



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: CAT – CLASSE I A CORIGLIANO

DISCIPLINA: TEORIA E TECNICA DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 1

Denominazione	INTRODUZIONE ALLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
<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 checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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 type="checkbox"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> 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>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità 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 Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe IA CAT CORIGLIANO</p>
<p>Periodo / Tempi</p>	<p>OTTOBRE – NOVEMBRE – DICEMBRE ORE 28</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Gli strumenti per disegnare: carta, mine, matite, penne, strumenti per cancellare, per tracciare linee, angoli, circonferenze; Procedimento per la squadratura del foglio da disegno; Principali tipi di linee per il disegno geometrico; Scale di rappresentazione.</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Utilizzare gli strumenti base per il disegno geometrico; Realizzare la squadratura di un foglio da disegno;</p>

	Valutare le scale di rappresentazione e scegliere la più appropriata.
Contenuti	<p>La carta Mine, matite, penne Strumenti per tracciare linee rette e angoli Tracciamenti di linee parallele e perpendicolari Altri strumenti per il disegno La squadratura del foglio da disegno Tracciamenti Scale di rappresentazione Equivalenza, ingrandimenti e riduzioni</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparazione materiali da parte dei docenti 2. Presentazione UdA 3. Lezioni frontali 4. Lezione dialogata 5. Cooperative learning 6. Condivisione di alcuni materiali 7. Costituzione gruppi di lavoro 8. Recupero materiali a da parte degli allievi 9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 12. Realizzazione testo - prodotto 13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 14. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> X Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Squadrare un foglio da disegno e tracciare figure geometriche

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 2	
Denominazione	OSSERVAZIONE DELLE COSTRUZIONI GEOMETRICHE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X 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>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</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</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
Utenti	Classe IA CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	GENNAIO ORE 10
Conoscenze	Le origini della geometria Definizione e simbologia della geometria piana
Capacità/Abilità	Costruire figure geometriche piane attraverso il disegno geometrico Individuare le strutture geometriche delle forme naturali e degli oggetti realizzati dall'uomo
Contenuti	Le origini della geometria Definizione e simbologia della geometria piana
Sequenza delle Fasi	15. Preparazione materiali da parte dei docenti 16. Presentazione UdA 17. Lezioni frontali 18. Lezione dialogata 19. Cooperative learning 20. Condivisione di alcuni materiali 21. Costituzione gruppi di lavoro 22. Recupero materiali a da parte degli allievi 23. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 24. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 25. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 26. Realizzazione testo - prodotto

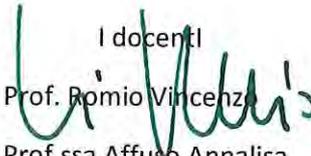
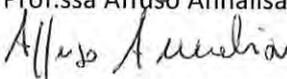
	27. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 28. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata
Strumenti	<input checked="" type="checkbox"/> X Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input checked="" type="checkbox"/> X Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tablette di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Disegnare figure geometriche
UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 3	
Denominazione	COSTRUZIONI GEOMETRICHE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X 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>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</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</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
Utenti	Classe IA CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	FEBBRAIO – MARZO ORE 18
Conoscenze	<p>Le origini della geometria</p> <p>Definizione e simbologia della geometria piana</p> <p>Costruzioni geometriche fondamentali: perpendicolari, parallele, angoli e bisettrici, triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, suddivisione della circonferenza</p> <p>Tangenti e raccordi</p>
Capacità/Abilità	<p>Costruire figure geometriche piane attraverso il disegno geometrico</p> <p>Individuare le strutture geometriche delle forme naturali e degli oggetti realizzati dall'uomo</p>
Contenuti	<p>Costruzioni geometriche</p> <p>La ricerca di costruzioni geometriche per definire le proporzioni</p>
Sequenza delle Fasi	<p>29. Preparazione materiali da parte dei docenti</p> <p>30. Presentazione UdA</p> <p>31. Lezioni frontali</p> <p>32. Lezione dialogata</p> <p>33. Cooperative learning</p> <p>34. Condivisione di alcuni materiali</p> <p>35. Costituzione gruppi di lavoro</p> <p>36. Recupero materiali a da parte degli allievi</p> <p>37. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>38. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>39. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</p> <p>40. Realizzazione testo - prodotto</p> <p>41. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</p> <p>42. Presentazione al pubblico del prodotto.</p>
Metodologia	<p><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</p> <p><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio</p> <p><input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale</p> <p><input type="checkbox"/> Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p><input checked="" type="checkbox"/> 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><input type="checkbox"/> Dispense</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo</p> <p><input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book</p> <p><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</p> <p><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</p> <p><input type="checkbox"/> Strumenti di misura</p> <p><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p><input checked="" type="checkbox"/> X Aula</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Laboratorio</p>

<p>Criteria e modalità di valutazione</p>	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
<p>Attività Alunni BES</p>	<p>Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
<p>Compito di Realtà / Prodotto</p>	<p>Disegnare figure geometriche</p>
<p>UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 4</p>	
<p>Denominazione</p>	<p>PROIEZIONI ORTOGONALI</p>
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
<p>Obiettivi Regionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
<p>Competenze mirate</p>	<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</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</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe I A CAT CORIGLIANO</p>
<p>Periodo / Tempi</p>	<p>MARZO – APRILE – MAGGIO – GIUGNO ORE 28</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Principi generali delle proiezioni ortogonali</p> <p>Proiezioni ortogonali di punti, rette, segmenti, piani</p> <p>Proiezioni ortogonali di figure geometriche piane</p> <p>Proiezioni ortogonali di solidi geometrici</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Rappresentazione in proiezioni ortogonali figure geometriche piane e solide</p> <p>Rappresentazione in proiezioni ortogonali oggetti comunque disposti nello spazio</p>

