



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

**I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano**

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1**

Denominazione	Costruzioni geometriche
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I Sez. B</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Settembre, ottobre, novembre, dicembre. Tempi: 31 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica di figure geometriche</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche.</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Strumenti per il disegno e materiale tecnico.            Squadratura del foglio.            Perpendicolari, parallele, angoli.            Triangoli, quadrilateri, poligoni regolari.            Regola generale per la costruzione di poligoni regolari dato il lato.            Ovali, ovoli.            Elaborazioni grafiche: costruzioni geometriche</p>

Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali a da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2**

Denominazione	Proiezioni ortogonali, criteri e strumenti di misura
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA A COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
Utenti	Classe I Sez. B
Periodo/ Tempi	Dicembre, Gennaio, febbraio, marzo. Tempi: 32 ore
Conoscenze	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica.</p> <p>Unità di misura.</p> <p>Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale.</p> <p>Metodo delle proiezioni ortogonali</p>
Capacità/Abilità	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.</p> <p>Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali.</p> <p>Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione</p> <p>Rappresentare in proiezioni ortogonali figure geometriche piane e solide</p>

	Comprendere e saper rappresentare un solido geometrico sezionato. Utilizzare i più comuni strumenti per la misurazione di lunghezze.
Contenuti	<p>Proiezioni ortogonali  Proiezioni ortogonali di punti e di segmenti.  Proiezioni ortogonali di figure geometriche piane.  Proiezioni ortogonali di solidi geometrici isolati  Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi  Sezioni di solidi isolati.  Criteri e strumenti di misura: la misura delle grandezze, il Sistema Internazionale di Unità Misura (SI), gli strumenti di misura, il calibro a corsoio, il micrometro a vite.  Elaborazioni grafiche: proiezioni ortogonali di figure geometriche piane e di solidi isolati e in gruppi</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<p>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)  X Lavoro di gruppo in laboratorio  X Lavoro domestico di ricerca su Internet  X Lezione frontale  X Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p>X Attrezzature di laboratorio  <input type="checkbox"/> Simulatore  <input type="checkbox"/> Monografie di apparati  <input type="checkbox"/> Virtual – lab  X Dispense  X Libro di testo  X Pubblicazioni ed e-book  <input type="checkbox"/> Apparati multimediali  <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico  X Strumenti di misura  <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p>X Aula  X Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b>  X Autonomia  <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati  <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti  X Griglie e rubriche di valutazione  X Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3**

Denominazione	Proiezioni assonometriche
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I Sez. B</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Aprile, maggio, giugno. Tempi: 18 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica.            Le proiezioni assonometriche</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.            Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali.            Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione            Rappresentare figure piane e solide nelle varie tipologie assonometriche.</p>

Contenuti	<p>Assonometria obliqua: cavaliera, cavaliera militare o rapida</p> <p>Assonometria ortogonale isometrica.</p> <p>Assonometria di solidi geometrici isolati.</p> <p>Elaborazioni grafiche: assonometria di solidi geometrici.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li>X Strumenti per calcolo elettronico</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Elaborati grafici</p>



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4**

Denominazione	Disegno assistito dal computer
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
Utenti	Classe I Sez. B
Periodo/ Tempi	Dicembre, gennaio, febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno. Tempi:18 ore
Conoscenze	Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica
Capacità/Abilità	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.</p> <p>Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici.</p> <p>Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione</p>
Contenuti	<p>Il programma di grafica computerizzata "CAD"</p> <p>Elaborazioni grafiche al computer: costruzioni geometriche, proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi isolati e in gruppi, assonometria di solidi isolati.</p>

Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li>X Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici

Corigliano Rossano, 22/10/2019

I Docenti

Leonardo LAINO

Annalisa AFFUSO



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1**

Denominazione	Costruzioni geometriche
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I Sez. D</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Settembre, ottobre, novembre, dicembre. Tempi: 34 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica di figure geometriche</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche.</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Strumenti per il disegno e materiale tecnico.            Squadratura del foglio.            Perpendicolari, parallele, angoli.            Triangoli, quadrilateri, poligoni regolari.            Regola generale per la costruzione di poligoni regolari dato il lato.            Ovali, ovoli.            Elaborazioni grafiche: costruzioni geometriche</p>

Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2**

Denominazione	Proiezioni ortogonali, criteri e strumenti di misura
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA A COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
Utenti	Classe I Sez. D
Periodo/ Tempi	Dicembre, Gennaio, febbraio, marzo. Tempi: 30 ore
Conoscenze	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica.</p> <p>Unità di misura.</p> <p>Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale.</p> <p>Metodo delle proiezioni ortogonali</p>
Capacità/Abilità	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.</p> <p>Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali.</p> <p>Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione</p> <p>Rappresentare in proiezioni ortogonali figure geometriche piane e solide</p>

	Comprendere e saper rappresentare un solido geometrico sezionato. Utilizzare i più comuni strumenti per la misurazione di lunghezze.
Contenuti	<p>Proiezioni ortogonali  Proiezioni ortogonali di punti e di segmenti.  Proiezioni ortogonali di figure geometriche piane.  Proiezioni ortogonali di solidi geometrici isolati  Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi  Sezioni di solidi isolati.  Criteri e strumenti di misura: la misura delle grandezze, il Sistema Internazionale di Unità Misura (SI), gli strumenti di misura, il calibro a corsoio, il micrometro a vite.  Elaborazioni grafiche: proiezioni ortogonali di figure geometriche piane e di solidi isolati e in gruppi</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<p>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)  X Lavoro di gruppo in laboratorio  X Lavoro domestico di ricerca su Internet  X Lezione frontale  X Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p>X Attrezzature di laboratorio  <input type="checkbox"/> Simulatore  <input type="checkbox"/> Monografie di apparati  <input type="checkbox"/> Virtual – lab  X Dispense  X Libro di testo  X Pubblicazioni ed e-book  <input type="checkbox"/> Apparati multimediali  <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico  X Strumenti di misura  <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p>X Aula  X Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b>  X Autonomia  <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati  <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti  X Griglie e rubriche di valutazione  X Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

**I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano**

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3**

Denominazione	Proiezioni assonometriche
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I Sez. D</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Aprile, maggio, giugno. Tempi: 18 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica.            Le proiezioni assonometriche</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.            Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali.            Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione            Rappresentare figure piane e solide nelle varie tipologie assonometriche.</p>

Contenuti	<p>Assonometria obliqua: cavaliera, cavaliera militare o rapida</p> <p>Assonometria ortogonale isometrica.</p> <p>Assonometria di solidi geometrici isolati.</p> <p>Elaborazioni grafiche: assonometria di solidi geometrici.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Elaborati grafici</p>



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

**I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano**

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



<b>UDA DISCIPLINARE</b>	
<b>INDIRIZZO: ITI</b>	
<b>DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4</b>	
<b>Denominazione</b>	<b>Disegno assistito dal computer</b>
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali X Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche X Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p>X Imparare ad Imparare X Progettare X Comunicare X Collaborare a Partecipare X Agire in Modo Autonomo e Responsabile X Risolvere i Problemi X Individuare Collegamenti e Relazioni X Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p>X Riduzione del fenomeno del cheating X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I Sez. D</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Dicembre, gennaio, febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno. Tempi:18 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti. Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici. Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Il programma di grafica computerizzata "CAD" Elaborazioni grafiche al computer: costruzioni geometriche, proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi isolati e in gruppi, assonometria di solidi isolati.</p>

Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li>X Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici

Corigliano Rossano, 23/10/2019

I Docenti

Leonardo LAINO

Annalisa AFFUSO



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

**I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano**

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1**

Denominazione	Costruzioni geometriche
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I Sez. H</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Settembre, ottobre, novembre, dicembre. Tempi: 30 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica di figure geometriche</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche.</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Strumenti per il disegno e materiale tecnico.            Squadratura del foglio.            Perpendicolari, parallele, angoli.            Triangoli, quadrilateri, poligoni regolari.            Regola generale per la costruzione di poligoni regolari dato il lato.            Ovali, ovoli.            Elaborazioni grafiche: costruzioni geometriche</p>

Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2**

Denominazione	Proiezioni ortogonali, criteri e strumenti di misura
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA A COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze civiche</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze linguistiche</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</li> </ul>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Progettare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Comunicare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</li> </ul>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</li> </ul>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I Sez. H</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Dicembre, Gennaio, febbraio, marzo. Tempi: 31 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica. Unità di misura. Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale. Metodo delle proiezioni ortogonali</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti. Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali. Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione Rappresentare in proiezioni ortogonali figure geometriche piane e solide</p>

	Comprendere e saper rappresentare un solido geometrico sezionato. Utilizzare i più comuni strumenti per la misurazione di lunghezze.
Contenuti	<p>Proiezioni ortogonali  Proiezioni ortogonali di punti e di segmenti.  Proiezioni ortogonali di figure geometriche piane.  Proiezioni ortogonali di solidi geometrici isolati  Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi  Sezioni di solidi isolati.  Criteri e strumenti di misura: la misura delle grandezze, il Sistema Internazionale di Unità Misura (SI), gli strumenti di misura, il calibro a corsoio, il micrometro a vite.  Elaborazioni grafiche: proiezioni ortogonali di figure geometriche piane e di solidi isolati e in gruppi</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<p>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)  X Lavoro di gruppo in laboratorio  X Lavoro domestico di ricerca su Internet  X Lezione frontale  X Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p>X Attrezzature di laboratorio  <input type="checkbox"/> Simulatore  <input type="checkbox"/> Monografie di apparati  <input type="checkbox"/> Virtual – lab  X Dispense  X Libro di testo  X Pubblicazioni ed e-book  <input type="checkbox"/> Apparati multimediali  <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico  X Strumenti di misura  <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p>X Aula  X Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b>  X Autonomia  <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati  <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti  X Griglie e rubriche di valutazione  X Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3**

Denominazione	Proiezioni assonometriche
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I Sez. H</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Aprile, maggio, giugno. Tempi: 17 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica.            Le proiezioni assonometriche</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.            Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali.            Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione            Rappresentare figure piane e solide nelle varie tipologie assonometriche.</p>

Contenuti	Assonometria obliqua: cavaliera, cavaliera militare o rapida Assonometria ortogonale isometrica. Assonometria di solidi geometrici isolati. Elaborazioni grafiche: assonometria di solidi geometrici.
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

**I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano**

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4**

Denominazione	Disegno assistito dal computer
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA A COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I Sez. H</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Dicembre, gennaio, febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno. Tempi:18 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.            Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici.            Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Il programma di grafica computerizzata "CAD"            Elaborazioni grafiche al computer: costruzioni geometriche, proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi isolati e in gruppi, assonometria di solidi isolati.</p>

Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li>X Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici

Corigliano Rossano, 24/10/2019

I Docenti

Leonardo LAINO

Annalisa AFFUSO



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

**I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano**

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1**

Denominazione	Proiezioni assonometriche
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe II Sez. B</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Settembre, ottobre, novembre. Tempi: 28 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica            Le proiezioni assonometriche</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare le proiezioni assonometriche per la rappresentazione grafica di solidi semplici e composti.            Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.            Utilizzare le proiezioni assonometriche per la rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Assonometria obliqua: cavaliera, cavaliera militare o rapida            Assonometria ortogonale isometrica            Assonometria di solidi semplici</p>

	Assonometria di solidi composti. Elaborazioni grafiche: assonometria di solidi semplici e composti.
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

