

## II ANNO

<b>Disciplina: S.T.A. Scienze e Tecnologie Applicate</b>		<b>Ore settimanali: 3</b>	
<b>NUCLEO</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>METROLOGIA</b>	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

<b>TECNOLOGIA INDUSTRIALE</b>	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
<b>ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</b>	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.
<b>Metodi</b>	<b>Strumenti</b>	<b>Verifiche</b>	<b>Valutazione</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezioni frontali.</li> <li>● Lettura e commento dei libri di testo.</li> <li>● Discussioni di gruppo.</li> <li>● Lavoro individuale e di gruppo.</li> <li>● Metodo intuitivo-deduttivo.</li> <li>● Cooperative learning.</li> <li>● Flipped classroom.</li> <li>● Classi virtuali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Libro di testo, eserciziario.</li> <li>● Sussidi didattici di supporto.</li> <li>● Lavagna e/o L.I.M.</li> <li>● Piattaforme multimediali.</li> <li>● Video tutorial.</li> <li>● Software dedicati.</li> </ul>	<p><b>PROVE SCRITTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prove chiuse</li> <li>● Prove aperte</li> <li>● Prove miste</li> <li>● Relazioni su esercitazioni svolte in simulazioni.</li> </ul> <p><b>PROVE ORALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interrogazioni (esposizione orale con supporto informatico in modalità DAD)</li> <li>● Interventi</li> <li>● Test di verifica</li> <li>● Prodotti multimediali</li> </ul>	<p><b>Griglie di valutazione</b></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>

