

Coordinamento Rete formaVeneto  
Progetti FSE DGR 1758/09 Linea A

REGIONE del VENETO - Direzione Regionale Lavoro  
FSE POR 2007-2013 Obiettivo Competitività Regionale e Occupazione  
Asse IV – CAPITALE UMANO

## STRUMENTI DI DIDATTICA PER COMPETENZE

### UNITA' DI APPRENDIMENTO

Profilo	<b>Operatore alla riparazione dei veicoli a motore</b>
Classe	<b>1° anno</b>
CFP/Scuola partner	<b>C.F.P. Camerini Rossi</b>
Titolo Unità di Apprendimento	<b>Un giocattolo da bambino...</b>

<b>Titolo progetto</b>	<i>Azione di sistema per la progettazione e la sperimentazione di linee guida, procedure, strumenti a supporto del riconoscimento, della certificazione, delle competenze acquisite nei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale nel settore secondario</i>		
<b>Capofila progetto</b>	<b>En.A.I.P. Veneto</b>	<b>Tipologia documento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ P - progettato</li> <li>■ A - applicato</li> <li>■ R - revisionato REV02</li> </ul>
<b>Codice progetto</b>	51/6/1/1758/2009		
<b>Data documento</b>	15/09/2011		
<b>Progettisti</b>	Vincenzo Sardella, Andrea Maniezzo		
<b>Esperto per l'accompagnamento</b>	Fabio Albiero		
<b>Direttore di progetto</b>	Giancarlo Vincenzi		
<b>Coordinatore di progetto</b>	Arianna Baraldo		

<b>Validazione scientifica</b>	<b>Dario Nicoli</b> , Esperto e membro del CTS <b>Giuseppe Braga</b> , Esperto e membro del CTS <b>Luciano Galliani</b> , Esperto e membro del CTS
<b>Supervisione scientifica</b>	<b>Claudia Montedoro</b> , Esperto e membro del CTS

UNITÀ DI APPRENDIMENTO, VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE  
UDA

FORMATO UNITA' DI APPRENDIMENTO AMPIA-MEDIA

<b>Denominazione</b>	<b>Un giocattolo da bambino.....</b>
<b>Prodotto</b>	<b>Trattore in miniatura</b>
<b>Compiti</b>	<b>Compito prevalente (area professionale)</b> Assegnato il lavoro la persona deve realizzare un trattore in miniatura statico assemblato con cablaggio di circuito di illuminazione, sistema di movimento e componenti meccanici  <b>Compiti "componenti" il compito prevalente</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Assegnato il lavoro, pianificare l'intervento compilando con l'ausilio dei cataloghi la distinta materiali e delle attrezzature necessarie in riferimento alle singole e diverse fasi di lavorazione in cui vengono utilizzati; verificando il rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale; predisponendo e verificando le attrezzature e gli strumenti necessari.</li><li>• Assegnato il lavoro la persona deve realizzare e collaudare un circuito elettrico</li><li>• Assegnato il lavoro la persona deve essere in grado di eseguire il cablaggio del circuito e il collegamento elettrico</li><li>• Assegnato il lavoro la persona deve pianificare l'intervento compilando la distinta materiali e delle attrezzature necessarie in riferimento alle singole e diverse fasi di lavorazione in cui vengono utilizzati;</li><li>• Assegnato il lavoro la persona deve indicare ed utilizzare gli strumenti di diagnosi necessari e valutare i risultati preventivando i costi e i tempi dell'intervento</li></ul>

<p><b>Competenze mirate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>assi culturali</i></li> <li>• <i>professionali</i></li> <li>• <i>cittadinanza</i></li> </ul>	<p><b><i>Assi culturali</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa</li> <li>• Leggere per comprendere ed interpretare</li> <li>•Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale (gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali)</li> <li>• Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni (glossario in lingua italiana)</li> <li>• Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative (relazione finale)</li> <li>• Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi (glossario in lingua inglese)</li> </ul> <p><b><i>Competenza scientifica matematica</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica (tabelle, calcoli e grafici)</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi (fasi risolutive della progettazione del prodotto)</li> <li>• Analizzare dati ed 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 (disegno del prodotto, calcolo delle parti funzionali del prodotto e del progetto)</li> </ul>
	<p><b><i>Assi professionali</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire e pianificare le fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni</li> <li>• Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso</li> <li>• Collaborare al ripristino e al controllo/collaudo della funzionalità/efficienza del veicolo a motore o delle parti riparate/sostituite, nel rispetto delle procedure di sicurezza</li> <li>• Effettuare interventi di riparazione e manutenzione dei vari dispositivi, organi e gruppi sulla base delle consegne, dei dati tecnici e di diagnosi.</li> <li>• Riparazione parti e sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo a motore</li> </ul>