Contenuti	Le proiezioni ortogonali: tecniche di rappresentazione Proiezioni ortogonali di punti, rette, piani Proiezione di figure geometriche piane I solidi geometrici Proiezione di solidi geometrici Proiezioni ortogonali di solidi complessi
Sequenza delle Fasi	43. Preparazione materiali da parte dei docenti 44. Presentazione UdA 45. Lezioni frontali 46. Lezione dialogata 47. Cooperative learning 48. Condivisione di alcuni materiali 49. Costituzione gruppi di lavoro 50. Recupero materiali a da parte degli allievi 51. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 52. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 53. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 54. Realizzazione testo - prodotto 55. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 56. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata
Strumenti	<input type="checkbox"/> X Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> X Aula <input checked="" type="checkbox"/> X Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Eseguire la proiezione ortogonale di figure piane e solide

Corigliano – Rossano, lì 25.10.2019

I docenti

 Prof. Romio Vincenza

 Prof.ssa Affuso Annalisa



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: CAT – CLASSE II A CORIGLIANO

DISCIPLINA: TEORIA E TECNICA DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 1

Denominazione	IL DISEGNO TECNICO
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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 type="checkbox"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione</p>
<p>Obiettivi Regionali</p>	<p><input type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> 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>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità 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 Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
<p>Utenti</p>	<p>Classe IIA CAT CORIGLIANO</p>
<p>Periodo / Tempi</p>	<p>OTTOBRE – NOVEMBRE ORE 28</p>
<p>Conoscenze</p>	<p>Tipologie del disegno tecnico e convenzioni La rappresentazione delle sezioni Elementi base della quotatura e sistemi di quotatura</p>
<p>Capacità/Abilità</p>	<p>Utilizzare correttamente l'insieme delle normative relative alla rappresentazione tecnica Quotare un disegno edile utilizzando il sistema di quotatura più adatto</p>
<p>Contenuti</p>	<p>Il disegno tecnico come linguaggio universale</p>

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

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 2	
Denominazione	LA RAPPRESENTAZIONE SCHEMATICA DEGLI ELEMENTI EDILIZI
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche

MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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 type="checkbox"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X 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>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</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</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
Utenti	Classe II A CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	DICEMBRE - GENNAIO ORE 21
Conoscenze	Il disegno degli elementi edilizi in scala 1:100
Capacità/Abilità	Individuare i principali elementi edilizi di una costruzione e disegnarli schematicamente in scala 1:100
Contenuti	<p>Il disegno degli elementi edilizi</p> <p>Fondazioni</p> <p>L'involucro esterno dell'edificio</p> <p>Le coperture</p> <p>I serramenti esterni</p> <p>Divisori interni</p> <p>I serramenti interni</p> <p>Logge, balconi, parapetti</p> <p>Le scale</p>
Sequenza delle Fasi	<p>15. Preparazione materiali da parte dei docenti</p> <p>16. Presentazione UdA</p> <p>17. Lezioni frontali</p> <p>18. Lezione dialogata</p> <p>19. Cooperative learning</p> <p>20. Condivisione di alcuni materiali</p> <p>21. Costituzione gruppi di lavoro</p> <p>22. Recupero materiali a da parte degli allievi</p> <p>23. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>24. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>25. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</p> <p>26. Realizzazione testo - prodotto</p>

	27. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 28. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione dialogata
Strumenti	<input checked="" type="checkbox"/> X Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input checked="" type="checkbox"/> X Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Disegnare l'involucro esterno e le partizioni interne con i relativi serramenti di un tracciato schematico di una residenza in scala 1:100

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 3	
Denominazione	L'ORGANIZZAZIONE DELL'ALLOGGIO
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare

	<input type="checkbox"/> X 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>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</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</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
Utenti	Classe II A CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	FEBBRAIO - MARZO ORE 21
Conoscenze	<p>La distribuzione degli ambienti di un alloggio</p> <p>Le relazioni funzionali e dimensionali degli elementi (vani e arredi) che compongono l'alloggio</p> <p>L'orientamento dei locali per garantire condizioni ottimali di vivibilità</p>
Capacità/Abilità	Disporre in modo corretto i vani e gli arredi di una abitazione, tenendo conto dell'orientamento e delle dimensioni disponibili
Contenuti	<p>La funzione degli ambienti</p> <p>L'evoluzione del modo di abitare</p> <p>Dimensionare gli ambienti</p> <p>Il soggiorno</p> <p>La cucina</p> <p>Le camere da letto</p> <p>I locali igienici e altri spazi</p> <p>L'orientamento dei locali</p> <p>Consigli pratici per dimensionare la pianta di una abitazione</p>
Sequenza delle Fasi	<p>29. Preparazione materiali da parte dei docenti</p> <p>30. Presentazione UdA</p> <p>31. Lezioni frontali</p> <p>32. Lezione dialogata</p> <p>33. Cooperative learning</p> <p>34. Condivisione di alcuni materiali</p> <p>35. Costituzione gruppi di lavoro</p> <p>36. Recupero materiali a da parte degli allievi</p> <p>37. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>38. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>39. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</p> <p>40. Realizzazione testo - prodotto</p> <p>41. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</p> <p>42. Presentazione al pubblico del prodotto.</p>
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione dialogata
Strumenti	<input checked="" type="checkbox"/> X Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book

