



Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
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



"Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario"
J.P. "Guglielmo Marconi"
di Prato



PROGRAMMA DI TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

Classe e sez. 3 DMT a.s. 2019/20 Prof. DEL DUCA GIUSEPPE

Titolo del modulo	Contenuti
CIRCUITI ELETTRICI	Grandezze elettriche di base: corrente, tensione e potenza. Prima e seconda legge di Ohm. Generatori e resistori. Generatori di tensione e di corrente ideali e reali. Circuiti resistivi.
RETI ELETTRICHE	Analisi e risoluzione delle reti. Primo e secondo principio di Kirchhoff. Principio di sovrapposizione degli effetti.
CONDENSATORI	Segnali elettrici variabili. Capacità di un condensatore. Transitori di un condensatore: processi di carica e scarica.
INDUTTORI	Campo magnetico. Flusso magnetico, induzione e permeabilità. Induzione elettromagnetica e legge di Lenz. Induttanza.
CIRCUITI IN ALTERNATA	Parametri dei segnali. Segnale alternato sinusoidale: rappresentazione vettoriale. Componenti in regime sinusoidale: resistenza, condensatore e induttore. Impedenza di un circuito. Circuito RL, RC e RLC serie. Potenza e teorema di Boucherot.



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032
website: www.marconiiprato.edu.it - e-mail: pon010006@istruzione.it - P.E.C.: pon010006@pec.istruzione.it
C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff. eFatturaPA: UF8R0U - IBAN: IT 02 S 03069 21522 100000046001





Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 1

EDITRICE SAN MARCO FERRARI- RINALDI ISBN 978 88 8488 356 8

Prato, 09 GIUGNO 2020

Prof. Del Duca Giuseppe



Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI
pon
 2014-2020
 PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
 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



Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario
I.I.T. "Guglielmo Marconi"
 di Prato



PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Classe e sez. 3D a.s. 2019-20

Prof. T. Tasselli

Titolo del modulo	Contenuti
Nascita ed evoluzione della letteratura italiana	<ul style="list-style-type: none"> • La nascita della letteratura italiana in volgare • La <i>Divina Commedia</i> di Dante: canti V e XXVI • Il <i>Decameron</i> di G. Boccaccio: la novella di Andreuccio da Perugia • Il <i>Principe</i> di Machiavelli: lettura antologica, analisi, attualizzazione del pensiero e attività di rielaborazione • La <i>Mandragola</i> di Machiavelli (con visione del film di Lattuada)
SAPER PARLARE	<ul style="list-style-type: none"> • Le caratteristiche del parlato • La relazione orale pianificata • Il dibattito (preparazione, modalità comunicative, contenuti)
LA COMUNICAZIONE DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche della comunicazione digitale • Linguaggio parlato e parlato trasmesso • Scrivere una mail formale in ambito professionale • La relazione PCTO con Power Point
SAPER SCRIVERE	<ul style="list-style-type: none"> • I testi espositivi e argomentativi • L costruzione di un testo argomentativo : brainstorming, scaletta, svolgimento; connettivi testuali

Testo in adozione

LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 1 Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria, Pearson Paravia

Prato, 11 GIUGNO 2020

Tommaso Tasselli

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro lunedì 15 Giugno)

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Classe e sez. 3D a.s. 2019-20

Prof. T. Tasselli

Titolo del modulo	Contenuti
La nascita e lo sviluppo delle città nel Medioevo: Prato e Firenze	<ul style="list-style-type: none"> • L'Europa dopo l'anno Mille • Nascita ed evoluzione dei Comuni • Le Repubbliche marinare • Prato e Firenze: approfondimento tecnico sulle strutture medievali (tecniche di costruzione, le mura, case torri, il Palazzo comunale, castelli)
Dalla crisi del Trecento al Rinascimento	<ul style="list-style-type: none"> • La Chiesa nel Medioevo • La crisi del Trecento • Umanesimo e Rinascimento • Dalle Signorie agli Stati regionali
La nascita dell'Europa moderna	<ul style="list-style-type: none"> • Le esplorazioni geografiche e le conquiste del Nuovo Mondo • Innovazioni tecniche nella navigazione • Le chiese riformate del '500 e la Controriforma cattolica

