ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE

Classe: Futura 4ª ITT

a.s. 2022-2023

Si ricorda agli allievi che i compiti dovranno essere riconsegnati al docente interessato in corrispondenza della prima settimana di attività didattiche, secondo le modalità che verranno comunicate mediante registro elettronico a fine agosto.

Contenuto del file

In questo documento sono presenti le indicazioni per i compiti delle vacanze estive nelle seguenti discipline scolastiche:

- **ITALIANO**
- **STORIA**
- **INGLESE**
- **MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MAT.**
- **MME: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA**
- **SIS: SISTEMI E AUTOMAZIONE**
- **TMPP: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO**
- **DPO: DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE**

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 4 ITT (a.s. 2022-2023)
Materia: ITALIANO
Docente: LUCIA PARMEGGIANI

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

Leggere almeno tre libri da scegliere nell'elenco seguente:

1. Gino Strada, Una persona alla volta, Feltrinelli;
2. Giorgio Scianna, Cose più grandi di noi, Einaudi;
3. Giorgio Scianna, La regola dei pesci, Einaudi;
4. Kristin Hannah, L'Usignolo, Mondadori;
5. Viola Ardone, Il treno dei bambini, Einaudi;
6. Giuseppe Manfridi, Tra i legni, Tea;
7. Dacia Maraini, Il treno dell'ultima notte, Rizzoli;
8. Dacia Maraini, Isolina, Bur;
9. Ilaria Tuti, Come vento cucito alla terra, Longanesi;
10. Crippa e Onnis, La bambina di Kiev, Pienogiorno;
11. D. Palumbo, Il cuore coraggioso di Irena, Mondadori;
12. M. Balzano, Resto qui, Einaudi;
13. K. Stockett, The help, Mondadori;
14. K. Peralta, Tutti i ricordi dimenticati, Nord;
15. S. Addison Alleh, Giorni di zucchero, fragole e neve, Sonzogno;
16. S. Young, La culla del mio nemico, Neri Pozza.

E' obbligatoria la lettura di 3 libri; per gli studenti che hanno il debito in italiano è caldamente consigliata la lettura di un quarto libro; per tutti gli studenti….più si legge, meglio è!
Al rientro dalle vacanze estive, ci sarà una verifica sui libri letti.

Bologna, *13 giugno 2022*

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 4 ITT (a.s. 2022-2023)
Materia: STORIA
Docente:MONICA ROMAGNOLI
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: Pagliarani,Comunicare storia,vol.1 La Nuova Italia

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

Studiare del testo in adozione i capitoli 17 e 18

Buone Vacanze

Bologna,*3 giugno 2022*

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 4^ITT (a.s. 2022-2023)
Materia: INGLESE
Docente: Chiara Evangelisti
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: ---

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

1. **Scegliere 3 immagini/foto che descrivono o caratterizzano le vostre vacanze (possono riguardare luoghi che visitate/che avreste voluto visitare, persone che incontrate, attività, lavoro… - avete carta bianca). Scrivete un commento relativo all'immagine scelta (quando, dove, perché, cosa si vede, cosa mi suscita… - anche in questo caso avete carta bianca), minimo 150 parole (mi raccomando, non è una lista della spesa, cercate di scrivere qualcosa di degno di un diciassettenne). Salvate gli elaborati in un file word/pdf così nominato: COGNOME_4ITT_photo1.doc/pdf (il numero cambierà con il procedere dei compiti, 1-2-3).**
   Gli elaborati vanno inviati via mail alla sottoscritta evangelisti.chiara.prof@salesianibologna.it in un'unica soluzione e comunque entro il 15/09/2020.

2. **Dal libro di testo già in vostro possesso PERFORMER B2 UPDATED – ISBN 9788808431783 svolgete le unit 1-2-3.**
   Potete accedere al libro digitale sul sito della casa editrice Zanichelli per verificare la correttezza delle risposte.

Lavorate seriamente! Incredibilmente siete arrivati in quarta e queste competenze vi serviranno a scuola, per l'esame di stato e per tutto quello che farete dopo.
Buon riposo (per chi ha lavorato) e buone vacanze!! Vi aspetto a settembre.

Come potete immaginare, al rientro dalle vacanze sarà somministrata una prova di reading-comprehension+writing.

