

TECNOLOGIA Quarto Biennio

COMPETENZE <i>indicano la “comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale; (...) le competenze sono descritte in termini di responsabilità</i>	ABILITÀ <i>“indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare Know-how per portare a termine compiti o risolvere problemi; (...) le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l’uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l’abilità manuale e l’uso di metodi, materiali, strumenti)”</i>	CONOSCENZE <i>indicano il “risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative ad un settore di lavoro o di studio; (...) le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche”</i>
<p>1. Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.</p>	<p>Lo studente è in grado di:</p> <p>progettare individualmente o con i compagni semplici manufatti e strumenti, scegliendo materiali e procedure adatti;</p> <p>utilizzare materiali e attrezzi coerentemente con le caratteristiche, le funzioni proprie e l’impatto ambientale dei materiali;</p> <p>realizzare manufatti, seguendo una metodologia progettuale, avendo consapevolezza dei requisiti di sicurezza necessari;</p> <p>spiegare, utilizzando opportuni metodi di documentazione e un linguaggio specifico le tappe del processo e le modalità tecnologiche con le quali si è prodotto il manufatto.</p>	<p>... e conosce:</p> <p>strumenti e tecniche di rappresentazione grafica (proiezioni ortogonali e assonometriche);</p> <p>l’abitazione;</p> <p>ecotecnologie orientate alla sostenibilità;</p> <p>forme e fonti di energia: l’energia pulita, l’energia elettrica;</p> <p>i segnali di sicurezza e i simboli di rischio specifici dell’energia;</p> <p>la terminologia specifica.</p>
<p>2. Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, in particolare quelle dell’informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall’attività di studio.</p>	<p>Lo studente è in grado di:</p> <p>utilizzare consapevolmente le più comuni tecnologie;</p> <p>utilizzare programmi specifici per la presentazione di messaggi;</p> <p>utilizzare materiali digitali per l’apprendimento;</p>	<p>... e conosce:</p> <p>i dispositivi informatici di input e output;</p> <p>il sistema operativo e i più comuni software applicativi, con particolare riferimento all’office, automation e ai prodotti multimediali anche open source;</p>

	<p>utilizzare il PC e programmi applicativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare fogli di calcolo • programmi per elaborazione dei testi • programmi per presentazioni <p>utilizzare la rete per scopi d'informazione, comunicazione, ricerca e svago.</p>	<p>procedure per la produzione di testi, ipertesti, presentazioni e utilizzo dei fogli di calcolo;</p> <p>procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche, comunicare.</p>
<p>3. Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>Lo studente è in grado di:</p> <p>scegliere lo strumento più idoneo all'azione da compiere;</p> <p>riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, in particolare di quelle informatiche e della comunicazione;</p> <p>saper individuare i principali rapporti tra l'uso delle tecnologie e le problematiche sociali e ambientali.</p>	<p>... e conosce:</p> <p>tecnologie e sistemi produttivi, in relazione alle conoscenze della prima competenza;</p> <p>procedure di utilizzo sicure e legale di reti informatiche per ottenere dati e comunicare (motori di ricerca, sistemi di comunicazione mobile, e mail, chat, social network, protezione degli account, download, diritto d'autore ...)</p>

*Ad integrazione del biennio, in fase di programmazione, verranno allegare le **COMPETENZE CHIAVE EUROPEE**, selezionate in base alla pertinenza con la disciplina.*