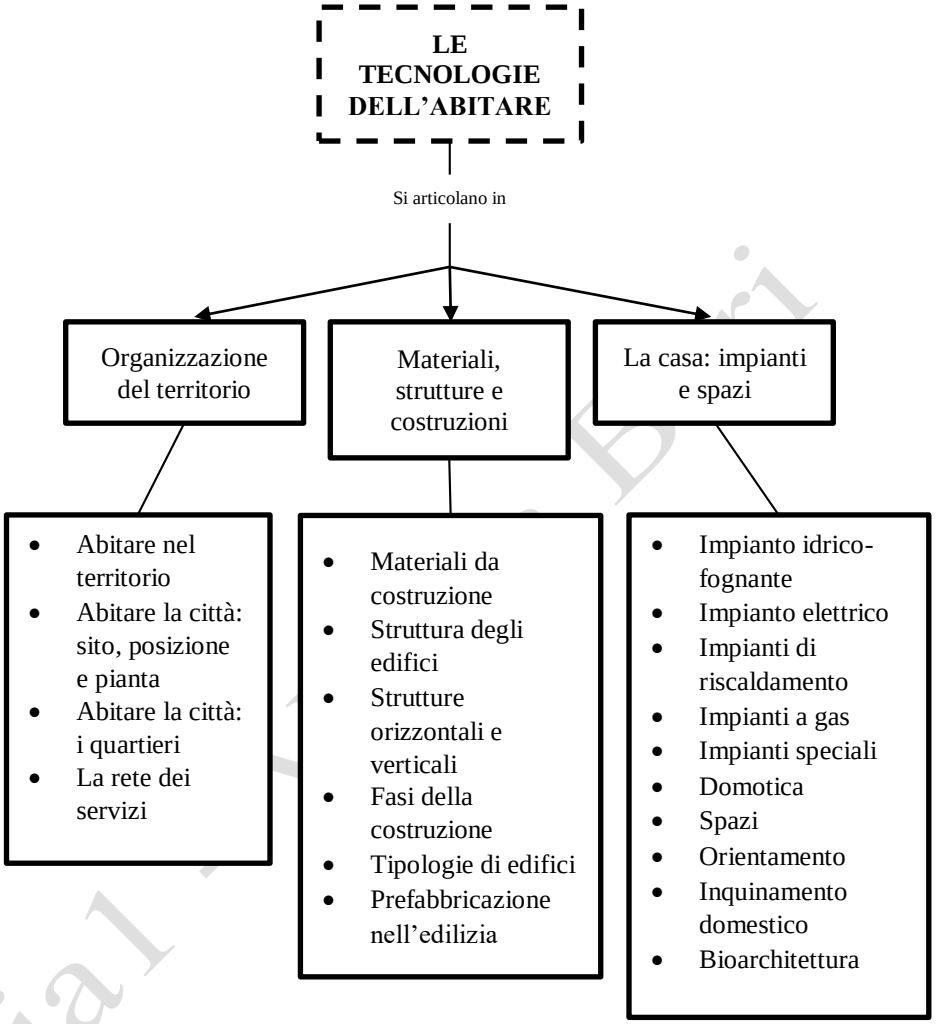
Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti *(indicazioni nodali)*	Tipi di Testo U. A. n. 1 LE TECNOLOGIE DELL'ABITARE
Obiettivi di apprendimento previsti	**TEC**	A	1		
	Cl. 2		2		
			5		
			6		
			13		
		I	5		



	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	**Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo**
Personalizzazioni *(eventuali)*				Gli alunni H svolgeranno attività concordate con l'insegnante di sostegno, dunque relative al PEI pianificato. I BES e DSA, seguendo gli obiettivi della classe debitamente individualizzati, come da PDP, svolgeranno, all'uopo, attività e prove semplificate, con l'ausilio eventuale, di tutte le misure dispensative e compensative necessarie.
	COMPITO UNITARIO**			Realizzazione di un modello tridimensionale con il modellatore solido 123dDesign di parte della struttura portante di un edificio.