P.S.
Per i miei amici *citizens of the world* (cioè quelli che quest'estate viaggeranno per il mondo), invece di preparare 3 foto, possono realizzare uno *scrapbook* (immagini e parole) della loro esperienza. Può essere un formato digitale o cartaceo, come preferite. Ovviamente anche questo lavoro va consegnato.

Bologna,

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 4°ITT (a.s. 2022-2023)
Materia: MATEMATICA e COMPLEMENTI di MATEMATICA
Docente: prof.ssa Federica Veronesi
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: Matematica.verde vol. 3A-3B, Bergamini, Trifone, Barozzi - Zanichelli Ed.

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compiti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

Svolgere gli esercizi di 'Verifica delle competenze - allenamento' relativi ai capitoli del libro svolti durante l'anno, in particolare:

- Pag. 67 e seguenti, *Equazioni e disequazioni*, svolgere almeno 2 equazioni a scelta dalla n. 36 alla n. 40 e 4 disequazioni a scelta dalla n. 45 alla n. 53, almeno 2 equazioni a scelta dalla n. 61 alla n. 65 e 4 disequazioni a scelta dalla n. 66 alla n. 74.
- Pag. 124 e seguenti, *Funzioni*, svolgere es. 1, 3, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 27, 28; pag. 123 svolgere es. 396.
- Pag. 239 e seguenti, *Parabola*, svolgere es. 10, 13, 17, 26, 40, 44.
- Pag. 404 e seguenti, *Esponenziali*, svolgere almeno 4 equazioni a scelta dalla n. 1 alla n. 10 e 4 disequazioni a scelta dalla n. 11 alla n. 20; svolgere es. 25, 26.
- Pag. 446 e seguenti, *Logaritmi*, svolgere almeno 3 equazioni a scelta dalla n. 8 alla n. 13 e 4 disequazioni a scelta dalla n. 14 alla n. 21; svolgere es. 44, 45, 46.

Bologna,

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

anno scolastico 2021-2022

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE

Futura Classe: 4^ITT (a.s. 2022-2023)
Materia: MME
Docente: PROF. Daniele Caputo
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: Pidatella, Aggradi_Corso di Meccanica, Macchine ed Energia_Vol.1_Ed. Zanichelli

Si ricorda agli allievi che i compiti vanno riconsegnati con la seguente scadenza:

- **Allievi che hanno gli esami di recupero a settembre**: in corrispondenza delle prove di recupero (la mancata consegna potrebbe avere una ricaduta negativa sulla valutazione della prova)
- **Allievi che hanno la lettera di avviso**: in corrispondenza delle prove di inizio settembre (la mancata consegna potrebbe avere una ricaduta negativa sulla valutazione della prova)
- **Per tutti gli altri** (che non hanno debiti e neppure lettere): i compiti vanno consegnati al docente della materia interessata entro la prima settimana di scuola

Ripassare gli argomenti trattati durante l'anno scolastico 2021-22 e qui di seguito sintetizzati:

- ✓ **Grandezze** fondamentali e derivate del sistema internazionale di misura e relative unità di misura.
- ✓ **Forze:** composizione di due forze concorrenti, di due forze parallele, di più forze complanari.
- ✓ **Momenti di forze:** definizione, teorema di Varignon.
- ✓ **Coppie di forze:** definizione, vettore-momento di una coppia.
- ✓ **Equilibrio dei corpi vincolati:** le tre equazioni di equilibrio, tipi di vincolo (carrello, cerniera, incastro), concetti di vincolo e gradi di libertà, tipi di strutture (isostatiche, labili, iperstatiche).
- ✓ **Calcolo delle reazioni di una struttura isostatica:** con carichi esterni concentrati (verticali e obliqui) e distribuiti, risoluzione analitica di travi appoggiate e di travi incastrate con rappresentazione del diagramma del taglio e del momento flettente.
- ✓ **Macchine semplici:** rivedere gli schemi delle macchine semplici. Suddivisione per tipologia delle stesse e grado di appartenenza.

