

I.C. Largo San Pio V - Scuola Secondaria di Primo Grado D. Bramante
DIPARTIMENTO DI TECNOLOGIA CRITERI DI VALUTAZIONE PER COMPETENZE
 Aggiornamento a.a.2018 – 2019

Traguardi di competenza **classe prima:**

- Osserva e analizza guidato la **realtà tecnologica** per stabilire confronti e individuare relazioni qualitative e quantitative tra oggetti e grandezze fisiche.
- Riconosce e sperimenta l'uso dei principali **strumenti e macchine** di uso comune ed è in grado di descriverne la funzione in relazione alla forma e ai materiali.
- È in grado, individuando il bisogno, di ideare e realizzare modifiche per il **riuso** di un prodotto utilizzando materiali e risorse facilmente reperibili, organizzando e documentando il processo.
- Acquisisce le regole fondamentali della disciplina del disegno tecnico compresa la cura e la manutenzione degli strumenti, l'ordine e la pulizia.
- Utilizza il disegno tecnico e le scale di rappresentazione nell'ambito della **geometria piana** per descrivere e rappresentare la forma e le dimensioni degli oggetti e degli spazi.
- Acquisisce il **linguaggio specifico** della tecnologia nei contesti affrontati.
- Ricava dalla lettura di testi e tabelle, selezionati ed in contesti noti, informazioni sui beni e sui servizi disponibili sul mercato e ne realizza rappresentazioni grafiche o info-grafiche alternative.
- Utilizza **comunicazioni procedurali** e istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica e razionale compiti operativi anche collaborando e cooperando con i compagni.

TIPOLOGIA DI COMPETENZA	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO (OSA) VALUTATI CLASSE PRIMA CONOSCENZE+ABILITA'
1. Osservare: <i>Analizzare, Sperimentare</i>	Saper descrivere le diverse realtà tecnologiche affrontate in relazione al contesto produttivo.
	Effettuare indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.
	Eseguire misurazioni o fotografie per rilevare e riportare, secondo le regole della rappresentazione in scala, uno spazio fisico.
	Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.
	Impiegare le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di figure geometriche, oggetti o processi.
	Conosce e utilizza le gerarchie info grafiche per mettere in ordine le informazioni nel quaderno.
	Sperimentare nuove applicazioni informatiche in relazione al lavoro assegnato.
2. Operare: <i>Prevedere, Progettare</i>	Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a oggetti e spazi.
	Immaginare e rappresentare riusi di oggetti e materiali in relazione a nuovi bisogni.
3. Operare: <i>trasformare, realizzare</i>	Utilizzare e mantenere gli strumenti e il materiale per la realizzazione di esperienze grafico-operative (riga, squadre, compasso, mine di diversa durezza, fogli da disegno tecnico)
	Individuare le componenti di un oggetto le loro funzioni saperne eseguire la rappresentazione lo smontaggio ed il rimontaggio.
	Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali d'intervento e realizzazione di un prodotto nell'ambito di un processo tecnologico.
	Segue uno schema dato per realizzare l'esperienza operativa manipolando materiali di diverso tipo e cooperando con i compagni.

Traguardi di competenza **classe seconda**:

- Riconosce, nell'ambiente che lo circonda, i **sistemi tecnologici** e i principali processi di trasformazione delle risorse.
- Conosce e utilizza i **principali strumenti e le macchine** di uso comune è in grado di descriverne la funzione in relazione alla forma e ai materiali ed è in grado di esprimere valutazioni.
- È in grado di **ideare, progettare** e realizzare prodotti individuati i bisogni in contesti strutturati con materiali e risorse facilmente reperibili organizzando e documentando tutto il processo.
- **Sperimenta la rappresentazione** grafica del proprio prodotto avvalendosi degli strumenti tradizionali o digitali via via che gli vengono proposti.
- Leggere interpretare e rappresentare graficamente solidi e oggetti reali o ideati con il metodo delle **proiezioni ortogonali**.
- Acquisisce il linguaggio specifico della tecnologia nei contesti affrontati e in quelli indagati nelle libere esperienze.
- Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi e tabelle informazioni sui beni e sui servizi disponibili sul mercato.
- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o info-grafiche su argomenti diversi.
Rielabora in modo personale e critico su prodotti, sistemi e servizi.