**I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano**

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2**

<b>Denominazione</b>	<b>La sezione, sviluppo di solidi e sicurezza nei luoghi di lavoro.</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
Utenti	Classe II Sez. B
Periodo/ Tempi	Dicembre, Gennaio, febbraio. Tempi: 21 ore
Conoscenze	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica</p> <p>La sezione.</p> <p>Lo sviluppo di solidi</p> <p>I concetti principali della sicurezza nei luoghi di lavoro.</p>
Capacità/Abilità	<p>Eseguire la sezione di figure solide.</p> <p>Eseguire lo sviluppo sul piano di figure solide.</p> <p>Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D con strumenti tradizionali e informatici.</p>
Contenuti	<p>Come si rappresenta la sezione nel disegno tecnico.</p> <p>La sezione</p>

	<p>Sezioni di solidi geometrici isolati e composti.  Sviluppo di solidi geometrici: cubo, parallelepipedo, prisma, piramide, cono, cilindro.  Sicurezza nei luoghi di lavoro: il quadro normativo, il Testo Unico 81/2008, obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori, la segnaletica di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale, le vie di fuga.  Elaborazioni grafiche: sezioni di solidi, sviluppo di solidi semplici e composti.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Elaborati grafici</p>



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3**

Denominazione	Il disegno tecnico
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze civiche</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze linguistiche</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</li> </ul>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Progettare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Comunicare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</li> </ul>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</li> </ul>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe II Sez. B</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Marzo, aprile, maggio, giugno. Tempi: 28 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Le scale di rappresentazione Principi generali di rappresentazione per il disegno tecnico Elementi base della quotatura e convenzioni relative Sistemi di quotatura Tracciamenti a mano libera per il rilievo dell'oggetto e relativa quotatura</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Utilizzare correttamente i principi generali di rappresentazione per il disegno tecnico. Saper quotare un disegno tecnico utilizzando il sistema o i sistemi più adatti allo scopo nel rispetto delle norme UNI ISO Predisporre i disegni preparatori al rilievo di un oggetto Utilizzare i disegni preparatori quotati per realizzare il disegno tecnico dell'oggetto rilevato</p>

Contenuti	<p>Le scale di rappresentazione: scale di riduzione, scala al vero, scale di ingrandimento.</p> <p>Principi generali di rappresentazione: tipi di linea e loro applicazioni, convenzioni generali per tagli e sezioni.</p> <p>Linee di riferimento e linee di misura.</p> <p>Criteri per la scrittura delle quote</p> <p>Sistemi di quotatura: quotatura in serie, quotatura in parallelo, quotatura progressiva, quotatura combinata, quotatura per coordinate, quotature geometrica, funzionale e tecnologica.</p> <p>Il rilievo.</p> <p>Elaborazioni grafiche: scale di rappresentazione, sistemi di quotatura, il rilievo di oggetti.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<p>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</p> <p>X Lavoro di gruppo in laboratorio</p> <p>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</p> <p>X Lezione frontale</p> <p>X Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p>X Attrezzature di laboratorio</p> <p><input type="checkbox"/> Simulatore</p> <p><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</p> <p><input type="checkbox"/> Virtual – lab</p> <p>X Dispense</p> <p>X Libro di testo</p> <p>X Pubblicazioni ed e-book</p> <p><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</p> <p><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</p> <p>X Strumenti di misura</p> <p><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p>X Aula</p> <p>X Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <p>X Autonomia</p> <p><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</p> <p><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</p> <p>X Griglie e rubriche di valutazione</p> <p>X Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Elaborati grafici</p>



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4**

Denominazione	Disegno assistito dal computer
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA A COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe II Sez. B</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Dicembre, gennaio, febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno. Tempi: 18 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.            Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici.            Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Il programma di grafica computerizzata "AutoCAD"            Elaborazioni grafiche al computer: assonometria di solidi semplici e composti, sezioni di solidi, sviluppo di solidi, scale di rappresentazione, sistemi di quotatura.</p>

Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li>X Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici

Corigliano Rossano, 22/10/2019

I Docenti

Leonardo LAINO

Annalisa AFFUSO



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1**

Denominazione	Proiezioni assonometriche
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe II Sez. D</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Settembre, ottobre, novembre. Tempi: 27 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica            Le proiezioni assonometriche</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare le proiezioni assonometriche per la rappresentazione grafica di solidi semplici e composti.            Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.            Utilizzare le proiezioni assonometriche per la rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Assonometria obliqua: cavaliera, cavaliera militare o rapida            Assonometria ortogonale isometrica            Assonometria di solidi semplici</p>

	Assonometria di solidi composti. Elaborazioni grafiche: assonometria di solidi semplici e composti.
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

**I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano**

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2**

<b>Denominazione</b>	<b>La sezione, sviluppo di solidi e sicurezza nei luoghi di lavoro.</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
Utenti	Classe II Sez. D
Periodo/ Tempi	Dicembre, Gennaio, febbraio. Tempi: 20 ore
Conoscenze	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica</p> <p>La sezione.</p> <p>Lo sviluppo di solidi</p> <p>I concetti principali della sicurezza nei luoghi di lavoro.</p>
Capacità/Abilità	<p>Eseguire la sezione di figure solide.</p> <p>Eseguire lo sviluppo sul piano di figure solide.</p> <p>Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D con strumenti tradizionali e informatici.</p>
Contenuti	<p>Come si rappresenta la sezione nel disegno tecnico.</p> <p>La sezione</p>

	<p>Sezioni di solidi geometrici isolati e composti.  Sviluppo di solidi geometrici: cubo, parallelepipedo, prisma, piramide, cono, cilindro.  Sicurezza nei luoghi di lavoro: il quadro normativo, il Testo Unico 81/2008, obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori, la segnaletica di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale, le vie di fuga.  Elaborazioni grafiche: sezioni di solidi, sviluppo di solidi semplici e composti.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Elaborati grafici</p>



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3**

Denominazione	Il disegno tecnico
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze civiche</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze linguistiche</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale</li> <li><input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</li> </ul>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Progettare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Comunicare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</li> </ul>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</li> </ul>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe II Sez. D</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Marzo, aprile, maggio, giugno. Tempi: 28 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Le scale di rappresentazione Principi generali di rappresentazione per il disegno tecnico Elementi base della quotatura e convenzioni relative Sistemi di quotatura Tracciamenti a mano libera per il rilievo dell'oggetto e relativa quotatura</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Utilizzare correttamente i principi generali di rappresentazione per il disegno tecnico. Saper quotare un disegno tecnico utilizzando il sistema o i sistemi più adatti allo scopo nel rispetto delle norme UNI ISO Predisporre i disegni preparatori al rilievo di un oggetto Utilizzare i disegni preparatori quotati per realizzare il disegno tecnico dell'oggetto rilevato</p>

Contenuti	<p>Le scale di rappresentazione: scale di riduzione, scala al vero, scale di ingrandimento.</p> <p>Principi generali di rappresentazione: tipi di linea e loro applicazioni, convenzioni generali per tagli e sezioni.</p> <p>Linee di riferimento e linee di misura.</p> <p>Criteri per la scrittura delle quote</p> <p>Sistemi di quotatura: quotatura in serie, quotatura in parallelo, quotatura progressiva, quotatura combinata, quotatura per coordinate, quotature geometrica, funzionale e tecnologica.</p> <p>Il rilievo.</p> <p>Elaborazioni grafiche: scale di rappresentazione, sistemi di quotatura, il rilievo di oggetti.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<p>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</p> <p>X Lavoro di gruppo in laboratorio</p> <p>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</p> <p>X Lezione frontale</p> <p>X Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p>X Attrezzature di laboratorio</p> <p><input type="checkbox"/> Simulatore</p> <p><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</p> <p><input type="checkbox"/> Virtual – lab</p> <p>X Dispense</p> <p>X Libro di testo</p> <p>X Pubblicazioni ed e-book</p> <p><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</p> <p><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</p> <p>X Strumenti di misura</p> <p><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p>X Aula</p> <p>X Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <p>X Autonomia</p> <p><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</p> <p><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</p> <p>X Griglie e rubriche di valutazione</p> <p>X Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Elaborati grafici</p>