	<input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> X Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tablette di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Mettere gli arredi e le aperture esterne al piano di un alloggio su due livelli

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 4	
Denominazione	UN SEMPLICE PROGETTO EDILIZIO
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X 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>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</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</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
Utenti	Classe II A CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	APRILE – MAGGIO – GIUGNO ORE 21

Conoscenze	Metodologia progettuale per la definizione di un progetto edilizio
Capacità/Abilità	Applicare in modo razionale e critico le varie fasi previste dalla metodologia progettuale
Contenuti	Una casa per vacanze sulla costa toscana Da dove iniziare per progettare La rappresentazione del progetto per fasi Formati utilizzati nei disegni tecnici
Sequenza delle Fasi	43. Preparazione materiali da parte dei docenti 44. Presentazione UdA 45. Lezioni frontali 46. Lezione dialogata 47. Cooperative learning 48. Condivisione di alcuni materiali 49. Costituzione gruppi di lavoro 50. Recupero materiali a da parte degli allievi 51. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 52. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 53. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 54. Realizzazione testo - prodotto 55. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 56. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata
Strumenti	<input checked="" type="checkbox"/> X Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input checked="" type="checkbox"/> X Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Mettere gli arredi e le aperture esterne e completare la pianta del primo piano di un alloggio su due livelli

Corigliano – Rossano, lì 25.10.2019

I docenti

 Prof. Romio Vincenzo

 Prof. Affuso Annalisa



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: CAT

CLASSE IV A CORIGLIANO

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE – COSTRUZIONI - IMPIANTI

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 1

Denominazione	LA STATICA DELLE COSTRUZIONI
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> X Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> X Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Applicare la metodologia della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico dell'edilizia
Utenti	Classe IV A CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	PRIMO QUADRIMESTRE ORE 53
Conoscenze	Relazioni tra le forze che agiscono su elementi strutturali, calcolo vettoriale
Capacità/Abilità	Verificare le condizioni di equilibrio statico di un edificio; Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettarli e dimensionarli correttamente
Contenuti	<p>TRAVATURE RETICOLARI: Tipologie di travature reticolari; Ipotesi semplificative e metodi di calcolo; Metodo grafico dei poligoni di equilibrio ai nodi; Metodo di Ritter o delle sezioni.</p> <p>SOLLECITAZIONI SEMPLICI: Sforzo normale semplice: generalità e analisi della deformazione, la deformazione dovutata ai carichi; Taglio semplice: generalità e analisi della deformazione; Flessione semplice retta: comportamento a flessione semplice retta, equilibrio tra forze esterne e tensioni interne, diagramma</p>

	<p>delle tensioni e considerazioni sull'asse neutro; Flessione semplice deviata: analisi della sollecitazione; calcolo delle tensioni, diagrammi, posizione dell'asse neutro.</p> <p>SOLLECITAZIONI COMPOSTE: Flessione semplice retta e taglio: la situazione tensionale; tensioni tangenziali e di scorrimento: principio di reciprocità; calcolo delle sezioni trasversali; la verifica delle sezioni; sezione rettangolare; sezione a T; sezione a doppio T; Sforzo normale e flessione semplice retta: generalità; le tensioni interne; relazione fra il punto di applicazione del carico e l'asse neutro; la pressoflessione nella sezione rettangolare; la pressoflessione nei solidi non resistenti a trazione.</p> <p>IL CARICO DI PUNTA: Il concetto di instabilità elastica; carico critico e carico ammissibile; lunghezza libera di inflessione l_1; Il metodo omega.</p> <p>TRAVI IPERSTATICHE: Travi iperstatiche ad una campata: Il calcolo e la deformazione; Trave appoggiata ad un estremo e incastrata all'altro gravata di un carico uniformemente distribuito, Trave appoggiata a un estremo e incastrata all'altro gravata di un carico concentrato, trave incastrata agli estremi gravata di un carico uniformemente ripartito, trave incastrata agli estremi gravata di un carico concentrato asimmetrico Travi continue: iperstaticità e osservazioni, il procedimento di calcolo, completamento del calcolo di una trave continua: calcolo degli sforzi di taglio all'inizio e al termine di ogni campata, calcolo del momento flettente massimo in campata, calcolo delle sezioni Z dove si annulla il momento flettente, calcolo delle reazioni vincolari, calcolo della freccia nella sezione di mezzera di ogni campata; travi continue con sbalzi e con incastri: trave continua con sbalzi alle estremità, trave continua con incastri alle estremità.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparazione materiali da parte dei docenti 2. Presentazione UdA 3. Lezioni frontali 4. Lezione dialogata 5. Cooperative learning 6. Condivisione di alcuni materiali 7. Costituzione gruppi di lavoro 8. Recupero materiali a da parte degli allievi 9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 12. Realizzazione testo - prodotto 13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 14. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati

	<input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Risolvere una travatura reticolare con il metodo di equilibrio ai nodi

