ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Previsto dal Regolamento degli esami di Stato
(d.P.R. 323/1998, art. 5)

MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

Classe V **Sezione L**

Redatto il 15 maggio 2021

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

INDICE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.	3
BREVE STORIA DELLA CLASSE	pag.	4
CARATTERISTICHE DEL LAVORO SVOLTO	pag.	9
OBIETTIVI	pag.	9
PERCORSO FORMATIVO	pag.	11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag.	12
ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E EDUCAZIONE CIVICA	pag.	14
MODALITÀ' DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA IN LINGUA STRANIERA CON METODOLOGIA CLIL	pag.	14
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	pag.	16
CONCLUSIONI	pag.	17
ALLEGATI: *PROGRAMMI SVOLTI* *RELAZIONI FINALI* ARGOMENTO ASSEGNATO A CIASCUN CANDIDATO PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE OGGETTO DEL COLLOQUIO. TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL QUINTO ANNO CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO	pag.	20

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Anno Scolastico 2020 2021

Materia	Docente	Tipo di incarico
LETTERATURA ITALIANA E STORIA	BIZZOCCHI LORETTA	Tempo indeterminato
LINGUA INGLESE	ANNA REBECKA EDVARDSSON VEROLA	Tempo indeterminato
MATEMATICA	BARLINI LAURA	Tempo indeterminato
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	URBINATI FABRIZIO	Tempo indeterminato
INSEGN.RELIG.CATTOLICA	BALDUCCI IVANA	Tempo determinato
EDUCAZIONE CIVICA	VALENTI LORENZO SUPPL. II QUAD. URBINATI SIMONA / CECCHI IRENA	Tempo indeterminato Tempo determinato
MECCANICA E MACCHINE MME	IANDIORIO MIRCO	Tempo determinato
SISTEMI AUTOMAZIONE SAU	ROCCHI ILARIA	Tempo indeterminato
LABORATORIO SAU	MAURIZIO BELLAVISTA	Tempo determinato
TECNOLOGIA MECCANICA TMPP	POMPEI GIAN GUSTAVO	Tempo indeterminato
LABORATORIO TMPP	DRUDI STEFANO	Tempo indeterminato
D.P.O.I.	VITALE CHRISTIAN	Tempo indeterminato
LABORATORIO D.P.O.I.	ROSELLI ANNALISA	Tempo indeterminato

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

BREVE STORIA DELLA CLASSE

Presentazione della classe

La classe VL è composta da 23 studenti, tutti maschi, di cui tre con DSA. Il percorso scolastico comune ha avuto inizio, per la maggior parte dei suoi componenti, sin dalla classe seconda, poiché provengono da due diverse classi prime.
Durante la classe terza si sono inseriti sei studenti, quattro provenienti da altri indirizzi di questo Istituto, uno ripetente ed uno studente proveniente dal liceo scientifico.
Nell'anno scolastico 2018-19 la classe era composta da 26 alunni, ma al termine ne sono stati promossi 21.
Nell'anno scolastico 2019-2020 si sono aggiunti due nuovi alunni, provenienti da altri Istituti; al termine dell'anno scolastico, risultavano promossi tutti i 23 alunni, ma 6 di questi con PAI. Durante l'attuale anno scolastico non vi sono state modifiche al gruppo classe.

Pur non essendo facile delineare un quadro generale che tenga conto delle osservazioni di tutti i docenti circa i livelli di apprendimento raggiunti nelle singole discipline, si può ripartire il gruppo classe in tre fasce così come segue:

- un ristretto gruppo di studenti ha seguito il lavoro scolastico con attenzione, serietà ed impegno costante, conseguendo risultati pienamente soddisfacenti in tutte le materie;
- un secondo gruppo, corrispondente alla maggior parte degli alunni, è in grado di lavorare adeguatamente, se sollecitato con costanza; tale gruppo è riuscito a compensare le proprie debolezze espressive ed organizzative grazie alle discrete capacità di ascolto e partecipazione, tanto da raggiungere risultati più che sufficienti in tutte le discipline;
- un terzo gruppo di alunni ha lavorato in modo non costante e ha manifestato un interesse piuttosto discontinuo, conseguendo una preparazione non sempre completa e, a volte, superficiale.

Più in generale si può dire che la classe evidenzia quanto segue:

- nella relazione con i docenti i ragazzi tengono un comportamento non sempre adeguato e non sempre collaborativo;
- l'impegno mostrato dal gruppo classe è discontinuo e scarso durante l'ultimo anno;
- mediamente persiste un interesse maggiore nei confronti delle discipline di indirizzo rispetto alle altre, in particolare nei confronti delle attività laboratoriali;
- la frequenza scolastica non è stata costante da parte di alcuni alunni, soprattutto nel periodo di didattica a distanza.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Descrizione del corso

INDIRIZZO "MECCANICA, MECCATRONICA E ENERGIA"

L'indirizzo "Meccanica, meccatronica ed energia" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

Il diplomato, nelle attività produttive d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella attuazione dei relativi processi produttivi e interviene nella manutenzione abituale e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi ed è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

L'identità dell'indirizzo si configura nella dimensione politecnica del profilo, che viene ulteriormente sviluppata rispetto all'ordinamento precedente, attraverso nuove competenze professionali attinenti la complessità dei sistemi, il controllo dei processi e la gestione dei progetti, con riferimenti alla cultura tecnica di base, tradizionalmente incentrata sulle macchine e sugli impianti.

Per favorire l'imprenditorialità dei giovani e far loro conoscere dall'interno il sistema produttivo della azienda viene introdotta e sviluppata la competenza "gestire ed innovare processi" correlati a funzioni aziendali, con gli opportuni collegamenti alle normative che presidiano la produzione e il lavoro.

Nello sviluppo curricolare è posta particolare attenzione all'agire responsabile nel rispetto delle normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, sulla tutela ambientale e sull'uso razionale dell'energia.

L'indirizzo, per conservare la peculiarità della specializzazione e consentire l'acquisizione di competenze tecnologiche differenziate e spendibili, pur nel comune profilo, prevede due articolazioni distinte: "Meccanica e meccatronica" ed "Energia".

Nelle due articolazioni, che hanno analoghe discipline di insegnamento, anche se con diversi orari, le competenze comuni vengono esercitate in contesti tecnologici specializzati: nei processi produttivi (macchine e controlli) e negli impianti di generazione, conversione e trasmissione dell'energia.

Nelle classi quinte, a conclusione dei percorsi, potranno essere inoltre organizzate fasi certificate di approfondimento tecnologico, congruenti con la specializzazione effettiva dell'indirizzo, tali da costituire crediti riconosciuti anche ai fini dell'accesso al lavoro, alle professioni e al prosieguo degli studi a livello terziario o accademico.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni;
- inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi;
- interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi;
- è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- intervenire nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni e manuali d'uso.

Lingua studiata

Gli studenti, nel corso del quinquennio, hanno avuto nel piano di studi un'unica lingua straniera, l'Inglese, per tre ore di lezione settimanali.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Modifiche del gruppo classe nel triennio

FLUSSO STUDENTI NEL TRIENNIO						
Anno scolastico	**Totale**	**Inseriti**	**Trasferiti**	**Non ammessi**	NOTE	
2018/2019	26	6	-	5		
2019/2020	23	2	-	-		
2020/2021	23	-	-	-		

Tipologia di lezione

Le metodologie didattiche utilizzate sono state lezioni frontali, lezioni partecipate, lettura di testi, verifiche scritte e orali, lavori individuali, a coppie e di gruppo, attività di ricerca/di progettazione, esercitazioni pratiche, lezioni con esercizi applicativi, videolezioni e condivisione di materiale multimediale attraverso Classroom.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

CONTINUITÀ DIDATTICA NELL' ULTIMO TRIENNIO

Disciplina	A.s. 2018/19	A.s. 2019/20	A.s. 2020/21
Letteratura Italiana e Storia	Gregori	Gregori	Bizzocchi
Lingua Inglese	Edvardsson	Edvardsson	Edvardsson
Matematica	Barlini	Barlini	Barlini
Scienze Motorie e Sportive	Urbinati	Urbinati	Urbinati
Insegn.Relig.Cattolica	Balducci	Balducci	Balducci
Educazione Civica	-	-	Valenti (suppl. Urbinati, Cecchi)
Meccanica e Macchine MME	Amati	Amati	Iandiorio
Laboratorio MME	Bellavista	Bellavista	-
Sistemi Automazione SAU	Iandiorio	Iandiorio	Rocchi
Laboratorio SAU	Pacini	Iorio	Bellavista
Tecnologia Meccanica TMPP	Pompei	Pompei	Pompei
Laboratorio TMPP	Pacini	Iorio	Drudi
D.P.O.I.	Vitale	Vitale	Vitale
Laboratorio D.P.O.I.	Roselli	Roselli	Roselli

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

CARATTERISTICHE DEL LAVORO SVOLTO

OBIETTIVI

Il Consiglio di Classe, riferendosi alla programmazione didattica specifica della classe di inizio anno scolastico e a quella proposta dal PTOF d'Istituto, ha perseguito e solo una parte degli alunni ha raggiunto le seguenti

finalità educative:

- essere in grado di rispettare l'ambiente, le regole e le persone;
- senso di responsabilità e di autonomia;
- puntualità nei confronti degli impegni assunti;
- capacità di applicarsi con impegno, responsabilità e continuità;
- capacità di collaborare e sapersi relazionare con insegnanti e compagni;
- capacità di ascoltare e agire in modo corretto nel rispetto delle opinioni altrui e delle regole

e i seguenti *obiettivi educativo-didattici trasversali*, che si sono articolati per materia, in termini di conoscenze, abilità e competenze:

Conoscenze:

- dei contenuti disciplinari;
- della terminologia specifica disciplinare;

Abilità:

- cogliere il senso, saper interpretare e definire un concetto;
- applicare metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- cogliere implicazioni, individuare relazioni, operare collegamenti interdisciplinari;
- condurre ricerche e approfondimenti personali;
- utilizzare con sicurezza i linguaggi propri di ogni disciplina;
- sapere leggere e comprendere testi complessi di diversa natura;
- partecipare al lavoro organizzato, individuale o di gruppo, accettando ed esercitando il coordinamento

Competenze:

- capacità di muoversi in più contesti con flessibilità e originalità;
- identificare problemi e valutare possibili soluzioni;
- effettuare sintesi integrando conoscenze e abilità;
- elaborare ed argomentare le proprie opinioni;
- esprimere fondati giudizi critici;
- utilizzare strumenti multimediali a supporto dello studio;
- capacità di leggere la documentazione tecnica ed utilizzarla nei diversi contesti;
- comunicare utilizzando appropriati linguaggi specifici.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Rispetto agli obiettivi generali e ai livelli di partenza, al termine del percorso formativo il Consiglio di Classe valuta così il loro raggiungimento:

SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
40%	30%	25%	5%

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

PERCORSO FORMATIVO

Il Consiglio di Classe ha seguito il seguente percorso formativo riguardo ai contenuti, ai metodi, ai tempi e agli spazi, sia dal punto di vista disciplinare che pluridisciplinare.

