

	<p>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE</p> <p>SILVIO CECCATO</p> <p>MONTECCHIO MAGGIORE - VICENZA Tel. 0444/694721 C.F. 90009240244 – Cod. Mecc. VIIS007002 www.silvioceccato.gov.it - e-mail VIIS007002@istruzione.it indirizzo posta certificata: VIIS007002@pec.istruzione.it</p>	<p><u>Sede principale:</u> ITC-ITT INFO - P.le Collodi,7 Tel. 0444/694721 36075 Alte di Montecchio Maggiore</p> <p><u>Sedi associate:</u> IPSIA-IPSC- ITT MECC – Via Veneto, 29/31 Tel 0444/496797 36075 Montecchio Maggiore</p>
---	---	--

	<p>FONDI STRUTTURALI EUROPEI</p> <p>pon 2014-2020</p> <p>PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)</p>	 <p>MIUR Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per la Programmazione Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale Ufficio IV</p>
---	--	--

MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

ISTITUTO *IIS SILVIO CECCATO* ANNO SCOLASTICO *2017-2018*

INDIRIZZO *ITT MECCANICA E MECCATRONICA*

CLASSE *2^a* SEZIONE *BM*

DISCIPLINA *TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO*

DOCENTE *PERETTO MARTINO*

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) *3*

1. FINALITA'

GUIDARE GLI STUDENTI A COMPRENDERE LE PROPRIE ATTITUDINI OFFRENDO UNA PANORAMICA DELLE TECNOLOGIE E DEGLI ARGOMENTI APPROFONDITI NEL SUCCESSIVO TRIENNIO

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE (caratteristiche cognitive, comportamentali, atteggiamento verso la materia, interessi, partecipazione..)

La classe si presenta abbastanza omogenea, pur con alcune eccellenze ma senza situazioni particolarmente preoccupanti. Il comportamento è particolarmente vivace.

LIVELLI DI PROFITTO

DISCIPLINA D'INSEGNAMENTO	LIVELLO BASSO (voti inferiori alla sufficienza)	LIVELLO MEDIO (voti 6-7)	LIVELLO ALTO (voti 8-9-10)
<i>TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO</i>	N. Alunni 13 (%) 59	N. Alunni 9 (%) 41	N. Alunni 0 (%) 0

PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI:

PROVA SCRITTA

3. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: *scientifico-tecnologico*

Competenze disciplinari <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i>	<i>1 Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi ed ai trattamenti</i> <i>2 Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto</i> <i>3 Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con l'opportuna strumentazione</i>
---	---

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
<i>1. Individuare le proprietà dei materiali in relazione</i>	<i>1. Riconoscere i principali materiali di interesse</i>	<i>1. I fondamenti della struttura della materia</i>

<i>all'impiego, ai processi produttivi ed ai trattamenti</i>	<i>industriale</i> 2. <i>Descrivere le principali caratteristiche dei materiali metallici e non metallici in relazione alle tipologie di impiego</i>	2. <i>Le proprietà dei materiali</i>
2. <i>Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto</i>	1. <i>Scegliere e/o utilizzare gli utensili e gli attrezzi in funzione della lavorazione da effettuare</i> 2. <i>Scegliere le principali macchine utensili e descriverne l'utilizzo</i> 3. <i>Descrivere semplici cicli produttivi</i>	1. <i>I principali metodi per la lavorazione dei materiali</i> 2. <i>Le principali macchine utensili utilizzate nell'industria</i>
3. <i>Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con l'opportuna strumentazione</i>	1. <i>Utilizzare gli strumenti adeguati alle misurazioni da eseguire</i> 2. <i>Saper trattare i dati ottenuti</i> 3. <i>Valutare la tipologia dei possibili errori e il loro controllo</i>	1. <i>I termini caratteristici della metrologia</i> 2. <i>I principali strumenti di misura</i>

4. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

(E' possibile esporli anche per moduli ed unità didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti)

UDA	Tempi
UDA 1: I materiali Struttura dei materiali Proprietà strutturali, chimiche, fisiche, meccaniche, tecnologiche Ferro e leghe ferrose Leghe leggere	60 ore
UDA 2: Le lavorazioni Asportazione di truciolo e macchine utensili fondamentali: tornio, fresa, trapano, alesatrice Deformazione plastica: piegatura, curvatura, stampaggio, forgiatura, estrusione, trafilatura, calandratura Fusione	60 ore
UDA 3: Metrologia	40 ore

Grandezze e loro misura Il Sistema Internazionale Caratterizzazione delle misure Classificazione degli strumenti di misura Strumenti di misura fondamentali: calibro, micrometro	
--	--

5. MODULI INTERIDISCIPLINARI (Tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

Non sono stati programmati moduli interdisciplinari

6. ATTIVITA' PROGRAMMATE PER GLI STUDENTI

- *Assegnazione di Webquest mirate all'approfondimento degli argomenti spiegati in classe*

7. METODOLOGIE

- *Lezione frontale*
- *Mappe concettuali*
- *Lavoro di gruppo*

- **MEZZI DIDATTICI**
 - a) Testi adottati: “Nuovo STA – Scienze e Tecnologie Applicate”, di Caligaris-Tomasello-Fava, ed. Hoepli
 - b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: *Web*
 - c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: *aula*
 - d) Altro:

9. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
<i>Prove scritte: almeno 5</i> <i>Prove orali: almeno 2</i> <i>Prove pratiche : 0</i>	N. verifiche sommative previste per il trimestre ed il pentamestre:

	<i>1 per periodo</i>
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> Recupero curricolare: <i>lezioni dedicate a rispiegare argomenti su richiesta degli studenti, durante tutto l'anno</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Ricerche sul web</i>
	<p>Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Esposizione alla classe delle proprie ricerche</i>

10. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Quale specifico contributo può offrire la disciplina per lo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza individuate dal Consiglio di classe.

Formulare delle ipotesi operative, indicando attività e metodologie didattiche per alcune o tutte le competenze qui elencate

A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

1. IMPARARE AD IMPARARE:

Le mappe concettuali, unitamente alle Webquest di approfondimento, costituiscono una sintesi ottimale per imparare a lavorare con la conoscenza, che consiste nel fissare prima una struttura di base solida con l'aiuto del docente, su cui poi sviluppare ogni possibile approfondimento

2. PROGETTARE:

.....

3. RISOLVERE PROBLEMI:

.....

4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:

.....

5. ACQUISIRE ED INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:

.....

B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE

6. COMUNICARE:

.....

7. COLLABORARE E PARTECIPARE:

Le mappe concettuali, unitamente alle Webquest di approfondimento, permettono di sviluppare un compito di ricerca successivamente condiviso con la classe: ciò favorisce la partecipazione piena e proficua dello studente alle attività didattiche, e nondimeno la sua collaborazione alla costruzione della conoscenza

C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:

Le mappe concettuali, unitamente alle Webquest di approfondimento, permettono di sviluppare un compito di ricerca successivamente condiviso con la classe durante le interrogazioni: tale sfida responsabilizza gli studenti, rendendoli desiderosi di apparire in grado di svolgere il compito assegnato di fronte al resto della classe, favorendo un clima di sana competitività

Data 06/11/2017

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Marta Martini".