**Cittadinanza**

- Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili
- Acquisire una informazione dell'innovazione tecnico scientifica e della conseguente innovazione tecnologica e saperla interpretare
- Lavorare in gruppo
- Conoscere gli elementi fondamentali alla base di una sicurezza sociale (norme di sicurezza, igienico-sanitarie, ruoli)

<b>Saperi essenziali declinati in:</b>	<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<i>Professionali:</i>		
<p><b>Competenza n.1</b></p> <p>Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinta materiali, ecc.) e del sistema di relazioni.</p>	<p><b>Competenze n.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse attività</li> <li>• Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo</li> <li>• Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore</li> <li>• Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato</li> </ul>	<p><b>Competenze n.1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore</li> <li>• Principali terminologie tecniche del settore</li> <li>• Processi e cicli di lavoro dell'autoriparazione</li> <li>• Tecniche di comunicazione organizzativa</li> <li>• Tecniche di pianificazione</li> </ul>
<p><b>Competenza n. 2:</b></p> <p>Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso</p>	<p><b>Competenza n.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchine per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.)</li> <li>• Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchine</li> <li>• Applicare procedure di impostazione dei parametri di funzionamento macchine per le lavorazioni da eseguire</li> </ul>	<p><b>Competenza n.2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodi e tecniche di approntamento/avvio di utensili attrezzature e macchine.</li> <li>• Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti, del settore della riparazione di veicoli a motore</li> <li>• Tipologie e caratteristiche dei principali materiali del settore della riparazione di veicoli a motore</li> <li>• Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine e delle apparecchiature per la riparazione di veicoli a motore</li> </ul>

<b>Competenze n.7:</b> Collaborare al ripristino e al controllo/collaudo della funzionalità/efficienza del veicolo a motore o delle parti riparate/sostituite, nel rispetto delle procedure di sicurezza	<b>Competenze n.7:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare tecniche e strumenti per la riparazione e il controllo di parti e sistemi del veicolo a motore</li> <li>• Applicare tecniche e procedure di verifica delle conformità previste da normative e protocolli aziendali</li> <li>• Utilizzare i dispositivi di protezione individuali</li> </ul>	<b>Competenze n.7:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale del settore</li> <li>• Procedure e tecniche di controllo e verifica dell'intervento</li> </ul>
<b>Competenze n.8:</b> Effettuare interventi di riparazione e manutenzione dei vari dispositivi, organi e gruppi sulla base delle consegne, dei dati tecnici e di diagnosi	<b>Competenze n.8:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti, sistemi elettrici ed elettronici</li> <li>• Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di organi di direzione, sospensione, trasmissione e frenatura</li> </ul>	<b>Competenza n.8:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivi di comando e attuatori</li> <li>• Impianti di trasmissione e frenatura</li> <li>• Principali tipologie di motori</li> <li>• Principi di logica dei circuiti, dell'elettrotecnica ed elettronica</li> <li>• Tecnologia dell'autovettura e tecnica motoristica: componentistica, motore; carrozzeria, elettronica, idraulica</li> </ul>
<b>Utenti destinatari</b>	Allievi del primo anno del CFP "Camerini-Rossi" qualifica "Operatore alla riparazione dei veicoli a motore"; Maestri del lavoro; Genitori di allievi di terza media in visita presso il CFP; Attività di "Scuola Aperta"; Attività di mini stage presso il CFP di allievi provenienti da altri istituti: Fiera tipo "Exposcuola"; Direzione Regionale	
<b>Prerequisiti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo utensileria di officina e attrezzature per lavorazioni al banco</li> <li>• Utilizzo chiavi di manovra d'officina</li> <li>• Conoscenze dell' elettrotecnica</li> <li>• Conoscenza di sistemi di cablaggio e comando elettrico</li> <li>• Conoscenza delle norme di sicurezza</li> </ul>	
<b>Fase di applicazione</b>	Periodo ottobre 2010 – febbraio 2011	