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 2

Denominazione	PROGETTAZIONE DI UN EDIFICIO A TORRE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> X Competenza digitale <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> X Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> X Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> X Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione • applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia

	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
Utenti	Classe IV A CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	PRIMO QUADRIMESTRE ORE 30
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di composizione architettonica. • Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti.
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Edificio a Torre: fabbricato per civile abitazione a più piani fuori con due appartamenti a piano. <ul style="list-style-type: none"> • Tre case a schiera su due piani fuori terra, con corte esclusiva recintata e organizzazione dell'area comune da destinare a parcheggi, verde e gioco bimbi.
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 15. Preparazione materiali da parte dei docenti 16. Presentazione UdA 17. Lezioni frontali 18. Lezione dialogata 19. Cooperative learning 20. Condivisione di alcuni materiali 21. Costituzione gruppi di lavoro 22. Recupero materiali a da parte degli allievi 23. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 24. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 25. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 26. Realizzazione testo - prodotto 27. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 28. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione dialogata
Strumenti	<input checked="" type="checkbox"/> X Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input type="checkbox"/> Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input checked="" type="checkbox"/> X Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input checked="" type="checkbox"/> X Autonomia <input checked="" type="checkbox"/> X Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale

Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Redigere gli elaborati progettuali di Un edificio a Torre: fabbricato per civile abitazione a più piani fuori con due appartamenti a piano.
UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 3	
Denominazione	GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> X Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> X Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Applicare la metodologia della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico dell'edilizia
Utenti	Classe IV A CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	PRIMO QUADRIMESTRE 18 ORE
Conoscenze	Elementi delle costruzioni ed evoluzione delle tecniche costruttive, anche in relazione agli stili architettonici e ai materiali;
Capacità/Abilità	Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio; Rappresentare i particolari costruttivi di un artefatto per la fase esecutiva
Contenuti	LE FONDAZIONI: Tipi di fondazioni; Fondazioni dirette continue; Fondazioni dirette discontinue; Fondazioni indirette; Fondazioni in presenza d'acqua; I SOLAI: Tipi di solai; Solai di legno; Solai di profilati di acciaio e laterizi; Solai di calcestruzzo armato; Solai di lamiera grecata; Prestazioni dei solai. TAMPONAMENTI E FINITURE ESTERNE: Tipi di tamponamenti; Pareti monostrato; Pareti con strato isolante esterno; Pareti con

	<p>strato isolante interno; Pareti a cassa vuota; Pareti di pannelli; Finiture superficiali esterne; Rivestimenti di materiali lapidei; Rivestimenti di materiali vari; Facciate ventilate: Prestazioni dei tamponamenti e delle finiture esterne.</p> <p>COPERTURE: Tipi di coperture; Tetti a falde, la struttura portante dei tetti a falde, manti di copertura dei tetti a falde, isolamento e smaltimento delle acque nei tetti a falde; Tetti piani; Prestazioni delle coperture.</p>
Sequenza delle Fasi	<p>29. Preparazione materiali da parte dei docenti 30. Presentazione UdA 31. Lezioni frontali 32. Lezione dialogata 33. Cooperative learning 34. Condivisione di alcuni materiali 35. Costituzione gruppi di lavoro 36. Recupero materiali a da parte degli allievi 37. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 38. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 39. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 40. Realizzazione testo - prodotto 41. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 42. Presentazione al pubblico del prodotto.</p>
Metodologia	<p><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p><input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p><input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tablette di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <p><input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Disegnare una pianta delle fondazioni</p>

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 3

Denominazione	GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI
<p align="center">Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> X Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
<p align="center">Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> X Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> X Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
<p align="center">Obiettivi Regionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
<p align="center">Competenze mirate</p>	<p>Applicare la metodologia della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico dell'edilizia</p>
<p align="center">Utenti</p>	<p align="center">Classe IV A CAT CORIGLIANO</p>
<p align="center">Periodo / Tempi</p>	<p align="center">SECONDO QUADRIMESTRE 16 ORE</p>
<p align="center">Conoscenze</p>	<p>Elementi delle costruzioni ed evoluzione delle tecniche costruttive, anche in relazione agli stili architettonici e ai materiali;</p>
<p align="center">Capacità/Abilità</p>	<p>Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio; Rappresentare i particolari costruttivi di un artefatto per la fase esecutiva</p>
<p align="center">Contenuti</p>	<p>SCALE E PARAPETTI: Tipi di scale; Parti che compongono la scala; Il progetto della scala; Scale a una rampa; Scale a due rampe; Scale a tre rampe; Scale a quattro rampe; Scale a rampe curve; Scale di grande pendenza; Struttura portante delle scale; Parapetti; Prestazioni dei parapetti.</p> <p>INFISSI ESTERNI: Tipi di infissi esterni; Parti che compongono il serramento; Elementi al contorno delle aperture; Tipi di movimento delle ante dei serramenti; Serramenti doppi e serramenti composti; Alloggiamento dei vetri; Serramenti di legno; Serramenti di lega di alluminio; Serramenti di PVC rigido; I serramenti e il disegno delle facciate; Le facciate continue; Gli schermi; Prestazioni di serramenti.</p>
<p align="center">Sequenza delle Fasi</p>	<p>43. Preparazione materiali da parte dei docenti 44. Presentazione UdA</p>

