

RIEPILOGO PIANO FORMATIVO CLASSE 1 AB AUTORIPARATORE

Nome UDA/UF	ID	Discipline coinvolte	Competenze/a	Ore Totali	Tempi
Il testo: parlare e scrivere bene	01	Italiano	Linguistica	13	Settembre 2012-Gennaio 2013
La narrazione	02	Italiano	Linguistica	55	a.s. 2012/13
Talking about myself	03	Inglese	Linguistica : lingua straniera	49	a.s. 2012/13
Abilities, hobbies and routines	04	Inglese	Linguistica : lingua straniera	50	a.s. 2012/13
Il medioevo	05	Storia	Storico, socio-economica	12	a.s. 2012/2013
Due economie a confronto	06	Storia, Diritto ed economia	Storico, socio-economica	33	a.s. 2012/13
La famiglia nel diritto e nel sociale	07	Diritto ed economia, Religione	Storico, socio-economica	24	Settembre 2012/gennaio 2013
L'individuo e il cittadino nella vita economica	08	Diritto ed economia	Storico, socio-economica	17	Gennaio-maggio 2013
Equilibrio del punto materiale e del corpo rigido	10	Fisica	Matematico-scientifica	20	Gennaio-marzo 2013
Movimento dei corpi	11	Fisica	Matematico-scientifica	13	Aprile-maggio 2013
Insiemi numerici	13	Matematica	Matematico-scientifica	40	Settembre-dicembre 2012
Calcolo letterale	14	Matematica	Matematico-scientifica	40	Gennaio-maggio 2013
Il metodo sperimentale	16	Scienze	Matematico-scientifica	8	Settembre-Ottobre 2012
La Terra nello spazio	17	Scienze	Matematico-scientifica	18	Ottobre- dicembre 2012
Il disegno della Terra	18	Scienze	Matematico-scientifica	8	Dicembre 2012-gennaio 2013
Il sistema Terra	19	Scienze	Matematico-scientifica	28	Gennaio-maggio 2013
				Totale ore competenze di base	

				428	
La professionalità: linguaggio, regole, sicurezza e precisione	09	Italiano, Storia, Fisica, Laboratorio di esercitazioni pratiche, Discipline Tecnologiche	Professionalità	118	a.s. 2012/13
Proporzioni-percentuali grafici e proporzionalità	12	Matematica, Fisica, Chimica e laboratorio, Tecnologie informatiche	Professionalità	45	Novembre 2012-aprile 2013
Geometria piana	15	Matematica	Professionalità	10	Aprile-giugno 2013
La Chimica dei meccanici	20	Scienze, Chimica e laboratorio	Professionalità	13	Maggio-giugno 2013
La comunicazione	21	Tecnologie informatiche	Professionalità	33	Settembre 2012-gennaio 2013
CAD e la gestione di dati e funzioni	22	Discipline tecnologiche, Tecnologie informatiche	Professionalità	59	Febbraio-maggio 2013
Metrologia, utensili e lavorazioni di banco	23	Laboratorio di esercitazioni pratiche	Professionalità	32	a.s. 2012/13
Disegno tecnico, manufatti e macchine utensili	24	Laboratorio di esercitazioni pratiche, Discipline tecnologiche	Professionalità	157	a.s. 2012/13
La forma della materia e le sue trasformazioni chimiche	25	Chimica e laboratorio	Professionalità	29	Settembre-dicembre 2012
I costituenti della materia	26	Chimica e laboratorio	Professionale	28	Gennaio-maggio 2013
				Totale ore competenz	

				e profession ali	
				524	
Personalizzazi one	27		Attività di accoglienza e di orientamento, di scienze motorie nell'ambito di un sistema di regole, di studio della religione e di attività di recupero degli apprendimenti	104	
				TOTALE GENERAL E	
				1056	