<b>Tempi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione UDA direzione 1h</li> <li>• Presentazione UDA collegio dei docenti 2h</li> <li>• Incontro operativo con docenti del collegio del corso: definizione dei compiti e assegnazione delle responsabilità 2h</li> <li>• Presentazione UDA agli allievi 3h</li> <li>• Composizione dei gruppi classi 1h</li> <li>• Progettazione del grafico del veicolo 6h</li> <li>• Distinta componentistica 2h</li> <li>• Elaborazione del preventivo di spesa 2h</li> <li>• Verifica approvvigionamento del materiale e della componentistica acquisita 2h</li> <li>• Realizzazione del veicolo 50h</li> <li>• Collaudo del veicolo</li> <li>• Valutazione finale</li> </ul>
<b>Esperienze attivate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite guidate presso aziende del settore dell'Autoriparazione</li> <li>• Partecipazione a fiere del settore di riferimento</li> </ul>
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Dialogo con il gruppo classe</li> <li>• Cooperative learning (Lavoro di gruppo): La classe viene suddivisa in 4 gruppi di 4 allievi e 1 da 5 allievi. Ogni gruppo avrà un referente del gruppo stesso per dialogare con il docente. Il gruppo nella fase di progettazione sarà diviso in ulteriori gruppi di due allievi con compiti definiti :1° semigruppo progettazione grafica; 2° semigruppo progettazione approvvigionamento e stesura preventivo si spesa. La fase di realizzazione avrà una strutturazione con due allievi che si occuperanno della parte meccanica del veicolo e 2 per la parte elettrica e motoristica. Alla fine della realizzazione e collaudo del veicolo il gruppo produrrà un documento descrittivo sul prodotto realizzato</li> <li>• Problem solving</li> <li>• Ricerche su singoli contenuti</li> <li>• Costruzione del capolavoro per gruppi</li> <li>• Visite guidate o in aziende</li> </ul>
<b>Risorse umane</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interne</li> <li>• esterne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direzione del CFP</li> <li>• Collegio dei docenti del CFP</li> <li>• Consiglio di classe coinvolto dell'UDA</li> <li>• Docente area autoriparazione</li> <li>• Docente area meccanica</li> <li>• Docente area culturale</li> <li>• Docente area tecnico scientifica</li> <li>• Assistente di laboratorio</li> <li>• Tutor d'aula</li> </ul>

<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cataloghi di riferimento</li> <li>• Strumenti per il disegno</li> <li>• Trapano a mano</li> <li>• Filettatrice</li> <li>• Smerigliatrice a mano</li> <li>• Piega lamiere</li> <li>• Rivettatrice</li> <li>• Tester amper/volt</li> <li>• Calibro</li> <li>• Martello</li> <li>• Chiavi di manovra</li> <li>• Morsa da banco</li> </ul>
<b>Valutazione</b>	<p>L'UDA prevede un monitoraggio valutativo di ogni fase realizzata intermedia assegnata per singolo allievo e una valutazione per ogni singolo gruppo finale sull'elaborato definitivo</p>



## PIANO DI LAVORO UDA

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n 1</b>
Coordinatore: Vincenzo Sardella
Collaboratori: Alfredo Vettore, Sergio Sartore, Maurizio Zanon, Patrizia Bonato, Gabriella Osele

### SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi	Attività		Strumenti	Metodologie	Esiti	Tempi	Valutazione
	Rivolte agli operatori:	Rivolte agli Studenti:					
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione UDA direzione</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione Format UDA</li> <li>• Fotocopia format UDA</li> </ul>			Entro: Settembre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copertura finanziaria</li> <li>• N° di critiche al progetto</li> <li>• Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione UDA collegio dei docenti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione con Power Point del format UDA</li> <li>• Fotocopia UDA</li> </ul>			Entro: Settembre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° critiche al progetto</li> <li>• Attenzione dei docenti alla presentazione dell'UDA</li> <li>• Interventi propositivi</li> <li>• Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incontro operativo con docenti del collegio del corso: definizione dei compiti e assegnazione delle responsabilità</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione con Power Point del format UDA</li> <li>• Linee guida del progetto</li> </ul>			Entro: Ottobre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° critiche al progetto</li> <li>• Attenzione dei docenti alla presentazione dell'UDA</li> <li>• Interventi propositivi</li> <li>• Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione UDA agli allievi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione con Power Point del format UDA</li> </ul>			Entro: Ottobre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attenzione allievi</li> <li>• Commenti negativi</li> <li>• Proposte di modifiche</li> <li>• Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>