TIPOLOGIA DI COMPETENZA	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO (OSA) VALUTATI CLASSE SECONDA CONOSCENZE+ABILITA'
1. Osservare: <i>Analizzare, Sperimentare</i>	Saper descrivere , dimostrando di conoscere il linguaggio specifico, i processi produttivi delle filiere complesse affrontate in relazione ai contesti socio-produttivi.
	Eseguire misurazioni o fotografie per rilevare e riportare, secondo le regole della rappresentazione in scala, più ambienti di un edificio o uno spazio aperto.
	Leggere e interpretare disegni tecnici in proiezione ortogonale ricavandone informazioni qualitative e quantitative.
	Impiegare le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di volumi geometrici o oggetti della vita quotidiana in Proiezione Ortogonale.
	Conoscere e utilizzare metodi di graficizzazione per descrivere i processi tecnologici studiati, come i diagrammi di flusso .
	Sperimentare nuove applicazioni informatiche in relazione al lavoro assegnato.
2. Operare: <i>Prevedere, Progettare</i>	Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a oggetti e spazi.
	Progettare ex novo prodotti o apporta modifiche a prodotti esistenti, individuati i bisogni, utilizzare materiali appropriati e facilmente reperibili.
	Utilizzare il giusto metodo di comunicazione grafica per trasmettere e diffondere la propria idea.
3. Operare: <i>trasformare, realizzare</i>	Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali simulando gli ambiti di intervento.
	Realizzare l'esperienza operativa pianificando autonomamente le fasi, manipolando materiali di diverso tipo e cooperando con i compagni.

I.C. Largo San Pio V - Scuola Secondaria di Primo Grado D. Bramante
DIPARTIMENTO DI TECNOLOGIA CRITERI DI VALUTAZIONE PER COMPETENZE
 Aggiornamento a.a.2018 – 2019

Traguardi di competenza **classe terza:**

- Riconosce e analizza i **sistemi tecnologici** e i processi di trasformazione delle risorse e le diverse forme di energia coinvolte.
- Conosce e utilizza i **principali strumenti e le macchine** di uso comune è in grado di descriverne la funzione in relazione alla forma alla struttura e ai materiali ed è in grado di esprimere valutazioni ed ipotizzare possibili migliorie o trasformazioni.
- Utilizzare una personale metodologia progettuale per **ideare, progettare e costruire** con materiali e risorse appropriate prodotti individuati i bisogni.
- **Rappresenta** graficamente il proprio prodotto avvalendosi di strumenti tradizionali o informatici secondo i contesti e le scelte personali.
- **Leggere interpretare e rappresentare** graficamente solidi e oggetti reali o ideati con il metodo delle **proiezioni ortogonali, dell'assonometria** e in casi selezionati della prospettiva.
- Si esprime e comunica con sicurezza mediante l'uso del linguaggio specifico della tecnologia.
- Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi e tabelle e grafici informazioni sui beni e sui servizi disponibili sul mercato in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.
- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o info-grafiche in contesti diversi utilizzando anche linguaggi multimediali.
- È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.
- Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado si farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
- Comprende, imposta e risolve, attraverso diverse strategie operative, anche problemi complessi. Formula ipotesi e le verifica in modo autonomo, personale e critico.

TIPOLOGIA DI COMPETENZA	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO (OSA) VALUTATI CLASSE TERZA CONOSCENZE+ABILITA'
1. Osservare: <i>Analizzare, Sperimentare</i>	Saper descrivere , dimostrando di conoscere il linguaggio specifico, i processi produttivi delle filiere complesse affrontate in relazione ai contesti socio-produttivi.
	Eseguire misurazioni o fotografie per rilevare e riportare, secondo le regole della rappresentazione in scala, più ambienti di un edificio, un volume, o uno spazio aperto.
	Leggere e interpretare disegni tecnici in proiezione ortogonale ricavandone informazioni qualitative e quantitative.
	Impiegare le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di volumi geometrici o oggetti della vita quotidiana in Proiezione Ortogonale, assonometria, e prospettiva
	Conoscere e utilizzare metodi grafici per descrivere i processi tecnologici studiati, come i diagrammi di flusso .
	Sperimentare nuove applicazioni informatiche in relazione al lavoro assegnato.
2. Operare: <i>Prevedere, Progettare</i>	Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a oggetti e spazi.
	Progettare ex novo prodotti o apportare modifiche a prodotti esistenti, individuati i bisogni, utilizzare materiali appropriati e facilmente reperibili.
	Utilizzare il giusto metodo di comunicazione grafica per trasmettere e diffondere il proprio progetto.
3. Operare: <i>trasformare, realizzare</i>	Utilizzare procedure per eseguire prove sperimentali simulando gli ambiti di intervento.
	Realizzare l'esperienza operativa pianificando autonomamente le fasi, manipolando materiali di diverso tipo e cooperando con i compagni.