	<p>45. Lezioni frontali 46. Lezione dialogata 47. Cooperative learning 48. Condivisione di alcuni materiali 49. Costituzione gruppi di lavoro 50. Recupero materiali a da parte degli allievi 51. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 52. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 53. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 54. Realizzazione testo - prodotto 55. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 56. Presentazione al pubblico del prodotto.</p>
Metodologia	<p><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p><input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p><input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <p><input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Disegnare una pianta delle fondazioni</p>

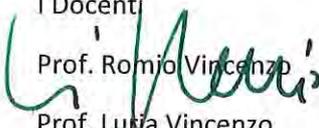
DISCIPLINA: PROGETTAZIONE – COSTRUZIONI - IMPIANTI	
UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 4	
Denominazione	L'IMPOSTAZIONE DEL CALCOLO STRUTTURALE PER SPECIFICI MATERIALI DA COSTRUZIONE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> X Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> X Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Applicare la metodologia della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico dell'edilizia
Utenti	Classe IV A CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	SECONDO QUADRIMESTRE ORE 50
Conoscenze	Classificazione degli stati limite e calcolo con il metodo semiprobabilistico gli stati limite.
Capacità/Abilità	Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo o a sue componenti
Contenuti	<p>L'IMPOSTAZIONE DEL CALCOLO STRUTTURALE: Le basi del progetto e i metodi di calcolo: la modellazione, le azioni sulle costruzioni, requisiti di durabilità, resistenza e sicurezza, metodo alle tensioni ammissibili, metodo semiprobabilistico agli stati limite, le combinazioni delle azioni.</p> <p>IL CALCESTRUZZO ARMATO: Caratteristiche del materiale e delle sezioni: generalità (vantaggi e svantaggi delle strutture in calcestruzzo armato), il calcestruzzo: proprietà (resistenza caratteristica R_{ck} a compressione, resistenza cilindrica media a compressione f_{cm}, resistenza media a trazione f_{ctm}, modulo elastico E_{cm}, coefficiente di Poisson, coefficiente di dilatazione termica, ritiro, viscosità, peso per unità di volume, durabilità, mix-design; le armature metalliche, criteri esecutivi generali, il comportamento delle sezioni in calcestruzzo armato, resistenze di calcolo dei materiali e azioni di calcolo, stato limite ultimo per tensioni normali, campi limite o di rottura; lo sforzo normale: calcolo di verifica e di progetto; la flessione semplice retta: i</p>

	campi di deformazione, la flessione semplice retta: la sezione rettangolare, la sezione a T; la flessione composta: sforzo normale e flessione retta, verifica e progetto della sezione rettangolare; la sollecitazione di taglio: caratteristiche della sollecitazione, le armature per il taglio, la verifica al punzonamento, stati limite di esercizio
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> 57. Preparazione materiali da parte dei docenti 58. Presentazione UdA 59. Lezioni frontali 60. Lezione dialogata 61. Cooperative learning 62. Condivisione di alcuni materiali 63. Costituzione gruppi di lavoro 64. Recupero materiali a da parte degli allievi 65. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 66. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 67. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 68. Realizzazione testo - prodotto 69. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 70. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Risolvere una travatura reticolare con il metodo di equilibrio ai nodi

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 5	
Denominazione	PROGETTAZIONE DI TRE CASE A SCHIERA
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> X Competenza digitale <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> X Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> X Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> X Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione • applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia • utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
Utenti	Classe IV A CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	SECONDO QUADRIMESTRE ORE 30
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di composizione architettonica. • Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti.
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Edificio a Torre: fabbricato per civile abitazione a più piani fuori con due appartamenti a piano. • Tre case a schiera su due piani fuori terra, con corte esclusiva recintata e organizzazione dell'area comune da destinare a parcheggi, verde e gioco bimbi.

Sequenza delle Fasi	<p>71. Preparazione materiali da parte dei docenti</p> <p>72. Presentazione UdA</p> <p>73. Lezioni frontali</p> <p>74. Lezione dialogata</p> <p>75. Cooperative learning</p> <p>76. Condivisione di alcuni materiali</p> <p>77. Costituzione gruppi di lavoro</p> <p>78. Recupero materiali a da parte degli allievi</p> <p>79. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>80. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>81. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</p> <p>82. Realizzazione testo - prodotto</p> <p>83. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</p> <p>84. Presentazione al pubblico del prodotto.</p>
Metodologia	<p><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti)</p> <p><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio</p> <p><input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet</p> <p><input type="checkbox"/> Lezione frontale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p><input checked="" type="checkbox"/> 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><input type="checkbox"/> Dispense</p> <p><input type="checkbox"/> Libro di testo</p> <p><input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book</p> <p><input type="checkbox"/> Apparati multimediali</p> <p><input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico</p> <p><input type="checkbox"/> Strumenti di misura</p> <p><input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p><input type="checkbox"/> Aula</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Autonomia</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Conoscenza dei software utilizzati</p> <p><input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione</p> <p><input type="checkbox"/> Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Redigere gli elaborati progettuali di</p> <p>Un edificio a Torre: fabbricato per civile abitazione a più piani fuori con due appartamenti a piano.</p> <p>Tre case a schiera su due piani fuori terra, con corte esclusiva recintata e organizzazione dell'area comune da destinare a parcheggi, verde e gioco bimbi.</p>

Corigliano-Rossano, li 25.10.2019

I Docenti

 Prof. Romio Vincenzo
 Prof. Luka Vincenzo




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: CAT - CLASSE VA CORIGLIANO