Fasi	Attività		Strumenti	Metodologie	Esiti	Tempi	Valutazione
	Rivolte agli operatori:	Rivolte agli Studenti:					
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Composizione dei gruppi classi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione anno formativo precedente</li> <li>Strutturazione gruppo con 2 allievi buoni e 2 sufficienti</li> </ul>			Entro: Ottobre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto degli indicatori di composizione gruppo</li> <li>Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>
6		<ul style="list-style-type: none"> <li>Progettazione del grafico del veicolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strumenti per il disegno tecnico</li> <li>Manuali tematici</li> </ul>			Entro: Novembre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coerenza del dimensionamento del grafico</li> <li>Uso corretto della simbologia del grafico</li> <li>Completezza dei dati necessari</li> <li>Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinta componentistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manuali tematici</li> <li>Cataloghi</li> <li>Elenco fornitori</li> </ul>			Entro: Ottobre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corretto elenco di componenti necessari per il progetto</li> <li>Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborazione del preventivo di spesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confronto tra spesa e budget stanziato</li> <li>Elenco fornitori</li> </ul>			Entro: Ottobre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scostamento tra preventivo e budget</li> <li>Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>
9		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica approvvigionamento del materiale e della componentistica acquisita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elenco fornitori</li> <li>Controllo bolla di accompagnamento materiale</li> </ul>			Entro: Novembre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>Completezza della richiesta di spesa</li> <li>Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>

Fasi	Attività		Strumenti	Metodologie	Esiti	Tempi	Valutazione
	Rivolte agli operatori:	Rivolte agli Studenti:					
10		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione del veicolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trapano a mano</li> <li>Filettatrice</li> <li>Smerigliatrice a mano</li> <li>Calibro</li> <li>Martello</li> <li>Chiavi di manovra</li> <li>Morsa da banco</li> </ul>			Entro Febbraio 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fasi e cablaggio impianto elettrico</li> <li>Correttezza assemblaggio complessivo</li> <li>Rispetto norme di sicurezza</li> <li>Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>
11		<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaudo del veicolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Squadra per verifica assetti</li> <li>Strumenti di misura metrica</li> </ul>			Entro Febbraio 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionalità impianto elettrico</li> <li>Funzionalità sistema allineamento ruote.</li> <li>Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>
12	Valutazione finale		<ul style="list-style-type: none"> <li>Progetto</li> </ul>			Entro Febbraio 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estetica del veicolo</li> <li>Correttezza assemblaggio complessivo</li> <li>Rispetto della tempistica stabilita</li> </ul>

**DIAGRAMMA DI GANTT**

TEMPI							
Fasi	Attività	Settembre 2010	Ottobre 2010	Novembre 2010	Dicembre 2011	Gennaio 2011	Febbraio 2011
1	Presentazione UDA direzione						
2	Presentazione UDA collegio dei docenti						
3	Incontro operativo con docenti del collegio del corso: definizione dei compiti e assegnazione delle responsabilità						
4	Presentazione UDA agli allievi						
5	Composizione dei gruppi classi						
6	Progettazione del grafico del veicolo						
7	Distinta componentistica						
8	Elaborazione del preventivo di spesa						
9	Verifica approvvigionamento del materiale e della componentistica acquisita						
10	Realizzazione del veicolo						
11	Collaudo del veicolo						
12	Valutazione finale						

## CONSEGNA AGLI ALLIEVI

Titolo UdA: Un giocattolo da bambino.....

Cosa si chiede di fare: Realizzare un trattore in miniatura

Quali prodotti: assemblaggio di cablaggio di circuito di illuminazione, sistema di movimento e componenti meccanici.

