



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

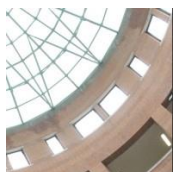
## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

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

***MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA***

**Classe 5**

**Sezione M**



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## INDICE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.3
BREVE STORIA DELLA CLASSE	pag.4
CARATTERISTICHE DEL LAVORO SVOLTO	pag.11
PERCORSO FORMATIVO	pag.13
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALIE PER L'ORIENTAMENTO	pag.15
ESPERIENZE DI RICERCHE E PROGETTI	pag.16
ATTIVITA , PERCORSI E PROGETTI SVOLT NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag.16
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	pag.17
CONCLUSIONI	pag.20
ALLEGATI:	
<i>PROGRAMMI SVOLTI</i>	
<i>RELAZIONI FINALI</i>	



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 201

MATERIA	DOCENTE	NOMINA
RELIGIONE	BALDUCCI IVANA	t.determinato
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA	BARTOLOMEOLI I.	ruolo
LINGUA STRANIERA - INGLESE	GRIFONE ANGELA	ruolo
MATEMATICA	GENGOTTI PIERANGELO	ruolo
MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA	AMATI ARMANDO	ruolo
LABORATORIO DI MECC.	IORIO ARNALDO	t .determinato
TECNOLOGIE MECCANICHE	PIERDICCA GILBERTO	“
LAB. TECNOLOGIE MECCANICHE	DRUDI STEFANO	“
DISEGNO PROGETTAZIONE ORG. IND.	ROCCHI ILARIA	“
LAB. DISEGNO	ROSELLI ANNALISA	“
SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALI	POMPEI G.	“
SCIENZE MOTORIE	URBINATI FABRIZIO	ruolo
SOSTEGNO	CICCARESE CORRADO	ruolo



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## BREVE STORIA DELLA CLASSE

### *Presentazione della classe*

La classe 5<sup>^</sup>M è costituita da 23 studenti (tutti maschi), il percorso scolastico comune ha avuto inizio, per quasi tutti i suoi componenti, sin dalla classe 1<sup>^</sup>, sei studenti si sono inseriti durante la classe 3<sup>^</sup>, in quanto ripetenti. Uno studente certificato segue una programmazione per obiettivi minimi e per tre studenti con DSA sono stati predisposti i PDP.

La classe in generale si è dimostrata collaborativa e ha progressivamente instaurato, soprattutto, nel biennio finale, un rapporto cordiale e sereno con tutti i docenti.

Una parte della classe è risultata più motivata, attenta e sufficientemente pronta a interrelazioni costruttive con gli insegnanti. Allo stesso modo alcuni alunni hanno studiato con sufficiente regolarità e hanno portato a termine lavori individuali o di gruppo con impegno, mentre altri hanno mostrato discontinuità nella preparazione didattica di alcune materie. Nel gruppo classe, tra gli studenti la socializzazione è risultata sempre positiva.

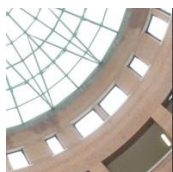
Per quel che concerne l'aspetto cognitivo, durante il corso dell'anno scolastico, la classe ha raggiunto competenze mediamente soddisfacenti, si è evidenziato in essa un gruppo maggiormente motivato al lavoro scolastico dovuto ad un impegno regolare, un altro gruppo di studenti si è rivelato più discontinuo nello studio raggiungendo un profitto quasi sufficiente, soprattutto in alcune specifiche materie.

Da segnalare la presenza di alcune individualità che si sono distinte per comportamento corretto e responsabile.

La condotta è nel complesso buona.

La classe alla fine di questo percorso scolastico ha raggiunto livelli eterogenei di preparazione, un piccolo gruppo di studenti ha conseguito buoni risultati in tutte le discipline, altri presentano livelli discreti in quasi tutti gli ambiti disciplinari, una minoranza deve ancora completare la preparazione in alcune materie.

In riferimento alla nota del MIUR n. 4969 del luglio 2014 relativa all'attivazione di percorsi CLIL, durante l'ultima parte dell'anno scolastico della classe Quinta si è sviluppato tale percorso curricolare in tecnologia meccanica, per un periodo corrispondente al 20% del monte ore della disciplina.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

### *Descrizione del corso*

#### **INDIRIZZO "MECCANICA, MECCATRONICA E ENERGIA"**

L'indirizzo "Meccanica, mecatronica 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.

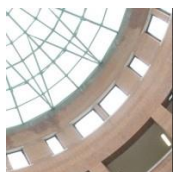
Per favorire l'imprenditorialità dei giovani e far loro conoscere dall'interno il sistema produttivo della azienda viene introdotta e sviluppata la competenza "gestire ed innovare processi" correlati a funzioni aziendali, con gli opportuni collegamenti alle normative che presidiano la produzione e il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



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@itstrimini.gov.it](mailto:segreteria@itstrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [itstrimini.gov.it](http://itstrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## ARTICOLAZIONE – MECCANICA E MECCATRONICA

### PROFILO

#### **Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica:**

- 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, esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione preventiva e 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:**

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione;
- interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, 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 norme 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 tecniche e manuali d'uso;
- conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti regolati.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

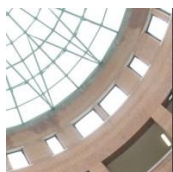
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Meccanica, Meccatronica consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
  - Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
  - Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
  - Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi di varia natura.
  - Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- Definire, classificare e creare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
  - Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## SETTORE TECNOLOGICO IDIRIZZO MECCANICA - MECCATRONICA

### PIANO DI STUDI

DISCIPLINA	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
RELIGIONE/ATTIVITA ALTERNATIVE	1	1	1
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA STRANIERA - INGLESE	3	3	3
MATEMATICA	3	3	3
MECCANICA MACCHINE ENERGIA	4 (2)	4 (2)	4
TECNOLOGIE MECCANICHE ESERCITAZIONI	5 (3)	5 (4)	5 (4)
DISEGNO PROGETTAZIONE ORGANIZ. IND.	3	4 (2)	5 (3)
SISTEMI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	4 (2)	3 (2)	3 (3)
SCIENZE MOTORIE	2	2	2
TOTALE ORE SETTIMANALI	32 (7)	32 (10)	32 (10)





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

### *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.

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, è stata scelta la disciplina di tecnologia meccanica ed è stato trattato l'argomento di seguito indicato: innovative materials.

### *Modifiche del gruppo classe nel triennio*

FLUSSO STUDENTI NEL TRIENNIO						
Anno scolastico	Totale	Inseriti	Trasferiti	Non ammessi	NOTE	
2017-18	28	6	-	5		
2018-19	24	-	1	-		
2019-20	24	-	1(ritirato)	-		

Totale studenti (che hanno frequentato lo stesso corso, con regolarità, dalla terza alla quinta classe): 22

### *Tipologia di lezione*

Le metodologie didattiche applicate 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 e condivisione materiale multimediale e Classroom durante il periodo di Didattica a distanza.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## CONTINUITÀ DIDATTICA NELL' ULTIMO TRIENNIO

DISCIPLINA	a.s. 17/18	a.s. 18-19	a.s. 19-20
I R C	?	Balducci I.	=
ITALIANO-STORIA	Bartolomeoli I.	=	=
INGLESE	Grifone A.	=	=
MATEMATICA	Casoli L.	Gengotti p.	=
TECNOLOGIA M.	Pierdicca Gilberto	Pierdicca Gilberto	Pierdicca Gilberto
LAB. TECNOLOGIA	Drudi S.	=	=
MECCANICA	Amati A.	=	=
LAB.MECCANICA	Gianessi	?	NON PRESENTE IN 5^
D P O I	Ruggiero	Genghini	Rocchi I.
LAB. D P O I	NON PRESENTE IN 3^	Roselli A.	Roselli A.
SISTEMI	Pompei G.	=	=



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

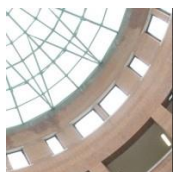
“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

LAB. SISTEMI	?	Pacini	Iorio A.
SCIENZE MOTORIE	Campedelli G.	Urbinati F.	=
SOSTEGNO	Ciccarese C.	=	=



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## CARATTERISTICHE DEL LAVORO SVOLTO

### OBIETTIVI

Il Consiglio di Classe, oltre agli obiettivi didattici operativi specifici per ogni disciplina, condivisi nelle riunioni di Aree disciplinari e di Dipartimento, riferendosi alla programmazione didattica specifica della classe di inizio anno scolastico e a quella proposta dal PTOF d'Istituto, ha perseguito e 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 date.

e i seguenti **obiettivi educativi-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 ed approfondimenti personali;
- utilizzare 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.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

### **Competenze:**

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

### **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.

### **Mezzi e strumenti**

Sussidi bibliografici, manuali, laboratori, lezioni multimediali, software didattici, dispense, quotidiani, strumenti audiovisivi, pdp per studenti con Dsa e Pei per alunno con certificazione.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## **Tempi**

Per favorire azioni di recupero più efficaci il Collegio dei docenti ha deliberato di suddividere l'anno scolastico in due periodi: primo periodo da settembre a gennaio, secondo periodo da febbraio a giugno. L'attività di recupero è stata svolta in itinere nel mese di febbraio.