Contenuti

Ogni disciplina ha sviluppato un percorso specifico illustrato nei programmi allegati.

Metodi, mezzi, strumenti

Metodi: lezione frontale, lavori di gruppo, lezione dialogata, ricerche, lettura di testi, discussione, esercitazioni.
Mezzi, strumenti: laboratori, sussidi bibliografici, strumenti audiovisivi, *Meet e Classroom* della *Suite* di *Google* per la condivisione di documenti, esercizi, approfondimenti e per la consegna di elaborati ed esercizi da svolgere a casa.
Gli studenti con DSA, nel corso dell'anno scolastico, hanno utilizzato abitualmente strumenti compensativi e usufruito di misure dispensative, così come previsto nei singoli Pdp redatti dal CdC.

Tempi

Il Collegio dei Docenti ha deliberato di suddividere l'anno scolastico in due quadrimestri.
I corsi di recupero sono stati svolti a partire dal mese di febbraio e le prove di verifica del recupero sono state somministrate entro il 31/03.

Spazi

Attività in aula reale e virtuale.
Attività in aula magna.
Attività nei seguenti laboratori interni della scuola: laboratorio di disegno e progettazione industriale, laboratorio di sistemi e automazione industriale, laboratorio di tecnologie meccaniche, laboratorio di saldatura, laboratorio di macchine utensili, palestra.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Uscite didattiche

A.s. 2018/19
Uscita didattica: camminata lungo il Marecchia
Uscita didattica alla Fiera di Rimini "Mostra scambio veicoli d'epoca"

A.s. 2019/20
Visita guidata all'Autodromo Enzo e Dino Ferrari di Imola in occasione del Ferrari Day
Visita guidata all'autodromo di Monza

A.s. 2020/21
Nessuna uscita didattica

Viaggi d'istruzione

Non svolti

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

A.s. 2018/2019
La classe ha svolto attività in Lingua Inglese relativamente alla Sicurezza sul Lavoro: 9 ore
La classe ha svolto l'ASL presso aziende del settore meccanico del territorio. Stage in azienda: 3 settimane (dal 13/05/19 al 31/05/19)

A.s. 2019/20
La classe non ha svolto l'attività PCTO, anche se prevista a inizio anno, a causa dell'emergenza sanitaria.

A.s. 2020/21
La classe ha svolto l'attività PCTO internamente all'Istituto durante le lezioni in presenza o in DDI, organizzata in collaborazione con la Camera di Commercio, dal titolo Idee in Azione - JA

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

ESPERIENZE DI RICERCA E DI PROGETTO

Partecipazione a progetti

A.s. 2018/2019
La classe ha partecipato ai progetti: Ultimate Frisbee
Gruppo Sportivo e Laboratori Sportivi in orario extrascolastico su adesione volontaria degli studenti.

A.s. 2019/20
La classe ha partecipato ai progetti: Progetto Educazione alla memoria

A.s. 2020/21
La classe ha partecipato ai progetti: conclusione del progetto "Il futuro che vorrei" svolto durante il secondo anno.

Corsi - Incontri:

A.s. 2018/2019
Corso Sicurezza sul lavoro: 16 ore
Progetto Ludopatie

A.s. 2019/20
-

A.s. 2020/21
Progetto AVIS
Progetto Admo
Corso di Presentazione ITS Maker
Incontro Orientamento Unibo
Corso Ed. Stradale
Incontro orientamento al lavoro - Gruppo Hera

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE E EDUCAZIONE CIVICA

A.s. 2018/2019
-
A.s. 2019/20
Progetto Educazione alla memoria

A.s. 2020/21
Progetto con Istituto Storico di Rimini "Mafia e antimafia", interrotto a causa della sospensione delle attività didattiche in presenza

---

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA IN LINGUA STRANIERA CON METODOLOGIA

Nell'ambito dell'attuazione della metodologia CLIL, ovvero l'insegnamento nel quinto anno degli Istituti Tecnici di una disciplina non linguistica in lingua inglese, come previsto dall' art. 8, c.2 lett. b) del D.P.R. 15-3-2010 n. 88, il Consiglio di Classe ha preso atto della mancanza di insegnanti abilitati e pertanto la relativa attività didattica non è stata svolta.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe ha stabilito, in sede di programmazione didattica e in concordanza con le indicazioni riportate nel PTOF, le seguenti modalità di lavoro sia in presenza che a distanza (specificare con preciso riferimento alle attività didattiche in presenza e a distanza).

Verifiche

Tipologie delle prove utilizzate

MATERIE	Analisi e interpretazione di un testo letterario	Analisi e produzione di un testo argomentativo	Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità	Quesiti a risposta singola	Quesiti a risposta multipla	Sviluppo di progetti	Attività laboratoriali	Prove orali	Quesiti a risposta aperta	Attività pratiche	Moduli Google
ITALIANO	DDI/P	DDI/P	DDI/P					DDI/P	DDI/P		
STORIA								DDI/P	DDI/P		
INGLESE				DDI/P	DDI/P			DDI/P			DDI
MATEMATICA				DDI/P				DDI/P	DDI/P		
SCIENZE MOTORIE					DDI			DDI/P		P	DDI
EDUCAZIONE CIVICA								DDI/P			DDI/P
MECCANICA						DDI/P		DDI/P	DDI/P		
SISTEMI							DDI/P	DDI/P	DDI		
TECNOLOGIE MECCANICHE							P	X	X		
D.P.O.I.					DDI/P	DDI/P	DDI/P	DDI/P			

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione, durante l'anno scolastico, ha tenuto conto sia dei risultati delle prove (scritte, pratiche, grafiche, orali, test, relazioni di laboratorio), sia dell'impegno, della partecipazione e dei progressi mostrati dall'alunno rispetto ai livelli di partenza; per le griglie valutative delle attività in presenza e a distanza si fa integrale riferimento a quanto pubblicato in allegato al PTOF nel sito d'istituto.

ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

Per l'attribuzione del credito scolastico si fa riferimento all'articolo 11 dell'o.m. 53/2021 sugli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2020/2021 e alle tabelle di conversione di cui all'Allegato A della medesima ordinanza.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

CONCLUSIONI

Alla commissione esaminatrice saranno consegnate:

- schede del candidato (con foto);

- schede dossier dell'alunno, compilate nello scrutinio finale.

Il Documento contiene i seguenti allegati:

- programmi delle singole discipline;

- relazioni finali dei docenti;

- argomento assegnato a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente la disciplina di indirizzo

- testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Il Consiglio di Classe

Materia	Docente	Firma
LETTERATURA ITALIANA E STORIA	BIZZOCCHI LORETTA	
LINGUA INGLESE	ANNA REBECKAEDVARDSSONVEROLA	
MATEMATICA	BARLINI LAURA	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	URBINATI FABRIZIO	
INSEGN.RELIG.CATTOLICA	BALDUCCI IVANA	
EDUCAZIONE CIVICA	VALENTI LORENZO / CECCHI IRENA	
MECCANICA E MACCHINE MME	IANDIORIO MIRCO	
SISTEMI AUTOMAZIONE SAU	ROCCHI ILARIA	
LABORATORIO SAU	MAURIZIO BELLAVISTA	
TECNOLOGIA MECCANICA TMPP	POMPEI GIAN GUSTAVO	
LABORATORIO TMPP	DRUDI STEFANO	
D.P.O.I.	VITALE CHRISTIAN	

RAPPRESENTANTI DEGLI ALUNNI	FIRMA
CONTI ANDREA	
DRAGHI DAVIDE	

Il Documento viene inviato a segreteria@ittsrimini.edu.it firmato da tutti i docenti del Consiglio di Classe. È affisso all'albo di Istituto e pubblicato sul sito della scuola.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Rimini, 15 maggio 2021

Per il consiglio di Classe

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Sabina Fortunati

(In conformità alla nota MI n. 8464 del 28/5/2020)

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Della prof.ssa *LORETTA BIZZOCCHI*

docente di *ITALIANO*

Classe VL

Moduli	Contenuti
1 Il secondo Ottocento	Il contesto storico, idee e società: quadro d'insieme L'italiano nel tempo: quale lingua per l'Italia unita? Positivismo, Determinismo, Evoluzionismo Naturalismo e Verismo: somiglianze e differenze Emile Zola: "La fame di Gervaise", *L'Assomoir* Giovanni Verga: vita, poetica, opere e letture *Lettera a Salvatore Farina; Fantasticheria; Prefazione ai Malavoglia:* lettura di passi antologici *Vita dei campi:* "Rosso Malpelo" *I Malavoglia:* "La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini"; "Il naufragio della provvidenza"; "Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni: due visioni del mondo a confronto"; "Il ritorno di 'Ntoni alla casa del Nespolo" *Le novelle rusticane*: "La roba"

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

2 Simbolismo e Decadentismo	Simbolismo e Decadentismo: caratteri generali Charles Baudelaire: "L'albatro". Giovanni Pascoli: vita, poetica, opere e letture *Il fanciullino:* letture di passi antologici *Myricae:* "Lavandare", "X agosto", "Novembre", "Ultimo canto", "Temporale", "Il lampo", "Il tuono", "Patria". Gabriele D'Annunzio: vita, poetica, opere e letture *Il Piacere:* "Un destino eccezionale" *Alcyone*: "La sera fiesolana", "La pioggia nel pineto"

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

3 Il primo Novecento	Il contesto storico, idee e società: quadro d'insieme L'italiano nel tempo: la politica linguistica del regime fascista Il crollo delle certezze: crisi del Positivismo e dello Scientismo (A. Einstein, H. Bergson, S. Freud) Il Futurismo: l'esaltazione della modernità contro il passatismo Filippo Tommaso Marinetti: *Manifesto del Futurismo, Manifesto tecnico della letteratura Futurista.* Luigi Pirandello: vita, poetica, opere e letture *L'umorismo:* "L'esempio della vecchia imbellettata"; "La vita come un continuo fluire" *Novelle per un anno*: "Il treno ha fischiato"; "La carriola"; "La patente". *Il fu Mattia Pascal:* "Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia"; "La conclusione" Il teatro: opere in dialetto siciliano; drammi "grotteschi"; metateatro; teatro dei "miti" *Così è se vi pare:* "La realtà inafferrabile". Giuseppe Ungaretti: vita, poetica, opere e letture *L'Allegria:* "Fratelli", "I fiumi", "San Martino del Carso", "Soldati", "Veglia".
4 Il secondo Novecento	Il contesto storico, idee e società: quadro d'insieme L'italiano nel tempo Gli scrittori di fronte alla guerra Primo Levi: vita, poetica, opere e letture *Se questo è un uomo* (lettura di brani antologici): "Schemà", "Il canto di Ulisse"

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

	La tregua: "Il risveglio"
5 Laboratorio di scrittura	Esercitazioni sulle tipologie A-B-C del nuovo esame di Stato
6 Esercitazioni INVALSI	Esercitazione online in preparazione alla prova.