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti): Conoscere le norme di sicurezza da adottare in officina meccanica; Conoscere le tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti da utilizzare; Conoscere la preventivazione di tempi e costi; Conoscere le parti costituenti e funzionamento di impianti elettrici, organi e dispositivi. Saper gestire semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali; Saper prendere appunti e redigere sintesi e relazioni; Saper creare un glossario in lingua inglese.

In che modo (singoli, gruppi..): 4 gruppo da 4 allievi e 1 gruppo da 5 allievi

Tempi: Ottobre 2010 - marzo 2011

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...): Trapano a mano; Filettatrice; Smerigliatrice a mano; Calibro; Martello; Chiavi di manovra; Morsa da banco

Criteri di valutazione: Vedi griglia di valutazione dell'UdA

Valore della UdA in riferimento alla valutazione della competenza mirata: è una parte o la soddisfa interamente?

Parte predominante del secondo periodo scolastico

Peso della UdA in termini di voti in riferimento agli assi culturali/discipline ed alla condotta: Valutazione inserita nel contesto delle valutazioni di ogni singola disciplina secondo il criterio e il numero stabilito dal docente in sede di programmazione iniziale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO

INDICATORI <i>(Selezionare solo quelli attinenti all'attività)</i>		DESCRITTORI		Livello raggiunto <i>(segnare con una crocetta il livello raggiunto)</i>
prodotto	Completezza, pertinenza, organizzazione	Liv 4	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra loro in forma organica	
		Liv 3	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna e le collega tra loro	
		Liv 2	Il prodotto contiene le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna	
		Liv 1	Il prodotto presenta lacune circa la completezza e la pertinenza, le parti e le informazioni non sono collegate	
	Funzionalità	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della funzionalità	
		Liv 3	Il prodotto è funzionale secondo i parametri di accettabilità piena	
		Liv 2	Il prodotto presenta una funzionalità minima	
		Liv 1	Il prodotto presenta lacune che ne rendono incerta la funzionalità	
	Correttezza	Liv 4	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione	
		Liv 3	Il prodotto è eseguito correttamente secondo i parametri di accettabilità	
		Liv 2	Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto	
		Liv 1	Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione	
processo	Rispetto dei tempi	Liv 4	Il periodo necessario per la realizzazione è conforme a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione anche svolgendo attività ulteriori	
		Liv 3	Il periodo necessario per la realizzazione è conforme a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione	
		Liv 2	Il periodo necessario per la realizzazione è leggermente più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha svolto le attività minime richieste	
		Liv 1	il periodo necessario per la realizzazione è considerevolmente più ampio rispetto a quanto indicato e lo studente ha affrontato con superficialità la pianificazione delle attività disperdendo il tempo a disposizione	
	Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie	Liv 4	Usa strumenti e tecnologie con precisione, destrezza e efficienza. Trova soluzione ai problemi tecnici, unendo manualità, spirito pratico a intuizione	
		Liv 3	Usa strumenti e tecnologie con discreta precisione e destrezza. Trova soluzione ad alcuni problemi tecnici con discreta manualità, spirito pratico e discreta intuizione	
		Liv 2	Usa strumenti e tecnologie al minimo delle loro potenzialità	
		Liv 1	Utilizza gli strumenti e le tecnologie in modo assolutamente inadeguato	