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE – COSTRUZIONI - IMPIANTI

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 1

Denominazione	STORIA DELLA COSTRUZIONE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione
Utenti	Classe VA CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	I QUADRIMESTRE ORE 30
Conoscenze	Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici
Capacità/Abilità	Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico
Contenuti	<p>LA COSTRUZIONE NEL MONDO ANTICO: Piramidi e templi; Forme dell'architettura sacra in Egitto; La costruzione in Mesopotamia; Cultura e società nella Grecia antica; Come era costruita e abitata la casa greca; L'organizzazione politica e la forma delle città; L'agorà di Atene; L'acropoli di Atene; Le città nuove; Gli edifici pubblici per la vita democratica; Gli edifici sacri; Gli ordini architettonici; I tre ordini dei templi greci; Un esempio di costruzione sacra: il Partenone.</p> <p>LA COSTRUZIONE NEL MONDO ROMANO: La grande ingegneria romana; La casa romana; Gli edifici sacri; Le infrastrutture tecniche; Gli edifici pubblici civili; L'organizzazione politica e la forma delle città; L'organizzazione del territorio; La costruzione alla fine dell'Impero; Gli edifici sacri tardo-romani; Le costruzioni</p>

	<p>bizantine; La basilica di San Vitale a Ravenna; La cattedrale di Santa Sofia a Costantinopoli.</p> <p>LA COSTRUZIONE NELL'EUROPA MEDIOEVALE: La società europea nel Medioevo; Come si abitava nel Medioevo; L'ambiente urbano fortificato; La forma delle città medioevali; I fulcri della vita cittadina; La costruzione religiosa; Le chiese romaniche e i nuovi tipi di strutture voltate; Le chiese romaniche in Italia; Il grande Gotico dell'Europa centro-settentrionale.</p> <p>LA COSTRUZIONE NEL '400 E NEL '500: Le ragioni del sorgere dell'Umanesimo in Toscana; Filippo Brunelleschi; Leon Battista Alberti; La diffusione delle nuove idee architettoniche; Dal Quattrocento al Cinquecento; Leonardo da Vinci e Raffaello Sanzio; Donato Bramante; Michelangelo Buonarroti; I trattati di architettura; La codificazione degli ordini; Andrea Palladio.</p> <p>LA COSTRUZIONE NEL '600 E NEL '700: Il nuovo rapporto tra architettura e costruzione; La società nel XVII e XVIII secolo; Le residenze nelle città capitali; Il Barocco; Gian Lorenzo Bernini; Francesco Borromini; Guarino Guarini; Altri protagonisti nell'architettura barocca in Italia.</p> <p>LA COSTRUZIONE NELL'800: La Rivoluzione industriale e le grandi infrastrutture; Il divorzio tra ingegneria e architettura; Città e case dell'industria nascente; Il Neoclassicismo; Lo Storicismo e l'Eclettismo; La reazione all'Eclettismo; Case di legno e grattacieli negli Stati Uniti.</p> <p>LA COSTRUZIONE NELLA PRIMA METÀ DEL NOVECENTO: Alle origini del nuovo modo di costruire e progettare; La nascita del Movimento Moderno; Diverse elaborazioni del Movimento Moderno; Le Corbusier; Ludwig Mies van der Rohe; Grandi realizzazioni in Germania e in Austria; L'architettura organica; La costruzione in Italia.</p> <p>LA COSTRUZIONE NEL SECONDO DOPOGUERRA: Il controllo della dispersione urbana in Europa; Il diffondersi dell'architettura organica; L'architettura italiana fino agli anni Sessanta; Il restauro e il recupero; I nuovi edifici per la finanza e l'industria; La crisi del Movimento Moderno; Dal Movimento Moderno al Postmoderno; Postmoderno e Neomoderno; High-Tech</p>
<p>Sequenza delle Fasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparazione materiali da parte dei docenti 2. Presentazione UdA 3. Lezioni frontali 4. Lezione dialogata 5. Cooperative learning 6. Condivisione di alcuni materiali 7. Costituzione gruppi di lavoro 8. Recupero materiali a da parte degli allievi 9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 12. Realizzazione testo - prodotto 13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 14. Presentazione al pubblico del prodotto.

Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione dialogata
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti il territorio di Corigliano - Rossano

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 2	
Denominazione	PROGETTAZIONE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> X Competenza digitale <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> X Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> X Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> X Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione

	<ul style="list-style-type: none"> • applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia • utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
Utenti	Classe VA CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	I QUADRIMESTRE ORE 77
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di composizione architettonica. • Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti.
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia
Contenuti	<p>Edificio a Torre: fabbricato per civile abitazione a più piani fuori con due appartamenti a piano.</p> <p>Tre case a schiera su due piani fuori terra, con corte esclusiva recintata e organizzazione dell'area comune da destinare a parcheggi, verde e gioco bimbi.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 15. Preparazione materiali da parte dei docenti 16. Presentazione UdA 17. Lezioni frontali 18. Lezione dialogata 19. Cooperative learning 20. Condivisione di alcuni materiali 21. Costituzione gruppi di lavoro 22. Recupero materiali a da parte degli allievi 23. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 24. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 25. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 26. Realizzazione testo - prodotto 27. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 28. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione dialogata
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input type="checkbox"/> Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aula <input checked="" type="checkbox"/> X Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Autonomia <input checked="" type="checkbox"/> X Conoscenza dei software utilizzati