Libro di testo: A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile, "Vivere tante vite", Vol. 3 (Paravia)

Italiano-approfondimenti:

- Visione/condivisione in classe di filmati di approfondimento relativi agli autori e opere trattate.

Finalità e obiettivi:

a) Svolgere una relazione orale della durata di alcuni minuti
b) Comprendere testi e saperli analizzare con la padronanza dei relativi linguaggi specialistici
c) Acquisire selettivamente, raccogliere e ordinare informazioni da testi diversi
d) Elaborare opinioni personali
e) Produrre schemi, riassunti, relazioni sui contenuti dell'apprendimento
f) Saper produrre testi appartenenti alle tipologie A (analisi e interpretazione di un testo letterario italiano), B (analisi e produzione di un testo argomentativo), C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Metodologie e strumenti didattici

Le lezioni sono state prevalentemente frontali, si è utilizzato il libro di testo con integrazione di appunti. Sono stati assegnati libri e brani di lettura. Quando è stato possibile, sono stati utilizzati mezzi audiovisivi.

Criteri di valutazione

Si è verificato che gli alunni abbiano raggiunto una sufficiente capacità di approccio allo studio che necessita di organicità e interdisciplinarietà per raggiungere una finalità formativa. Gli strumenti per la verifica sommativa sono stati i seguenti:

a) Compiti scritti in classe e a casa
b) Verifiche orali sistematiche sugli argomenti svolti

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

La corrispondenza tra i voti e i livelli di conoscenza, abilità e competenza si sono basati sui seguenti elementi:

a) Livello di conoscenza raggiunto
b) Partecipazione attiva e responsabile
c) Capacità di apprendimento
d) Capacità espressive
e) Capacità di realizzare collegamenti interdisciplinari
f) Capacità di analizzare i testi con dati personali e critici

Corsi di recupero

Il recupero per gli studenti che hanno presentato difficoltà si è svolto *in itinere*, durante le ore curricolari, attraverso attività di ripasso, svolte in piccolo gruppo tra pari e guidate dal docente.

Rimini, 15/05/2021

Prof.ssa

LORETTA BIZZOCCHI

Gli alunni

ANDREA CONTI E DAVIDE DRAGHI

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO di STORIA ed EDUCAZIONE CIVICA

Della prof.ssa *LORETTA BIZZOCCHI*

Classe V L

Moduli	Contenuti
L'Europa e il mondo nel secondo ottocento	Il colonialismo e l'imperialismo L'Italia del secondo Ottocento
L'Italia giolittiana	I progressi sociali e lo sviluppo industriale dell'Italia *La grande migrazione* La politica interna tra socialisti e cattolici La politica estera e la guerra di Libia
La prima guerra mondiale	La fine dei giochi diplomatici 1914: il fallimento della guerra lampo L'Italia della neutralità della guerra 1915-1916: la guerra di posizione *Lettere di soldati italiani* *Guerra di massa e guerra totale* *Le nuove armi* Il fronte interno e l'economia di guerra Dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra (1917-1918)
L'Europa e il mondo	La conferenza di pace e la Società delle Nazioni

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

all'indomani del conflitto	*I "Quattordici punti " di Wilson* *La Società delle Nazioni, "antenata" dell'Onu"* I trattati di pace e il nuovo volto dell'Europa
Dalla rivoluzione russa alla nascita dell'Unione Sovietica	La rivoluzione di febbraio *Dalle "Tesi di aprile" (1917)* La rivoluzione d'ottobre Lenin alla guida dello stato sovietico La Russia fra guerra civile e comunismo di guerra La Nuova politica economica e la nascita dell'Urss
L'Unione Sovietica di Stalin	L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'Urss *Economia pianificata* Il terrore staliniano e i gulag Il consolidamento dello stato totalitario
Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo	Le difficoltà economiche e sociali all'indomani del conflitto Nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra *Il programma dei Fasci di combattimento* La crisi del liberalismo: la questione di Fiume e il biennio rosso L'ascesa del fascismo *Lo squadrismo , l'ala estrema e rivoluzionaria del fascismo* Verso la dittatura
Gli Stati Uniti e la crisi del '29 *(Rai play: La Grande storia-Panico a Wall Street-Gli Stati Uniti prima e dopo la Grande crisi del 1929)*	Il nuovo ruolo degli Stati Uniti e la politica isolazionista Gli anni Venti fra boom economico e cambiamenti sociali La crisi del '29: dagli USA al mondo Roosevelt e il *New Deal*
La crisi della Germania	La nascita della Repubblica di Weimar

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

repubblicana e il nazismo (*(Rai storia: Passato e presente; La Repubblica di Weimar)*	Hitler e la nascita del nazionalsocialismo Il nazismo al potere L'ideologia nazista (*Mein Kampf di A. Hitler, un libro ignobile, il testo base del nazismo)*
Il regime fascista in Italia	La nascita del regime Il fascismo fra consenso e opposizione La politica interna ed economica I rapporti tra Chiesa e fascismo La politica estera Le leggi razziali *La politica razziale e antisemitica in Italia*
La seconda guerra mondiale	Il successo della guerra lampo (1939-1940) La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale L'inizio della controffensiva alleata (1942-1943) La vittoria degli Alleati La guerra dei civili Lo sterminio degli ebrei
La guerra fredda	USA e URSS da alleati ad antagonisti
Educazione civica	I quadrimestre. Mafia: cenni storici, le mafie, l'organizzazione mafiosa, il metodo mafioso. Antimafia: personaggi che hanno contrastato la diffusione delle mafie, la nascita del 416 bis, il Pool antimafia, il Maxiprocesso, gli attentati di Capaci e di via D'Amelio. II quadrimestre.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

	Il calendario civile e la memoria: - 27 gennaio, Giorno della Memoria: al fine di ricordare la Shoah, le leggi razziali, la persecuzione italiana dei cittadini ebrei, gli italiani che hanno sopportato la deportazione, la prigionia, la morte. - 10 febbraio, Giorno del Ricordo: in memoria delle vittime delle foibe, dell'esodo giuliano-dalmata. - 25 aprile, Festa della Liberazione: commemorazione dei sacrifici e degli eroismi sostenuti dagli italiani durante la lotta contro il nazifascismo. - 2 giugno, Festa della Repubblica: data che ricorda le elezioni del giugno 1946, in cui le italiane e gli italiani votano, per la prima volta a suffragio universale, per il referendum istituzionale e per i rappresentanti dell'Assemblea Costituente.

Libro di testo:A. Brancati, T. Pagliarani, "comunicare storia", per il Nuovo Esame di Stato, vol. 3 ed. La Nuova Italia.

Finalità e obiettivi:

1. Riconoscere comprendere e valutare le più importanti relazioni fra dati, concetti, fenomeni.
2. Capacità di collegare (in rapporto causa – effetto) gli eventi studiati.
3. Capacità di inquadrare geograficamente gli eventi studiati.
4. Capacità di riferire sull'argomento con rigore logico e lessicale.
5. Capacità di individuare e descrivere analogie e differenze, continuità e rottura fra fenomeni.
6. Capacità di interpretare le fonti storiche utilizzate.
7. Capacità di individuare i diversi livelli di temporizzazione su cui si sono svolti gli avvenimenti dell'unità didattica.

Metodologia e strumenti didattici:

Brainstorming per individuare le conoscenze possedute, lezioni frontali, lezioni partecipate, ricerca di parole – chiave, sintesi; libro di testo, fotocopie, cartine, video.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Criteri di valutazione:

Si è valutato che gli studenti abbiano raggiunto una sufficiente capacità di approccio allo studio, che deve essere organico e interdisciplinare per raggiungere una finalità formativa. La corrispondenza tra i voti e i livelli di conoscenza e di abilità si sono basati su:

1. Livello di conoscenza raggiunto

2. Partecipazione attiva e responsabile

3. Capacità di apprendimento

4. Capacità espressive

5. Capacità di realizzare collegamenti interdisciplinari.

Corsi di recupero: il recupero per gli studenti con maggiori difficoltà si è svolto in itinere, dopo la consegna del documento di valutazione del primo quadrimestre, durante le ore curricolari.

Rimini, 15 maggio 2021

Prof.ssa *LORETTA BIZZOCCHI*

Gli alunni

ANDREA CONTI e *DAVIDE DRAGHI*

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

ITALIANO e STORIA

Della prof.ssa *LORETTA BIZZOCCHI*

docente di *LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e STORIA*

Classe V L

La classe è formata da 23 alunni, tutti maschi, sono presenti tre alunni con DSA.

Sono entrata a far parte di questo consiglio di classe solo quest'anno, in quanto l'insegnante di lettere che li seguiva dalla terza ha ottenuto il trasferimento in altra sede. Devo sottolineare che non è stato facile per me, e probabilmente, anche per i ragazzi, l'inserimento. Dal punto di vista del comportamento ho avuto grandi difficoltà sin dall'inizio dell'anno per l'eccessiva vivacità di una parte della classe, che può essere divisa in due gruppi ben distinti:

- un gruppo disposto all'ascolto e alla partecipazione
- un altro (direi quasi metà della classe) completamente disinteressato alla partecipazione attiva al dialogo scolastico e alle attività proposte.

Questo atteggiamento ha influito negativamente sullo svolgimento delle attività relative alle mie discipline, per cui il piano delle attività preventivato a inizio anno scolastico ha subito una parziale revisione, che riguarda una diminuzione delle opere e degli autori (soprattutto quelli del '900).

I rapporti interdisciplinari con i colleghi sono stati agevoli, mi sono sentita sempre a mio agio e ben accolta, sul piano umano quindi sono stati ottimi.

Purtroppo anche quest'anno, causa covid19 non è stato possibile effettuare uscite didattiche, ma ho programmato e svolto attività di approfondimento curricolare attraverso la visione di filmati, spettacoli teatrali, cortometraggi.

Il profitto raggiunto nelle mie discipline di ITALIANO e STORIA può essere ripartito fra:

- alunni che hanno ottenuto ottimi/buoni risultati grazie alla partecipazione attiva alle lezioni, ma anche all'impegno costante nello studio personale dimostrato durante tutto l'anno scolastico
- alunni che hanno ottenuto risultati sufficienti, alcuni per difficoltà personali, altri per la poca attenzione e partecipazione al dialogo scolastico in classe e la discontinuità nello studio personale

quindi più che soddisfacente/soddisfacente per una parte della classe, insoddisfacente per quel gruppo che ha mostrato poco interesse.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Per il recupero delle carenze individuali ho privilegiato il rallentamento del programma e lo svolgimento di attività svolte in piccolo gruppo tra pari e guidate dall'insegnante.