INDICATORI <i>(Selezionare solo quelli attinenti all'attività)</i>		DESCRITTORI	Livello raggiunto <i>(segnare con una crocetta il livello raggiunto)</i>	
	Ricerca e gestione delle informazioni	Liv 4	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno e interpretare secondo una chiave di lettura.	
		Liv 3	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno, dà un suo contributo di base all'interpretazione secondo una chiave di lettura	
		Liv 2	L'allievo ricerca le informazioni essenziali, raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata	
		Liv 1	L'allievo non ricerca le informazioni oppure si muove senza alcun metodo	
	Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È di supporto agli altri in tutte le situazioni	
		Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
		Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
		Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	
	Problem setting e problem solving	Liv.4	Identifica con chiarezza il problema e le possibili soluzioni proponendole ai compagni. Sa identificare le proposte corrispondenti ad una pluralità di parametri (praticabilità, qualità, sicurezza...)	
		Liv 3	Identifica con discreta chiarezza il problema e le possibili soluzioni. E' in grado di valutare le proposte di soluzione nella prospettiva della realistica praticabilità	
		Liv 2	Identifica gli aspetti più evidenti del problema. Persegue la soluzione più facile	
		Liv 1	Se da solo, non identifica il problema e non propone ipotesi di soluzione. Persegue la soluzione indicata.	
	Relazione con i formatori e le altre figure adulte	Liv 5	L'allievo entra in relazione con gli adulti con uno stile aperto e costruttivo	
		Liv 4	L'allievo si relaziona con gli adulti adottando un comportamento pienamente corretto	
		Liv 3	Nelle relazioni con gli adulti l'allievo manifesta una correttezza essenziale	
		Liv 2	L'allievo presenta lacune nella cura delle relazioni con gli adulti	
	Superamento delle crisi	Liv 4	L'allievo si trova a suo agio di fronte alle crisi ed è in grado di scegliere tra più strategie quella più adeguata e stimolante dal punto di vista degli apprendimenti	
		Liv 3	L'allievo è in grado di affrontare le crisi con una strategia di richiesta di aiuto e di intervento attivo	
		Liv 2	Nei confronti delle crisi l'allievo mette in atto alcune strategie minime per tentare di superare le difficoltà	

INDICATORI <i>(Selezionare solo quelli attinenti all'attività)</i>		DESCRITTORI	Livello raggiunto <i>(segnare con una crocetta il livello raggiunto)</i>	
Relazione, superamento delle criticità e linguaggio	Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze	Liv 1	Nei confronti delle crisi l'allievo entra in confusione e chiede aiuto agli altri delegando a loro la risposta	
		Liv 4	L'allievo ha un'ottima comunicazione con i pari, socializza esperienze e saperi interagendo attraverso l'ascolto attivo ed arricchendo-riorganizzando le proprie idee in modo dinamico	
		Liv 3	L'allievo comunica con i pari, socializza esperienze e saperi esercitando l'ascolto e con buona capacità di arricchire-riorganizzare le proprie idee	
		Liv 2	L'allievo ha una comunicazione essenziale con i pari, socializza alcune esperienze e saperi, non è costante nell'ascolto	
		Liv 1	L'allievo ha difficoltà a comunicare e ad ascoltare i pari, è disponibile saltuariamente a socializzare le esperienze	
	Uso del linguaggio settoriale- tecnico- professionale	Liv 4	Ha un linguaggio ricco e articolato, usando anche termini settoriali - tecnici – professionali in modo pertinente	
		Liv 3	La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali- tecnico- professionale da parte dell'allievo è soddisfacente	
		Liv 2	Mostra di possedere un minimo lessico settoriale-tecnico- professionale	
		Liv 1	Presenta lacune nel linguaggio settoriale-tecnico- professionale	
		Dimensione metacognitiva	Consapevolezza riflessiva e critica	Liv 4
Liv 3	Riflette su ciò che ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo il processo personale di lavoro svolto, che affronta in modo critico			
Liv 2	Coglie gli aspetti essenziali di ciò che ha imparato e del proprio lavoro e mostra un certo senso critico			
Liv 1	Presenta un atteggiamento operativo e indica solo preferenze emotive (mi piace, non mi piace)			
Capacità di trasferire le conoscenze acquisite	Liv 4		Ha un'eccellente capacità di trasferire saperi e saper fare in situazioni nuove, con pertinenza, adattandoli e rielaborandoli nel nuovo contesto, individuando collegamenti	
	Liv 3		Trasferisce saperi e saper fare in situazioni nuove, adattandoli e rielaborandoli nel nuovo contesto, individuando collegamenti	
	Liv 2		Trasferisce i saperi e saper fare essenziali in situazioni nuove e non sempre con pertinenza	
	Liv 1		Applica saperi e saper fare acquisiti nel medesimo contesto, non sviluppando i suoi apprendimenti	
Capacità di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici sottostanti al	Liv 4		È dotato di una capacità eccellente di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	
	Liv 3		È in grado di cogliere in modo soddisfacente i processi culturali, scientifici e tecnologici che sottostanno al lavoro svolto	