Testo in adozione

NUOVI ORIZZONTI 1, Onnis-Crippa, Loescher editore

Prato, 11 GIUGNO 2020

Tommaso Tasselli

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro lunedì 15 Giugno)



Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
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



"Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario"
I.P. "Guglielmo Marconi"
di Prato



PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Classe e sez. 3 DMt a.s. 2019/2020 Prof. Zoi Giatras

Titolo del modulo	Contenuti
IL CORPO UMANO	<ul style="list-style-type: none"> - L'apparato locomotore - Nomenclatura: assi, piani e direzioni - Le abilità motorie di base - Le capacità coordinative
LA PRATICA SPORTIVA	<ul style="list-style-type: none"> - La seduta di allenamento - Le capacità condizionali - Le abilità sportive di base e sport specifiche
IMPARARE A FARE SPORT	<p>Scoprire e conoscere il proprio corpo, imparare il significato di fair-play ed il rispetto delle regole attraverso la pratica di sport quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ginnastica artistica; - Atletica; - Pallavolo; - Calcio; - Pallamano;

N.B: i suddetti moduli sono stati svolti anche nel periodo di DAD per mezzo di video, presentazioni power-point, dispense, videolezioni.

Prato, 03/06/2020

Nome e cognome del docente



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032
website: www.marconiiprato.edu.it - e-mail: pon010006@istruzione.it - P.E.C.: pon010006@pec.istruzione.it
C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff. eFatturaPA: UF8ROU - IBAN: IT 02 S 03069 21522 100000046001



PROGRAMMA DI INGLESE

Classe e sez. 3Dmt a.s. 2019/2020 Prof. Di Blasi Salvatore

Titolo del modulo	Contenuti
Testo RIGHT HERE! UNIT 1 GAP YEAR	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture Grammaticali: Present perfect; Present perfect vs past simple; Present simple for fixed events; Past participles; Present perfect with <i>for</i> or <i>since</i>; <i>been</i> and <i>gone</i> • Lessico: Countries; Activities • Abilità: Talking about past experiences, about the recent past, about fixed future events
Testo RIGHT HERE! UNIT 2 NEW LIVES	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture Grammaticali: Present perfect with just, already, yet and still; <i>Whose + possessive pronouns</i> • Lessico: Music; At the airport • Abilità: Talking about the present; Asking and talking about possessions; Talking about your life
Testo RIGHT HERE! UNIT 3 STORIES	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture Grammaticali: Past continuous vs past simple; <i>When / while</i> • Lessico: Strong adjectives; Transport and roads • Abilità: Talking about the past
Testo RIGHT HERE! UNIT 4 NEWS	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture Grammaticali: Modal verbs: Present and past possibilities; Multi-word verbs; Object pronouns • Lessico: Feelings; Paintings; Adverbs of degree • Abilità: Expressing possibilities; Using multi-word verbs; Talking about past events
Testo TAKE THE WHEEL AGAIN MODULE 10 WORK AND SAFETY	<ul style="list-style-type: none"> • Argomenti: Workplace safety; Workshop safety; Machinery and equipment safety; Welding safety; • Lessico: Electric circuits; Signs and symbols • Abilità: Talking about Safety in workplaces

Testi in adozione

Right here! Pre-intermediate, Ed. Helbling, autori M. Hobbs e J. Starr Keddle, ISBN 978-88-6289-081-6

Take the Wheel Again – New Edition, San Marco Editrice, autore I. Piccioli, ISBN 978-88-8488-282-0

Prato, 10 giugno 2020

Nome e cognome del docente SALVATORE DI BLASI

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro lunedì 15 Giugno)



Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
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



Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario
I.P. "Guglielmo Marconi"
di Prato



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe e sez. 3 D a.s. 2019/2020 Prof. GIANNI MAINI