## **Spazi**

Attività in aula e aula magna.

Attività nei seguenti laboratori interni della scuola: informatica, meccanica, misure, fisica, chimica, lingue, palestre scolastiche e Meet-aula virtuale a partire dal 23-2 ,periodo della

DAD

## **Uscite didattiche (riferire in quale anno scolastico)**

a.s. 2017-18 :mostra A Dio mortale e la città,gennaio 2018;  
visita all'autodromo di Imola, 20 aprile 2018;  
visita della Fonderia dell'azienda SCM di Rimini e di Cerasolo.

a.s.2018-19: mostra sulle leggi razziali e visita all'archivio di Rimini, marzo 2019  
visita all'autodromo di Adria, 6maggio 2019.

a.s. 2019-20 :visione film Aquile randagie presso cinema Tiberio , 25-11-19  
spettacolo teatrale "La patente " e "L'uomo dal fiore in bocca", 20-12-19  
Maranello, visita del museo E.Ferrari , dicembre 2019

## **Viaggi d'istruzione (riferire in quale anno scolastico)**

a.s 2017-18: viaggio a Bassano del Grappa;  
a.s 2018-19: viaggio a Napoli e Pompei;  
a.s.2019-20: 27-31 gennaio ,viaggio a Berlino

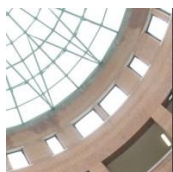


ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

### **Pcto**

a.s. 2017-18: periodo novembre 2017-maggio 2018 la classe ha svolto attività di ASL presso l'istituto con il coinvolgimento delle seguenti materie: TECNOLOGIA, DISEGNO, SISTEMI e INGLESE.

a.s: 2018-19 : febbraio 2019,attività di A.S.L presso aziende del settore meccanico del territorio.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@itstrimini.gov.it](mailto:segreteria@itstrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [itstrimini.gov.it](http://itstrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## ESPERIENZE DI RICERCA E DI PROGETTO

### Partecipazione a progetti

a.s.2018-19: Sosteniamo l'ambiente promosso da Osservatorio Giovani

### Corsi - Incontri:

a.s: 2019-20: incontro con Polizia Stradale presso l'aula magna dell'istituto.

### ATTIVITA',PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

a.s: 2019-20:dal 24-3 al 20-4-20 corso **on line** di Cittadinanza e Costituzione tenuto dal prof. di diritto Valenti L.

a.s.2019-20: lettura,analisi e commento del testo di U.Eco "Il fascismo eterno".

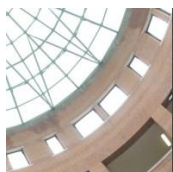
Partecipazione al **progetto "Viaggiare attraverso l'Europa – Berlino, ponte tra due mondi"**, organizzato dall'Istituto storico di Rimini.

Berlino, punto nevralgico delle pagine decisive della storia europea, è stato il luogo del divenire storico del pensiero politico, un vero e proprio "documento di memoria" delle tensioni internazionali della seconda metà del secolo scorso, pertanto l'adesione a questo progetto ci ha permesso di "leggere" in maniera più consapevole la storia del Novecento.

La classe, che ha aderito all'iniziativa insieme alla V° M e ad altre classi di due scuole superiori di Rimini –IPSIA "Alberti" e IPSSEOA "Malatesta"-, ha partecipato alle seguenti iniziative:

- 1) Lezione sulle istituzioni europee, con particolare attenzione alle politiche comunitarie rivolte ai giovani (opportunità di studio, lavoro, viaggio, scambio...).
- 2) Lezione introduttiva-preparatoria al viaggio a Berlino: la storia della città dal 1945 al 1989. Dopo la seconda guerra mondiale l'Europa e la Germania vengono divise in due zone dalla Guerra Fredda; nel 1961 il muro di Berlino diventa il simbolo dello scontro fra due sistemi e le loro differenze ideologiche e politiche.
- 3) Viaggio e visita guidata della città di Berlino dal 27/01/2020 al 31/01/2020; si riportano di seguito i luoghi più significativi dell'itinerario svolto: Alexander Platz, l'ex-quartiere generale delle SS, il "Museo del Muro", Checkpoint Charlie, la "zona dei musei" della DDR, la nuova Berlino di Potsdamer Platz, i resti del Muro di Bernauer Strasse, il Reichstag, la Brandeburger Tor, il "Museo della STASI", i luoghi della Cancelleria e del potere nazista, il sito dove si trovava il bunker di Hitler, il Memoriale dell'Olocausto.
- 4) Lezione sulla storia dell'Europa: dalla nascita dell'Unione ai giorni nostri.





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@itstrimini.gov.it](mailto:segreteria@itstrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [itstrimini.gov.it](http://itstrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

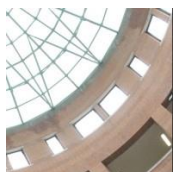
Il Consiglio di Classe ha stabilito, in sede di programmazione didattica e in concordanza con le indicazioni riportate nel PTOF, le seguenti modalità di lavoro sia in presenza che a distanza durante il periodo di didattica on line

## Verifiche

### *Tipologie delle prove utilizzate*

MATERIE	Testo espositivo argomentativo	Analisi e commento di un testo	Svilupo di un argomento all'interno di grandi ambiti	Quesiti a risposta singola	Quesiti a risposta multipla	Attività di laboratorio e sviluppo di progetti	Prove orali	Altro
ITALIANO STORIA	x	x	x	x	x		x	
INGLESE				x	x		x	
MECCANICA			x	x	x	x	x	
TECNOLOGIA			x	x	x	x	x	
MATEMATICA				x	x		x	
D.P.O.I.				x		x	x	
SISTEMI					x	x	x	
RELIIGIONE								Conversazione guidata
SCIENZE MOTORIE								Test pratici

## Criteria e strumenti di valutazione



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

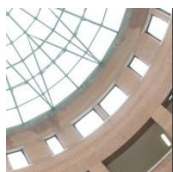
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

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; la scala valutativa utilizzata è stata compresa tra 1/10 e 10/10. Gli indicatori utilizzati sono stati i seguenti:

DESCRITTORI	VOTO
Conoscenze complete, organiche, approfondite Piena capacità di comprensione, analisi e sintesi, con apporti critici e rielaborativi Corretta ed efficace applicazione dei concetti, delle regole, delle procedure Sicura capacità di orientarsi nell'analisi e nella soluzione di un problema Piena autonomia e consapevolezza nell'utilizzo degli strumenti propri delle discipline Esposizione fluida, ricca, articolata	10



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

DESCRITTORI	VOTO
Capacità di operare collegamenti tra discipline e di stabilire relazioni anche con apporti originali e creativi	
Conoscenze strutturate ed approfondite Sicura capacità di comprensione, analisi e sintesi Corretta applicazione dei concetti, delle regole, delle procedure Puntuale capacità di orientarsi nell'analisi e nella soluzione di un problema Sicura autonomia e consapevolezza nell'utilizzo degli strumenti propri della disciplina Esposizione chiara, precisa e articolata Capacità di operare collegamenti tra discipline	9
Conoscenze generalmente complete Apprezzabile capacità di comprensione, analisi e sintesi Buona applicazione di concetti, regole e procedure Adeguate capacità di orientarsi nella soluzione di un problema Apprezzabile autonomia e consapevolezza nell'utilizzo degli strumenti propri delle discipline Esposizione chiara e sostanzialmente corretta	8
Conoscenze corrette dei principali contenuti disciplinari Discrete capacità di comprensione, sintesi e analisi Generalmente corretta la applicazione di concetti, regole, procedure Discreta capacità di orientarsi nella soluzione di un problema Discreta autonomia e consapevolezza nell'utilizzo degli strumenti propri delle discipline Esposizione sostanzialmente corretta con qualche carenza nel linguaggio specifico	7
Conoscenze semplici e parziali Capacità di comprensione, analisi e sintesi sufficienti Modesta applicazione di concetti, regole e procedure Capacità di orientarsi, se guidato, nella soluzione di un problema Incerta autonomia e consapevolezza nell'utilizzo degli strumenti propri delle discipline Esposizione non sempre lineare e coerente, con imprecisioni linguistiche	6
Conoscenze generiche e incomplete Stentata capacità di comprensione, analisi e sintesi Difficoltosa applicazione di concetti, regole e procedure Scarsa autonomia e consapevolezza nell'utilizzo degli strumenti propri delle discipline Esposizione superficiale e carente, con errori linguistici	5
Conoscenze molto lacunose, frammentarie e superficiali, gravi difficoltà di comprensione Gravi difficoltà di analisi, di sintesi e di applicazione Esposizione confusa e approssimativa con gravi errori linguistici	4
Conoscenze nulle Difficoltà di comprensione e di esposizione Non partecipa ad alcuna attività e non si impegna nello studio	3
Conoscenze nulle Rifiuto di applicazione ad ogni attività proposta	1-2

**Per le griglie valutative delle attività didattiche in presenza e a distanza si fa riferimento a quanto pubblicato in allegato al PTOF nel sito di Istituto.**



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

Per quanto attiene la “discussione di un breve testo di lingua e letteratura italiana” (art. 17, comma 1, lett. b) dell’OM n. 10 del 16 maggio 2020 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2019/2020, si rimanda ai titoli indicati nel piano di lavoro svolto, allegato al presente documento.