Rimini, 15 maggio 2021 la docente

Loretta Bizzocchi

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Della prof.ssa Anna REBECKA EDVARDSSON VEROLA

docente di INGLESE

Classe 5L

Moduli	Contenuti
The Motor Vehicle. 1) e 2)	What makes a car move: Drive train, The four-stroke engine, The two-stroke engine, The diesel engine, Biofuels. Basic car systems: The fuel system, The electrical system, The braking system, The cooling system, The exhaust system. Alternative engines: Electric and hybrid cars, Fuel cell vehicles. Motorcycling: The structure of a motorcycle. *+ Descrivere un veicolo e le varie funzioni, vantaggi / svantaggi.*
Brief history of the UK and USA. 1) e 2)	UK: From the Prehistoric Time to the Georgian Period, The British Empire, the Industrial revolution and the Victorian period. Key moments in the 20th century: Conflicts and wars, Margaret Thatcher. USA: The Native Americans and the arrival of the Europeans, the War of Independence, the Civil War, Mass production and the assembly line, the Great depression. Key moments in the 20th century: Prohibition, Pearl Harbour, the Civil Rights movement, Apollo 11, The Vietnam War protests, The cold war. *+ Attività di ricerca, approfondimenti e presentazioni orali.*

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Energy Sources 1) e 2)	Non-renewable energy sources: Fossil fuel sources, non-fossil fuel sources, Nuclear power Renewable energy sources: Inexhaustible sources and clean energy, Solar energy, Hydroelectric power, Wind power, Geothermal energy. Pollution: Environmental policies through history, Different types of pollution, Smog, The effects of pollution. Climate Change: Greenhouse gas emissions and global warming.
Systems and automation. 1) e 2) *Programma in svolgimento*	The computer system: The evolution of computers and the internet, Computer basics, CPU, ROM/RAM, Input/Output devices, Bluetooth, Wi-Fi. Multidisciplinary field: Mechatronics, Robotics, Automated factory organization, Numerical control and CNC Computer Automation:The internet of things, Robots, Drones, Sensors, Domotics, Remote control, Home-automation components
Understanding authentic English 1) e 2)	Listening: Sentence stress, Content words, Function words, Weak sounds, Contractions, Linking sounds, Selective and careful listening. Reading:Quick selective reading, Selective and careful reading. Domande con risposte a sceltamultipla / singola, true / false. Use of English:Sentence transformation, cloze tests, word formation. Pronounciation exercises: At a word and sentence level. *In particolare è stato utlizzato materiale multimediale inerente agli argomenti trattati per incrementare le capacità di comprensione e di sintesi orale.*
PCTO 2)	Speaking about work-experience: duties, skills learned, expectations, positive/negative aspects, difficulties, plans for the future.
Educazione Civica 1) e 2)	The US elections: The political system, The Constitution, The Elective system, The 2020 presidential candidates. Global warming:The effects on people, wildlife and the Earth's ecosystem, What we can do to limit greenhouse gas emissions and stop global warming. Electric and hybrid cars.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

1) DIP o 2) DAD.

Libri di testo:

Smartmech Premium (Eli Publishing), Open Space (Europass) eReady for Invalsi, Secondo Grado Classe 5° (Oxford)

Rimini, 05/05/2021

Prof.ssa Anna REBECKA EDVARDSSON VEROLA

_____

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Della prof.ssa Anna REBECKA EDVARDSSON VEROLA

docente di INGLESE

Classe 5L

1)Condotta e partecipazione degli alunni:

X Mediamente adeguata

□ Non adeguata per:

○ eccessiva vivacità della classe

○ eccessiva passività della classe

○ presenza di casi problematici

○ altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

X Completo

□ Parziale

3) Attività di alternanza scuola-lavoro:

_____

_____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

4) Rapporto interdisciplinare:

X Agevole

□ Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Uscite didattiche, visite: Non svolte

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Disciplina Inglese

□ Soddisfacente

X Mediamente soddisfacente

□ Insoddisfacente per:

○ scarso impegno

○ carenze di base

○ tempo insufficiente

○ classe numerosa

○ altro: _____

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

X Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

X Recupero per l'intera classe

□ Altro: _____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Rimini, 05/05/2021

La docente

Della prof.ssa Anna REBECKA EDVARDSSON VEROLA

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Della prof.ssa _____ LAURA BARLINI_____

docente di _____MATEMATICA_____

Classe __5L__

Moduli	Contenuti
1. INTEGRALE INDEFINITO	Integrale indefinito e primitiva di una funzione. L'integrale indefinito come operatore inverso della derivata. Proprietà di linearità. Integrazione immediata: integrali riconducibili alla forma $\int f'(x)[f(x)^{\alpha}]dx$, $\int \frac{f'(x)}{f(x)}dx$, integrali di funzioni composte. Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado: casi $\Delta>0$, $\Delta=0$, $\Delta<0$. Integrazione per parti e integrazione per sostituzione.
2. INTEGRALE DEFINITO	Integrale definito di una funzione continua e sua interpretazione geometrica. Proprietà fondamentali dell'integrale definito. Relazione tra integrale definito e indefinito: teorema fondamentale del calcolo integrale. Applicazioni dell'integrale definito: calcolo dell'area del sottografico di una funzione, calcolo dell'area della regione piana delimitata da due curve; calcolo del volume del solido generato dalla rotazione di una curva o della superficie piana delimitata da due curve, attorno all'asse x.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

3. EQUAZIONI DIFFERENZIALI	Equazioni differenziali: classificazione, integrale generale. Equazioni differenziali del 1° ordine: a variabili separabili e lineari. Equazioni differenziali del 2° ordine lineari a coefficienti costanti omogenee e non omogenee (f(x) polinomio) Problemi di Cauchy del 1° e 2°ordine
4. ELEMENTI DI CALCOLO DELLE PROBABILITA'	Eventi aleatori, evento certo, impossibile. Eventi elementari, composti (eventi unione, intersezione, complementare), eventi compatibili e incompatibili. Probabilità di un evento: definizione classica, frequentista, soggettivista. Definizione assiomatica di probabilità. Teoremi di probabilità: teorema di additività numerabile, teorema della probabilità dell'evento contrario, teorema della probabilità totale. Probabilità condizionata e dipendenza logica tra eventi. Teorema della probabilità composta. Teorema di Bayes e sue applicazioni.

Libro di testo: Sasso,

Rimini, 06/05/21

Prof.ssa _____Laura Barlini_____

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Della prof.ssa _____LAURA BARLINI_____

docente di _____MATEMATICA_____

Classe __5L__ [1]

1)Condotta e partecipazione degli alunni:

□ Mediamente adeguata

X Non adeguata per:

● eccessiva vivacità della classe

○ eccessiva passività della classe

○ presenza di casi problematici

○ altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

□Completo

X Parziale

3) Attività di alternanza scuola-lavoro:

_____

[1] Compilare una scheda per ogni classe.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

_____
_____

4) Rapporto interdisciplinare:

X Agevole

□ Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Uscite didattiche, visite (esemplificare)

_____
_____

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Disciplina: MATEMATICA

□ Soddisfacente

□ Mediamente soddisfacente

X Insoddisfacente per:

● scarso impegno

○ carenze di base

○ tempo insufficiente

○ classe numerosa

○ altro: _____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

X Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

X Recupero per l'intera classe

□ Altro: _____

Rimini, 06/05/21

la docente

Laura Barlini

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA DIDATTICO FINALE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. **FABRIZIO URBINATI**

Classe **V L**

Modulo 1	**Obiettivi**	**Contenuti**
Potenziamento Fisiologico e conoscenza delle potenzialità del movimento del corpo	*Sviluppo della resistenza* *Sviluppo della forza* *Miglioramento della mobilità articolare*	• Esercitazioni sulla capacità di resistenza, attraverso attività aerobiche, su distanze e ritmi variabili. • Attività di potenziamento muscolare a carattere generale e specifico, attraverso esercizi a carico naturale. • Andature preatletiche generali, eseguite su medie distanze, esercizi pliometrici, esercizi di reazione ed impulso. • Esercizi a corpo libero, stretching.
Modulo 2	**Obiettivi**	**Contenuti**
Coordinazione generale e abilità	Sviluppo della capacità di apprendimento motorio Sviluppo della capacità controllo motorio Sviluppo della capacità adattamento e trasformazione motoria	• Giochi di attivazione, percorsi, circuiti, esercizi con variazione dell'esecuzione del movimento, con variazioni delle condizioni esterne, combinazioni di abilità già automatizzate, variazioni delle informazioni escludendo alcuni analizzatori sensoriali, esecuzioni di esercizi di lateralizzazione.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Modulo 3	**Obiettivi**	**Contenuti**
Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico	Acquisizione di una maggiore: - Coscienza di sé - Coscienza di capacità e limiti - Autostima, coraggio e determinazione - Conoscenza e rispetto di regole codificate e di regole morali	• Esercizi di percezione cinestesica • Giochi che implichino rispetto delle regole, assunzione di ruoli.
Modulo 4	**Obiettivi**	**Contenuti**
Il corpo e il movimento	*Acquisizione di nozioni fondamentali di conoscenza del corpo umano e della sua funzionalità*	• Apparato locomotore: apparato scheletrico e sistema muscolare • Apparato cardiocircolatorio e respiratorio • Apparato endocrino • Sistema nervoso • Contrazione muscolare e i sistemi energetici • Il metabolismo
Salute e benessere	*Educazione alla salute intesa come benessere psicofisico e di informazione e prevenzione*	• Le capacità motorie: condizionali e coordinative • Le abilità motorie: open and closed skills • La regolazione della glicemia e il diabete • Le bevande energetiche • Il pericolo e la risposta endocrina, gestione dello stress • Teoria dell'allenamento: la supercompensazione, l'overtraining, la periodizzazione, il carico di lavoro • Progetto AVIS • Progetto ADMO

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

METODI DI LAVORO – MEZZI E STRUMENTI

La metodologia è variata in rapporto sia al gruppo che all'individuo e soprattutto in base all'attività proposta e al grado di acquisizione dei gesti motori; pertanto durante la lezione si è passati dal conosciuto al nuovo, dal semplice al complesso. Si è partiti dal movimento globale per passare al gesto analitico, eliminare gli errori e costruire nuovamente il gesto globale affinato e rielaborato.

1. Raggruppamenti: lavoro individuale.
2. Metodo: prescrittivi-direttivo, misto, assegnazione dei compiti, della risoluzione dei problemi, della scoperta guidata.
3. Mezzi e strumenti: cerchi, funicelle, bastoni, palloni vari, palle mediche, coni, tamburelli, ostacolini, coni , step, cinesini ecc..
4. Lezioni in videoconferenza su Google-Meet, Classroom, libro di testo, documenti autoprodotti, collegamenti a piattaforme multimediali.

VERIFICHE EFFETTUATE:

Test motori. Osservazione diretta degli alunni in "situazione" di esecuzione motoria, verifiche scritte e orali.

