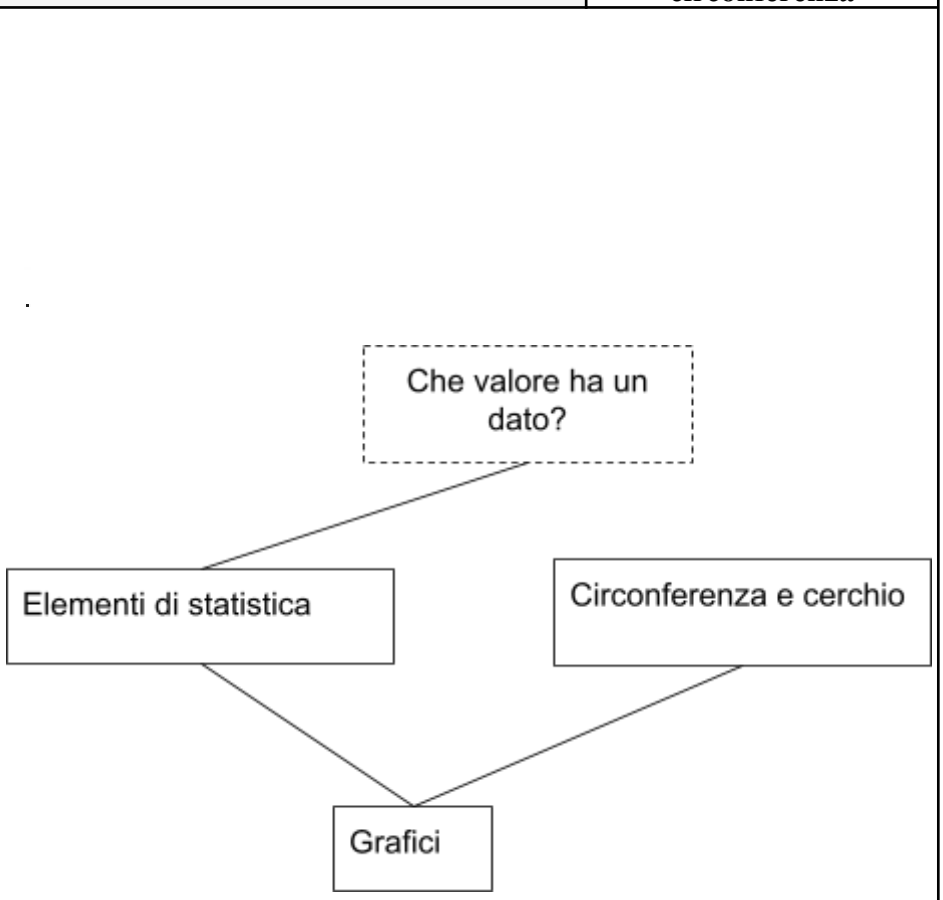
<table>
<tr><th>Prima parte</th><th>Discipline</th><th>Traguardi</th><th>Obiettivi di apprendimento</th><th>Mappa delle attività e dei contenuti
(indicazioni nodali)</th><th>U. A. Interdisciplinare n. 3
Classe 2E
Statistica e circonferenza</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Obiettivi di apprendimento previsti</td><td rowspan="3">Mat</td><td>B
C</td><td>7
20
37</td><td rowspan="3">
</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>D
F</td><td>40</td></tr>
<tr><td>I</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">COMPITO UNITARIO</td><td colspan="3">IMPLEMENTAZIONE DI UN’INDAGINE STATISTICA SU FOGLIO DI CALCOLO EXCEL</td></tr>
</table>

Metodologia	L'attività didattica procederà attraverso l'opportuno ed equilibrato uso dei seguenti metodi: • Lezione frontale • Lezione dialogata • Discussione libera e guidata • Cooperative learning • Flipped classroom • Dettatura di appunti • Costruzione di schemi di sintesi • Classe virtuale • Videolezioni • Video tutorial • Problem solving Percorsi autonomi di approfondimento
Verifiche	L'indagine valutativa sarà 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 • Verifica finale del compito unitario
Risorse da utilizzare	• Libri di testo in adozione • Presentazioni multimediali • Computer • Schermo multimediale
Tempi	Aprile Maggio
Obiettivi di apprendimento contestualizzati	• Utilizzare rapporti, proporzioni e percentuali • Calcolare le percentuali • Conoscere gli elementi di cerchio e circonferenza
Competenze-chiave europee di riferimento	X 1 Comunicazione nella madrelingua X 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 X 7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità X 8 Consapevolezza ed espressione culturale
Note	Con riferimento all'elenco dei Traguardi per lo sviluppo delle competenze e degli OO. AA. (come da Curriculo d'Istituto e PTOF) e a quello degli **OO.AA. contestualizzati**. Con riferimento alle competenze-chiave europee.