## CONCLUSIONI

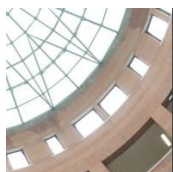
Alla commissione esaminatrice saranno consegnate:

- schede del candidato (con foto);
- schede dossier dell’alunno, compilate nello scrutinio finale;

Il Documento contiene i seguenti

allegati:

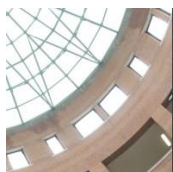
- programmi delle singole discipline;
- relazioni finali dei docenti;



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
 "O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
 Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
 Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
 Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

### *Il Consiglio di Classe*

DISCIPLINA	DOCENTI	FIRMA
RCA	BALDUCCI IVANA	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA	BARTOLOMEOLI ILENIA	
LINGUA STRANIERA - INGLESE	GRIFONE ANGELA	
MATEMATICA	GENGOTTI PIERANGELO	
MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA	AMATI ARMANDO	
TECNOLOGIE MECCANICHE	PIERDICCA GILBERTO	
LAB. TECNOLOGIE MECCANICHE	DRUDI STEFANO	
DISEGNO PROGETTAZIONE ORG. IND.	ROCCHI ILARIA	
LAB. DISEGNO	ROSELLI ANNALISA	
SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	POMPEI G.	
LAB. SISTEMI	IORIO ARNALDO	
SCIENZE MOTORIE	URBINATI FABRIZIO	
SOSTEGNO	CICCARESE CORRADO	



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
 "O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
 Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
 Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@itstrimini.gov.it](mailto:segreteria@itstrimini.gov.it) -  
 Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [itstrimini.gov.it](http://itstrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

## FIRMA

FABBRI PAOLO	
CHOWDURY NABIL	

Rimini, 30 maggio 2020

*Il Documento viene inviato a [segreteria@itstrimini.edu.it](mailto:segreteria@itstrimini.edu.it), firmato da tutti i docenti del Consiglio di Classe.  
 È affisso all'albo di Istituto e pubblicato sul sito della scuola.*

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
*Prof.ssa Sabina Fortunati*



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
 "O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
 Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
 Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
 Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

**PROGRAMMA SVOLTO  
 di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Della prof.ssa ILENIA BARTOLOMEOLI

Classe 5° M

Moduli	Contenuti
<b>IL POSITIVISMO:            NATURALISMO E            VERISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il contesto storico: la <i>Belle Epoque</i></li> <li>• Il Positivismo e le nuove scienze: determinismo, evolucionismo e sociologia</li>   <li>• <u>Il Naturalismo francese</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balzac, <i>I Rougon-Macquart</i> (sintesi)</li> <li>- G. Flaubert, <i>Madame Bovary</i>(sintesi)</li> <li>- E. Zola, <i>La fame di Gervaise</i>,daL' <i>Assomoir</i></li> </ul> </li>   <li>• <u>Il Verismo italiano</u>  <b>GIOVANNI VERGA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere</li> <li>• La poetica: il determinismo materialista, l'ideale dell'ostrica, la sfiducia nel progresso</li> <li>• Le tecniche narrative: il canone dell'impersonalità (<i>Lettera a Salvatore Farina</i>), la regressione, il discorso indiretto libero, lo straniamento</li> <li>• La svolta verista: <i>Nedda</i> (sintesi del contenuto)</li> <li>• Il progetto del <i>Ciclo dei Vinti</i>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Lettera a Salvatore P. Verdura</i> sul ciclo della <i>Marea</i> (<i>la fiumana del progresso</i>)</li> <li>- la struttura ed i temi del Ciclo                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>I Malavoglia</i>:</li> <li>• <i>La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini</i>, cap. I</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Le novelle  <i>Vita dei campi: Rosso Malpelo, La lupa</i>  <i>Novelle rusticane: La roba</i></li> </ul> </li> </ul>
<b>LA POESIA DECADENTE:</b>	



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**SIMBOLISMO ED  
ESTETISMO**

- Il ruolo dell’intellettuale e “la perdita dell’aureola”
- I poeti “maledetti”
- C. Baudelaire, *I fiori del male: L’albatro, Spleen, Corrispondenze*

GIOVANNI PASCOLI

- La vita e le opere
- La poetica del “fanciullino”; il simbolismo
- Le idee politiche: *La grande proletaria si è mossa* (sintesi)
- *Myricae: Lavandare, X Agosto*; il trittico impressionista: *Il lampo, Il tuono, Il temporale*
- *I Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno*
- Lo sperimentalismo linguistico dei *Poemetti: Italy*

GABRIELE D’ANNUNZIO

- La vita e le opere
- La poetica: il panismo, l’estetismo
- *Le Laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto, da Alcyone*
- La produzione in prosa:
  - il romanzo dell’estetismo decadente e la figura del dandy: *Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio*, libro I, cap. II
  - i romanzi della fase superomista (sintesi delle opere)
  - i romanzi della bontà (sintesi delle opere)
  - *Il Notturmo* (sintesi)

I CREPUSCOLARI

- Il rifiuto del poeta-vate
- Palazzeschi: *E lasciatemi divertire*

**LA POESIA DELLE DUE  
GUERRE**

LE AVANGUARDIE IN EUROPA

- Cenni sulle avanguardie europee: Espressionismo, Dadaismo, Surrealismo
- Il Manifesto Dada: come si realizza una poesia dadaista
- La perdita delle certezze: Freud, Bergson, Nietzsche, Einstein

FUTURISMO

- Il Primo manifesto del futurismo
- F. T. Marinetti: *Zang TumbTumb – Il bombardamento di Adrianopoli*

GIUSEPPE UNGARETTI

- La vita, le opere, la poetica
- *Allegria: In memoria, San Martino del Carso, Sono una creatura, Mattina, Soldati, Veglia, Fiumi*
  - *Il Dolore* (sintesi)

EUGENIO MONTALE (In modalità DAD)

- La vita, le opere, la poetica





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il correlativo oggettivo</li> <li>• Le donne di Montale: Annetta, Clizia, Mosca</li> <li>• <i>Ossi di seppia</i>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Non chiederci la parola</i></li> <li>- <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Satura</i>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ho sceso dandoti il braccio</i></li> </ul> </li> <li>• Il premio Nobel: <i>E' ancora possibile la poesia?</i></li> </ul>
<p><b>IL ROMANZO DEL NOVECENTO</b></p>	<p><u>LUIGI PIRANDELLO</u> (In modalità DAD)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere</li> <li>• La svolta “pirandelliana”: <i>Marta Ajala- L'esclusa</i></li> <li>• La poetica: comicità ed umorismo; forma e vita; le maschere; il relativismo conoscitivo             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>L'umorismo: La vecchia imbellettata</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Il fu Mattia Pascal</i>: trama e significati</li> <li>• <i>Lo strappo nel cielo di carta e la filosofia del lanterino</i></li> <li>• <i>Conclusioni</i></li> <li>• <i>Novelle per un anno</i>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Il treno ha fischiato, La carriola, La patente, La giara</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i> (sintesi)</li> <li>• Il teatro:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fase siciliana</li> <li>- il teatro del grottesco: <i>Così è (se vi pare)</i> - trama e significati</li> <li>- il meta-teatro: <i>Enrico IV</i> – trama e significati</li> <li>- il teatro dei miti (cenni)</li> </ul> </li> </ul> <p>La classe ha assistito allo spettacolo teatrale <i>Il berretto a sonagli- L'uomo dal fiore in bocca</i>, c/o Teatro Tarkovskij di Rimini.</p> <p><u>ITALO SVEVO</u></p> <p><u>LO SVEVO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere</li> <li>• La formazione mitteleuropea</li> <li>• I tre romanzi: <i>Una vita, Senilità, La coscienza</i> (trama e significati)</li> <li>• La figura dell'inetto</li> <li>• <i>La coscienza di Zeno</i>: struttura dell'opera             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Il fumo</i></li> <li>- <i>La morte del padre</i></li> <li>- <i>La proposta di matrimonio</i> (visione dello sceneggiato RAI)</li> <li>- <i>Psicoanalisi</i></li> <li>- <i>La catastrofe finale: un'apocalisse cosmica</i></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>ATTIVITÀ DI SCRITTURA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia dei testi del Nuovo Esame di Stato</li> </ul>