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: RIPASSO EQUAZIONI, DISEQUAZIONI, SISTEMI	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni: principi di equivalenza e risoluzione. Equazioni di primo grado intere e fratte; Equazioni di secondo grado; • Sistemi: sistemi di equazioni di primo grado e metodi di risoluzione; • Disequazioni: disequazioni di primo grado intere e sistemi, disequazioni di secondo grado
MODULO 2: GEOMETRIA ANALITICA	<ul style="list-style-type: none"> • Il piano cartesiano: distanza tra due punti e coordinate del punto medio di un segmento; • La retta: l'equazione della retta, significato geometrico del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine; condizioni di parallelismo e di perpendicolarità tra rette; retta passante per 2 punti; retta passante per un punto noto il coefficiente angolare; • La parabola: l'equazione della parabola; proprietà della parabola e rappresentazione nel piano cartesiano; significato dei coefficienti dell'equazione della parabola; ricerca della parabola noti tre punti o noti un punto ed il vertice; studio del segno della parabola per via algebrica con la scomposizione del trinomio ed interpretazione grafica; ricerca di massimi o minimi in problemi semplici aventi modello parabolico; • Intersezione tra rette e parabola: risoluzione algebrica con sistema di secondo grado ed interpretazione grafica, ricerca di rette tangenti alla parabola;

Testo in adozione

“Nuova Matematica a colori Vol.3” – Petrini Editore – L. Sasso – 978-88-494-1734-0

Prato, 12/06/2020

Il docente GIANNI MAINI



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032
website: www.marconiiprato.edu.it - e-mail: puri010006@istruzione.it - P.E.C.: puri010006@pec.istruzione.it
C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff. eFatturaPA: UFF8R0U - IBAN: IT 02 S 03069 21522 100000046001



PROGRAMMAIDIII

LABORATORITECNOLOGICIEDIESERCITAZIONI

ClasseBIDMtIA.S.2019/20I Prof.IGabrieleFortugnoI

TitoloIdellmodulo	ContenutiI
SICUREZZA E BENESSERE SUL LUOGO DI LAVORO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cenni sul quadro normativo italiano ed europeo 2. Obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori 3. La segnaletica di sicurezza 4. Dispositivi di protezione individuale 5. Dispositivi di protezione collettiva 6. Normativa antincendio e vie di fuga 7. Malattie professionali e infortuni 8. Primo soccorso 9. Interazione tra ambiente e lavoratore
DISEGNO MECCANICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rappresentazione di componenti di autoveicoli <ul style="list-style-type: none"> • Lettura di disegni di assieme e riconoscimento dei principali componenti • Consultazione di manualistica
FONDAMENTI DI MOTORISTICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basamento, canne riportate 2. Testata, valvole, albero a camme, fasatura variabile 3. Sistemi di distribuzione, messa in fase e manutenzione 4. Albero motore, biella, pistone e fasce elastiche
MOTORE A CICLO OTTO DUE TEMPI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi del funzionamento del motore a ciclo otto due tempi 2. Differenze con il motore a ciclo otto a quattro tempi 3. Pistone, cilindro, albero motore e biella del motore a due tempi 4. Turbocompressore



I

I

Testo in adozione

Tecnica dell'Automobile, Editrice San Marco, AA. VV., ISBN: 8884883148

Prato, 10/06/201

II I I I I I I Prof. IGabrieleIFortugno

Gabriele Fortugno



Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
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



"Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario"
Guglielmo Marconi
di Prato



PROGRAMMA DI TDT

Classe e sez. 3DMT a.s. 2019/2020 Prof. Fabrizio Vannucchi

Prof. Gabriele Fortugno

Titolo del modulo	Contenuti
1. Elementi di termodinamica dei gas e delle miscele	Sistema termodinamico. Parametri di stato. Calore e lavoro. Trasformazioni termodinamiche. Ciclo termodinamico. Primo e secondo principio della termodinamica. Macchina termica. Equazione dei gas perfetti. Trasformazioni isobare, isocore, isoterme, adiabatiche.
2. Combustibili	Il processo di combustione, completa e incompleta. Prodotti nocivi. Caratteristiche chimico fisiche di benzina e gasolio. Volatilità delle benzine. Preaccensione e detonazione: cause e modalità di azione. Conseguenze. Potere antidetonante e numero di ottano
3. Ciclo motore e organi principali	Generalità sul motore a 4 tempi. Ciclo Otto teorico e indicato. Ciclo diesel teorico e indicato. Rapporti di compressione. Rapporto di combustione nei diesel. Rendimenti termodinamici. Diagramma circolare della distribuzione: angoli di anticipo e posticipo delle valvole. Costituzione generale del motore a 4 tempi. Caratteristiche costruttive e dimensionali di un motore. Punti morti Superiore (PMS) e Inferiore (PMI). Alesaggio, corsa, raggio di manovella. Relazioni. Cilindrata unitaria e totale. Rapporto di compressione.
4. Curve caratteristiche e dinamica del motore	Diagramma delle pressioni di un motore 4 tempi. Coppia motrice: concetto, formule di calcolo nel manovellismo. Diagramma coppia motrice/ angolo di manovella in un motore mono e pluricilindrico. Coppia media. Diagramma coppia media/ numero di giri del motore per un motore benzina e un motore diesel aspirato: differenze. Parametri da cui dipende la coppia motrice: rendimento volumetrico e termico. Diagrammi. Influenza del valore degli angoli di anticipo e posticipo delle valvole di aspirazione e scarico sul rendimento volumetrico del motore. Cenni ai variatori di fase. Zona stabile e instabile del diagramma coppia/giri. Esempi. Concetto di Potenza motrice. Relazioni potenza/coppia/ numero di giri (velocità angolare). Diagramma potenza motrice/numero di giri.
5. Laboratorio.	1) Studio ed osservazione di aspetti costruttivi dei propulsori 2 e 4 tempi. Funzionamento del motore 2 e 4 tempi. 2) Elementi di metrologia di officina 3) Manutenzione ordinaria e straordinaria nei motori ciclo Otto e Diesel