Esempio rubrica di valutazione COMPETENZA: OSSERVARE, ANALIZZARE OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO:	
'Impiegare le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di figure geometriche, volumi geometrici, oggetti reali o composizioni' AMBITO DISEGNO GEOMETRICO E TECNICO	
VOTO:	OSSERVO:
10 OTTIMO	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e segue il giusto procedimento <u>anticipando alcuni passaggi possibili, prendendo iniziativa</u> • Esegue il disegno con gli strumenti giusti ben preparati e con cura e pulizia. • Riconosce l'importanza dei diversi segni e li differenzia in maniera appropriata • Esegue il disegno con un ottimo grado di precisione • Realizza la comunicazione del disegno in modo completo e appropriato • Colora il lavoro con una tecnica che valorizza il disegno e <u>in modo appropriato sperimenta</u>
9 DISTINTO	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e segue il giusto procedimento. • Esegue il disegno con gli strumenti giusti ben preparati e con cura e pulizia. • Riconosce l'importanza dei diversi segni e li differenzia in maniera appropriata • Esegue il disegno con un ottimo grado di precisione • Realizza la comunicazione del disegno in modo completo e appropriato • Colora il lavoro con una tecnica che valorizza il disegno
8 BUONO	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e segue il giusto procedimento. • Esegue il disegno con gli strumenti giusti e controllati • Riconosce l'importanza dei diversi segni e li differenzia ma non sempre in modo corretto. • Esegue il disegno con un soddisfacente grado di precisione • Realizza la comunicazione del disegno non per tutto l'elaborato in modo appropriato • Colora il lavoro con una tecnica che non sempre valorizza il disegno
7 DISCRETO	<ul style="list-style-type: none"> • Segue il giusto procedimento nelle fasi più importanti • Esegue il disegno con gli strumenti giusti ma non sempre ben preparati • Non sempre riconosce la diversa importanza dei segni e non sempre li differenzia in modo corretto. • Esegue il disegno con un discreto grado di precisione • Realizza la comunicazione del disegno non in modo appropriato • Colora il lavoro con una tecnica che non sempre valorizza il disegno
6 SUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Nel disegno si riconosce il tentativo di seguire il procedimento indicato almeno nelle fasi più importanti e di portarlo a termine si notano errori non legati alla comprensione del disegno globale. • Esegue il disegno con gli strumenti che ha, non controllati in maniera appropriata • Non riconosce la diversa importanza dei segni e non li differenzia in modo corretto.

	<ul style="list-style-type: none"> • Esegue il disegno con un grado di precisione sufficiente a capire l'obiettivo dell'elaborato • Non sempre realizza la comunicazione del disegno e quando lo fa non in modo appropriato • Colora il lavoro con una tecnica che non valorizza il disegno
5 INSUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Nel disegno si riconosce il tentativo di seguire il procedimento indicato ma si evidenziano errori che dimostrano incomprensioni importanti o non porta a termine il lavoro. • Esegue il disegno con gli strumenti che trova a portata di mano e senza cura • Non riconosce la diversa importanza dei segni e non li differenzia in modo corretto. • Esegue il disegno senza dare importanza al grado di precisione raggiunto • Non realizza la comunicazione del disegno e quando lo fa non in modo appropriato • Non completa la colorazione o colora il lavoro con una tecnica che non valorizza il disegno
4 GRAVEMENTE INSUFF. O IMPREPARATO	<ul style="list-style-type: none"> • Il lavoro non viene consegnato nemmeno alla lezione successiva alla consegna stabilita; • Il disegno è consegnato incompleto e nel disegno non si riconosce il tentativo di seguire il procedimento indicato, ma si evidenziano errori che dimostrano incomprensioni importanti • Esegue il disegno con gli strumenti che trova a portata di mano e senza alcuna cura • Non riconosce la diversa importanza dei segni e non li differenzia in modo corretto. • Esegue il disegno senza dare importanza al grado di precisione raggiunto • Non realizza la comunicazione del disegno e quando lo fa in parte, non la realizza in modo appropriato • Non colora il lavoro o non completa la colorazione. Nella parte eseguita si nota sciattezza e fretteolosità

Esempio rubrica di valutazione COMPETENZA: OSSERVARE, ANALIZZARE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: ‘Saper descrivere processi dimostrando di conoscere il linguaggio specifico, saper rilevare e interpretare la realtà e la rappresentazione’. AMBITO TEORIA	
VOTO:	OSSERVO:
10 OTTIMO	<ul style="list-style-type: none"> • Descrive, rileva e interpreta la realtà in maniera critica e approfondita dimostrando di possedere il linguaggio specifico, di conoscere i metodi e le regole.
9 DISTINTO	<ul style="list-style-type: none"> • Descrive, rileva e interpreta la realtà dimostrando di possedere il linguaggio specifico, di conoscere i metodi e le regole.
8 BUONO	<ul style="list-style-type: none"> • Descrive, rileva e interpreta la realtà in maniera compiuta dimostrando di possedere un buon linguaggio specifico, di conoscere i metodi e le regole in modo da raggiungere una buona autonomia.
7 DISCRETO	<ul style="list-style-type: none"> • Descrive, rileva e interpreta la realtà, dimostrando di possedere il linguaggio specifico necessario a spiegarsi in maniera semplice, di riconoscere i metodi e le regole condivise necessarie a svolgere le attività.
6 SUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Descrive, rileva e interpreta la realtà dimostrando di possedere il linguaggio specifico sufficiente ad una trasmissione semplice, di riconoscere i metodi e le regole condivise necessarie a svolgere le attività se guidato.
5 INSUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Prova a descrivere, rilevare e interpretare la realtà non possedendo il linguaggio specifico né sufficienti conoscenze, non sempre riconoscendo i metodi e le regole condivise necessarie a svolgere le attività anche se guidato.
4 GRAVEMENTE INSUFF. O IMPREPARATO	<ul style="list-style-type: none"> • Non riesce a descrivere, rilevare e interpretare la realtà non possedendo il linguaggio specifico né le conoscenze, non conosce i metodi e le regole necessarie a svolgere le attività.