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**Libro di testo:** *Vivere tante vite*, vol. 3, di P. Biglia, A. Terribile, C. Terribile, Paravia Editore

Rimini, 15/05/2020

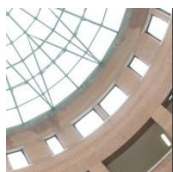
L'insegnante

Ilenia Bartolomeoli

Gli studenti

Chowdhury Nabil

Fabbri Paolo



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

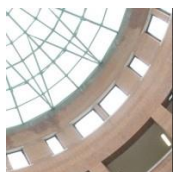
**PROGRAMMA SVOLTO**

Della prof.ssa ILENIA BARTOLOMEOLI

docente di STORIA

Classe 5° M

<b>Moduli</b>	<b>Contenuti</b>
<b>L'ETA' DELL'IMPERIALISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La Germania di Guglielmo II e il nuovo sistema delle alleanze</li><li>• L'ascesa del Giappone ed il tramonto dell'impero cinese</li><li>• La Russia tra modernizzazione e opposizione politica</li><li>• La guerra tra Russia e Giappone</li></ul>
<b>L'ITALIA GIOLITTIANA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• I progressi sociali e lo sviluppo industriale dell'Italia</li><li>• La politica interna tra socialisti e cattolici: il "trasformismo"</li><li>• L'emigrazione verso il Nuovo mondo: Elly's Island</li></ul>
<b>LA PRIMA GUERRA MONDIALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le cause della Grande guerra</li><li>• 1914: il fallimento della guerra-lampo</li><li>• L'Italia dalla neutralità alla guerra</li><li>• 1915-1916: la guerra di posizione</li><li>• 1917: dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra</li></ul>
<b>DALLA RIVOLUZIONE RUSSA ALLA NASCITA DELL'UNIONE SOVIETICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La rivoluzione di febbraio</li><li>• La rivoluzione di ottobre</li><li>• Lenin alla guida dello stato sovietico</li><li>• La Russia fra guerra civile e comunismo di guerra</li><li>• La Nuova Politica Economica e la nascita dell'URSS</li></ul>
<b>L'EUROPA E IL MONDO ALL'INDOMANI DEL CONFLITTO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La conferenza di pace e la Società delle Nazioni</li><li>• I trattati di pace e il nuovo volto dell'Europa</li><li>• La Dichiarazione Balfour</li><li>• La fine dell'impero turco e la spartizione del Vicino Oriente</li></ul>
<b>L'UNIONE SOVIETICA DI STALIN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'URSS</li><li>• Il terrore staliniano</li></ul>



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il consolidamento dello stato totalitario</li> </ul>
<b>IL DOPOGUERRA IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le difficoltà economiche e sociali all'indomani del conflitto; la “vittoria mutilata”</li> <li>• Nuovi partiti e movimenti politici del dopoguerra</li> <li>• La questione di Fiume ed il “biennio rosso”</li> <li>• L'ascesa del fascismo</li> </ul>
<b>GLI STATI UNITI E LA CRISI DEL 1929</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La politica isolazionista</li> <li>• Gli anni Venti fra “boom economico” e cambiamenti sociali: red scare, proibizionismo, xenofobia</li> <li>• La crisi del '29 e il New Deal</li> </ul>
<b>L'ASCESA DEL NAZISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nascita della repubblica di Weimar</li> <li>• Hitler e la nascita del nazionalsocialismo</li> <li>• Il nazismo al potere</li> <li>• L'ideologia nazista e l'antisemitismo</li> </ul>
<b>IL REGIME FASCISTA IN ITALIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nascita del regime</li> <li>• L'affermazione del consenso: la propaganda fascista</li> <li>• La politica interna ed economica</li> <li>• I rapporti tra Chiesa e fascismo</li> <li>• La politica estera</li> <li>• Le leggi razziali</li> </ul>
<b>VERSO UNA NUOVA GUERRA</b> <b>In modalità DAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'impero militare in Giappone e la guerra in Cina</li> <li>• Il riarmo della Germania nazista e il Patto tripartito</li> <li>• La guerra civile spagnola</li> </ul>
<b>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b> <b>In modalità DAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il successo della guerra-lampo (1939-1940)</li> <li>• La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale</li> <li>• L'inizio della controffensiva alleata (1942-1943)</li> <li>• La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia</li> <li>• La vittoria degli alleati</li> <li>• Lo sterminio degli ebrei</li> </ul>
<b>IL MONDO BIPOLARE: LA GUERRA FREDDA</b> <b>In modalità DAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sistema delle alleanze</li> <li>• L'Europa del dopoguerra</li> </ul>
<b>CITTADINANZA E COSTITUZIONE</b> <b>In modalità DAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura e commento del testo di U. Eco: “Il fascismo eterno”</li> </ul>



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

Nuova Italia Edizioni

Rimini, 15/05/2020

L'insegnante

Ilenia Bartolomeoli

Gli studenti

Chowdhury Nabil

Fabbri Paolo



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

### **RELAZIONE FINALE**

Della prof.ssa ILENIA BARTOLOMEOLI

docente di ITALIANO – STORIA

Classe 5° M

- 1) Condotta e partecipazione degli alunni:** mediamente adeguata.
- 2) Sviluppo della programmazione prevista, anche in rapporto alle altre discipline:** non completo – causa emergenza sanitaria.
- 3) Attività di alternanza scuola-lavoro:** l'attività PCTO si è conclusa nello scorso anno scolastico; agli studenti è stata richiesta relazione scritta dell'esperienza.
- 4) Rapporto interdisciplinare:** agevole.
- 5) Iniziative integrative effettuate dalla classe, curricolari o extracurricolari, particolarmente positive:**
  - Partecipazione allo spettacolo teatrale "L'uomo dal fiore in bocca-La patente" di L. Pirandello c/o teatro Tarkovskji di Rimini
  - Partecipazione al viaggio di istruzione a Berlino, organizzato dall'Istituto storico della Resistenza di Rimini.
- 6) Profitto raggiunto nelle proprie discipline rispetto ai livelli di partenza:**  
Disciplina ITALIANO: Mediamente soddisfacente  
Disciplina STORIA: Mediamente soddisfacente.
- 7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili:**
  - rallentamento del programma
  - recupero per l'intera classe.

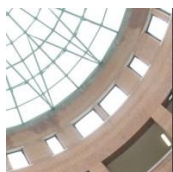


ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

Rimini, 15/05/2020

La docente

ILENIA BARTOLOMEOLI



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019-2020**

**PROGRAMMA SVOLTO**

Della prof.ssa GRIFONE A.

docente di L. INGLESE

Classe 5M

<b>Moduli</b>	<b>Contenuti</b>
AUTOMOBILES:	AUTOMOBILES ENGINES TWO STROKE ENGINE ELECTRIC VEHICLES, THE USE OF ELECTRIC CARS IN NORWAY
AUTOMATION:	THE ORIGIN OF AUTOMATION THE FIRST MASS PRODUCTION OF CARS: THE ASSEMBLY LINE BY H. FORD THE HUMAN IMPACT ON AUTOMATION "WILL HUMANS AND ROBOTS BE ABLE TO TEAM UP?" (FOTOCOPIA)
RENEWABLE ENERGY:	SUN POWER WIND POWER HYDROELECTRIC POWER TIDAL ENERGY
CAREER:	THE CAREER OF MECHANIC
CULTURA E CIVILTA'	THE INDUSTRIAL REVOLUTION IN ENGLAND THE BRITISH EMPIRE THE COMMONWEALTH. FRANKENSTEIN BY M. SHELLEY <i>lettura del romanzo versione adattata ed. Liberty</i>
INVALSI	ESERCITAZIONI PER PROVA INVALSI DURANTE IL PRIMO





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

	QUADRIMESTRE ATTRAVERSO L'USO DEL LIBRO IN ADOZIONE <i>READY FOR INVALSI</i> .
--	--

Libro di testo: *NEW MECHANICAL TOPICS* ED. HOEPLI

*READY FOR INVALSI* ED OUP

*OPEN SPACE* ED. EUROPASS

Rimini, 9/5/2020

Prof.ssa GRIFONE A.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

***RELAZIONE FINALE***

Prof.ssa Grifone A

docente di L. INGLESE

Classe 5M

**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:**

A causa della situazione di emergenza, non è stato possibile approfondire alcuni parti del programma come quello relativo alla micro lingua. Tuttavia, attraverso la didattica a distanza è stata possibile la condivisione di materiale multimediale in CLASSROOM. Inoltre, durante il primo periodo dell'anno scolastico 2029-20, sono state svolte esercitazioni per la prova INVALSI.