I.P.S.I.A. "L. Cremona" Pavia
PIANO FORMATIVO 1AB AUTORIPARATORE

DATI GENERALI			
ID	01		
TITOLO	"Il testo: parlare e scrivere bene"		
CLASSE/GRUPPO	1AB		
TEMPI	Settembre 2012 – maggio 2013 13 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Le abilità linguistiche scritte e orali		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Italiano		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Comunicare in lingua italiana, in contesti personali, professionali e di vita	A.1 Comprendere testi di diversa tipologia e complessità A.2 Applicare tecniche di redazione di testi di diversa tipologia e complessità A.3 Esporre informazioni e argomentazioni in diverse situazioni comunicative A.4 Applicare modalità di interazione comunicativa A.5 Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per gestire la comunicazione	CE.1 Strumenti e codici della comunicazione e loro connessione in contesti formali, organizzativi e professionali CE.2 Grammatica, semantica e sintassi della lingua italiana (ripasso ortografico e analisi grammaticale) CE.2 Tipologie testuali e relative modalità di analisi e consultazione (il riassunto, il racconto, la descrizione) CE.3 Strumenti informatici per la produzione testi, ricerca informazioni e comunicazioni multimediali CE.4 Linguaggi tecnici propri di settore
PROVE	Prove scritte, orali e semistrutturate		
VALUTAZIONE	Si baserà sui risultati delle prove, sui progressi rilevati, sull’impegno e sulla partecipazione		

DATI GENERALI			
ID	02		
TITOLO	La narrazione		
CLASSE/GRUPPO	1AB		
TEMPI	Settembre 2012 – maggio 2013 55 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Analisi del testo narrativo		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Italiano		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Comunicare in lingua italiana, in contesti personali, professionali e di vita	A.1 Comprendere testi di diversa tipologia e complessità A.2 Applicare tecniche di redazione di testi di diversa tipologia e complessità A.3 Esporre informazioni e argomentazioni in diverse situazioni comunicative A.4 Applicare modalità di interazione comunicativa	CE.1 Strumenti e codici della comunicazione e loro connessione in contesti formali, organizzativi e professionali CE.2 Grammatica, semantica e sintassi della lingua italiana CE.2 Tipologie testuali e relative modalità di analisi e consultazione: le varie tipologie di testo narrativo: ▪ Fiaba e favola ▪ Racconto umoristico ▪ Racconto d’avventura ▪ Racconto fantastico e di fantascienza ▪ Narrazione di formazione CE.4 Linguaggi tecnici propri di settore
PROVE	Prove scritte, orali e semistrutturate		
VALUTAZIONE	Si baserà sui risultati delle prove, sui progressi rilevati, sull’impegno e sulla partecipazione		

DATI GENERALI			
ID	03		
TITOLO	TALKING ABOUT MYSELF		
CLASSE/GRUPPO	1AB		
TEMPI	– a.s. 2012-13 49 ore		
ARGOMENTO/COMPITO/PRODOTTO	Carta d’identità: informazioni personali e caratteristiche fisiche Stesura di una presentazione personale		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	INGLESE		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
			Lessico ed espressioni linguistiche relativi a:
	➤ Comprendere ed utilizzare espressioni familiari e quotidiane nonché frasi molto semplici per soddisfare bisogni concreti. ➤ Leggere e comprendere testi semplici e brevi di uso quotidiano al fine di individuare informazioni globali, concrete e specifiche. ➤ Produrre brevi comunicazioni orali e semplici testi scritti riferiti al contesto personale e alla vita quotidiana	➤ Saper comunicare in situazioni abituali che comportano uno scambio di informazioni semplice e diretto, su temi ed attività familiari e comuni. ➤ Saper cogliere le informazioni principali di un dialogo ➤ Saper comprendere testi semplici scritti individuando le principali informazioni. ➤ Sapersi presentare e presentare qualcuno ➤ Saper generalizzare i meccanismi che regolano il funzionamento delle strutture presentate operando confronti tra L1 e L2	➤ le informazioni personali (nome, età, nazionalità, indirizzo, numero di telefono); ➤ saluti ed espressioni per presentare qualcuno in modo formale e informale; ➤ alfabeto e numeri; ➤ descrizione fisica di sé e della propria famiglia ➤ il possesso ➤ la descrizione delle stanze di una casa con i relativi oggetti ➤ l’ora Strutture grammaticali: To be, a/an, the, plurals, demonstratives, subject pronouns, possessive adjectives, possessive case, have got, imperative, object pronouns, there is/are, some/any, prepositions of place and time
PROVE	Verifica individuale scritta e orale (almeno 1 scritta)		
VALUTAZIONE	Si baserà sui risultati delle prove effettuate, sulla partecipazione e sull’impegno		