Nel periodo di DDI, presenza e mista la valutazione ha tenuto conto oltre che dei risultati oggettivi anche dell'impegno e della partecipazione.
Sono state effettuate verifiche:

- formative con controllo in itinere del processo educativo e di apprendimento
- sommative con controllo dei risultati ottenuti nelle singole attività tramite, colloqui orali ,quiz e prove pratiche in meet e in presenza.

MODALITÀ E CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione delle verifiche sono state svolte alla fine di cicli prestabiliti. La valutazione ha tenuto conto delle abilità motorie conseguite e del loro apprendimento, dell'impegno e dell'interesse, della disponibilità e della socializzazione, della correttezza e della partecipazione alla vita scolastica. Il raggiungimento dei livelli minimi di abilità motoria sono stati determinati dalle valutazioni sufficienti. Chi ha dimostrato di aver affinato e migliorato le capacità, di aver avuto sempre un comportamento individuale e di gruppo positivo avrà valutazioni buone ed ottime. Per il raggiungimento degli obiettivi si è tenuto conto della situazione iniziale effettuando con gradualità le attività. Si sono svolte lezioni dove il metodo di lavoro richiedeva la risoluzione dei problemi, metodo prescrittivo-direttivo, metodo misto, assegnazione dei compiti alla risoluzione dei problemi. Gli obiettivi sia educativi che disciplinari sono stati raggiunti. La valutazione dello studente ha consentito di apprezzare sia la capacità esecutiva delle varie attività sia la conoscenza teorica e scientifica della disciplina e dei processi metodologici utilizzati, mediante verifiche costituite da prove pratiche e prove orali in presenza, invece nel periodo di DDI la valutazione ha tenuto conto, oltre che dei risultati oggettivi, anche dell'impegno e della partecipazione. La classe nel corso dell'anno ha avuto un approccio con la materia e con l'insegnante sostanzialmente positivo e costruttivo, sia in presenza che in DDI, dimostrando inoltre di aver raggiunto un livello di

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

socializzazione globalmente buono. L'impegno e la partecipazione sono stati sempre continui ed il comportamento sempre adeguato la condotta della classe è stata nel complesso più che sufficiente.

Libro di testo: sullo Sport. Conoscenza, padronanza, rispetto del corpo.

Pier Luigi Del Nista - June Parker . Andrea Tasselli

Casa editrice G. D'Anna

Rimini, 5 MAGGIO 2020

Prof. *Fabrizio Urbinati*

Gli alunni

_____ _____

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Del prof. **FABRIZIO URBINATI**

docente di **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Classe V L

1) Condotta e partecipazione degli alunni:

☒ Mediamente adeguata

□ Non adeguata per:

○ eccessiva vivacità della classe

○ eccessiva passività della classe

○ presenza di casi problematici

○ altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

☒Completo

□ Parziale

3) Attività di alternanza scuola-lavoro:

_____

_____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

4) Rapporto interdisciplinare:

☒ Agevole

□ Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Uscite didattiche, visite

Progetto AVIS, Progetto ADMO

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Scienze Motorie e Sportive

□ Soddisfacente

☒ Mediamente soddisfacente

□ Insoddisfacente per:

○ scarso impegno

○ carenze di base

○ tempo insufficiente

○ classe numerosa

○ altro: _____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

□ Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

□ Recupero per l'intera classe

□ Altro: _____

Rimini, 5 maggio 2021

Il docente

Fabrizio Urbinati

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Della prof.ssa

BALDUCCI IVANA

docente di IRC

Classe 5L

Moduli	Contenuti
• BIOETICA	• L'eutanasia, la "dolce morte": definizione; Il suicidio assistito: differenza tra suicidio assistito ed eutanasia; I casi "DJ Fabo" e "Eluana Englaro"; visione del film "Io prima di te" di Thea Sharrock (2016). • L'aborto: definizione, cosa dice la legge italiana (194/78); analisi di alcuni dati statistici a distanza di quarant'anni dalla legge 194/78;

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

• ARGOMENTI DI ATTUALITA' E DI MORALE	• Quando la violenza diventa caratteristica da ostentare: il caso "Willy Monteiro"; • La fruizione dei "social" da parte dei giovani; • Innamoramento e amore: caratteristiche comuni e differenze; • La parità di genere; • Il razzismo, l'Apartheid, la rivoluzione operata da Nelson Mandela; • La questione arabo-israeliana: cause storiche, analisi del fenomeno.

Libro di testo: Incontro all'altro, S. Bocchini; ed. EDB.

Rimini, 6.05.2021

Prof.ssa Balducci Ivana

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Della prof.ssa BALDUCCI IVANA

docente di IRC

Classe 5 L

1)Condotta e partecipazione degli alunni:

X Mediamente adeguata

□ Non adeguata per:

○ eccessiva vivacità della classe

○ eccessiva passività della classe

○ presenza di casi problematici

○ altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

X Completo

□ Parziale

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

3) Attività di alternanza scuola-lavoro:

_____
_____

4) Rapporto interdisciplinare:

X Agevole

□ Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Uscite didattiche, visite (esemplificare)

_____
_____

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Disciplina IRC

X Soddisfacente

□ Mediamente soddisfacente

□ Insoddisfacente per:

o scarso impegno

o carenze di base

o tempo insufficiente

o classe numerosa

o altro: _____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

□ Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

□ Recupero per l'intera classe

□ Altro: non si riscontrano carenze

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Del. prof. MIRCO IANDIORIO_____

docente di ____MECCANICA (MME)_____

Classe __VL___

Moduli	Contenuti
Le sollecitazioni semplici e composte ***PRESENZA***	Concetto di sollecitazione e tensione ammissibile Concetto progetto e di verifica del calcolo Ripasso sollecitazione di trazione/compressione, di flessione, di torsione, di taglio, concetto di "σ" e "τ",esempi di calcolo
Sollecitazioni composte ***DAD-PRESENZA***	Stato di tensione-biassiale e tri-assiale ("σ" e "τ") Teoria di Von Mises e relative formule Sollecitazione di flessione e taglio (le travi inflesse) Sollecitazione di flesso-torsione per gli alberi meccanici, con esempi di calcolo
Alberi, perni e cuscinetti ***DAD-PRESENZA***	Dimensionamento degli assi e degli alberi anche (tramite manuale) con esempi numerici di calcolo Cuscinetti e sopporti • Perni portanti di estremità e intermedi (con esempi di calcolo) • Perni di spinta
Trasmissione del moto mediante ruote e ruote dentate ***DAD***	Trasmissione del moto con ruote di frizione Trasmissione del moto con ruote dentate Forza tra i denti

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

	Dentatura a denti dritti ed elicoidale Dimensionamento con il Metodo di Lewis (esempi di calcolo) Calcolo ad usura ed a fatica (esempi di calcolo)
Trasmissioni con organi flessibili ***DAD***	Trasmissione del moto con le cinghie piatte, dentate (esempi di calcolo) Condizioni di aderenza e tensioni Dimensionamento delle cinghie
Biella-manovella ***DAD***	Manovellismo di spinta disposizione forze e sollecitazioni Cinematica del manovellismo, Sollecitazioni sulla biella Il momento motore
Le molle ***DAD***	Molle di flessione, molle di torsione, molle elicoidali molle a lamina semplice, a balestra, barra di torsione
Organi di collegamento ***DAD***	Chiavette, spine e linguette geometria, montaggio, sollecitazioni Giunzioni chiodate Collegamenti filettati
Giunti, innesti ***DAD***	Giunto rigidi, a manicotto, a gusci, a dischi, a flange Giunti elastici e semielastici in gomma Giunti mobili, di Oldham, di Cardano Innesti generalità
Regolazione del periodo del moto rotatorio ***DAD-PRESENZA***	Regimi di moto Calcolo del volano Soluzioni costruttive
	Motori ad accensione comandata a 4 tempi Motori ad accensione comandata a 2 tempi Motori a ciclo Otto e motori Diesel a 4 tempi Diagrammi indicatore ideali e reali

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Motori a combustione interna ***DAD-PRESENZA***	Diagramma della pressione all'interno del cilindro durante la 4 fasi Miscela magra/grassa, rapporto stechiometrico λ combustibile comburente Come avviene la combustione in un motore ad accensione comandata (fronte di fiamma) ed in uno ad accensione a compressione, motori AC, iniezione diretta ed indiretta Alesaggio, corsa Fasatura, angoli di anticipo valvole di aspirazione e scarico Bilanciamento delle forze di inerzia

Specificare se attività 1) DIP o 2) DAD.

Libro di testo: Corso di Meccanica, Macchine ed Energia di C. Pidatella, G. Ferrari Agradi, D. Pidatella-Vol. 3- Zanichelli

Rimini, _05/05/2021____

Prof. ____MIRCO IANDIORIO__

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Del/la prof./ssa ___MIRCO IANDIORIO_____

docente di _____MECCANICA (MME)_____

Classe __5'L_____ [2]

1)Condotta e partecipazione degli alunni:

□ Mediamente adeguata

X Non adeguata per:

X eccessiva vivacità della classe

O eccessiva passività della classe

X presenza di casi problematici

O altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

X Completo

□ Parziale

[2] Compilare una scheda per ogni classe.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

3) Attività di alternanza scuola-lavoro:

____progetto JA-ITALIA__ (principi base sull'imprenditoria)_____
_____

4) Rapporto interdisciplinare:

X Agevole

□ Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Uscite didattiche, visite (esemplificare) ____a causa delle restrizioni, per arginare l'emergenza covid, non sono state effettuate uscite didattiche_____

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Disciplina __ _____

□ Soddisfacente

X Mediamente soddisfacente

□ Insoddisfacente per:

○ scarso impegno

○ carenze di base

○ tempo insufficiente

○ classe numerosa

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

○ altro: _____

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

X Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

□ Recupero per l'intera classe

X Altro: __nell'arco dell'a.s. si sono ripresi alcuni argomenti su cui gli alunni hanno manifestato particolari problematicità nell'apprendimento. Inoltre, per agevolare l'apprendimento stesso durante la fase DDI, sono state depositate delle dispense PDF, per ogni lezione svolta, nel relativo portale Classroom della classe 5L, dedicato alla materia di meccanica a disposizione degli alunni.