ES_001

Una trave incastrata di lunghezza L è soggetta a un carico concentrato P in mezzeria, e a una coppia antioraria all'estremo libero di momento M=P*L/4

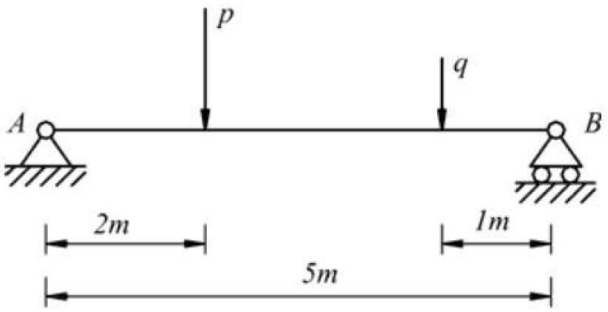
Determinare la reazioni all'incastro

ES_002

p=50 kN

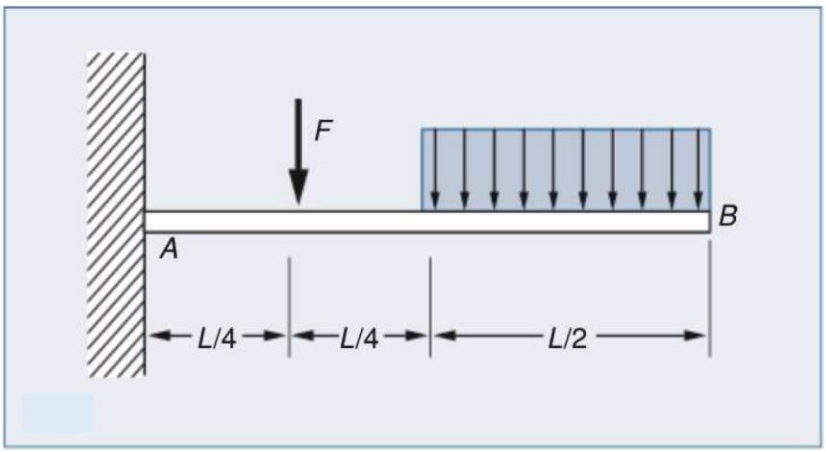
q=20 kN

Trova le reazioni vincolari .



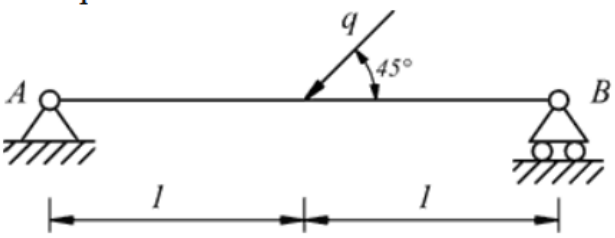
ES_003

La trave incastrata di FIGURA è soggetta a un carico concentrato F = 2 kN, e a un tratto di carico distribuito q = 1 kN/m. Sapendo che L = 4,4 m, determinare le reazioni all'incastro.



ES004

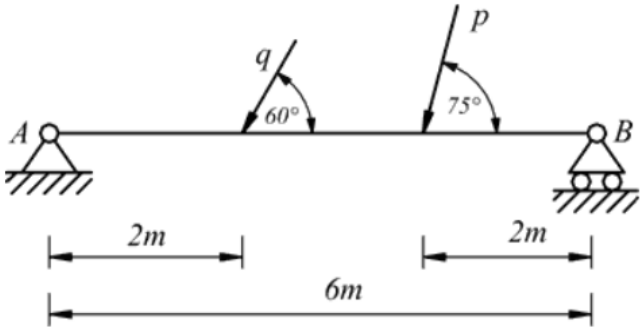
Con q=450N. Determinare le reazioni vincolari sulla cerniera A e sull'appoggio B.



$$R.\left[A_x = 318{,}2\ N \qquad A_y = B_y = 159{,}1\ N\right]$$

ES005

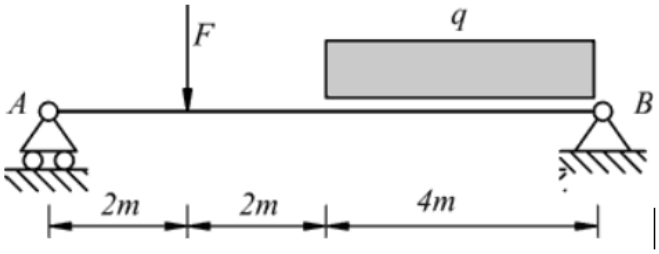
p=60kN q=30kN. Trova le reazioni vincolari .



$$R.\left[\ A_x = 30{,}5\ kN \quad A_y = 36{,}\overline{6}\ kN \quad B_y = 47{,}\overline{3}\ kN\ \right]$$

ES006

Considerando F=3kN e q=3kN/m calcola le reazioni vincolari



$$R.\left[\ V_A = 5{,}25kN \quad ,V_B = 9{,}75kN\ \right]$$

Es007

Rispondere ai quesiti posti alle Pagine 111-112 del libro di testo.