Metodologia

L'attività didattica procederà attraverso l'opportuno ed equilibrato uso dei seguenti metodi:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Discussione libera e guidata
- Lavoro di gruppo
- Flipped classroom
- Dettatura di appunti
- Costruzione di schemi di sintesi
- Classe virtuale
- Videolezioni

	• Video tutorial Percorsi autonomi di approfondimento
Verifiche	L'indagine valutativa sarà pertanto indirizzata sulle capacità acquisite e sulle conoscenze ed i concetti. Nel dettaglio gli strumenti di verifica utilizzati saranno i seguenti: • Verifiche scritte (test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.) • Verifiche orali • Esercitazioni con i principali software di Office (Word, PowerPoint, Excel) • Elaborati grafici
Risorse da utilizzare	• libri di testo in adozione • strumenti didattici complementari o alternativi al libro di testo • film, cd rom, audiolibri. • Esercizi guidati e schede strutturate. • Presentazioni multimediali • Registro Elettronico • Piattaforma per classi virtuali (Edmodo) • Piattaforma per videoconferenze (Zoom)
Tempi	L'unità di apprendimento, in riferimento ai Programmi Ministeriali, si caratterizza modulo strumentale di conoscenze per tutta la durata dell'anno scolastico.
Obiettivi di apprendimento contestualizzati	*Vedere, osservare e sperimentare* TECNOLOGIA 1A. Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. TECNOLOGIA 2A. Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. TECNOLOGIA 5A-5I. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. *Prevedere, immaginare e progettare* TECNOLOGIA 6A. Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. *Intervenire, trasformare e produrre* TECNOLOGIA 13A. Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. *TRAGUARDI* A. L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. I. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione. **N.B.: indicare gli obiettivi, per disciplina, con il numero dell'obiettivo ministeriale di riferimento seguito da una lettera (es.: ITALIANO 3a + formulazione obiettivo).**
Competenze-chiave europee di riferimento	○ 1 Comunicazione nella madrelingua ○ 2 Comunicazione nelle lingue straniere X 3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia X 4 Competenza digitale X 5 Imparare a imparare X 6 Competenze sociali e civiche ○ 7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità

© Japigia1 - Verga Bari

	X 8 Consapevolezza ed espressione culturale **N.B.: barrare le voci che interessano.**
Note	* Con riferimento all'elenco dei Traguardi per lo sviluppo delle competenze e degli OO. AA. (come da Indicazioni Nazionali e PTOF) e a quello degli **OO. AA. contestualizzati**. / ** Con riferimento alle competenze-chiave europee.

Seconda parte	**Titolo dell'U. A.**: Le tecnologie dell'abitare	**N. 1**

Diario di bordo

- interventi specifici attuati
- strategie metodologiche adottate
- difficoltà incontrate
- eventi sopravvenuti
- verifiche operate
- ecc.

<u>Alla luce delle restrizioni per il contenimento del Covid-19, sono state avviate le attività a distanza, pertanto la presente UA è stata rimodulata come PIA, piano di integrazione degli apprendimenti, negli obiettivi, mezzi, strumenti e metodologie.</u>

Strategia metodologica
Le lezioni sono state impostate sul dialogo e la discussione, cercando di porre frequenti domande agli alunni con il duplice fine di verificare le loro conoscenze pregresse e di coinvolgerli attivamente nella fase di insegnamento – apprendimento. Particolare enfasi è stata posta sull'opportunità di collegare i vari concetti appresi durante le lezioni, rielaborandoli e collegandoli nuovamente alle altre discipline scolastiche.