Esempio rubrica di valutazione COMPETENZA: OPERARE OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO: ‘Progettare o apportare modifiche a prodotti esistenti individuati i bisogni e realizzare l’esperienza operativa pianificando autonomamente le fasi, manipolando materiali di diverso tipo e cooperando con i compagni’ AMBITO LABORATORIO	
VOTO:	OSSERVO:
10 OTTIMO	<ul style="list-style-type: none"> • È in grado di ideare e progettare (o apportare modifiche a prodotti esistenti) nonché di comunicare graficamente la sua idea in modo efficace, originale e creativo; individua correttamente i bisogni e prevede l’uso di materiali adeguati e facilmente reperibili. • Realizza l’esperienza operativa pianificando correttamente il lavoro in autonomia, manipolando con abilità materiali di diverso tipo e cooperando in maniera costruttiva, propositiva e attiva con i compagni.
9 DISTINTO	<ul style="list-style-type: none"> • È in grado di ideare e progettare (o apportare modifiche a prodotti esistenti) nonché di comunicare graficamente la sua idea efficacemente e per alcuni aspetti anche in modo originale e creativo; individua i bisogni e sa scegliere i materiali adeguati. • Realizza l’esperienza operativa pianificando il lavoro in autonomia, manipolando con abilità materiali di diverso tipo e cooperando in maniera costruttiva con i compagni.
8 BUONO	<ul style="list-style-type: none"> • È in grado di ideare e progettare (o apportare modifiche a prodotti esistenti) nonché di comunicare graficamente la sua idea in modo piuttosto efficace non sempre però in modo originale e creativo; individua i bisogni e non sempre sceglie in autonomia i materiali adeguati. • Realizza l’esperienza operativa seguendo una procedura, manipolando con abilità materiali di diverso tipo e cooperando in maniera costruttiva con i compagni.
7 DISCRETO	<ul style="list-style-type: none"> • È in grado di ideare e progettare (o apportare modifiche a prodotti esistenti) nonché di comunicare graficamente la sua idea in modo comprensibile, ma non efficace, il prodotto non è originale e creativo; individua i bisogni principali e non sempre sceglie in autonomia i materiali adeguati. • Realizza l’esperienza operativa seguendo una procedura, manipolando con discreta abilità materiali di diverso tipo e cooperando, non sempre in maniera costruttiva con i compagni.
6 SUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • È in grado di ideare e progettare (o apportare modifiche a prodotti esistenti) nonché di comunicare graficamente la sua idea in modo comprensibile se guidato, il prodotto non è originale e creativo; individua i bisogni principali se guidato e non sempre sceglie in autonomia i materiali adeguati. • Realizza l’esperienza operativa seguendo una procedura, è in grado di manipolare solo alcuni materiali con sufficiente abilità e coopera in maniera selettiva e non sempre costruttiva con i compagni.
5 INSUFFICIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Non è in grado di ideare e progettare (o apportare modifiche a prodotti esistenti) in maniera autonoma. Comunica graficamente la sua idea solo se guidato; il prodotto non è originale né creativo; non individua i bisogni e non sceglie in autonomia i materiali adeguati. • Non realizza l’esperienza operativa correttamente seguendo una procedura, non è in grado di manipolare i materiali con sufficiente abilità e spesso non sa cooperare con i compagni.

4 GRAVEMENTE INSUFF. O IMPREPARATO	<ul style="list-style-type: none">• Non è in grado di ideare e progettare (o apportare modifiche a prodotti esistenti) in maniera autonoma e spesso non fa proposte. La comunicazione grafica non è comprensibile o assente; il prodotto quando presente non è originale né creativo.• Non realizza l'esperienza operativa o se lo fa non segue la procedura in modo corretto, non è in grado di manipolare i materiali e non coopera con i compagni o lo fa in modo non costruttivo.
--	--