Bologna, 06/06/2022

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 4^ ITT (a.s. 2022-2023)
Materia: SISTEMI E AUTOMAZIONE
Docente: ZARDINI GIOVANNI
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti:
_ Bergamini-Nasuti - " NUOVO SISTEMI E AUTOMAZIONE " - vol. 1 - Hoepli
_ Dispense digitali fornite dal docente (presenti su Materiale Didattico del Registro elettronico)

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

ARGOMENTI DA RIPASSARE IN PREPARAZIONE AL PROSSIMO ANNO DI CORSO

Principi di elettrotecnica
- Tensione e corrente elettrica continua
- Leggi di Ohm - Resistenza elettrica
- Circuiti elettrici in continua ed applicazioni
- Condensatore in continua - Applicazioni
- Tensione e corrente sinusoidale
- Circuiti elettrici in alternata ed applicazioni
- Campo magnetico generato da corrente elettrica
- Solenoide in alternata
- Induzione elettromagnetica
- Trasformatore monofase a vuoto e a carico - Applicazioni industriali

Principi di Elettronica
- Diodo a giunzione - caratteristica I/V
- Diodo come raddrizzatore
- Circuito raddrizzatore a semionda
- Circuito raddrizzatore a doppia semionda
- Fenomeno di ripple e filtro capacitivo - Applicazioni
- Diodo LED ed applicazioni

Alimentatore AC/DC
- Schema funzionale
- Raddrizzatore a ponte di diodi
- Regolatore di tensione
- Realizzazione circuitale

Bologna, 4/06/2022

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 4^ITT (a.s. 2022-2023)
Materia: SIS Lab - ROBOTICA
Docente: Prof. ZARDINI Ing. Giovanni, prof. ZACCHINI GABRIELE, prof. LANZONI Ing. ELIO
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: ---

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

VISIONARE I SEGUENTI FILMATI SULLA PRODUZIONE MODERNA (su YOUTUBE)

FANUC Industrial Robots at AUDI
Industry 4.0 Manufacturing KUKA Robots Building SEAT Cars
Isola Robotizzata di Asservimento Macchine Utensili (EVOLUT)
Automazione industriale brc robot torni (COMAU)
ROBOT ABB asservimento pressa stampaggio (ABB)
OMA DRUENTO (ABB)
isola di lavoro transfer 6 posizioni con robot ABB
Isola robotizzata di asservimento centro di lavoro con robot su slitta
ROBOT ABB asservimento reti
Robot Hyundai asservimento macchina utensile.wmv (HYUNDAI)
Bdm Srl - simulazione misura con centro di controllo Dea Mistral
Lightweight robot lifting heavy items (UNIVERSAL ROBOT)
ABB Robotics - Picking pancakes

Bologna, *Giugno 2022*

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

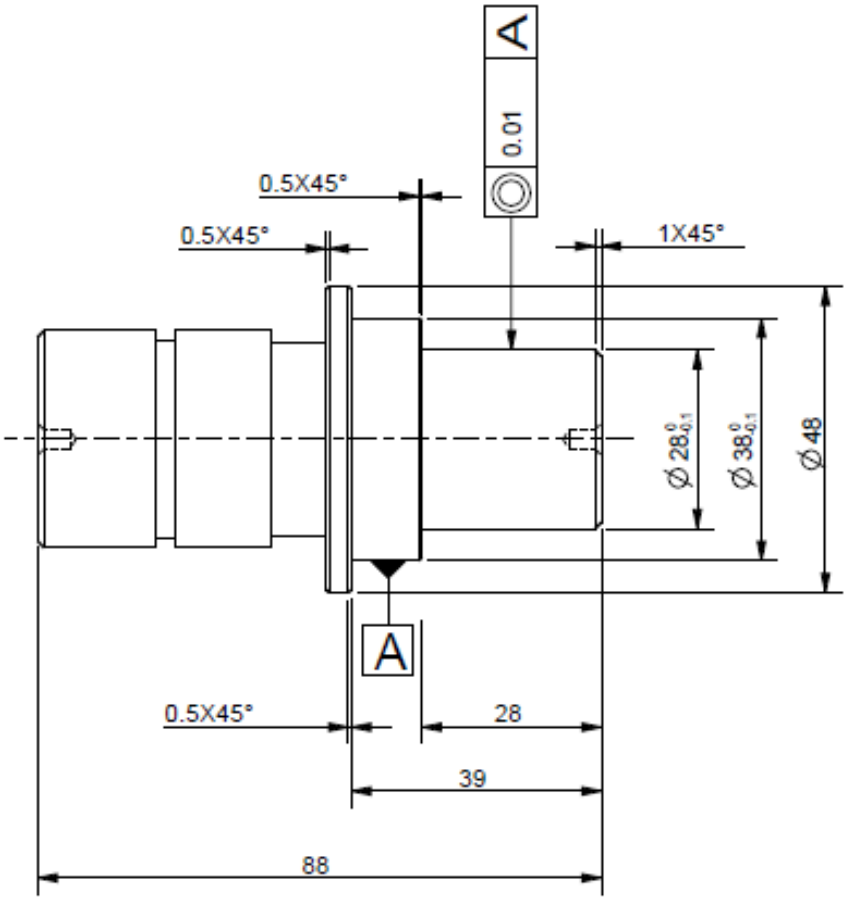
COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