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



<b>UDA DISCIPLINARE</b>	
<b>INDIRIZZO: ITI</b>	
<b>DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4</b>	
<b>Denominazione</b>	<b>Disegno assistito dal computer</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVE A COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
Utenti	Classe II Sez. D
Periodo/ Tempi	Dicembre, gennaio, febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno. Tempi: 18 ore
Conoscenze	Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica
Capacità/Abilità	Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti. Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici. Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione
Contenuti	Il programma di grafica computerizzata "AutoCAD" Elaborazioni grafiche al computer: assonometria di solidi semplici e composti, sezioni di solidi, sviluppo di solidi, scale di rappresentazione, sistemi di quotatura.

Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li>X Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici

Corigliano Rossano, 23/10/2019

I Docenti

Leonardo LAINO

Annalisa AFFUSO



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1**

Denominazione	Proiezioni assonometriche
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe II Sez. H</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Settembre, ottobre, novembre. Tempi: 31 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica            Le proiezioni assonometriche</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Usare le proiezioni assonometriche per la rappresentazione grafica di solidi semplici e composti.            Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.            Utilizzare le proiezioni assonometriche per la rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Assonometria obliqua: cavaliera, cavaliera militare o rapida            Assonometria ortogonale isometrica            Assonometria di solidi semplici</p>

	Assonometria di solidi composti. Elaborazioni grafiche: assonometria di solidi semplici e composti.
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

**I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano**

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2**

<b>Denominazione</b>	<b>La sezione, sviluppo di solidi e sicurezza nei luoghi di lavoro.</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>
Utenti	Classe II Sez. H
Periodo/ Tempi	Dicembre, Gennaio, febbraio. Tempi: 17 ore
Conoscenze	<p>Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica</p> <p>La sezione.</p> <p>Lo sviluppo di solidi</p> <p>I concetti principali della sicurezza nei luoghi di lavoro.</p>
Capacità/Abilità	<p>Eseguire la sezione di figure solide.</p> <p>Eseguire lo sviluppo sul piano di figure solide.</p> <p>Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D con strumenti tradizionali e informatici.</p>
Contenuti	<p>Come si rappresenta la sezione nel disegno tecnico.</p> <p>La sezione</p>

	<p>Sezioni di solidi geometrici isolati e composti.  Sviluppo di solidi geometrici: cubo, parallelepipedo, prisma, piramide, cono, cilindro.  Sicurezza nei luoghi di lavoro: il quadro normativo, il Testo Unico 81/2008, obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori, la segnaletica di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale, le vie di fuga.  Elaborazioni grafiche: sezioni di solidi, sviluppo di solidi semplici e composti.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li>X Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Elaborati grafici</p>



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



**UDA DISCIPLINARE**

**INDIRIZZO: ITI**

**DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3**

Denominazione	Il disegno tecnico
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali  <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale  <input type="checkbox"/> Competenze civiche  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria  <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento  <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche  <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale  <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali</p>
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare  <input checked="" type="checkbox"/> Progettare  <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare  <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare  <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile  <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi  <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni  <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating  <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare  <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento</p>
<p>Competenze mirate</p>	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.            Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe II Sez. H</p>
<p>Periodo/ Tempi</p>	<p>Marzo, aprile, maggio, giugno. Tempi: 29 ore</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Le scale di rappresentazione            Principi generali di rappresentazione per il disegno tecnico            Elementi base della quotatura e convenzioni relative            Sistemi di quotatura            Tracciamenti a mano libera per il rilievo dell'oggetto e relativa quotatura</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Utilizzare correttamente i principi generali di rappresentazione per il disegno tecnico.            Saper quotare un disegno tecnico utilizzando il sistema o i sistemi più adatti allo scopo nel rispetto delle norme UNI ISO            Predisporre i disegni preparatori al rilievo di un oggetto            Utilizzare i disegni preparatori quotati per realizzare il disegno tecnico dell'oggetto rilevato</p>