	<input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	<p style="text-align: center;">Redigere gli elaborati progettuali di</p> <p style="text-align: center;">Un edificio a Torre: fabbricato per civile abitazione a più piani fuori con due appartamenti a piano.</p> <p style="text-align: center;">Tre case a schiera su due piani fuori terra, con corte esclusiva recintata e organizzazione dell'area comune da destinare a parcheggi, verde e gioco bimbi.</p>

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 3

Denominazione	LA GESTIONE DEL TERRITORIO – IL CONTROLLO EDILIZIO
<p style="text-align: center;">Competenze Europee</p> <p style="text-align: center;">(RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
<p style="text-align: center;">Competenze di Cittadinanza</p> <p style="text-align: center;">(RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> X Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
<p style="text-align: center;">Obiettivi Regionali</p>	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
<p style="text-align: center;">Competenze mirate</p>	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
<p style="text-align: center;">Utenti</p>	Classe VA CAT CORIGLIANO
<p style="text-align: center;">Periodo / Tempi</p>	II QUADRIMESTRE ORE 30
<p style="text-align: center;">Conoscenze</p>	Principi della normativa urbanistica e territoriale

Capacità/Abilità	Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia
Contenuti	<p>GLI INSEDIAMENTI: Definizioni, oggetto e finalità dell'urbanistica; Gli insediamenti; La città; I grandi spazi liberi.</p> <p>LE INFRASTRUTTURE DI RETE: Definizione e classificazione; Le strade; Ferrovie e trasporti a fune; Porti e aeroporti; Le reti degli impianti tecnologici.</p> <p>IL GOVERNO DEL TERRITORIO: Dall'urbanistica al governo del territorio; Le autonomie locali e il governo del territorio; I Comuni; Le Province; Le Regioni.</p> <p>LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO: Il nuovo concetto di pianificazione; Criteri e metodi della pianificazione; Gli strumenti della pianificazione; I piani per tipologia e contenuto; Il Regolamento Edilizio; I supporti giuridici della pianificazione urbanistica; Le prospettive della legislazione urbanistica.</p> <p>VINCOLI URBANISTICI ED EDILIZI: Definizioni e tipi di vincolo; Vincoli di carattere urbanistico; Criteri e vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici; Vincoli edilizi.</p> <p>IL CONTROLLO DELL'ATTIVITA' EDILIZIA: Dall'adesione ai tipi tradizionali al controllo pubblico; Le forme attuali del controllo pubblico; Dalla Legge 457/78 al Testo Unico sull'edilizia; Il Testo Unico in materia edilizia; Gli interventi edilizi; I titoli abilitativi; Oneri di urbanizzazione e costo di costruzione; Progetto comunale, progetto esecutivo, capitolato d'appalto; Il Codice dei contratti pubblici; I livelli di progettazione delle opere pubbliche; La normativa tecnica per le opere strutturali.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 29. Preparazione materiali da parte dei docenti 30. Presentazione UdA 31. Lezioni frontali 32. Lezione dialogata 33. Cooperative learning 34. Condivisione di alcuni materiali 35. Costituzione gruppi di lavoro 36. Recupero materiali a da parte degli allievi 37. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 38. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 39. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 40. Realizzazione testo - prodotto 41. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 42. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione dialogata
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book

	<input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Dimensionare un fabbricato secondo la destinazione urbanistica del lotto, le sue dimensioni ed i vincoli edilizi

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 4	
Denominazione	PROGETTAZIONE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> X Competenza digitale <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> X Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> X Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> X Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione • applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia • utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Utenti	Classe VA CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	SECONDO QUADRIMESTRE ORE 70
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di composizione architettonica. • Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti.
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Tre case a schiera su due piani fuori terra, con corte esclusiva recintata e organizzazione dell'area comune da destinare a parcheggi, verde e gioco bimbi. • Centro ricreativo per anziani, comprensivo di spazi-funzione ricreativi - interni ed esterni - di servizio e di accesso alla struttura (porticato)
Sequenza delle Fasi	<p>43. Preparazione materiali da parte dei docenti</p> <p>44. Presentazione UdA</p> <p>45. Lezioni frontali</p> <p>46. Lezione dialogata</p> <p>47. Cooperative learning</p> <p>48. Condivisione di alcuni materiali</p> <p>49. Costituzione gruppi di lavoro</p> <p>50. Recupero materiali a da parte degli allievi</p> <p>51. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>52. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro</p> <p>53. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede)</p> <p>54. Realizzazione testo - prodotto</p> <p>55. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti)</p> <p>56. Presentazione al pubblico del prodotto.</p>
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione dialogata
Strumenti	<input checked="" type="checkbox"/> X Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input type="checkbox"/> Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input checked="" type="checkbox"/> X Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <input checked="" type="checkbox"/> X Autonomia <input checked="" type="checkbox"/> X Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Redigere gli elaborati progettuali di</p> <p>Tre case a schiera su due piani fuori terra, con corte esclusiva recintata e organizzazione dell'area comune da destinare a parcheggi, verde e gioco bimbi.</p>

	Un centro ricreativo per anziani, comprensivo di spazi-funzione ricreativi - interni ed esterni - di servizio e di accesso alla struttura (porticato)
--	---