**4) Rapporto interdisciplinare:**

Agevole  
 Difficile



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

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

- Soddisfacente
- Mediamente soddisfacente

**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, 9/5/2020

la docente: GRIFONE A.

---



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

**PROGRAMMA SVOLTO**

Dalle prof.sse Ilaria Rocchi e Annalisa Roselli

docenti di Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale

Classe 5<sup>M</sup>

<b>Moduli</b>	<b>Contenuti</b>
<b><i>Tempi e metodi</i></b>	Considerazioni di carattere economico sulla velocità di taglio: Velocità di minimo costo; Velocità di massima produzione; Velocità di massimo profitto. Tempi e metodi nelle lavorazioni. Il tempo nella produzione: Cronotecnica; Metodo MTM; Tempi standard Cenni sugli abbinamenti di più macchine.
<b><i>Macchine operatrici</i></b>	Generalità sulle condizioni di taglio. Macchine operatrici con moto di taglio circolare (tornitura, fresatura, foratura, rettificazione) Parametri di taglio per tornitura, fresatura, foratura e rettificazione. Macchine operatrici speciali (filettatura e dentatrice) Parametri di taglio per filettatura e dentatura.
<b><i>Cicli di lavorazione</i></b>	Dal disegno di progettazione al disegno di fabbricazione Sovrametalli nelle lavorazioni. Impostazione di un ciclo di lavorazione. Cartellino del ciclo di lavorazione.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

	<p>Cenni sulla compilazione del foglio analisi operazione.</p> <p>Esempi di cicli di lavorazione</p>
<b><i>Prodotto, progettazione e fabbricazione</i></b>	<p>Innovazione e ciclo di vita di un prodotto; tipologie di produzione e di automazione. Piani di produzione, flusso dei materiali e scelta del lay-out. Lotto economico di produzione.</p>
<b><i>Tecniche di programmazione lineare e reticolare</i></b>	<p>Elementi di ricerca operativa.</p> <p>Problemi di sequenzialità.</p> <p>Programmazione del lavoro.</p> <p>Problema delle code.</p> <p>Tecniche reticolari PERT</p> <p>Diagrammi di Gantt</p> <p>Programmazione d'officina</p> <p>Informatica e pianificazione</p>
<b><i>La produzione snella (programma in svolgimento)</i></b>	<p>Il word class manufacturing (WCM).</p> <p>Principi del pensiero snello.</p> <p>Gli sprechi.</p> <p>Obiettivo zero.</p> <p>Logistica a zero scorte (Just in time).</p> <p>Mappatura del flusso (VSM).</p> <p>Flusso continuo e sistema pull.</p> <p>Livellamento (heijunka).</p> <p>Zero fermi e Manutenzione produttiva.</p> <p>Manutenzione autonoma e programmata.</p> <p>Organizzazione del posto di lavoro E metodo delle 5 S.</p> <p>Standardizzazione e miglioramento continuo.</p>
<b><i>Laboratorio CAD</i></b>	<p>Introduzione al disegno 3D con software di modellazione Solid edge</p> <p>-Comandi principali per la modellazione solida</p> <p>Realizzazione al CAD 3D di pezzi meccanici complessi: comandi per disegnare nello spazio.</p> <p>-Costruzione di singoli particolari meccanici e complessivi.</p>



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

	<ul style="list-style-type: none"><li>-Realizzazione di esplosi di montaggio e messa in tavola con relativa distinta basa.</li><li>-Studio delle attrezzature di produzione e bloccaggio pezzo</li><li>-Tecniche di prototipazione rapida</li></ul>
--	---

Libro di testo: Caligaris, Fava, Tomasello

Il Nuovo Dal Progetto al Prodotto

Vol.3 Ed. Paravia

Rimini, 11/05/2020

Prof.ssa Ilaria Rocchi

Prof.ssa Annalisa Roselli



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

**RELAZIONE FINALE**

Dalle prof./sse Ilaria Rocchi e Annalisa Roselli

docenti di Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale

Classe 5<sup>M</sup>

**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:**

Non prevista per questo anno scolastico

**4) Rapporto interdisciplinare:**



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

- × Agevole
- Difficile

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

Visita guidata ai Musei Ferrarini di Modena e Maranello

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

Disciplina: Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale

- Soddisfacente
- × 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

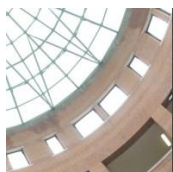
- × Rallentamento del programma
- Assegnazione di lavoro diversificato
- Formazione di gruppi di aiuto
- Recupero specifico per piccoli-medi gruppi
- × Recupero per l'intera classe
- Altro: \_\_\_\_\_

Rimini, 11/05/2020

Prof.ssa Ilaria Rocchi

Prof.ssa Annalisa Roselli





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "O. BELLUZZI - L. DA VINCI"**  
Via Ada Negri n. 34 – 47923, RIMINI

**Materia di insegnamento: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA**

**Classe: 5M Meccanica - Anno scolastico: 2019/2020**

**Insegnante: Dott. Ing. Gian Armando Amati**

## **PROGRAMMA DI ESAME**

### **RELAZIONE FINALE**

La classe 5 M, ha palesato in genere un interesse costante, anche se talvolta un poco superficiale, per la materia, mostrando interesse ed attenzione.

Un buon numero di studenti si sono applicati con metodo e continuità, raggiungendo così risultati positivi e meritandosi una segnalazione positiva.

Solo in alcuni studenti c'è stato un atteggiamento svogliato e rinunciatario, che abbinato alla discontinuità dell'impegno a casa e alla presenza di carenze di base mai neutralizzate, ha portato gli stessi ad ottenere risultati in genere modesti e non del tutto soddisfacenti. Tali studenti non sono stati in grado di raggiungere pienamente gli obiettivi formativi minimi della disciplina.

Nelle verifiche i risultati ottenuti sono stati abbastanza positivi per la maggioranza della classe.

La classe ha mantenuto un atteggiamento sempre corretto e costruttivo nei riguardi dell'insegnante. Non ci sono state particolari situazioni di "attrito" nei rapporti interpersonali fra gli studenti, che sono parsi in grado di dar vita ad un gruppo abbastanza coeso ed unito,

Le spiegazioni della materia sono state improntate a fornire una cultura generale e a volte anche specifica sul singolo argomento della Meccanica applicata, delle principali Macchine a fluido e delle problematiche energetiche legate allo sfruttamento dell'energia termica.

Il programma preventivo non è stato rispettato completamente; si è dovuto rinunciare a spiegare alcuni argomenti di possibile utilità per il settore di specializzazione.

In Macchine a fluido si sono trattati in modo esteso i cicli termodinamici dei motori endotermici, e in modo più teorico e superficiale gli impianti frigoriferi e la pompa di calore. I principi di termodinamica sono stati richiamati all'inizio dell'anno scolastico.

Per la parte di Meccanica applicata si sono sviluppati la teoria, il funzionamento e il calcolo dei principali meccanismi utilizzati in pratica, indicati nel programma didattico che viene presentato all'esame, addestrandolo gli studenti a risolvere esercizi didattici formativi per la futura professionalità.

### **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

Alla fine del corso l'allievo dovrà dimostrare di:

- possedere una buona padronanza delle varie unità di misura;
- possedere una buona conoscenza delle problematiche inerenti la meccanica applicata alle macchine, la resistenza dei materiali, i meccanismi per la trasmissione del moto.
- possedere una buona capacità di schematizzazione dei problemi e di impostazione di calcoli di dimensionamento e di verifica di semplici strutture, di organi di macchine e di meccanismi;



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

- essere in grado di adoperare i manuali tecnici e saper interpretare la documentazione tecnica del settore;
- possedere una buona conoscenza delle principali caratteristiche dei vari tipi di macchine motrici ed operatrici e degli impianti in cui possano essere utilizzate;

## PROGRAMMA SVOLTO

### *CONTENUTI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO*

\* **Unità di misura:** Conoscenza delle unità di misura del Sistema Internazionale.

\* **Resistenza dei materiali:** Forze esterne, carichi e reazioni vincolari. Deformazioni e tensioni interne. Legge di Hooke. Vari tipi di sollecitazioni semplici e composte. Costruzione dei diagrammi delle sollecitazioni. Il grado di sicurezza e la tensione ammissibile. La fatica nei materiali. Verifiche di resistenza e calcoli di progetto. Carico di punta, con particolare riguardo al metodo "Omega". Analisi dei carichi e delle sollecitazioni agenti su una struttura. Dimensionamento e verifica dei principali organi di macchine e di semplici meccanismi. Alberi ed assi: calcolo degli alberi degli assi e dei perni, cuscinetti a strisciamento ed a rotolamento, verifica a rigidità.