Rimini, _05/05/2021_____

Il docente

___Prof. Mirco IANDIORIO__

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

Dei proff. Ilaria Rocchi e Maurizio Bellavista

docenti di **Sistemi e Automazione**

Classe 5^L

Moduli	Contenuti
Hardware del PLC *(DIP)*	Struttura del PLC: logica cablata e programmabile, classificazioni dei PLC, unità centrale, unità ingressi/uscite. Funzionamento del PLC: definizione e individuazione degli elementi funzionali, contatti e bobine.
Architettura dei sistemi di controllo *(DIP e DAD)*	Concetti base del controllo automatico: comando, regolazione e controllo, funzionamento e struttura, sistemi di controllo ad anello aperto e ad anello chiuso, tipi di segnali e parametri caratteristici. Schemi a blocchi funzionali: elementi caratteristici, algebra degli schemi a blocchi funzionali, sintesi di uno schema a blocchi. Applicazioni ai regolatori industriali: regolazione on-off, regolazione proporzionale, regolazione integrale e regolazioni miste PI, PD e PID.
Trasduttori	Nozioni generali sui trasduttori: definizioni, classificazione e parametri

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

(DIP e DAD)	caratteristici. Principali tipi di trasduttori e relativo funzionamento: potenziometro lineare, riga ottica, trasformatore differenziale, inductosyn, resolver, encoder, dinamo tachimetrica e alternatore tachimetrico, estensimetro a resistenza, termoresistenza, termistore e termocoppia. Cenni sul dimensionamento dei trasduttori
La robotica industriale *(DIP e DAD)* *(programma in svolgimento)*	Principali tipi di robot industriali: cartesiani, cilindrici, polari, articolati, paralleli e diverse tipologie di attuatore finale. Applicazioni dei robot industriali: manipolazione, saldatura, montaggio e finitura. Cenni sul problema dell'analisi cinematica dei robot industriali
Laboratorio *(DIP)*	Richiami sulla produzione e distribuzione dell'aria compressa: descrizione,progettazione, realizzazione di un impianto di distribuzione ad A.C., tecniche di funzionamento regolare, gruppi FRL, valvole intercettatrici, distributrici,servomeccanismi assistiti, fine corsa. Richiami su macchine pneumatiche: attuatori a S.E. e a D.E., lineari, rotanti; sistemi di assemblaggio, esempio di calcolo. Prima esperienza: assemblaggio di un circuito semplice con l'uso di 2 attuatori lineari a D.E. Seconda esperienza: assemblaggio di un circuito semplice con 4 attuatori lineari a D:E. con fine corsa in fase. Terza esperienza (in svolgimento): assemblaggio di un circuito con comando elettropneumatico.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

	Quarta esperienza (in svolgimento): assemblaggio di un circuito con comando PLC.
Ed. Civica *(DIP e DAD)*	Metodi e tecnologie di produzione dell'energia elettrica e relativo confronto: descrizione e confronto delle diverse tipologie di centrali elettriche, sistemi di trasporto, trasmissione, distribuzione e consegna dell'energia elettrica.

Libro di testo: Graziano Natali, Nadia Aguzzi

Sistemi e automazione/3

Ed. Calderini

Rimini, 06/05/2021

Prof.ssa Ilaria Rocchi

Prof. Maurizio Bellavista

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Dai proff. Ilaria Rocchi e Maurizio Bellavista

docenti di Sistemi e Automazione

Classe 5^L

1)Condotta e partecipazione degli alunni:

□Mediamente adeguata

× Non adeguata per:

× eccessiva vivacità della classe

○ eccessiva passività della classe

○ presenza di casi problematici

○ altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

□Completo

× Parziale

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

3) Attività di alternanza scuola-lavoro:

Attività svolta internamente all'Istituto durante le lezioni in presenza o in DDI, organizzata in collaborazione con la Camera di Commercio, dal titolo Idee in Azione - JA

4) Rapporto interdisciplinare:

× Agevole

□ Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Non previste per questo anno scolastico

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Disciplina: Sistemi e Automazione

□ Soddisfacente

× Mediamente soddisfacente

□ Insoddisfacente per:

○ scarso impegno

○ carenze di base

○ tempo insufficiente

○ classe numerosa

○ altro: _____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

× Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

× Recupero per l'intera classe

□ Altro: _____

Rimini, 06/05/2021

Prof.ssa Ilaria Rocchi

Prof. Maurizio Bellavista

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto (TMPP) - MECCANICA

Classe 5 L

ANNO SCOLASTICO 2020-2021 Programma svolto

Docente: Teoria Prof. Pompei Gian Gustavo

Lab. Saldatura Prof. Drudi Stefano

Lab. Tecnologico Prof. Drudi Stefano

- **Programma 1° quadrimestre**

Organizzazione dell'impresa , modello organizzativo di un'azienda, la produzione, il layout, il concetto di qualità, l'attività di mercato, la certificazione dell'impresa il controllo.

Controllo statistico del prodotto, controllo di accettazione, livello di qualità, automazione e flessibilità.

Prova di trazione sull'acciaio. Provette, Modulo di elasticità normale, diagrammi carico-allungamento, calcolo dell'allungamento dopo rottura, estensimetri, macchina universale per prove meccaniche a funzionamento idraulico, taratura della macchina universale, estensimetro Martens-Kennedy, estensimetro strain-gages, estensimetro elettronico, prove di trazione a caldo e a freddo. Prova di flessione, determinazione del modulo di elasticità normale. Prova di torsione. Prove di durezza. Durezza Brinell, Vickers, Rockwell, Knoop. Durometro Galileo. Microdurezza. Durezza Shore.

Resilienza. Macchina per la prova, modalità esecutive, provette unificate (Mesnager, Charpy, con intaglio a V). Altri tipi di provette e di prove: trazione con urto. Variazione della resilienza con la temperatura.

La resistenza a fatica dei materiali metallici. Cause delle rotture per fatica, Aspetto delle fratture per fatica. Cicli di fatica. Curve di Wohler. Diagramma di Goodmann, Prova di flessione rotante. Determinazione del

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

limite di fatica con il procedimento accelerato di Gough. Prove di fatica a flessione. La resistenza all'usura. Tipi di usura. Prove di usura.

- Programma 2° Quadrimestre

Prove non distruttive

Raggi X. Radiografia e radioscopia. Difetti rilevabili.

Raggi gamma.

Ultrasuoni. Generatori piezoelettrici. Funzionamento degli apparecchi ad ultrasuoni. Tecniche d'esame. Metodo ai liquidi penetranti.

Metodo magnetoscopico.

Metodo delle correnti indotte.

Corrosione, corrosione chimica, elettrochimica, sotto sforzo, per fatica, intergranulare, per aerazione differenziale, per pitting, per correnti vaganti.

Elettroerosione. Generatori d'impulso a rilassamento. Il liquido dielettrico.

Tecniche di metallo d'apporto: Metallizzazione a spruzzo. Ricarica metallica.

La programmazione delle MU-CN, controllo numerico a C.N.C. per tornio e fresa

EDUCAZIONE CIVICA

- Produzione di Energia rinnovabile Cogenerazione di Energia termica ed Elettrica con motori a combustine interna.
- Produzione di Energia in Italia, Francia, Germania, confronto fra i tre paesi , con quote diverse di Energia rinnovabile.

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Del prof. Pompei Gian Gustavo____

docente di __TMPP

Classe _5L

1)Condotta e partecipazione degli alunni:

X Mediamente adeguata

□ Non adeguata per:

○ eccessiva vivacità della classe

○ eccessiva passività della classe

○ presenza di casi problematici

○ altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

X Completo

□ Parziale

3) **Attività di alternanza scuola-lavoro:**

Vedi programmazione PCTO 5 anno

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

4) Rapporto interdisciplinare:

X Agevole

□ Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Uscite didattiche, visite (esemplificare) __Non svolte causa covid 19
_____

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Disciplina _____

□ Soddisfacente

X Mediamente soddisfacente

□ Insoddisfacente per:

○ scarso impegno

○ carenze di base

○ tempo insufficiente

○ classe numerosa

○ altro: _____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

X Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

□ Recupero per l'intera classe

□ Altro: _____

Rimini, _____

Il/la docente

_____

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

PROGRAMMA laboratorio M.U.

Del prof. Stefano Drudi

docente di : **TMPP**

Classe: V L

Moduli	Contenuti
Modulo 1: Norme antinfortunistiche e della prevenzione degli infortuni sul lavoro.	- Norme di sicurezza nelle postazioni di lavoro alle macchine utensili e dispositivi di protezione e prevenzione - Dispositivi di protezione individuali - Possibili pericoli derivanti dalle esercitazioni di macchine utensili - Conoscenza della dislocazione dei dispositivi di protezione e prevenzione presenti nel laboratorio
Modulo 2: teoria del tornio parallelo	- Parti di cui è composto un tornio - Funzionamento della macchina - Dispositivi di protezione e sicurezza - Lavorazioni possibili
Modulo 3: Gli utensili da tornio	- geometria degli utensili - materiali per utensili - tipi di utensili
Modulo 4: Parametri di	- velocità di taglio

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

lavorazione per le lavorazioni al tornio. Stesura del foglio di lavorazione	- cause che determinano la velocità di taglio - calcolo nel numero di giri del tornio - indicazioni per la stesura del foglio di lavorazione, successione logica delle lavorazioni, simboli in uso.
Modulo 5 : Esercitazioni pratiche: uso del tornio parallelo	esecuzione di 4 esercitazioni con grado di difficoltà crescente e con l' inserimento graduale di diversi tipi di utensile in modo che gli studenti ne comprendessero il loro uso: tornitura cilindrica, sfacciatura. troncatura, foratura, zigrinatura, tornitura interna, lavorazioni con autocentrante e tra le punte. Uso di utensili in acciaio super rapido, di utensili con placchetta saldobrasata e di utensili con inserti in carburi duri metallici, loro parametri di lavorazione.
Modulo 6 : Esercitazioni pratiche: uso della fresatrice	Esecuzione di 2 esercitazione alla fresatrice: uso delle frese a spianare e a candela, parametri di lavorazione
Modulo 6 : Esercitazioni pratiche: principi di programmazione CNC	Principi di programmazione di macchine CNC. Sintassi del linguaggio ISO

Libro di testo: Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto / 3 – A.Pandolfo /G. Degli Esposti ed. Calderini

Rimini 15/05/2021

Prof. Gian Gustavo Pompei _____

Prof. Stefano Drudi_____

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Del prof. Stefano Drudi

docente di Laboratorio TMPP

Classe 5 L

1)Condotta e partecipazione degli alunni:

X Mediamente adeguata

□ Non adeguata per:

○ eccessiva vivacità della classe

○ eccessiva passività della classe

○ presenza di casi problematici

○ altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

□ Completo

X Parziale

3) Attività di alternanza scuola-lavoro:

Corso di educazione all' imprenditorialità su piatta forma JA Italia seguito a scuola e in autonomia dagli studenti.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

4) Rapporto interdisciplinare:

x Agevole

□ Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Uscite didattiche, visite (esemplificare)

_____

_____

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Disciplina : Laboratorio TMPP

X Soddisfacente

□ Mediamente soddisfacente

□ Insoddisfacente per:

○ scarso impegno

○ carenze di base

○ tempo insufficiente

○ classe numerosa

○ altro: _____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

X Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

□ Recupero per l'intera classe

X Altro: Ripasso di programma svolto in classe quarta

Rimini, 5/5/2021

Il/la docente

Drudi Stefano

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA SVOLTO

DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Prof. VITALE CHRISTIAN

Prof.ssa ROSELLI ANNALISA

Classe **5 L**

Moduli	Contenuti
1	**Tempi e metodi** ❑ Considerazioni di carattere economico sulla velocità di taglio ❑ Tempi e metodi nelle lavorazioni ❑ Tempi standard
2	**Macchine operatrici** ❑ Generalità sulle condizioni di taglio ❑ Macchine operatrici con moto di taglio circolare (tornitura, fresatura, foratura, rettificatura) ❑ Cenni alle macchine operatrici speciali (filettatura e dentatrice)
3	**Cicli di lavorazione** ❑ Dal disegno di progettazione al disegno di fabbricazione ❑ Criteri per l'impostazione di un ciclo di lavorazione ❑ Cartellino del ciclo di lavorazione ❑ Foglio analisi operazione ❑ Esempi di cicli di lavorazione

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

4	**Prodotto, progettazione e fabbricazione** ❑ Innovazione del ciclo di vita di un prodotto ❑ Progetto e scelta del sistema produttivo ❑ Tipologia e scelta del livello di automazione ❑ Tipi di produzione e processi ❑ Preventivazione dei costi ❑ Lay-out degli impianti
5	**Contabilità e centri di costo aziendali** ❑ Costi fissi e variabili ❑ Diagramma utile-volume di produzione. ❑ Punto di equilibrio (BEP).
6	**Laboratorio CAD** ❑ Disegno costruttivo di organi di macchine ❑ Realizzazione di assiemi ed esplosi di gruppi meccanici ❑ Studio di cinematismi e simulazioni di movimento
7	**Educazione Civica** ❑ Lo smaltimento dei rifiuti nelle discariche a cielo aperto ❑ Lo smaltimento dei rifiuti negli inceneritori ❑ Riciclaggio e raccolta differenziata ❑ Il compostaggio

Libro di testo: *Dal progetto al prodotto*, Vol. III – L. Caligaris, S. fava, C. Tomasello – Paravia

Rimini, 15/05/2021

Prof. VITALE CHRISTIAN

Prof.ssa ROSELLI ANNALISA

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Delprof. CHRISTIAN VITALE

Della prof.ssa ROSELLI ANNALISA

docenti di **DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE**

Classe **5 L**

1)Condotta e partecipazione degli alunni:

X Mediamente adeguata

□ Non adeguata per:

○ eccessiva vivacità della classe

○ eccessiva passività della classe

○ presenza di casi problematici

○ altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

□ Completo

X Parziale

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

3) Attività di alternanza scuola-lavoro:

Hanno svolto nel triennio il monte ore previsto dalla legge

4) Rapporto interdisciplinare:

□ Agevole

X Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Stage aziendali

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Disciplina:DPOI

□ Soddisfacente

X Mediamente soddisfacente

□ Insoddisfacente per:

○ scarso impegno

○ carenze di base

○ tempo insufficiente

○ classe numerosa

○ altro: _____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

X Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

X Recupero per l'intera classe

□ Altro: _____

Rimini, 15/05/2021

I docenti

Prof. VITALE CHRISTIAN

Prof.ssa ROSELLI ANNALISA

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO DI DIRITTO ED ECONOMIA NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA DI EDUCAZIONE CIVICA PER L'A.S. 2020/2021

Della prof.ssa Irena Cecchi

Docente di Diritto ed Economia

Classe V L

Presentazione e modalità di trattazione della materia:

Le ore di insegnamento del diritto nell'ambito della trattazione dell'educazione civica sono state effettuate, in considerazione della trasversalità di quest'ultima disciplina e della mancanza della materia di diritto nel triennio, in compresenza con i docenti del consiglio di classe che si sono resi disponibili. Sono state svolte cinque ore annuali suddivise per ciascun quadrimestre come meglio specificate nella tabella di seguito allegata.

Obiettivi della disciplina: definizione delle conoscenze teoriche e pratiche, delle abilità tecniche si ti tipo cognitivo che pratico e delle competenze.

Gli **obiettivi generali** di apprendimento del corso di diritto nell'ambito dell'educazione civica per le classi V, rispondono ad una esigenza di formazione del cittadino e favoriscono lo sviluppo della persona anche nelle relazioni con gli altri per l'acquisizione delle "competenze chiave di cittadinanza".
Gli obiettivi sono quindi declinati come segue :
- Imparare ad acquisire ed interpretare le informazioni ricevute, cogliendo il nesso con i fatti concreti della vita quotidiana, trovare collegamenti individuando analogie e differenze, interagire in gruppo agendo in modo autonomo e responsabile.
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, la tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
Inoltre durante il V anno lo studio del diritto prosegue e ampia la preparazione culturale ed umanistica degli studenti, consentendogli di comprendere e analizzare situazione di natura giuridica e politica e di operare confronti, esprimendo anche considerazioni personali tra le ipotesi elaborate e la realtà in continua trasformazione.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Permette inoltre di acquisire conoscenze più approfondite dei principi e degli organi costituzionali, delle istituzioni internazionali, dell'organizzazione pubblica dello Stato e di individuare nonché comunicare con un linguaggio specifico della disciplina, il tutto al fine di maturare quelle competenze utili e spendibili nel mondo del lavoro o all'università che sono quelle del cittadino consapevole, responsabile e che ha piena coscienza della legalità.

Gli **obiettivi specifici** vengono individuati come segue:

Conoscenze:

1) Conoscere l'evoluzione storico-giuridica della Repubblica Italiana;
2) Conoscere la composizione, la struttura e le funzioni delle Istituzioni della Repubblica Italiana (Parlamento, Governo e Presidente della Repubblica);
3) Conoscere L'Unione Europea, il suo processo di integrazione e gli obiettivi che persegue;
4) Conoscere i diritti dei cittadini europei;

Abilità

1) Saper distinguere ed analizzare le diverse funzioni affidate dalla Costituzione al Parlamento, al Governo e al Presidente della Repubblica;
2) Individuare, descrivere e confrontare i poteri e le funzioni delle principali istituzioni dell'Unione Europea;
3) Individuare e descrivere i diritti e le libertà del cittadino europeo;

Competenze:

1) Comprendere il ruolo, le funzioni e le caratteristiche fondamentali dei vari organi costituzionali;
2) Comprendere gli obiettivi che persegue l'UE, nonché il concetto di cittadinanza europea;

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Contenuti specifici scanditi per quadrimestre

I° QUADRIMESTRE

Moduli	Contenuti
MODULO 1: Lo Stato Italiano: Nascita ed evoluzione	- **La forma di governo Repubblicana: cenni storici sulla nascita della Repubblica italiana, il passaggio dallo Stato totalitario alla democrazia, il referendum istituzionale del 2 giugno 1946;** - **Lo Stato italiano e la Costituzione: la scelta repubblicana, democratica e lavorista;**
MODULO 2: Le Istituzioni dello Stato Italiano **(tre ore)**	- **Il Parlamento: il bicameralismo perfetto e le funzioni di Camera e Senato;** - **Il Governo e i suoi organi: il Presidente del Consiglio, i ministri e il Consiglio dei ministri;** - **Il Presidente della Repubblica e le funzioni del capo dello Stato;**

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

II° QUADRIMESTRE

Moduli	Contenuti
MODULO 3 **(due ore)**	- **Cenni sul processo di integrazione europeo e sulla organizzazione della UE con particolare riferimento alle principali istituzioni europee: Parlamento europeo, Commissione europea , Consiglio , Corte di Giustizia.** - **La cittadinanza europea e le sue prerogative;**

Contenuti essenziali, individuati come irrinunciabili, concordati nei Dipartimenti Disciplinari.

Per quanto concerne gli **obiettivi essenziali,** conoscenze e competenze minime, considerate requisiti per l'attribuzione di una valutazione sufficiente vengono individuati come segue:

Conoscenze minime: Conoscere i principali organi dello Stato Italiano Parlamento, Governo e Presidente della Repubblica e le loro funzioni; la forma Repubblicana (Repubblica Parlamentare) ed il bicameralismo perfetto; Definizione della UE e dei suoi obiettivi; Conoscere i diritti dei cittadini europei.

-Le **Competenze minime** sono così declinate:

1) Essere in grado di percepire l'importanza delle Istituzioni pubbliche e comprenderne le funzioni;

2) Analizzare ed interpretare in modo semplice ma logico la funzione del Parlamento, del Governo e del Presidente della Repubblica;

4) Riuscire a comprendere gli obiettivi e le funzioni delle principali Istituzione Europee;

5) Conoscere i principali diritti del cittadino europeo;

6) Utilizzare consapevolmente un lessico specifico essenziale e corretto.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Metodologia e strumenti utilizzati

Per quanto riguarda le ***metodologie didattiche***, sono state utilizzate tra le seguenti, congiuntamente o in alternativa: l'introduzione dell'argomento da parte del docente, la lezione frontale, la lettura ad alta voce in classe di un testo e commento allo stesso da parte dell'insegnante, discussione ed approfondimento di tematiche di attualità, elaborazione di schemi e mappe concettuali alla lavagna, utilizzazione di piattaforme digitali (*classroom per la condivisione del materiale didattico multimediale in considerazione della mancanza del libro di testo)* , la didattica laboratoriale quale la risoluzione di casi concreti. In merito agli ***strumenti didattici***, il materiale è stato messo a disposizione dal docente in sostituzione del libro di testo ed anche schemi e mappe concettuali, appunti, utilizzo della LIM ove possibile.

Prove di verifica (tipologia, numero e tempi di correzione)

E' stata effettuata una valutazione a quadrimestre tramite verifica scritta realizzata in team con i docenti della classe che hanno svolto gli argomenti inerenti educazione civica (prova strutturata somministrata tramite quiz multidisciplinare) ed una verifica orale nella disciplina con trattazione prevalente per argomenti e numero di ore svolte nel quadrimestre di riferimento (italiano e storia).