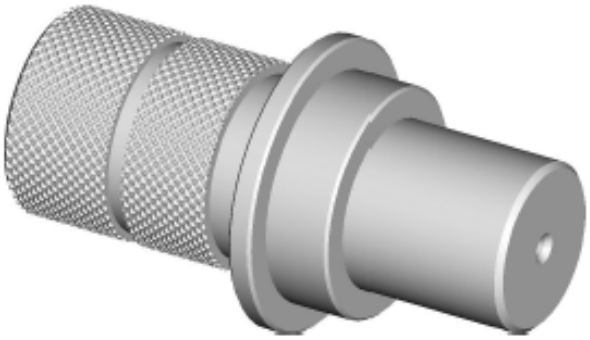
Futura Classe: 4ITT (a.s. 2022-2023)
Materia: TMPP
Docente: Stefania Antoni
Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti:
Cataldo, Di Gennaro, Chiappetta, Chillemi – "Corso di tecnologia meccanica", Vol.1 – Ed. HOEPLI

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

Ripasso dei principali argomenti con particolare riferimento ai trattamenti termici e alle designazioni di acciai e ghise.

Svolgere il ciclo di lavorazione del seguente particolare, facendo riferimento alle dispense allegate nella sezione del materiale didattico del Registro Elettronico





3.2

	02-001-1	C40 Trafilato	Ø 60X96	1
POS.	CODICE	MATERIALE GREZZO-COMPONENTI	TAGLIO	Q.TA

ISTITUTO SALESIANO BEATA VERGINE DI SAN LUCA BOLOGNA	QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA: fori H13, alberi h13, dimensioni lineari J13, dimensioni angolari ± 30'	RACCORDI NON QUOTATI: R	SMUSSI NON QUOTATI: x45°
	TOLLERANZA GENERALE: ±0.10	SIMILE A	COMPONENTE N°
	TOGLIERE SPIGOLI VIVI CON SM.0.3X45°	DISEGNATO: PG	DATA DISEGNATO: 17-Jun-17
BOLOGNA - ITALY	DENOMINAZIONE: PERNO DECIMALE	SCALA: 1:1 / Peso (kg)	
		CODICE: 02-001-1	VERSIONE / FOGLIO: 1/1

ITT - Salesiani

UFFICIO TECNICO

Allievo:

CICLO DI LAVORAZIONE

Denominazione:

Foglio n°: | Matric.: | Dis. n°: | Compilato il:

MATERIALE: Qualità | Stato | Dimensioni | Peso Kg.