INDICATORI <i>(Selezionare solo quelli attinenti all'attività)</i>		DESCRITTORI	Livello raggiunto <i>(segnare con una crocetta il livello raggiunto)</i>	
	lavoro svolto	Liv 2	Coglie i processi culturali, scientifici e tecnologici essenziali che sottostanno al lavoro svolto	
		Liv 1	Individua in modo lacunoso i processi sottostanti il lavoro svolto	
	Creatività	Liv 4	Elabora nuove connessioni tra pensieri e oggetti, innova in modo personale il processo di lavoro, realizza produzioni originali	
		Liv 3	Trova qualche nuova connessione tra pensieri e oggetti e apporta qualche contributo personale al processo di lavoro, realizza produzioni abbastanza originali	
		Liv 2	L'allievo propone connessioni consuete tra pensieri e oggetti, dà scarsi contributi personali e originali al processo di lavoro e nel prodotto	
		Liv 1	L'allievo non esprime nel processo di lavoro alcun elemento di creatività	
	Autovalutazione	Liv 4	L'allievo dimostra di procedere con una costante attenzione valutativa del proprio lavoro e mira al suo miglioramento continuativo	
		Liv 3	L'allievo è in grado di valutare correttamente il proprio lavoro e di intervenire per le necessarie correzioni	
		Liv 2	L'allievo svolge in maniera minimale la valutazione del suo lavoro e gli interventi di correzione	
		Liv 1	La valutazione del lavoro avviene in modo lacunoso	
	Curiosità	Liv 4	Ha una forte motivazione all' esplorazione e all'approfondimento del compito. Si lancia alla ricerca di informazioni / alla ricerca di dati ed elementi che caratterizzano il problema. Pone domande	
		Liv 3	Ha una buona motivazione all' esplorazione e all'approfondimento del compito. Ricerca informazioni / dati ed elementi che caratterizzano il problema	
		Liv 2	Ha una motivazione minima all' esplorazione del compito. Solo se sollecitato ricerca informazioni / dati ed elementi che caratterizzano il problema	
		Liv 1	Sembra non avere motivazione all' esplorazione del compito	

#### **NOTE PER L'USO DELLA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO**

La griglia è **individuale** e va compilata, per ciascun studente, a cura dei docenti/formatori coinvolti nello svolgimento dell'Unità di Apprendimento alla fine di tutte le attività previste. La griglia pertanto riassume tutte le dimensioni, oggetto di valutazione, che sono state sollecitate nel corso delle diverse fasi dell'Unità di Apprendimento.

E' pertanto organizzata in modo tale da ricomprendere 4 ambiti specifici di competenze: una prima area riguarda la corretta realizzazione del prodotto/servizio, la seconda area riguarda il processo di lavoro e di esecuzione del compito, la terza area le competenze di relazione e di uso del linguaggio, la quarta area la dimensione metacognitiva e cioè le competenze relative al governo dei processi di apprendimento, di riflessione e di analisi.

Poiché si tratta di uno strumento valutativo riassuntivo, se i docenti/formatori ne ravvisano la necessità, possono integrare il sistema valutativo dell'UdA con schede di osservazione, test, schede autovalutative e altro da somministrare durante il percorso dell'Unità di apprendimento. Tutte gli elementi raccolti da questi strumenti, somministrati in itinere, dovranno comunque confluire nella valutazione finale dell'UdA costituita dalla presente griglia.

Il team di docenti/formatori, nel corso della progettazione dell'Unità di Apprendimento avrà cura di selezionare, tra quelli proposti, gli indicatori coerenti con i compiti e i prodotti progettati. E' possibile anche aggiungere nuovi indicatori purché si rispetti l'organizzazione metodologica generale dello strumento.

Nella griglia la valutazione viene espressa in termini di livelli di padronanza raggiunti; ogni livello è descritto con chiarezza pertanto allo studente, alla fine dell'UdA, dovrebbero essere chiare le competenze raggiunte e gli ambiti di possibile miglioramento. I livelli raggiunti concorrono alla formulazione della valutazione intermedia e finale del percorso scolastico annuale; pertanto il consiglio di classe assumerà le indicazioni che emergono dalla valutazione della singola UdA come integrazione nella formulazione dei voti nelle discipline/assi culturali e aree professionali, coinvolte nell'UdA e del voto in condotta o nella descrizione del profilo dello studente.