\* **Meccanica per la trasmissione del moto:** Meccanismi per la trasmissione della potenza. Studio delle principali caratteristiche costruttive e di funzionamento delle trasmissioni mediante cinghie e ruote dentate. Calcolo delle sollecitazioni sugli alberi che supportano cinghie e ruote dentate. Calcolo di trasmissioni a ruote dentate a denti dritti e a cinghie (piatte e trapezoidali). Ruote dentate cilindriche a denti dritti: progetto del modulo a flessione o ad usura.

Meccanismo biella-manovella: studio cinematico e dinamico, forze di inerzia, momento motore, dimensionamento di una biella, caratteristiche costruttive. Regolazione delle macchine a regime periodico ed a regime assoluto: volani e regolatori, dimensionamento di un volano, grado irregolarità e fluttuazione, verifica a forza centrifuga della corona. Cenni sui regolatori meccanici.

\* **Elementi di macchine a fluido ed energia:** Ripresa dei concetti di calore, temperatura, calore specifico, entalpia, entropia. Trasmissione di calore. Trasformazioni, diagrammi di stato e cicli termodinamici. Lavoro meccanico lungo una trasformazione. Rendimento di un generatore di calore. Bilancio energetico di un motore termico, di un gruppo elettrogeno e di un cogeneratore. Rendimenti delle macchine termiche motrici e degli impianti motori. Motori alternativi a combustione interna. Motori a 2 tempi e a 4 tempi; ciclo teorico e ciclo reale dei motori ad accensione comandata e spontanea; rendimenti, potenza e pressione media effettiva, curve caratteristiche, combustioni anomale, raffreddamento e sovralimentazione. Cenni sugli impianti operatori a ciclo inverso (frigorifero e pompa di calore).

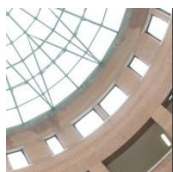
## METODI DI INSEGNAMENTO

### **APPROCCI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITA' E MODALITA' DI LAVORO**

Nel corso dell'anno scolastico il programma è stato articolato in modo da favorire negli alunni lo sviluppo di una mentalità critica e la capacità di affrontare e risolvere le diverse problematiche tecniche.

L'attività progettuale è stata così articolata:

- analisi dei dati del problema ;
- dimensionamento e proporzionamento



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

I vari argomenti del programma sono stati affrontati mediante lezioni frontali, seguite da interventi da parte degli alunni e successiva discussione guidata finalizzata alla verifica e al chiarimento delle conoscenze. Ai vari temi trattati sono seguite esercitazioni alla lavagna ed a casa.

Alcuni argomenti sono stati discussi anche con i docenti delle altre materie tecniche e pratiche per le indispensabili necessità di un proficuo coordinamento.

Nella seconda parte dell'anno scolastico, a seguito della sospensione della attività scolastica in classe causata dalla pandemia del Covid 19, si è passati alla didattica a distanza (DAD).

In tale periodo sono state svolte delle video-lezioni interattive con gli studenti per mezzo della piattaforma Google Meet, anche con l'ausilio di tavoletta grafica condivisa, per le attività didattiche svolte in modalità sincrona. Si è altresì proceduto all'inserimento di materiale didattico, esercitazioni e relative correzioni su Google Classroom, per le attività didattiche svolte in modalità asincrona.

### **STRUMENTI DI LAVORO**

Gli strumenti didattici tradizionali (libri di testo) sono stati integrati con l'adeguato utilizzo di manuali tecnici, cataloghi e software didattico a disposizione della scuola. Schede riepilogative e dispense preparate dal docente, per integrare i testi di adozione. Esercitazioni da svolgere ed altre già svolte preparate dal docente.

### **LIBRI DI TESTO**

- \* Corso di Meccanica, macchine ed energia – Cipriano Pitadella, Gianpietro Ferrari Aggradi, Delia Pidotella - vol.3 – Ed. Zanichelli
- \* Manuale di Meccanica – Ed. Hoepli

### **CRITERI E METODI PER LA VALUTAZIONE**

Nella prima parte dell'anno scolastico (fino a febbraio 2020) sono stati adottati i seguenti criteri e metodi per la valutazione:

- \* Numero delle verifiche e tempi di consegna: almeno tre prove di verifica scritta e una prova di verifica orale ogni quadrimestre. Tempo di correzione due settimane. Comunicazione dei risultati contestualmente alla correzione.
- \* Le verifiche del raggiungimento degli obiettivi da parte degli alunni sono state del tipo scritto e orale. Tutti gli elaborati corretti sono stati poi discussi in aula per dare agli alunni un riferimento preciso sul livello di preparazione da essi raggiunto.

Per la **valutazione delle prove** sono stati considerati i seguenti indicatori:

- \* **Prove orali:** Conoscenze, capacità espositiva (correttezza formale) e critica, capacità d'analisi e di sintesi, autonomia rispetto al testo e padronanza dei contenuti, utilizzo del linguaggio tecnico specifico
- \* **Prove scritte:** Comprensione del testo, aderenza alla traccia, organicità dell'elaborazione, Capacità di rielaborazione sintetica e critica, utilizzo del linguaggio specifico della disciplina, correttezza nell'applicazione delle regole e delle procedure di calcolo
- \* **Criteri di valutazione generale:** metodo di studio, partecipazione all'attività didattica, impegno, progresso, livello della classe. Nel giudizio finale si terrà conto non solo dei risultati delle varie verifiche, ma anche della attitudine degli allievi alla specifica disciplina, della loro partecipazione al dialogo educativo e dell'impegno mostrato.

In tale periodo per la corrispondenza tra voti e livelli di apprendimento degli allievi si è fatto riferimento alle griglie allegate al documento.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

Nella seconda parte dell'anno scolastico (da marzo 2020) in seguito alla esecuzione della didattica a distanza (DAD) sono stati adottati i seguenti criteri e metodi per la valutazione:

Le prove di verifica sono state effettuate tramite esposizioni orali individuali, svolgimento di test di valutazione (con programma QUESTBASE) sugli argomenti svolti, esercitazioni da svolgere a casa in tempi determinati e da ritornare sulla piattaforma Google Classroom.

Durante il periodo della DAD sono stati adottati i criteri di valutazione adottati con delibera del Collegio Docenti n. 18 del 17/4/2020.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Il profitto raggiunto mediamente dagli studenti della classe si attesta sulla sufficienza; sono presenti alcuni alunni che si sono impegnati con continuità e metodo, conseguendo una preparazione più che discreta, anche buona. Solo pochi studenti non hanno raggiunto un livello ritenuto soddisfacente ed accettabile.

Rimini, 12/05/2020

L'insegnante  
Dott. Ing. Gian Armando Amati

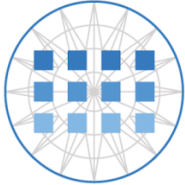


ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403



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](http://ittsrimini.edu.it) - Mail: [RNTF010004@istruzione.it](mailto:RNTF010004@istruzione.it)  
[segreteria@ittsrimini.edu.it](mailto:segreteria@ittsrimini.edu.it) - [RNTF010004@pec.istruzione.it](mailto:RNTF010004@pec.istruzione.it)

Anno scolastico 2019/2020 - Classe 5° M  
Documento del 15 maggio

**A.S. 2019/2020**

### ***RELAZIONE FINALE***

del prof. Gian Armando Amati

docente di Meccanica, Macchine ed Energia

Classe 5° M

#### **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:**

---

---



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

#### 4) Rapporto interdisciplinare:

- 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: Meccanica macchine e energia

- Soddisfacente
- 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

- Rallentamento del programma
- Assegnazione di lavoro diversificato
- Formazione di gruppi di aiuto
- Recupero specifico per piccoli-medi gruppi
- Recupero per l'intera classe
- Altro: \_\_\_\_\_

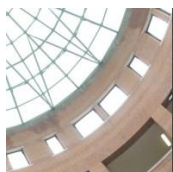
Rimini, li 12 maggio 2020

Il docente

Ing. Gian Armando Amati

---





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403



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](http://ittsrimini.edu.it) - Mail: [RNTF010004@istruzione.it](mailto:RNTF010004@istruzione.it)  
[segreteria@ittsrimini.edu.it](mailto:segreteria@ittsrimini.edu.it) - [RNTF010004@pec.istruzione.it](mailto:RNTF010004@pec.istruzione.it)

Anno scolastico: 2019/2020

Classe: 5 M

Docenti: POMPEI GIAN GUSTAVO  
IORIO ARNALDO

## **Programma svolto di SISTEMI E AUTOMAZIONE (SAU)**

### **Automazione di sistemi discreti mediante PLC:**

Caratteristiche dei PLC, differenza fra logica cablate e programmabili. Schema funzionale a blocchi: cenni. Schede d'ingresso e di uscita on-off, schede di ingresso e di uscita analogiche multiplexer e demultiplexer. Campi di applicazione dei PLC. Programmazione dei PLC: booleano e Ladder. Realizzazione di sistemi automatici mediante PLC e a tecnologia mista (elettro-pneumatica ecc.).