Seconda parte	**Alimentazione sostenibile nel mondo**	**n.3**

Diario di bordo	L' UA è stata introdotta , ricollegando il concetto di rapporto e proporzione alla possibilità di studiare fenomeni di natura sociale e i relativi grafici come immediato mezzo di comprensione per la rielaborazione di grosse raccolte dati. Partendo dalla situazione problematica, di che valore attribuire ad un dato nimerico, estrapolato su indagini fatte tra gli alunni della classe, si è, in modo naturale, introdotto il concetto di frequenza assoluta e relativa. Da questi si sono formalizzati i concetti base di indagine statistica per poi soffermarsi sulla rappresentazione grafica dei dati raccolti. Quindi, ho riproposto sia l'uso di fogli di calcolo Excel che introdotto gli elementi della Circonferenza e Cerchio collegandoli ai grafici a torta realizzati con i fogli di calcolo. Infatti, gli alunni, in laboratorio di informatica, hanno implementato, un foglio di calcolo utile a rappresentare qualsiasi indagine statistica su 6 opzioni con relativa rappresentazione mediante diagramma a torta. In definitiva, la classe ha realizzato un piccolo esempio di programmazione informatica. Questa attività ha suscitato molto interesse nella maggior parte della classe, per cui si è proposto di costruire un altro file con foglio di calcolo, dove elaborare, per opportune raccolte dati, istogrammi e calcolo di moda, media e mediana. Nell'ambito più strettamente geometrico, la definizione dell'ampiezza dei settori circolari dei suddetti diagrammi ha fatto emergere l'esigenza di introdurre più formalmente definizioni relative alla circonferenza, con una flipped classroom con la classe divisa in gruppi. Va specificato che la maggior parte degli alunni, ha in modo naturale trasferito le competenze inerenti lo studio delle proporzioni, all'applicazione geometrica nel tentativo di rappresentare opportunamente i dati percentuali. Per lo studio formale della circonferenza si è usato il programma Geogebra per far ricavare, dopo apposite costruzioni effettuate individualmente e consegnate su classroom, le proprietà delle corde, delle rette tangenti e della relazione tra angoli al centro e alla circonferenza che insistono sullo stesso arco. La correzione dei file è avvenuta in modalità collettiva in modo da ricavare per tutti le proprietà rilevanti al fine del prosieguo dello studio della circonferenza e cerchio che avverrà all'inizio dell'anno prossimo. Il richiamo agli argomenti di scienze, già trattati nel primo quadrimestre, funzionali alla costruzione del compito unitario della U.A. interdisciplinare hanno permesso di approfondire gli argomenti di Educazione Civica di salute e benessere in ambito alimentare. La valutazione della competenza, è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative: **MATEMATICA** **LIVELLO A AVANZATO: l'alunno utilizza e interpreta, con sicurezza e in modo corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.** **LIVELLO B INTERMEDIO: l'alunno utilizza e interpreta in modo efficace la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti** **LIVELLO C BASE: l'alunno utilizza e interpreta, in modo accettabile e generalmente corretta la terminologia specifica i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti** **LIVELLO D INIZIALE: l'alunno, se guidato, utilizza e interpreta, in modo generalmente corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.** **A conclusione dell'unità di apprendimento gli alunni hanno conseguito i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti.**

Note	**Le attività didattiche proposte da ciascun docente del C.d.C., le metodologie applicate, i processi di valutazione ed autovalutazione messe in atto, le criticità incontrate, sono state riportate nelle U.D.A. delle singole discipline.**

Prof.ssa Laricchia Oriana **Classe 2 E** **Plesso Verga**