DATI GENERALI			
ID	04		
TITOLO	ABILITIES, HOBBIES AND ROUTINES		
CLASSE/GRUPPO	CLASSE 1AB		
TEMPI	– a.s. 2012-13 50 ore		
ARGOMENTO/COMPITO/PRODOTTO	Stesura di una lettera informale Formulazione e compilazione di un semplice questionario su interessi ed abitudini		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	INGLESE		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	➤ Comprendere i punti salienti e il significato globale di brevi e semplici comunicazioni orali formulate con chiarezza, riferite al contesto personale e alla vita quotidiana ➤ Comprendere e produrre testi scritti semplici (cartoline, annunci, lettere informali ecc...) utilizzando il lessico e le funzioni linguistiche note. ➤ Cogliere informazioni su un paese straniero a partire da un testo in L2. ➤ Riconoscere alcuni aspetti della civiltà dei paesi di L2.	➤ Saper comunicare in situazioni abituali che comportano uno scambio di informazioni semplice e diretto, su temi ed attività familiari e comuni. ➤ Saper cogliere le informazioni principali di un dialogo ➤ Saper comprendere semplici testi di uso quotidiano al fine di individuare informazioni globali ➤ Saper parlare dei propri interessi ➤ Saper dire ciò che si sa e ciò che non si fare ➤ Saper chiedere e parlare di azioni abituali ➤ Saper parlare di ciò che piace e di ciò che non piace ➤ Saper esprimere preferenze ➤ Saper generalizzare i meccanismi che regolano il funzionamento delle strutture presentate operando confronti tra L1 e L2	Lessico ed espressioni linguistiche relativi a: ➤ attività ed interessi del tempo libero ➤ azioni abituali ➤ frequenza delle routines ➤ abilità ➤ preferenze ➤ permessi, ordini e divieti ➤ attività quotidiane della vita scolastica ➤ Strutture grammaticali: Present simple, prepositions of time, like, enjoy+ -ing form, present simple with wh-questions, adverbs of frequency, how often, can, could, imperatives
PROVE	Verifica individuale scritta e orale (almeno 1 scritta)		
VALUTAZIONE	Si baserà sui risultati delle prove effettuate, sulla partecipazione e sull'impegno		

DATI GENERALI			
ID	05		
TITOLO	Il Medioevo		
CLASSE/GRUPPO	1AB		
TEMPI	Settembre 2012 – maggio 2013 18 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	I grandi mutamenti storico-sociali dalla caduta dell’Impero romano all’inizio dell’età moderna		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Storia		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Identificare la cultura distintiva, il sistema di regole e le opportunità del proprio contesto lavorativo, nella loro dimensione evolutiva e in rapporto alla sfera dei diritti, dei bisogni e dei doveri	A.1 Individuare secondo le coordinate spazio-temporali, gli eventi e i fenomeni principali nell’evoluzione dei processi di settore del sistema socio-economico di appartenenza	CE. 2 Il sistema socio-economico del territorio di appartenenza: evoluzione, specificità, interdipendenze ▪ <i>Dalla caduta dell’Impero romano al Medioevo</i> ▪ <i>L’età del feudalesimo</i> ▪ <i>La fine del Medioevo e l’Umanesimo</i>
PROVE	Prove orali e semistrutturate		
VALUTAZIONE	Si baserà sui risultati delle prove, sui progressi rilevati, sull’impegno e sulla partecipazione		

DATI GENERALI			
ID	06		
TITOLO	Due economie a confronto		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	a.s. 2012-13 33 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Quaderno degli appunti e dei compiti Mappe concettuali		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Storia (13 ORE)- Diritto (20 ORE)		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Identificare la cultura distintiva, il sistema di regole e le opportunità del proprio contesto lavorativo, nella loro dimensione evolutiva e in rapporto alla sfera dei diritti, dei bisogni e dei doveri	Individuare secondo le coordinate spazio-temporali, gli eventi e i fenomeni principali nell’evoluzione dei processi di settore del sistema socio-economico di appartenenza (A.1) Identificare tipologie e modelli organizzativi del contesto aziendale di settore (A2) Identificare le caratteristiche essenziali di un rapporto di lavoro e il sistema di regole che disciplina i diritti e i doveri delle parti(A.3)	L’Alto Medioevo: una economia di sussistenza Il basso Medioevo: verso una economia moderna La nascita dell’economia di mercato Il mercato e la sua evoluzione
PROVE			
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	07		
TITOLO	La famiglia nel diritto e nel sociale		
CLASSE/GRUPPO	1 A/B		
TEMPI	1 Quadrimestre 24 ore		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO			
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Diritto ed economia (16 ore), Religione (6 ore)		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
DIRITTO/ECONOMIA	Identificare la cultura distintiva, il sistema di regole e le opportunità del proprio contesto lavorativo, nella loro dimensione evolutiva e in rapporto alla sfera dei diritti, dei bisogni e dei doveri	-Individuare secondo le coordinate spazio-temporali, gli eventi e i fenomeni principali nell’evoluzione dei processi di settore del sistema socio-economico di appartenenza	- La vita sociale nell’esperienza reale e nella Costituzione Italiana - I diritti della famiglia; famiglia legittima e famiglia di fatto- -Affidamento e adozione- - Separazione e divorzio-
	Valutare la dimensione religiosa della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e in rapporto alla sfera dei diritti e dei doveri; Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali. .	Natura e valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea - -	Individuare e comprendere la posizione della chiesa rispetto alla: famiglia basata sul sacramento del matrimonio, convivenza, separazione, divorzio, adozione e affidamento.
PROVE	Prova Multidisciplinare		
VALUTAZIONE	In centesimi (punt. Max 25 punti: 20 p. per la prova strutt.,5 p. per la relazione/prodotto		

