

II ANNO

Disciplina: S.T.A. Scienze e Tecnologie Applicate		Ore settimanali: 3	
NUCLEO	COMPETENZE	OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO	CONTENUTI
METROLOGIA	Padroneggiare con i concetti fondamentali della disciplina. Riconoscere i metodi e mezzi di misurazione. Usare in modo corretto e razionale gli strumenti di misura.	Elementi di metrologia. Misurazione e strumenti. Strumenti per misure lineari e angolari. Uso di strumenti di controllo ed uso di attrezzature complementari . Lettura dei risultati dagli strumenti.	Unità di misura. S.I. Strumenti di misura errori di misura, taratura degli strumenti, attrezzature complementari. Prove e misurazioni in laboratorio. Strumenti di controllo

TECNOLOGIA INDUSTRIALE	Padroneggiare con i concetti fondamentali della disciplina. Distinguere le principali proprietà dei materiali. Discernere i metodi per le prove meccaniche di laboratorio. Riconoscere caratteristiche e modi di produzione dei principali materiali di uso industriale.	Padroneggiare, nei contesti operativi, strumenti e metodi di misura tipici del settore. Proprietà dei materiali. Lavorazione alle macchine utensili. Uso macchine per prove di laboratorio.	Proprietà fisiche , chimiche e strutturali li. Relazione sollecitazione deformazione. Prove di laboratorio sui materiali . Altoforno. Produzione della ghisa e dell'acciaio e classificazione . Materiali non ferrosi
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	Operare nel rispetto delle norme antinfortunistiche. Intendere le norme di strutturazione aziendale in funzione della qualità.	Antinfortunistica , sistemi della qualità. Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni.	Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro. Prevenzione e protezione dai

			rischi. Fattori di rischi in azienda. Sicurezza nei luoghi di lavoro. Sicurezza nell'uso dei videotermini.
			Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro.
Metodi	Strumenti	Verifiche	Valutazione
<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni frontali. ● Lettura e commento dei libri di testo. ● Discussioni di gruppo. ● Lavoro individuale e di gruppo. ● Metodo intuitivo-deduttivo. ● Cooperative learning. ● Flipped classroom. ● Classi virtuali. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo, eserciziario. ● Sussidi didattici di supporto. ● Lavagna e/o L.I.M. ● Piattaforme multimediali. ● Video tutorial. ● Software dedicati. 	<p>PROVE SCRITTE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prove chiuse ● Prove aperte ● Prove miste ● Relazioni su esercitazioni svolte in simulazioni. <p>PROVE ORALI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interrogazioni (esposizione orale con supporto informatico in modalità DAD) ● Interventi ● Test di verifica ● Prodotti multimediali 	<p>Griglie di valutazione</p> <p>Per la valutazione delle UDA si farà riferimento alle griglie approvate in sede dipartimentale e già allegate al PTOF.</p> <p>Per la verifica delle competenze trasversali si prevede di realizzare, durante il percorso di PCTO, un compito autentico.</p>