Corigliano-Rossano, lì 25.10.2019

I Docenti

Prof. Romio Vincenzo

Prof. Scura Giuseppe



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: CAT

CLASSE VA CORIGLIANO

DISCIPLINA: GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 1

Denominazione	PREVENTIVARE I LAVORI
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> X Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
Utenti	Classe VA CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	SETTEMBRE – OTTOBRE – NOVEMBRE – DICEMBRE ORE 28
Conoscenze	Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori.
Capacità/Abilità	Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici.
Contenuti	L'analisi del costo dei lavori Computo metrico estimativo e analisi dei prezzi La contabilità dei lavori i principi della contabilità dei lavori, il libretto delle misure, il registro di contabilità Stime e revisione dei prezzi, i costi per la sicurezza I software per la contabilità dei lavori
Sequenza delle Fasi	1. Preparazione materiali da parte dei docenti 2. Presentazione UdA 3. Lezioni frontali

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

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 2	
Denominazione	CONTABILITA' FINALE E COLLAUDI
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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)	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare

	<input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani • utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
Utenti	Classe VA CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	GENNAIO ORE 7
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Software per la programmazione dei lavori. • Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici; • Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere
Contenuti	<p>Computi finali e ultimazione dei lavori: consuntivo dei lavori certificato di ultimazione dei lavori</p> <p>Verifiche finali e collaudi: le regole per i collaudi nelle costruzioni, nomina del collaudatore, visita in cantiere del collaudatore</p> <p>Il Collaudo Tecnico – Amministrativo</p> <p>Il Collaudo Statico: verbale di visita di collaudo statico</p> <p>Il Fascicolo del Fabbricato.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 15. Preparazione materiali da parte dei docenti 16. Presentazione UdA 17. Lezioni frontali 18. Lezione dialogata 19. Cooperative learning 20. Condivisione di alcuni materiali 21. Costituzione gruppi di lavoro 22. Recupero materiali a da parte degli allievi 23. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 24. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 25. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 26. Realizzazione testo - prodotto 27. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 28. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata

Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Redigere un libretto delle misure

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 3	
Denominazione	QUALIFICARE LE IMPRESE E I PROCESSI
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input checked="" type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani • utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

	<ul style="list-style-type: none"> • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
Utenti	Classe VA CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	FEBBRAIO – MARZO – APRILE ORE 20
Conoscenze	Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi
Capacità/Abilità	Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo
Contenuti	<p>Qualificare i processi edilizi Gestire e organizzare la sicurezza I ruoli all'interno del sistema qualità Il sistema qualità negli studi di progettazione Il controllo qualità degli elaborati La soddisfazione del cliente Il sistema qualità nelle imprese di costruzione La certificazione qualità nei prodotti da costruzione La gestione della qualità nel tempo</p>
Sequenza delle Fasi	<p>29. Preparazione materiali da parte dei docenti 30. Presentazione UdA 31. Lezioni frontali 32. Lezione dialogata 33. Cooperative learning 34. Condivisione di alcuni materiali 35. Costituzione gruppi di lavoro 36. Recupero materiali a da parte degli allievi 37. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 38. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 39. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 40. Realizzazione testo - prodotto 41. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 42. Presentazione al pubblico del prodotto.</p>
Metodologia	<p><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p><input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p><input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione</p>

	<input type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UNITA' DI APPRENDIMENTO N. 4	
Denominazione	I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input checked="" type="checkbox"/> X Competenze alfabetiche funzionali <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze personali, sociali e di apprendimento <input checked="" type="checkbox"/> X Competenze linguistiche <input checked="" type="checkbox"/> X 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"/> X Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> X Progettare <input type="checkbox"/> X Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare a Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> X Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> X Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> X Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" type="checkbox"/> X 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 il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
Utenti	Classe VA CAT CORIGLIANO
Periodo / Tempi	APRILE – MAGGIO – GIUGNO ORE 13
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione • Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Redigere i documenti per valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati
Contenuti	Dispositivi di protezione individuale La protezione della testa del volto e degli occhi La protezione dell'udito La protezione delle vie respiratorie La protezione degli arti superiori La protezione del corpo e degli arti inferiori Mezzi di protezione nella bonifica dell'amianto Lavorare in sicurezza in spazi confinati Benessere psicofisico in edilizia
Sequenza delle Fasi	43. Preparazione materiali da parte dei docenti 44. Presentazione UdA

	<p>45. Lezioni frontali 46. Lezione dialogata 47. Cooperative learning 48. Condivisione di alcuni materiali 49. Costituzione gruppi di lavoro 50. Recupero materiali a da parte degli allievi 51. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 52. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 53. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 54. Realizzazione testo - prodotto 55. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 56. Presentazione al pubblico del prodotto.</p>
Metodologia	<p><input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input checked="" type="checkbox"/> X Lezione frontale <input type="checkbox"/> Lezione dialogata</p>
Strumenti	<p><input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab <input type="checkbox"/> Dispense <input checked="" type="checkbox"/> X Libro di testo <input type="checkbox"/> Pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> Apparati multimediali <input type="checkbox"/> Strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradizionale e/o elettronica</p>
Spazi Utilizzati	<p><input checked="" type="checkbox"/> X Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio</p>
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> X Griglie e rubriche di valutazione <input type="checkbox"/> Esposizione orale</p>
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano – Rossano, lì 25.10.2019

Il docente

Prof. Romio Vincenzo