DATI GENERALI			
ID	08		
TITOLO	L'individuo e il cittadino nella realtà economica		
CLASSE/GRUPPO	Classe 1 AB		
TEMPI	2 quadrimestre A.S.2012-2013: 17 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/PRODOTTO			
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Diritto ed economia		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Identificare la cultura distintiva, il sistema di regole e le opportunità del proprio contesto lavorativo, nella loro dimensione evolutiva e in rapporto alla sfera dei diritti, dei bisogni e dei doveri	-Identificare tipologie e modelli organizzativi del contesto aziendale di settore (A2) -Identificare le caratteristiche essenziali di un rapporto di lavoro e il sistema di regole che disciplina i diritti e i doveri delle parti(A.3) -Cogliere la specifica identità e deontologia professionale dell'ambito e del ruolo lavorativo di riferimento(A.4) -Riconoscere le modalità e le opportunità attraverso cui l'intrapresa diventa impresa(A.5)	- Il valore della persona nella realtà economica passata e presente - La famiglia come soggetto economico - L'impresa come soggetto giuridico - L'impresa nella Costituzione italiana -L'iniziativa privata - Il mercato del lavoro - La disoccupazione
PROVE	-Verifiche orali –Prove strutturate		
VALUTAZIONE	Si baserà sui risultati delle prove,sui progressi rilevati,sull'impegno e sulla partecipazione		

DATI GENERALI			
ID	09		
TITOLO	La professionalità: linguaggio, regole, sicurezza e precisione		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	a.s. 2012-13 118 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	La competenza linguistica in ambito lavorativo. I testi professionali. Approfondimento culturale sulle unità di misura Sicurezza, regole e precisione sul lavoro Redazione di un quaderno degli appunti. Test scritto-grafici. Elaborazione di una relazione tecnica. Mappe concettuali		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Italiano (20 ore) Storia (13 ore) Fisica (20 ore) Laboratorio di esercitazioni pratiche (33 ore), Discipline Tecnologiche (32 ore)		
)DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Comunicare in lingua italiana, in contesti personali, professionali e di vita	A.1 Comprendere testi di diversa tipologia e complessità A.2 Applicare tecniche di redazione di testi di diversa tipologia e complessità A.3 Esporre informazioni e argomentazioni in diverse situazioni comunicative	CE.2 Tipologie testuali e relative modalità di analisi e consultazione (<i>I testi regolativi e la relazione</i>) CE.4 Linguaggi tecnici propri di settore

	Identificare la cultura distintiva, il sistema di regole e le opportunità del proprio contesto lavorativo, nella loro dimensione evolutiva e in rapporto alla sfera dei diritti, dei bisogni e dei doveri	A.1 Individuare secondo le coordinate spazio-temporali, gli eventi e i fenomeni principali nell'evoluzione dei processi di settore del sistema socio-economico di appartenenza	CE 1 Elementi di storia del settore professionale La storia delle unità di misura e del Sistema Internazionale
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico A.4 Rilevare, elaborare e rappresentare dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici specifici	Grandezze fisiche e loro dimensioni; strumenti di misura; unità di misura del sistema internazionale; notazione esponenziale e scientifica; metodo di misura; Errori di misura.
	Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per gli altri e per l'ambiente Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle igieniche tecniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del	Individuare i segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici delle lavorazioni del settore Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone Utilizzare i DPI Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione	➤ D.L.81 del 2008 ▪ Infortuni e Malattie professionali ▪ Locali di lavoro ▪ Segnaletica di sicurezza ▪ Obblighi e responsabilità nella scuola. ▪ Dispositivi di protezione individuale ▪ Ambiente di lavoro e fattori nocivi che determinano infortuni ▪ Rischio e pericolo. Valutazione del rischio ▪ Il reparto macchine utensili