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032
website: www.marconiprato.edu.it - e-mail: puri010006@istruzione.it - P.E.C.: puri010006@pec.istruzione.it
C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff. eFatturaPA: UF8ROU - IBAN: IT 02 S 03069 21522 100000046001





Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
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



"Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario"
I.P. "Guglielmo Marconi"
di Prato



- 4) Visione e determinazione dei principali parametri costruttivi e dimensionali dei motori a 4 tempi presenti in officina, sia direttamente che con ricerca multimediale (mediante rilevazione di codice motore). Ricerca dei dati prestazionali e ambientali (schede motore).
- 5) Organi accessori principali per il funzionamento dei motori 4 tempi.
- 6) I variatori di fase: studio teorico ed osservazione dei sistemi: vtec, multiair e VCT

Testo in adozione

TECNICA DELL'AUTOMOBILE
AA. VV.
ED. SAN MARCO
ISBN 978-88-8488-314-8

Prato, 10/06/2020

Nome e cognome dei docenti: **Fabrizio Vannucchi**
Gabriele Fortugno



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032
website: www.marconiiprato.edu.it - e-mail: poni010006@istruzione.it - P.E.C.: poni010006@pec.istruzione.it
C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff. eFatturaPA: UF8R0U - IBAN: IT 02 S 03069 21522 100000046001



PROGRAMMA INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

CLASSE TERZA DMT A.S. 2019 - 2020 DOCENTE VENTURA ALESSANDRO

Titolo del modulo	Contenuti
Valori da mettere in gioco	<ul style="list-style-type: none"> • Libertà; • Coraggio; • Amicizia.
I Testi Sacri	<ul style="list-style-type: none"> • Testi Sacri: espressione di Dio di raccontare l'uomo • Torah; • Bibbia.
Lockdown: opportunità di interrogativi ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Crònos o Kairos: vivere questo tempo come opportunità; • la nuova riflessione per sentirsi sicuri: Amuchina; • confrontarsi con la fede: una possibilità di novità; • FEDE vs SCIENZA; • la fede non è da sfigati; • oltrepassare una porte: atto di fiducia; • VEDERE VS CREDERE.
Io penso dunque esisto ²	<ul style="list-style-type: none"> • Gli eroi della porta accanto: Giuseppe Puglisi; Luisa Spagnoli; • Custodi della casa comune • Shoah: una storia che si ripete. Il genocidio armeno.

¹ Tale modulo di apprendimento è stato sviluppato alla luce degli eventi socio-sanitari che hanno riguardato la nostra nazione in seguito allo spandersi della pandemia di COVID-19 e delle normative di chiusura totale di ogni attività lavorativa, scolastica, sociale.

Lo scopo di tale modulo di apprendimento è stato quello di sollecitare ad una riflessione gli studenti di classi terza gli interrogativi del credere e della fede. Ogni tematica è stata affrontata attraverso un video-clip (tali video clip sono stati realizzati da vari personaggi illustri della cultura italiana: Alessandro D'Avenia; Gianluca Veronesi; Alberto Burgagli) attraverso il quale veniva annunciata al riflessione e di seguito lo sviluppo del dibattito attraverso video-incontri (video-lezioni su piattaforma Google-meet di circa 30minuti).