OPERAZIONE N.	OPERAZIONE N.	FASE	MACCHINA	ATTREZZO	UTENSILI	PRESSIONE		AVANZAMENTO	VELOCITÀ	TEMPO	

Bologna, *31/05/2022*

ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»
via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 – *www.salesianibologna.it*
presidesup.bolognabv@salesiani.it
Il Preside

COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE 2022

Futura Classe: 4 ITT (a.s. 2022-2023)

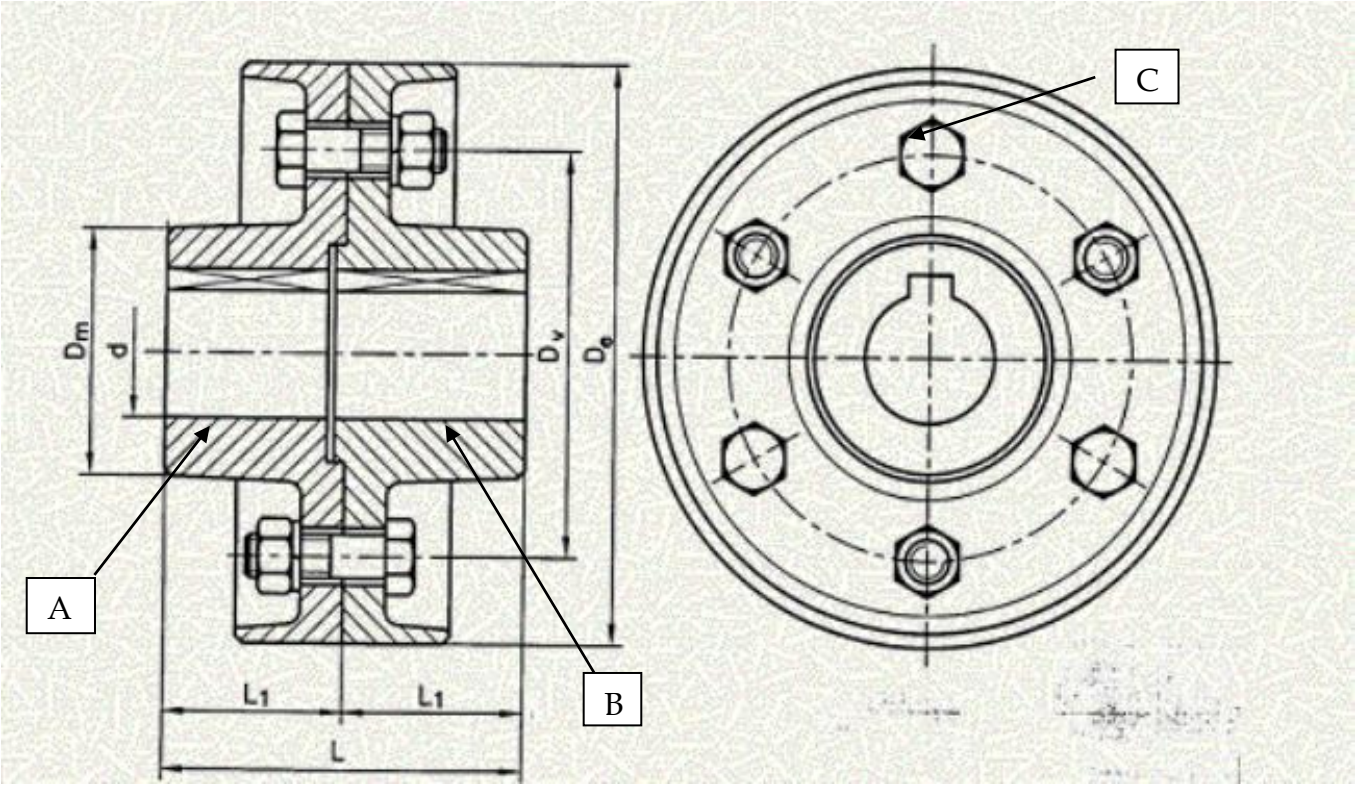
Materia: DPO – Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale

Docente: Prof. Fontana Claudio

Libro di testo utilizzato durante l'anno a cui si riferiscono i compiti: Caligaris – "Dal Progetto al Prodotto" – Vol. 1°/2° – Ed. Paravia

Coloro che hanno **lettere/debiti** sono tenuti a consegnare i compiti **il giorno della prova** Scritta: l'insegnante potrebbe tenerne conto ai fini della valutazione della prova.
Eventuali **compliti supplementari** (legati alla motivazione di insufficienza o alla lettera di avviso) vanno presentati insieme ai compiti ordinari

Pagina 204 del volume due del libro "dal progetto al prodotto", figura 11.5 (giunto rigido a dischi)



Utilizzando un righello per rilevar le misure, rappresentare separatamente tutti i particolari che lo compongono, avendo cura di utilizzare le tabelle alla fine del libro, per unificare opportunamente i componenti.

Bologna, *15/06/2022*