	sistema di relazioni	Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e dell'ambiente lavorativo/organizzativo	▪ Norme di sicurezza per le principali macchine utensili ▪ La Segnaletica ▪ L'ergonomia ▪ Il rischio fisico ▪ Sostanze pericolose ▪ Pericolosità della corrente elettrica Ciclo di lavorazione nelle sue parti essenziali
PROVE	Elaborati scritti. prove orali e/o semi-strutturate, test		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	10		
TITOLO	Equilibrio del punto materiale e del corpo rigido		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Gennaio-marzo 2013 20 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Relazione scritta		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Fisica		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico A.4 Rilevare, elaborare e rappresentare dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici specifici	I vettori. Equilibrio in meccanica; le forze e i momenti
PROVE	Prove semistrutturate		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	11		
TITOLO	Movimento dei corpi		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Aprile-maggio 2013 13 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Relazioni scritte		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Fisica		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico A.4 Rilevare, elaborare e rappresentare dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici specifici	Velocità, accelerazione;Moti rettilinei del punto materiale; cenno alle prime due leggi della dinamica.
PROVE	Prove semistrutturate		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	12		
TITOLO	Proporzioni-percentuali grafici e proporzionalità		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Novembre 2012- aprile 2013 45 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Redazione di un quaderno degli appunti Relazione scritta Proporzionalità Tabelle e Grafici		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Matematica (9 ore), Fisica (13 ore), Chimica e laboratorio (4 ore), Tecnologie informatiche (19 ore),		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale.	A1. Comprendere il significato logico-operativo di rapporto; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale. A2. Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico. A3. Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica. A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici specifici	Proporzioni, percentuali Proporzionalità diretta e inversa Grafici. Relazioni di proporzionalità diretta e inversa. Esempi di grandezze direttamente proporzionali: legge di Hooke, densità, massa e peso. La densità dei materiali

	Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per consultare archivi, gestire informazioni, analizzare e rappresentare dati, anche in forma grafica	- Acquisire, leggere, creare e stampare testi usando programmi di videoscrittura per gestire dati - Creare, elaborare e gestire un foglio elettronico, utilizzando le funzioni aritmetiche e logiche, la rappresentazione e l'elaborazione dei dati in forma grafica	Il foglio Elettronico , formule e funzioni. Le funzionalità dei fogli di calcolo. Tabelle di dati. Sistema di assi cartesiani.
PROVE	Prova interdisciplinare semistrutturata		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	13		
TITOLO	Insiemi numerici		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Da Settembre a Dicembre 2012 40 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Numeri Naturali, Razionali e Relativi		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Matematica		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale.	A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto A.2 Utilizzare i linguaggi tecnici e logico-matematici specifici	<u>L'insieme dei numeri naturali:</u> operazioni aritmetiche, divisibilità e numeri primi, M.C.D. e m.c.m. <u>L'insieme dei numeri razionali assoluti:</u> operazioni, numeri decimali. <u>L'insieme dei numeri razionali:</u> operazioni, potenze ad esponente negativo, la scrittura di un numero in notazione scientifica.
PROVE	Prove scritte tradizionali su ciascun insieme numerico presentato		
VALUTAZIONE	Scala da 2 a 10 secondo griglia presentata nelle verifiche specifiche		

DATI GENERALI			
ID	14		
TITOLO	Calcolo letterale		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Da Gennaio a Maggio 2013 40 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Calcolo letterale ed equazioni di I grado		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Matematica		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici e logico-matematici specifici	Calcolo letterale: l'espressione letterale, risoluzione di semplici problemi con l'uso delle lettere Monomi: operazioni Polinomi: operazioni, alcuni prodotti notevoli Calcolo letterale: costruzione di espressioni letterali. Equazioni di I grado: risoluzione di equazioni di I grado intere.
PROVE	Prove scritte tradizionali e semistrutturate		
VALUTAZIONE	Scala da 2 a 10 secondo griglia presentata nelle verifiche specifiche		