### **Trasduttori:**

Definizioni e classificazioni. Parametri caratteristici dei trasduttori: sensibilità, campi di variazione dei valori di ingresso e di uscita, linearità, ripetibilità, precisione, affidabilità. I trasduttori analogici di posizione (potenziometri lineari e rotativi, trasduttori a principio induttivo resolver e inductosyn, capacitivi) trasduttori digitali di posizione (encoder assoluti ed incrementali), trasduttori di velocità (dinamo tachimetriche, encoder incrementale) trasduttori di deformazione (estensimetri con misura di resistenza tramite ponte di Wheatstone), trasduttori di temperatura (termoresistenze, termocoppie), trasduttori di pressione, trasduttori acustici.

### **Sistemi di controllo e regolazione:**

Generalità su schemi a blocchi e funzioni di trasferimento, algebra dei blocchi (in serie e parallelo in retroazione), esempi di semplificazione degli schemi a blocchi. Controllo ad anello aperto e ad anello chiuso: differenze. Componenti



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

fondamentali dell'anello in retroazione; esempio di serbatoio con galleggiante per la regolazione. La regolazione on-off: esempi. La regolazione proporzionale, la regolazione derivativa, PD, la regolazione integrativa, PI; la regolazione PID. Differenze fra i vari tipi di regolazione; errore a regime, prontezza di risposta, oscillazioni. Sistemi di tipo 0, tipo 1 e tipo 2: transitorio di risposta ad una sollecitazione a gradino, a rampa lineare, a parabola, condizioni di stabilità'.

### **Robotica:**

Definizione di robot, caratteristiche costruttive dei robot industriali. Gradi di libertà di un corpo nello spazio, gradi di mobilità. Classificazione dei robot. Schemi funzionali dei robot. Manipolatori o bracci, organi di presa. Robot cartesiani, cilindrici, polari, articolati, scara, organi di presa nei robot. Cenni alle capacità sensoriali dei robot. Programmazione per (tastiera, autoapprendimento a punto a punto, autoapprendimento di traiettorie, con apprendimento diretto e interpolazione, programmazione fuori linea con linguaggi evoluti).

Concetto di programmazione diretta ed inversa dei Robot.

Rimini, lì 25/05/2020

Gli insegnanti:

Prof. Pompei Gian Gustavo  
Prof. Iorio Arnaldo





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020\_\_**

### **RELAZIONE FINALE**

Del/la prof. POMPEI GIAN GUSTAVO\_\_\_\_\_   
(nome e cognome in stampatello)

docente di \_\_SISTEMI MECC. ED AUTOMAZIONE IND.

Classe \_\_5 M\_\_\_\_\_ <sup>1</sup>

#### **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:**

\_\_\_NON ESEGUITA NELL'ANNO IN CORSO\_\_\_\_\_

#### **4) Rapporto interdisciplinare:**

- Agevole  
 Difficile

<sup>1</sup> Compilare una scheda per ogni classe.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

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

Uscite didattiche, visite (esemplificare) \_\_\_VEDI DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO\_\_\_\_\_

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

Disciplina \_\_\_SISTEMI MECCANICI\_\_\_\_\_

- Soddisfacente
- 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**

- 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, \_\_\_25/05/2020\_\_\_\_\_

Il/la docente

---



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@itstrimini.gov.it](mailto:segreteria@itstrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [itstrimini.gov.it](http://itstrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

**PROGRAMMA SVOLTO**

## **TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO E DI PRODOTTO**

**Prof. PIERDICCA GILBERTO, DRUDI STEFANO**

**Classe 5 M**

<b>Moduli</b>	<b>Contenuti</b>
<b>I parametri di taglio nelle lavorazioni</b>	Tornitura : velocità di taglio (scelta e calcolo) ; avanzamento al giro e velocità di avanzamento, sezione di truciolo, tempo di lavorazione, forza di taglio e coefficiente di strappamento unitario, potenza di taglio. Geometria degli utensili. Materiali per utensili.
<b>Criteri di economicità nelle lavorazioni</b>	Equazione di Taylor, velocità di taglio di minimo costo e di massima produttività. Esempi di calcolo (su lavorazioni di tornitura) effettuati anche su testi di precedenti Esami di Stato. Calcolo della velocità di taglio nella tornitura adattata ai parametri di lavorazione (in funzione della velocità di taglio standard $V_0$ ).
<b>Le lavorazioni meccaniche non tradizionali</b>	Gli ultrasuoni : generazione degli ultrasuoni, magnestostirazione ed effetto piezoelettrico, il trapano ad ultrasuoni e la saldatrice ad ultrasuoni. La radiazione laser : caratteristiche e generazione, saldatura e taglio al laser. L'elettroerosione : caratteristiche, vantaggi e svantaggi, elettroerosione a tuffo e a filo.
<b>Cenni sulle prove meccaniche</b>	Classificazione : prove statiche, dinamiche e periodiche. Ripasso sulle prove di durezza.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

Moduli	Contenuti
<b>Trattamenti termici degli acciai</b>	La bonifica e le curve di rinvenimento : scelta della temperatura di rinvenimento in funzione delle caratteristiche meccaniche. La cementazione e le sue caratteristiche, acciai da cementazione. La nitrurazione e le sue caratteristiche : acciai da nitrurazione.
<b>Linguaggio di programmazione CNC</b>	Definizione delle coordinate Z e X. Funzioni G e M. Istruzioni : velocità di rotazione, avanzamento al giro, cambio utensile, rotazione, spostamento rapido. Esempio di programmazione per la lavorazione al tornio di una provetta per la prova di temprabilità Jominy.
<b>Laboratorio tecnologico</b>	Prova di resilienza, prove di durezza (prima e dopo trattamento termico) su acciai. Prova di trazione. Prove non distruttive agli ultrasuoni.
<b>Laboratorio di Macchine Utensili</b>	Lavorazioni di tornitura cilindrica e conica, con spallamenti, esecuzioni di ziggrature. Lavorazioni di fresatura orizzontale e verticale.

Libro di testo: *Tecnologia Meccanica di Processo e di Prodotto, vol. 3* – Pandolfo – Degli Esposti (Editore Calderini)

Rimini, 15/05/2020

I docenti :

Prof. PIERDICCA GILBERTO

Prof. DRUDI STEFANO



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

***RELAZIONE FINALE***

Dei prof. PIERDICCA GILBERTO, DRUDI STEFANO

docenti di **TECNOLOGIA MECCANICA (TMPP)**

**Classe 5 M**

**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



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

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

X Hanno svolto nel triennio il monte ore previsto dalla legge

### 4) Rapporto interdisciplinare:

X Agevole

Difficile

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

Nessuna iniziativa da segnalare

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

Disciplina: TMPP

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: \_\_\_\_\_

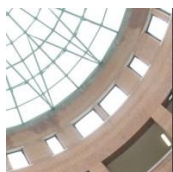
Rimini, 15/05/2020

I docenti



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

Prof. PIERDICCA GILBERTO  
Prof. DRUDI STEFANO

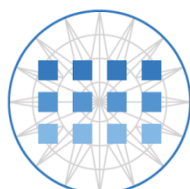


ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403



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](http://ittsrimini.edu.it) - Mail: [RNTF010004@istruzione.it](mailto:RNTF010004@istruzione.it)  
[segreteria@ittsrimini.edu.it](mailto:segreteria@ittsrimini.edu.it) - [RNTF010004@pec.istruzione.it](mailto:RNTF010004@pec.istruzione.it)

A.S. 2019 /2020

**PROGRAMMA SVOLTO di MATEMATICA**

prof. Gengotti Pierangelo

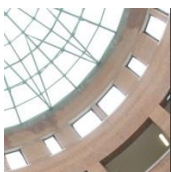
Classe V M

Modulo	Contenuti
Ripasso sulle derivate	Riepilogo regole di derivazione e studio del segno della derivata per ricerca di massimi, minimi relativi.
Integrali	Concetto di integrale indefinito e relative proprietà. Integrazioni immediate, integrazione per parti e per sostituzione, integrazione di funzioni razionali fratte (con denominatore di secondo grado). Integrale definito di una funzione continua. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media integrale. Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di integrali definiti e loro applicazione al calcolo di aree e volumi. Integrali impropri: integrale di una funzione continua in un intervallo limitato aperto e in un intervallo illimitato.
<b>DIDATTICA A DISTANZA (DaD)</b>	
Equazioni differenziali	Equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$ e $y''=f(x)$ ; equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili; equazioni differenziali del primo ordine lineari, equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti: omogenee e non omogenee con sollecitazione un polinomio di grado 0; problema di Cauchy.
Calcolo combinatorio e probabilità	Ripasso ed approfondimenti sul calcolo combinatorio: principio fondamentale del calcolo combinatorio, Disposizioni, permutazioni, combinazioni semplici e con ripetizione, coefficiente binomiale. Il teorema del binomio di Newton. Definizione di probabilità. Teorema della probabilità contraria, teorema della probabilità totale, eventi compatibili e incompatibili. Probabilità condizionata, eventi dipendenti, eventi indipendenti, teorema della probabilità composta. Teorema di Bayes. Speranza matematica e giochi equi.