² Codesto modulo didattico ha lo scopo di delineare argomenti di interesse etico e di sviluppare il senso critico circa la società e le sue variegate rappresentazioni. Pone un faro su tematiche storiche ed etiche come l'ideologia del consumismo o il fanatismo della razza, ma anche conoscenza di eventi storici come i totalitarismi europei del XX secolo, comportamenti mafiosi. Importante capitolo è dedicato alla conoscenza di uomini e donne italiani: eroi che hanno determinato le caratteristiche della nostra nazione dal dopo guerra fino ai giorni nostri.



I testi utilizzati rappresentano una raccolta di vari articoli da me ricercati di vari autori italiani ed esteri, attraverso un'attenta bibliografia che hanno dato forma ad una personale dispensa che utilizzo nelle varie classi e che gli stessi studenti arricchiscono in base alle riflessioni da loro prodotte.

DOCENTE ALESSANDRO VENTURA



Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
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



Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario
I.I.T. "Guglielmo Marconi"
di Prato



PROGRAMMA DI TMA

Classe e sez. 3Dmt a.s. 2019-2020 Prof. Lorenzo Melani – Prof. Roberto Gelsomino

Titolo del modulo	Contenuti
PROPRIETA' DEI MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> • PROPRIETA' FISICHE, CHIMICHE, MECCANICHE E TECNOLOGICHE • PROVE SUI MATERIALI (A TRAZIONE, DI RESILIENZA, DI DUREZZA)
ACCIAIO E GHISA	<ul style="list-style-type: none"> • FERRO • PRODUZIONE LEGHE SIDERURGICHE • PROPRIETA' E CARATTERISTICHE DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI ACCIAIO (AL CARBONIO, LEGATI, FORTEMENTE LEGATI, RAPIDI) • TRATTAMENTI TERMICI DEGLI ACCIAI • DESIGNAZIONE DEGLI ACCIAI • PROPRIETA' E CARATTERISTICHE DELLE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI GHISA (BIANCA, GRIGIA, MALLEABILE) • DESIGNAZIONE DELLE GHISE
LEGHE METALLICHE NON FERROSE (DAD)	<ul style="list-style-type: none"> • LEGHE DI ALLUMINIO: CARATTERISTICHE E DESIGNAZIONE • LEGHE DEL RAME: CARATTERISTICHE E DESIGNAZIONE • LEGHE DI MAGNESIO: CARATTERISTICHE • LEGHE DI TITANIO: CARATTERISTICHE • SUPERLEGHE A BASE NICHEL: CARATTERISTICHE
MATERIALI POLIMERICI, COMPOSITI E SINTERIZZATI (DAD)	<ul style="list-style-type: none"> • MATERIALI POLIMERICI: CLASSIFICAZIONE E MATERIALI PRINCIPALI • MATERIALI COMPOSITI A MATRICE POLIMERICA • MATERIALI SINTERIZZATI E METALLURGIA DELLE POLVERI
COLLEGAMENTI SALDATI (DAD)	<ul style="list-style-type: none"> • NORME DI RAPPRESENTAZIONE • SALDATURA OSSIA CETILENICA • SALDATURA AD ARCO ELETTRICO (ELETTRODO RIVESTITO, AD ARCO SOMMERSO, A FILO CONTINUO, TIG) • SALDATURA ELETTRICA A RESISTENZA • SALDOBRASATURA E BRASATURA • CARATTERISTICHE DI SALDABILITA' DEI PRINCIPALI MATERIALI METALLICI • CONTROLLI SULLE SALDATURE (DISTRUTTIVI E NON DISTRUTTIVI)
ATTIVITA' LABORATORIALE	<ul style="list-style-type: none"> • LAVORAZIONI AL TORNIO PARALLELO DI PEZZI ASSEGNATI • CICLO DI LAVORO • STESURA DEL CARTELLINO DI LAVORAZIONE

Testo in adozione

Libro/i di testo: *TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI - Volume 1 - Autore: Marco Maganuco – Editrice SAN MARCO - ISBN: 978-88-8488-352-0*

Prato, 11/06/2020

Nome e cognome del docente *Lorenzo Melani*

Roberto Gelsomino

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro lunedì 15 Giugno)