DATI GENERALI			
ID	15		
TITOLO	Geometria piana		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Da Aprile a Giugno 2013 10 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Classificazione di figure piane		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Matematica		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti matematici e scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici e logico-matematici specifici	Classificazione di semplici figure piane Calcolo letterale: formule di aree e perimetri delle principali figure piane, formule inverse.
PROVE	Prove scritte tradizionali e semistrutturate		
VALUTAZIONE	Scala da 2 a 10 secondo griglia presentata nelle verifiche specifiche		

DATI GENERALI			
ID	16		
TITOLO	Il metodo sperimentale		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Settembre – ottobre 2012 8 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO			
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Scienze		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico	La storia delle idee che hanno portato all'assunzione del metodo scientifico: dal cosmo aristotelico-tolomaico al modello eliocentrico La scienza di Galileo Galilei Il metodo scientifico: il metodo che permette di raggiungere una conoscenza verificabile della realtà
PROVE	Colloqui – Test		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	17		
TITOLO	La Terra nello spazio		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Ottobre 2012– Dicembre 2012 18 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO			
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Scienze		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici e logico matematici specifici	Le galassie e l'origine dell'universo Il sistema solare e le leggi di Keplero Le caratteristiche dei pianeti I moti della terra e le loro conseguenze
PROVE	Test - colloqui		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	18		
TITOLO	Il disegno della terra		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Dicembre 2012 – Gennaio 2013 8 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO			
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Scienze		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto A.4 Rilevare, elaborare e rappresentare dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici e logico matematici specifici	La forma della terra e il reticolato geografico L'orientamento e le coordinate geografiche Le carte geografiche I satelliti artificiali e il telerilevamento
PROVE	Test - colloqui		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	19		
TITOLO	Il sistema terra		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Gennaio- maggio 2013 28 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO			
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Scienze		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico A.4 Rilevare, elaborare e rappresentare dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici specifici	Il sistema terra La terra solida: la composizione della litosfera, la trasformazione delle rocce, il modellamento della superficie terrestre. La terra fluida: l'idrosfera e l'atmosfera
PROVE	Test - colloqui		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	20		
TITOLO	La chimica dei meccanici		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Maggio-giugno 2013 13 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Pluridisciplinare		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Scienze (4 ore) Chimica e laboratorio (9 ore)		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico A.4 Rilevare, elaborare e rappresentare dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici specifici	Le risorse minerarie del pianeta: i <i>tesori</i> della crosta terrestre La chimica dei materiali: i metalli e i non metalli I superconduttori
PROVE	Colloqui		