Criteri di valutazione e scala valutativa

Relativamente ai ***criteri e metodi di valutazione*** si precisa che si è tenuto conto, oltre all'esito delle prove scritte o orali, anche del livello di partenza e dei progressi registrati, dell'interesse e della partecipazione alle lezioni dimostrata, della capacità espositive e dell'utilizzo del linguaggio tecnico che la disciplina richiede applicando la seguente griglia di valutazione :

Indicatore	Importanza dell'indicatore	Livelli di prestazione	Valutazione
Conoscenza dei contenuti	5	Approfondita e completa	5
		Completa ed abbastanza approfondita	4

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

		Completa ma non approfondita	3
		Superficiale e non approfondita	2
		Lacunosa ed inadeguata	1
		Nulla o nessuna	0
Applicazione dei contenuti alla realtà	3	Autonoma precisa e coerente	3
		Coerente ma non sempre autonoma	2,5
		Coerente ma con imprecisioni	2
		Imprecisa e non coerente	1
		Del tutto scorretta	0,5
		Nessuna	0
Utilizzo di un lessico specifico e competenza linguistica	2	Completo e corretto	2
		Abbastanza completo e corretto	1,25
		Essenziale e abbastanza corretto	1
		Frammentario e con errori	0,5
		Frammentario e con gravi errori - mancato utilizzo	0,25

Per quanto riguarda i *criteri ed i metodi* per la valutazione degli alunni con DSA, si è proceduto con valutazioni basate su prove scritte oltreché su prove orali tutte opportunamente programmate utilizzando gli strumenti compensativi e le misure dispensative calibrate specificamente su ogni alunno in base al PDP redatto utilizzando la seguente griglia di valutazione:

Indicatori	***Importanza***	***Livelli di prestazione***	***Valutazione***

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

	dell'indicatore		***conseguente***
Conoscenza dei contenuti	5	1. Completa ed approfondita 2. Completa ed abbastanza approfondita 3. Sufficiente 4. Superficiale 5. <u>Molto lacunosa ed inadeguata</u> 6. <u>Nulla</u>	5 4 3 2 1 0
Applicazione dei contenuti alla realtà	3	1) Completamente autonoma, precisa e coerente 2) Coerente e precisa ma non del tutto autonoma <u>3)</u> Coerente, anche se con imprecisioni 4) Incoerente ed imprecisa 5)Completamente scorretta	3 2,5 2 1 0.5

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

Utilizzo di un lessico specifico e competenza linguistica	2	1) Completa e corretta 2) Abbastanza completa e corretta 3) Essenziale, adeguata e corretta 4) Frammentaria e con imprecisioni 5) Frammentaria e con errori molto gravi 6) Assoluta carenza di lessico specifico e competenza linguistica		1) 2 2) 1,5 3) 1 4) 0,5 5) 0,25 6) 0

Inoltre, per lo svolgimento della prova scritta sono stati concessi tempi aggiuntivi e strumenti compensativi .

Interventi individualizzati per il recupero e l'approfondimento

Per ciò che riguarda i criteri e le modalità degli interventi di recupero queste sono state svolte "in itinere", in particolare nella pausa didattica tra il primo e il secondo quadrimestre dell' anno scolastico.

Attività integrative e/o uscite didattiche

Non sono state effettuate durante questo anno scolastico uscite didattiche per motivi inerenti la situazione di emergenza sanitaria.

Rimini, li 30.04.2021

Prof.ssa Irena Cecchi

_____

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

RELAZIONE FINALE

Della prof.ssa IRENA CECCHI (sostituzione Prof. Lorenzo Valenti)

docente di diritto – coordinamento di educazione civica

Classe V L

1)Condotta e partecipazione degli alunni:

X Mediamente adeguata

□ Non adeguata per:

○ eccessiva vivacità della classe

○ eccessiva passività della classe

○ presenza di casi problematici

○ altro: _____

2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:

X Completo

□ Parziale

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

3) Attività di alternanza scuola-lavoro:

la materia di diritto non è stata interessata nell'attività di alternanza scuola-lavoro

4) Rapporto interdisciplinare:

X Agevole

□ Difficile

5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:

Uscite didattiche, visite (esemplificare)

_____

_____

6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:

Disciplina educazione civica/diritto

□ Soddisfacente

X Mediamente soddisfacente

□ Insoddisfacente per:

○ scarso impegno

○ carenze di base

○ tempo insufficiente

○ classe numerosa

○ altro: _____

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

□ Rallentamento del programma

□ Assegnazione di lavoro diversificato

□ Formazione di gruppi di aiuto

□ Recupero specifico per piccoli-medi gruppi

X Recupero per l'intera classe

□ Altro: _____

Rimini, 30 aprile 2021

la docente

Irena Cecchi

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

A.S. 2020/2021

PROGRAMMA EDUCAZIONE CIVICA

Nuclei Concettuali/Aree tematiche	**Dipartimenti (indicare eventualmente la disciplina)**	**Argomenti**	**Modulazione a cura del CDC (indicare il monte ore e il periodo)**
COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà: ● Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale; ● Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro; ● Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie.	Inglese	● The US Political System, The Elections ● The Environment, climate change, electric and hybrid cars.	4h (2 h 1q.+2 h 2q.)
	Diritto	● Istituzioni dello Stato italiano e della U.E.	5h (3h 1q.+ 2h 2q.) in compresenza o sostituzione
	Italiano Storia	● Legalità-sicurezza-mafia antimafia ● I padri costituenti riminesi ● Repubblica Italiana: 75 anni il 2 giugno 2021 ● Ricorrenze: Giorno della Memoria, giorno del ricordo, Festa della Liberazione,Festa della Repubblica	6 h 1q. 4 h 2q.

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio: ● Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015; ● Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari; ● Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni; ● Formazione di base in materia di protezione civile.	Meccanica (MME – DPOI -SAU - TMPP)	● Metodi e tecnologie di produzione dell'energia elettrica e relativo confronto ● Quantità e natura di rifiuto prodotto (innalzamento delle temperature, CO2, scorie); ● Scelte dei diversi stati membri dell'Unione Europea nell'approvvigionamento energetico.	3 h 1q. (MME) 4 h 1q. (SAU) 3 h 2q. (DPOI) 4 h 2q. (TMPP)

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE
"ODONE BELLUZZI - LEONARDO DA VINCI"
RIMINI

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

ELABORATO PER ESAME DI STATO A.S. 2020-2021

C.D.C. CLASSE 5L

ASSEGNAZIONE DEGLI ARGOMENTI

Alunno	Argomento dell'elaborato
1	Dimensionamento e progetto organi di trasmissione per una trasmissione di potenza con a cinghie e ruote dentate montato su utilizzatore-macchina operatrice industriale
2	Dimensionamento e progetto dei principali organi di trasmissione e dell'albero di rinvio e di una trasmissione di potenza a cinghie e ruote dentate ad assi paralleli, montato su utilizzatore-macchina operatrice
3	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio, con i principali organi meccanici, di una trasmissione di potenza costituita da coppia di ruote dentate e trasmissione a cinghia, per macchina operatrice industriale
4	Dimensionamento e progetto di trasmissione con trasmissione a cinghia e coppia di ruote dentate con assi paralleli, per macchina utilizzatrice
5	Dimensionamento e progetto organi meccanici principali, di trasmissione per trasmissione del moto rotatorio, ad alberi paralleli, da macchina motrice a macchina utilizzatrice
6	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio ed i principali organi meccanici di una trasmissione di potenza, costituita da una coppia di ruote dentate e cinghie, per macchina operatrice
7	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio ed i principali organi meccanici di una trasmissione di potenza per macchina utilizzatrice
8	Dimensionamento e progetto trasmissione di potenza costituita ruote dentate e meccanismo di trasmissione a cinghia
9	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio ed i principali organi meccanici di un per trasmissione di potenza, da macchina motrice ad utilizzatore industriale
10	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio e di organi meccanici principali per una trasmissione a cinghie con albero condotto parallelo ad albero motrice

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

11	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio ed i principali organi meccanici di una trasmissione di potenza da macchina motrice ad utilizzatore di tipo industriale
12	Dimensionamento e progetto dei principali organi meccanici e dell'albero di rinvio di una trasmissione di potenza con alberi paralleli
13	Dimensionamento e progetto dei principali organi meccanici di una trasmissione di potenza, da macchina motrice a macchina utilizzatrice per uso industriale
14	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio di una trasmissione di potenza, tramite coppia di ruote dentate e cinghie, per macchina utilizzatrice a servizio di un'officina meccanica
15	Dimensionamento e progetto dei principali organi meccanici in particolare dell'albero di rinvio, con i principali organi meccanici, di una trasmissione di potenza per macchina utilizzatrice industriale
16	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio di una trasmissione di potenza costituita da trasmissione a cinghie e ruote dentate per un paranco industriale
17	Dimensionamento e progetto dei principali organi meccanici e dell'albero di rinvio di una di trasmissione di potenza tramite cinghie ed una coppia di ruote dentate
18	Dimensionamento e progetto dell'albero e dei principali organi meccanici di una trasmissione di potenza da macchina motrice a macchina utilizzatrice industriale, tramite alberi paralleli
19	Dimensionamento e progetto dei principali organi meccanici di una trasmissione di potenza costituita da una coppia ruote dentate e cinghie per macchina utilizzatrice industriale
20	Dimensionamento e progetto dell'albero e dei principali organi meccanici di una trasmissione di potenza per macchina ad uso industriale
21	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio, con i principali organi meccanici di una trasmissione di potenza, con ruote dentate e cinghia, per macchina operatrice industriale
22	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio e dei principali organi meccanici di una trasmissione con ruote dentate e cinghie per macchina utilizzatrice industriale

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

23	Dimensionamento e progetto dell'albero di rinvio e dei principali organi meccanici, di una trasmissione di potenza, costituita da cinghia e da una coppia di ruote dentate con assi paralleli

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

TESTI scelti per l'analisi del testo letterario

GIOVANNI VERGA:

- "Rosso Malpelo", dalla raccolta *Vita dei campi*
- "*Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni: due visioni del mondo a confronto"*, da *I Malavoglia*

GIOVANNI PASCOLI:

- "X agosto" dalla raccolta *Myricae*
- "Temporale" dalla raccolta *Myricae*
- "Lampo" dalla raccolta *Myricae*
- "Tuono" dalla raccolta *Myricae*

GABRIELE D'ANNUNZIO

- "Un destino eccezionale", dal romanzo *Il piacere*
- "La sera fiesolana", da *Alcyone (Le laudi cielo della terra del mare e degli eroi)*

FILIPPO TOMMASO MARINETTI

- "Manifesto tecnico della letteratura futurista"

LUIGI PIRANDELLO

- "Il treno ha fischiato" da *Novelle per un anno*
- "La patente" da *Novelle per un anno*
- "La conclusione" da *Il fu Mattia Pascal*
- "La verità inafferrabile" da *Così è se vi pare – atto III scena IX*

Via Ada Negri, 34 - 47923 Rimini (RN) - CF: 82007870403
Tel. (+39) 0541 384159 - Fax 0541 383292
Web: ittsrimini.edu.it - Mail: RNTF010004@istruzione.it
segreteria@ittsrimini.edu.it - RNTF010004@pec.istruzione.it

GIUSEPPE UNGARETTI

- "San Martino del Carso" da*L'Allegria*
- "Fratelli" da*L'Allegria*
- "Veglia" da *L'Allegria*
- "I fiumi" da *L'Allegria*
- "Soldati" da *L'Allegria*

PRIMO LEVI

- "Il canto di Ulisse" da "*Se questo è un uomo"*

Per quel che riguarda il contesto storico-culturale si fa riferimento a:

- Positivismo, Determinismo, Evoluzionismo
- Naturalismo e Verismo: somiglianze e differenze
- Simbolismo e Decadentismo
- Il crollo delle certezze: crisi del Positivismo e dello Scientismo (A. Einstein, H. Bergson, S. Freud, F. Nietzsche)
- Il Futurismo: l'esaltazione della modernità contro il passatismo
- Gli scrittori di fronte alla guerra