Situazione problematica di partenza
In genere si è cercato di introdurre le lezioni tramite situazioni di partenza che riuscissero a carpire da subito e favorevolmente l'attenzione della classe. Ad esempio, in riferimento della lezione relativa alla domotica, effettuata con una presentazione multimediale, essa è stata introdotta da un breve cartone animato della serie "I pronipoti". Il video, sebbene caratterizzato da un tono fantasioso e scanzonato, ha reso chiaro da subito il tema della lezione (le nuove tecnologie dell'informatica e dell'automazione applicate alle case) e ha coinvolto positivamente l'intero corpo classe.

Attività
Durante le lezioni sono state impartite domande stimolo per consentire ai ragazzi di riflettere sulla propria esperienza personale vissuta e sulle proprie conoscenze pregresse. Mediante l'ausilio di filmati e documentari, si è cercato di stimolare la riflessione critica sugli argomenti trattati, corredando la visione con specifiche esercitazioni.
Gli studenti sono stati guidati alla comprensione e fissazione dei concetti, e alla loro rielaborazione in forma spontanea e guidata, arricchendoli con la terminologia specifica.
Alcuni alunni hanno sperimentato, mediante il metodo della "flipped classroom", un primo approccio all'insegnamento, presentando una breve lezione supportata da un file di PowerPoint, relativa ad un argomento precedentemente concordato. Questa attività ha consentito agli studenti di immedesimarsi nel ruolo di docente e di comprendere, inoltre, le difficoltà insite in tale ruolo, quali ad esempio l'eventuale calo attentivo della classe.

Verifica
La fase valutativa si è avvalsa di verifiche scritte di ingresso, in itinere e finali, verifiche orali, esposizione di argomenti in gruppo o singolarmente tramite il metodo della *flipped classroom*, realizzazione di elaborati grafici e multimediali.

A conclusione dell'unità di apprendimento gli alunni hanno conseguito i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti. La classe si è dimostrata interessata e coinvolta durante le lezioni e generalmente diligente per quanto riguarda l'esecuzione dei compiti assegnati. Fanno eccezione gli alunni X, Y, Z e K che non hanno raggiunto i traguardi summenzionati per via dell'elevato numero di assenze, delle gravi lacune nella preparazione nonché della mancanza di impegno e della scarsa partecipazione alle attività didattiche.

Note	**Prof. Cristian Attolico – Classe 2^ C – Plesso "Verga"**

D.D. Japigia – Verga Bari

ISTITUTO COMPRENSIVO JAPIGIA I- VERGA

Plesso San Francesco Via Peucetia n. 50 BARI – tel. 0805530943/5541991 fax 080 5524042
Plesso Verga via Carabellese n. 34 – tel/fax 080 5586758
Plesso Don Orione Viale Japigia n.140 BARI – tel./Fax 0805537467
baic88400x@istruzione.it baic88400x@pec.istruzione.it www.icjapigia1verga.it

C.M. BAIC88400X *Con l'Europa investiamo nel vostro futuro!* C.F. 93437840726

RUBRICA DI VALUTAZIONE

COMPITO AUTENTICO: **Elaborazione di un modello tridimensionale di parte della struttura portante di un edificio con il modellatore solido 123dDesign.**

TRAGUARDI DI COMPETENZA:

- **Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.**
- **Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.**
- **Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.**

OBIETTIVI SPECIFICI:

- **Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.**
- **Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.**

COMPETENZE DI CITTADINANZA:

- **Imparare ad imparare**
- **Progettare**
- **Collaborare e partecipare**

IC Japigia 1 - Verga Bari

Attività	**Descrittori**	**Indicatori**	**Livelli**
Elaborare: modelli tridimensionali mediante software per la modellazione solida	Accuratezza e tempi di realizzazione dell'elaborato grafico	L'alunno realizza il modello con precisione e nei tempi prefissati	**4**
		L'alunno realizza il modello con precisione necessitando di maggior tempo	**3**
		L'alunno realizza il modello con imprecisioni e in maggior tempo	**2**
		L'alunno non completa il modello e necessita dell'assistenza del docente	**1**

IC Japigia1 - Verga Bari