Contenuti	<p>Le scale di rappresentazione: scale di riduzione, scala al vero, scale di ingrandimento.</p> <p>Principi generali di rappresentazione: tipi di linea e loro applicazioni, convenzioni generali per tagli e sezioni.</p> <p>Linee di riferimento e linee di misura.</p> <p>Criteri per la scrittura delle quote</p> <p>Sistemi di quotatura: quotatura in serie, quotatura in parallelo, quotatura progressiva, quotatura combinata, quotatura per coordinate, quotature geometrica, funzionale e tecnologica.</p> <p>Il rilievo.</p> <p>Elaborazioni grafiche: scale di rappresentazione, sistemi di quotatura, il rilievo di oggetti.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<p>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</p> <p>X Lavoro di gruppo in laboratorio</p> <p>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</p> <p>X Lezione frontale</p> <p>X Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p>X Attrezzature di laboratorio</p> <p><input type="checkbox"/> Simulatore</p> <p><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</p> <p><input type="checkbox"/> Virtual – lab</p> <p>X Dispense</p> <p>X Libro di testo</p> <p>X Pubblicazioni ed e-book</p> <p><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</p> <p><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</p> <p>X Strumenti di misura</p> <p><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p>X Aula</p> <p>X Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <p>X Autonomia</p> <p><input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati</p> <p><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</p> <p>X Griglie e rubriche di valutazione</p> <p>X Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Elaborati grafici</p>



**I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore**

**"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"**

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



<b>UDA DISCIPLINARE</b>	
<b>INDIRIZZO: ITI</b>	
<b>DISCIPLINA:TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4</b>	
<b>Denominazione</b>	<b>Disegno assistito dal computer</b>
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVACOMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.</p> <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>
Utenti	Classe II Sez. H
Periodo/ Tempi	Dicembre, gennaio, febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno. Tempi: 18 ore
Conoscenze	Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica
Capacità/Abilità	<p>Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.</p> <p>Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica con strumenti tradizionali e informatici.</p> <p>Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione</p>
Contenuti	<p>Il programma di grafica computerizzata "AutoCAD"</p> <p>Elaborazioni grafiche al computer: assonometria di solidi semplici e composti, sezioni di solidi, sviluppo di solidi, scale di rappresentazione, sistemi di quotatura.</p>

Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparazione materiali da parte dei docenti</li> <li>2. Presentazione UdA</li> <li>3. Lezioni frontali</li> <li>4. Lezione dialogata</li> <li>5. Cooperative learning</li> <li>6. Condivisione di alcuni materiali</li> <li>7. Costituzione gruppi di lavoro</li> <li>8. Recupero materiali da parte degli allievi</li> <li>9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</li> <li>11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</li> <li>12. Realizzazione testo – prodotto</li> <li>13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</li> <li>14. Presentazione al pubblico del prodotto.</li> </ol>
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</li> <li>X Lavoro di gruppo in laboratorio</li> <li>X Lavoro domestico di ricerca su Internet</li> <li>X Lezione frontale</li> <li>X Lezione dialogata</li> </ul>
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Attrezzature di laboratorio</li> <li><input type="checkbox"/> Simulatore</li> <li><input type="checkbox"/> Monografie di apparati</li> <li><input type="checkbox"/> Virtual – lab</li> <li>X Dispense</li> <li>X Libro di testo</li> <li>X Pubblicazioni ed e-book</li> <li><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</li> <li><input type="checkbox"/> Strumenti di misura</li> <li><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</li> </ul>
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <li>X Aula</li> <li>X Laboratorio</li> </ul>
Criteri e modalità di valutazione	<p><b>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X Autonomia</li> <li>X Conoscenza dei software utilizzati</li> <li><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</li> <li>X Griglie e rubriche di valutazione</li> <li>X Esposizione orale</li> </ul>
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocalreader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Elaborati grafici

Corigliano Rossano, 24/10/2019

I Docenti

Leonardo LAINO

Annalisa AFFUSO