DATI GENERALI			
ID	21		
TITOLO	La comunicazione		
CLASSE/GRUPPO	1AB		
TEMPI	Settembre 2012-gennaio 2013 33 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Quaderno appunti ; produzione elaborati scritti		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	TECNOLOGIE DELL’INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per consultare archivi, gestire informazioni, analizzare e rappresentare dati, anche in forma grafica	- Acquisire, leggere, creare e stampare testi usando programmi di videoscrittura per gestire dati - Accedere alle informazioni e ai servizi on line	- Le fondamentali nozioni di hardware, software e pacchetti applicativi - Operazioni su documenti testi e oggetti: apertura, creazione, salvataggio, conversione chiusura, stampa
PROVE	Prove strutturate e esercitazioni pratiche		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	22		
TITOLO	CAD e la gestione di dati e funzioni		
CLASSE/GRUPPO	1AB		
TEMPI	Febbraio-maggio 2013 59 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Quaderno appunti ; produzione elaborati scritti e elaborazione di tavole,		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	DISCIPLINE TECNOLOGICHE (45 ore), TECNOLOGIE DELL’INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (14 ore)		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Utilizzare strumenti tecnologici e informatici per consultare archivi, gestire informazioni, analizzare e rappresentare dati, anche in forma grafica	- Acquisire, leggere, creare e stampare testi usando programmi di videoscrittura per gestire dati - Creare, elaborare e gestire un foglio elettronico, utilizzando le funzioni aritmetiche e logiche, la rappresentazione e l’elaborazione dei dati in forma grafica	- Operazioni su documenti, fogli elettronici, testi e oggetti: apertura, creazione, salvataggio, conversione chiusura, stampa - Operazioni per la gestione dei dati: inserimento, modifica, selezione, copiatura, spostamento, sostituzione, cancellazione, rappresentazione grafica Designazione di base dei materiali più diffusi; Simbologia dei principali componenti secondo normativa; Disegno di componenti meccanici; Autocad.
PROVE	Prove strutturate e esercitazioni pratiche		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	23		
TITOLO	Metrologia, utensili e lavorazioni di banco		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	a.s. 2012-13 32 ore		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Questionari		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Laboratorio di esercitazioni pratiche		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	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 Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni	Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e dell’ambiente lavorativo/organizzativo Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione	<u>Metrologia d’officina:</u> Gli strumenti di misura e controllo Parti fondamentali e caratteristiche di uno strumento misuratore Calibro a corsoio Il nonio Caratteristiche costruttive e funzionali Calibri a corsoio 1/20 – 1/50 –1/100 <u>Ciclo di lavorazione nelle sue parti essenziali:</u> lavorazione al banco relativi utensili principali lavorazioni al banco semplici operazioni di aggiustaggio: tracciatura, bulinatura, foratura. Lavorazione dei fori:alesatura, lamatura svasatura
PROVE			
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	24		
TITOLO	Disegno tecnico, manufatti e macchine utensili		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	a.s. 2012-13 157 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Disegni tecnici. Cicli di lavoro. Pezzi meccanici.		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Laboratorio di esercitazioni pratiche (100 ore), Discipline tecnologiche (57 ore)		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	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	Applicare procedure di impostazione dei parametri di funzionamento macchine per le lavorazioni da eseguire	Strumentazione per disegnare Formati unificati dei fogli Normative di riferimento delle rappresentazioni grafiche; Risoluzione grafica di fondamentali problemi geometrici; Proiezioni ortogonali Disposizioni delle viste ortogonali; Proiezioni ortogonali di enti geometrici; Quotature e rappresentazioni Caratteristiche costruttive e funzionali delle Macchine utensili trapano tornio e fresatrice Semplici manufatti con le operazioni principali alle macchine utensili con prova di intercambiabilità e prova di tenuta su organi di macchine endotermiche Utensili e loro caratteristiche geometriche
PROVE	Prova interdisciplinare semistrutturata		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI			
ID	25		
TITOLO	La forma della materia e le sue trasformazioni fisiche		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Settembre- dicembre 2012 29 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO			
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Chimica e laboratorio		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.1 Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici specifici	La chimica: definizione e storia I fenomeni chimici e i fenomeni fisici La terminologia chimica di base: simboli, reazioni, concetto di materia ed energia Stati di aggregazione della materia Sostanze pure e miscugli Passaggi di stato Tecniche di separazione: filtrazione gravitazionale, imbuto separatore, cristallizzazione, distillazione, cromatografia
PROVE	Prova scritta strutturata e semistrutturate, controllo della produzione scritta di appunti		
VALUTAZIONE			

ID	26		
TITOLO	I costituenti della materia		
CLASSE/GRUPPO	1 AB		
TEMPI	Gennaio- maggio 2013 28 ORE		
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	La tavola periodica degli elementi		
DISCIPLINA/E COINVOLTE	Chimica e laboratorio		
DATI DI ESITO			
ESITI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZA/E	ABILITÀ	CONOSCENZE
	Padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale	A.2 Identificare i fenomeni connessi ai processi del proprio settore professionale che possono essere indagati in modo scientifico A.4 Rilevare, elaborare e rappresentare dati significativi per la comprensione e lo svolgimento di attività di settore A.5 Utilizzare i linguaggi tecnici specifici	L'atomo e i modelli atomici Le particelle subatomiche La Tavola Periodica degli elementi: le proprietà periodiche Isotopi e ioni Saggi qualitativi alla fiamma Ricerca degli anioni
PROVE	Prova scritta strutturata e semistrutturate		
VALUTAZIONE			

DATI GENERALI	
ID	27
TITOLO	Personalizzazione
CLASSE/GRUPPO	1 AB
TEMPI	a.s. 2012-1023 104 ORE
ARGOMENTO/COMPITO/P RODOTTO	Attività di accoglienza e di orientamento, di scienze motorie nell'ambito di un sistema di regole, di studio della religione e di attività di recupero degli apprendimenti
DISCIPLINA/E COINVOLTE	