



**Istituto Istruzione Superiore “Enrico Mattei” - Recanati**  
Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005  
[www.ismatteirecanati.it](http://www.ismatteirecanati.it) - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A  
[mcis00400a@pec.istruzione.it](mailto:mcis00400a@pec.istruzione.it) – [info@ismatteirecanati.it](mailto:info@ismatteirecanati.it) – [mcis00400a@istruzione.it](mailto:mcis00400a@istruzione.it)

### **PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO**

Anno scolastico: 2015/2016

Docente:Matteucci Alessandro

ITP: Cicarilli Paolo

Materia:tecnologia meccanica

Ore svolte: 84

Classe: III G

Indirizzo: Meccatronica ED ENERGIA

Testo utilizzato:



**Istituto Istruzione Superiore “Enrico Mattei” - Recanati**

Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005

[www.ismatteirecanati.it](http://www.ismatteirecanati.it) - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A

[mcis00400a@pec.istruzione.it](mailto:mcis00400a@pec.istruzione.it) – [info@ismatteirecanati.it](mailto:info@ismatteirecanati.it) – [mcis00400a@istruzione.it](mailto:mcis00400a@istruzione.it)

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>STRUMENTI DI VERIFICA</b>
<b>Modulo n.1</b>			
Proprietà dei materiali	Conoscenza delle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche e strutturali dei materiali impiegati nell'industria meccanica.	Definizione dei parametri indicativi delle principali proprietà fisiche e meccaniche.	Esercitazioni

Istituto Tecnico settore tecnologico

**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Chimica Materiali e Biotecnologie – Informatica e Telecomunicazioni**

Istituto Professionale

**Manutenzione e Assistenza Tecnica**



**Istituto Istruzione Superiore “Enrico Mattei” - Recanati**

Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005

[www.ismatteirecanati.it](http://www.ismatteirecanati.it) - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A

[mcis00400a@pec.istruzione.it](mailto:mcis00400a@pec.istruzione.it) – [info@ismatteirecanati.it](mailto:info@ismatteirecanati.it) – [mcis00400a@istruzione.it](mailto:mcis00400a@istruzione.it)

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>STRUMENTI DI VERIFICA</b>
<b>Modulo n.2</b>			
Caratteristiche dei materiali Unità di misura fondamentali e derivate Proprietà fisiche, chimiche, tecnologiche dei materiali Prove sui materiali anche attraverso l'utilizzo dei lab. meccanica	Conoscenza delle unità di misura utilizzate in campo tecnologico  Studio delle proprietà dei materiali di utilizzo in campo tecnologico	Padronanza nella scelta della proprietà meccanica idonea	Verifiche scritte

Istituto Tecnico settore tecnologico

**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Chimica Materiali e Biotecnologie – Informatica e Telecomunicazioni**

Istituto Professionale

**Manutenzione e Assistenza Tecnica**



### Istituto Istruzione Superiore “Enrico Mattei” - Recanati

Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005

[www.ismatteirecanati.it](http://www.ismatteirecanati.it) - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A

[mcis00400a@pec.istruzione.it](mailto:mcis00400a@pec.istruzione.it) – [info@ismatteirecanati.it](mailto:info@ismatteirecanati.it) – [mcis00400a@istruzione.it](mailto:mcis00400a@istruzione.it)

CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
<b>Modulo n.3</b>			
Strumenti di misura meccanici  Calibro Micrometro	Conoscere le principali caratteristiche degli strumenti di misura meccanici	Saper individuare la caratteristica fondamentale per eseguire una misura su un determinato oggetto meccanico	Verifiche pratiche

CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
<b>Modulo n.4</b>			
Acciaio e le sue leghe  Caratteristiche Classificazione Utilizzo	Conoscere l'acciaio e le sue proprietà meccaniche.  Conoscere le normative per la sua classificazione e utilizzo	Comprendere il tipo di acciaio più idoneo alla applicazione specifica	Verifiche scritte



**Istituto Istruzione Superiore “Enrico Mattei” - Recanati**

Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005

[www.ismatteirecanati.it](http://www.ismatteirecanati.it) - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A

[mcis00400a@pec.istruzione.it](mailto:mcis00400a@pec.istruzione.it) – [info@ismatteirecanati.it](mailto:info@ismatteirecanati.it) – [mcis00400a@istruzione.it](mailto:mcis00400a@istruzione.it)

CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
<b>Modulo n.5</b>			
Materiali non metallici	Studio delle principali caratteristiche e delle tecniche di lavorazione delle materie plastiche e dei materiali compositi.	Acquisire cognizioni sulle principali proprietà dei materiali non metallici in rapporto alle possibilità di impiego.	Verifiche scritte

CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	STRUMENTI DI VERIFICA
<b>Modulo n.6</b>			
Corrosione	Conoscere le principali forme di corrosione	Individuare in relazione all’ambiente la corrosione predominante	Verifiche scritte



**Istituto Istruzione Superiore “Enrico Mattei” - Recanati**

Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005

[www.ismatteirecanati.it](http://www.ismatteirecanati.it) - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A

[mcis00400a@pec.istruzione.it](mailto:mcis00400a@pec.istruzione.it) – [info@ismatteirecanati.it](mailto:info@ismatteirecanati.it) – [mcis00400a@istruzione.it](mailto:mcis00400a@istruzione.it)

<b>CONTENUTI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>STRUMENTI DI VERIFICA</b>
<b>Modulo n.7</b>			
Progettazione assistita da computer  Utilizzo del mezzo informatico per la progettazione e il disegno di organi meccanici semplici Principali informazioni sul pacchetto office	Uso sufficientemente approfondito di Autocad ed Inventor.  .	Utilizzo ove possibile integrato dei programmi citati, ed uso disinvolto degli stessi.	Esercitazioni al pc



**Istituto Istruzione Superiore “Enrico Mattei” - Recanati**

Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005

[www.ismatteirecanati.it](http://www.ismatteirecanati.it) - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A

[mcis00400a@pec.istruzione.it](mailto:mcis00400a@pec.istruzione.it) – [info@ismatteirecanati.it](mailto:info@ismatteirecanati.it) – [mcis00400a@istruzione.it](mailto:mcis00400a@istruzione.it)

<b>Modulo8</b>  <b>Sicurezza e salute</b>  .elementi di antinfortunistica  .Legislazione sulla sicurezza	Conoscere i pericoli legati ai laboratori e alle aziende.  Conoscere i riferimenti normativi	Saper individuare i pericoli e saper evitarli	Conoscere i principali pericoli generici
--	--	---	--

Data

\_\_\_\_\_

responsabile

Matteucci Alessandro

firma

\_\_\_\_\_

I rappresentanti di classe

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_