del colloquio è inoltre dedicata alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione»,** inseriti nel curriculum scolastico secondo quanto previsto all'articolo 1 del decreto legge 1 settembre 2008, n.137, convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008, n.169, illustrati nel documento del consiglio di classe e realizzati in coerenza con gli obiettivi del PTOF.

materiali ➡



Comma 5

- La commissione d'esame dedica **un'apposita sessione alla preparazione del colloquio**. Nel corso di tale sessione, la commissione provvede per ogni classe, **in coerenza con il percorso didattico illustrato nel documento del consiglio di classe**, alla predisposizione dei **materiali** di cui al comma 1 da proporre in **numero pari a quello dei candidati da esaminare nella classe/commissione aumentato di due**. Il giorno della prova orale il candidato sorteggerà i materiali sulla base dei quali verrà condotto il colloquio. Le modalità di sorteggio saranno previste in modo da evitare la riproposizione degli stessi materiali a diversi candidati.



Materiali per il colloquio



La predisposizione dei materiali per il colloquio richiederà un lavoro specifico da parte della Commissione, che dovrà analizzare con particolare attenzione il documento del 15 maggio per poter trarre spunti coerenti con il percorso didattico svolto, infatti i materiali da proporre al candidato dovranno essere coerenti con detto documento.

Naturalmente, ciò implica che i Consigli sviluppino in modo analitico e puntuale il documento del 15 maggio, al fine di illustrare, per singola disciplina o aggregato di competenze afferenti a più discipline, le metodologie adottate e testi, documenti, esperienze, progetti e problemi proposti agli alunni negli insegnamenti, sempre nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida

Il documento del consiglio di classe: c.1 art.17 dlgs 62/17

Il consiglio di classe elabora, entro il quindici maggio di ciascun anno, un documento che esplicita i **contenuti**, i **metodi**, i **mezzi**, gli **spazi** e i **tempi** del percorso formativo, nonché i **criteri**, gli **strumenti di valutazione** adottati e gli **obiettivi raggiunti**. La commissione tiene conto di detto documento nell'espletamento dei lavori.



CONTENUTI E OBIETTIVI RAGGIUNTI - Ciò che si è fatto e cosa gli alunni sanno fare (argomenti trattati per singola disciplina legati ai risultati di apprendimento declinati in competenze obiettivo con correlate conoscenze ed abilità)

METODI E MEZZI - Quale metodologia si è usata? (metodi didattici usati, con particolare riferimento all'insegnamento per competenze attraverso compiti di realtà e/o autentici, lezioni dirette, lezioni sperimentali-induttive, ricerche in rete, simulazioni, attività aziendali ecc...)

SPAZI E TEMPI - Che tipo ambienti di apprendimento sono stati usati e per quale durata? (dotazione e sistemazione della classe, tipologia laboratori, cantieri aziendali ecc...)

CRITERI DI VALUTAZIONE - Come si è valutato? (precisare le matrici criteri/rubrica per la valutazione delle singole competenze obiettivo e come si **sono tradotti in voto** numerico i contributi di **Risultati di Apprendimento** raggiunti e **Processo Formativo**)

Per ogni disciplina (o aggregato di competenze afferenti a più discipline) , oltre al dettaglio degli argomenti svolti, ovviamente **sarà sostanziale elencare e dettagliare i materiali di lavoro** usati per trasmettere le competenze: testi, documenti, esperienze, progetti e problemi, cosicché la commissione possa prenderne spunto per l'inizio e la conduzione del colloquio

Proposta per il lavoro di gruppo

SINTESI DEL DOCUMENTO DI CONSIGLIO D I CLASSE

Dopo aver stabilito l'indirizzo di studi tecnici/professionali a cui ci si riferisce, il gruppo di lavoro che simula il Consiglio di Classe, in base alla formazione dei propri componenti, progetta il documento del consiglio di classe precisando per almeno due discipline

CONTENUTI E OBIETTIVI RAGGIUNTI - Ciò che si è fatto e cosa gli alunni sanno fare (argomenti trattati per singola disciplina legati ai risultati di apprendimento declinati in competenze, abilità e conoscenze)

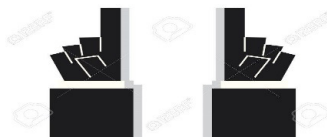
METODI E MEZZI - Quale metodologia si è usata? (metodi didattici usati, con particolare riferimento all'insegnamento per competenze attraverso compiti di realtà e/o autentici, lezioni dirette, lezioni sperimentali-induttive, ricerche in rete, simulazioni, attività aziendali ecc...)

SPAZI E TEMPI - Che tipo ambienti di apprendimento sono stati usati e per quale durata? (dotazione e sistemazione della classe, tipologia laboratori, cantieri aziendali ecc...)

CRITERI DI VALUTAZIONE - Come si è valutato? (precisare le matrici criteri/rubrica per la valutazione delle singole competenze obiettivo e come si sono tradotti in voto numerico i contributi di risultati di apprendimento raggiunti e processo formativo)

per ognuna delle due discipline, o anche a carattere bi-disciplinare, saranno proposti **testi, documenti, esperienze, progetti e problemi** utilizzati durante l'anno scolastico per sviluppare le singole competenze obiettivo e utili alla commissione per condurre il colloquio di esami

**GOOD LUCK
WITH
FINALS**



Grazie per l'attenzione!