Libro di testo: L. Sasso La matematica a colori edizione verde volumi 4,5 Petrini Editore  
Rimini, 6/05/2020

Prof : Pierangelo Gengotti





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE

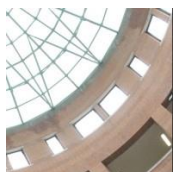
“O. BELLUZZI - L. DA VINCI”

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

Gli alunni \_\_\_\_\_



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403



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](http://ittsrimini.edu.it) - Mail: [RNTF010004@istruzione.it](mailto:RNTF010004@istruzione.it)

segreteria@ittsrimini.edu.it - [RNTF010004@pec.istruzione.it](mailto:RNTF010004@pec.istruzione.it)

a.s. 2019/2020 classe V M  
Documento del 15 maggio

**A.S. 2019/2020**

### ***RELAZIONE FINALE***

Del prof Gengotti Pierangelo

docente di Matematica

Classe 5<sup>M</sup>

#### **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:**



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

---

#### 4) Rapporto interdisciplinare:

- 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
- 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

- 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 docente

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

***PROGRAMMA SVOLTO***

Del prof. **FABRIZIO URBINATI**

docente di **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Classe **V M**

<b>Moduli</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>Contenuti</b>
<i>Potenziamento Fisiologico e conoscenza delle potenzialità del movimento del corpo</i>	<i>Sviluppo della resistenza Sviluppo della forza Sviluppo della velocità Miglioramento della mobilità articolare</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Esercitazioni sulla capacità di resistenza, attraverso attività aerobiche, su distanze e ritmi variabili.</li><li>• Attività di potenziamento muscolare a carattere generale e specifico, attraverso esercizi a carico naturale, esercizi di opposizione e resistenza.</li><li>• Andature preatletiche generali, eseguite su medie distanze con l'utilizzo di piccoli attrezzi, esercizi pliometrici, esercizi di reazione ed impulso.</li><li>• Esercizi a corpo libero, stretching, esercizi a coppie di allungamento muscolare passivo, esercizi che richiedono un'ampia escursione articolare.</li></ul>



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

<p><i>Coordinazione generale e abilità</i></p>	<p>Sviluppo della capacità di apprendimento motorio</p> <p>Sviluppo della capacità controllo motorio</p> <p>Sviluppo della capacità adattamento e trasformazione motoria</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Esercizi con piccoli attrezzi: palla, palline, cerchi, volani, finalizzati alla coordinazione oculo-manuale e oculo-podalica.</li><li>• Giochi di attivazione, propedeutici ai diversi sport di squadra, utilizzando palloni di vario genere.</li><li>• Esercizi di Ballhandling a difficoltà crescente, 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</li></ul>
<p><i>Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico</i></p>	<p>Acquisizione di una maggiore:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Coscienza di sé</li><li>- Coscienza di capacità e limiti</li><li>- Autostima</li><li>- Coraggio e determinazione</li><li>- Conoscenza e rispetto di regole codificate e di regole morali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Esercizi con la funicella, cerchi, scaletta.</li><li>• Esercizi di percezione cinestesica</li><li>• Esercizi a difficoltà crescente eseguiti in gruppi, con attrezzi di varia natura (pallone da calcio, basket e frisbee) per strutturare e migliorare il passaggio, la presa, il tiro, il rimbalzo difensivo e la strutturazione spazio-temporale.</li><li>• giochi di movimento con regole non convenzionali: Hit ball, Dodgeball, Smash ball</li></ul>
<p><i>Conoscenza e pratica delle attività sportive e l'aspetto educativo dello sport</i></p>	<p>Acquisizione dei fondamentali individuali e di squadra e di elementi di tattica</p>	<p>Affinamento delle abilità tecnico-tattiche specifiche dei principali sport individuali e di squadra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pallamano</li><li>• Pallavolo</li><li>• Unihockey</li><li>• Calcio a cinque</li><li>• Ultimate Frisbee</li></ul>



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

<p>Attività di carattere teorico e DAD</p>	<p><i>Acquisizione di nozioni fondamentali di conoscenza del corpo umano e della sua funzionalità</i></p> <p><i>Educazione alla salute intesa come benessere psicofisico e di informazione e prevenzione</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere ed applicare le regole di lavoro.</li> <li>• Conoscere il significato e lo scopo delle attività proposte.</li> <li>• Terminologia dei principali movimenti del corpo umano.</li> <li>• Le qualità motorie: capacità e abilità.</li> <li>• Principali aspetti dell'efficienza fisica correlati alla salute e i benefici dell'attività motoria.</li> <li>• Sicurezza in palestra, nozioni di primo soccorso e prevenzione degli infortuni</li> <li>• Apparato scheletrico sistema muscolare, la contrazione muscolare e i meccanismi di produzione dell'energia.</li> <li>• Il doping</li> </ul>
--	--	---

### **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, a due, di gruppo, di classe.
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 DAD 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 test scritti, classroom, e colloqui orali in meet.

### **MODALITÀ E CRITERI DI VALUTAZIONE:**



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

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 **DAD** 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 e sommative con controllo dei risultati ottenuti nelle singole attività tramite test scritti, orali in meet, classroom e/o colloqui individuali/gruppo. I criteri di valutazione adottati sono quelli decisi con delibera del Collegio Docenti n. 18 del 17/4/2020. 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 DAD, dimostrando inoltre di aver raggiunto un livello di 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, 15 MAGGIO 2020

Prof. *Fabrizio Urbinati*

Gli alunni



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

**RELAZIONE FINALE**

Del prof. **FABRIZIO URBINATI**

docente di **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Classe **V M**

**1) Condotta e partecipazione degli alunni:**

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:**

---

**4) Rapporto interdisciplinare:**

Agevole

Difficile

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

---





ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

## 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: \_\_\_\_\_

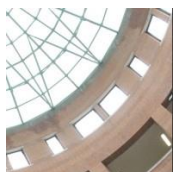
## 7) Iniziative adottate per il recupero delle carenze: individuazione delle strategie che si sono rivelate più utili

- 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, 15 maggio 2020

Il docente

*Fabrizio Urbinati*



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

**PROGRAMMA SVOLTO**

Della prof.ssa BALDUCCI IVANA

docente di IRC

Classe 5M

Moduli	Contenuti
1. BIOETICA	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'eutanasia, la "dolce morte": definizione; Il suicidio assistito: differenza tra suicidio assistito ed eutanasia; Morte cerebrale e morte cardiaca; Il grande mistero dello stato comatoso; Il caso "DJ Fabo"; visione del film "Io prima di te" di Thea Sharrock (2016).</li><li>• L'aborto: definizione, cosa dice la legge italiana (194/78); analisi di alcuni dati statistici a distanza di quarant'anni dalla legge 194/78; visione del film "Juno", di Jason Reitman (2007).</li><li>• La tossicodipendenza: un problema di salute o un problema morale? Visione del film "Beatiful boy" di Felix Van Groening, 2018.</li></ul>



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

<ul style="list-style-type: none"><li>• ARGOMENTI DI ATTUALITA' (DAD)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lettura di quotidiani on line, sia di carattere nazionale sia locale, con una attenzione particolare all'emergenza Coronavirus.</li><li>• La questione arabo-israeliana: cause storiche, analisi del fenomeno.</li></ul>
---	--

Libro di testo: Sulla tua Parola, C. Cassinotti-G. Marinoni; ed. Marietti scuola.

Rimini, 8.05.2020

Prof.ssa Balducci Ivana

Gli alunni

Fabbri P. Chowdury N.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"  
Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI  
Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@itstrimini.gov.it](mailto:segreteria@itstrimini.gov.it) -  
Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [itstrimini.gov.it](http://itstrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

**A.S. 2019/2020**

**RELAZIONE FINALE**

Della prof.ssa BALDUCCI IVANA

docente di IRC

Classe 5 M<sup>2</sup>

**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:**

---

---

**4) Rapporto interdisciplinare:**

---

<sup>2</sup> Compilare una scheda per ogni classe.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE  
"O. BELLUZZI - L. DA VINCI"

Via Ada Negri, 34 - 47923 RIMINI

Tel. 0541/384211-384159 - Fax 0541/383292 - Email: [segreteria@ittsrimini.gov.it](mailto:segreteria@ittsrimini.gov.it) -

Pec: [mtf010004@pec.istruzione.it](mailto:mtf010004@pec.istruzione.it) - Sito: [ittsrimini.gov.it](http://ittsrimini.gov.it) - C.F. 82007870403

- 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

- Soddisfacente  
 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**

- 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

Rimini, 8.05.2020

la docente

Balducci Ivana