CODICE SCUOLA
LOTD002015

IIS DI SANT'ANGELO LODIGIANO
C.F. 92500340150 C.M. LOIS00200V C.U. UF1YPM

IIS **"RAIMONDO PANDINI"**
V.le EUROPA n.4, 26866 SANT'ANGELO LODIGIANO (LO)
LAS **"CALLISTO PIAZZA"**
(Sezione associata) Via FASCETTI, n. 3 26900 LODI

LICEO ARTISTICO STATALE
"CALLISTO PIAZZA"- LODI

CODICE SCUOLA
LOSL002016

PROT.N DEL MAGGIO 2025

IIS "RAIMONDO PANDINI"

Documento Finale del Consiglio di Classe 15 maggio 2025

Classe 5^ Sezione TA

Corso:

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

DI

LOGISTICA E TRASPORTI

Anno Scolastico
2024 / 2025

INDICE DEI CONTENUTI DEL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

1. Profilo della classe
2. Elenco dei docenti e continuità didattica nel triennio
3. Elenco dei commissari interni
4. Obiettivi realizzati
5. Metodologie didattiche utilizzate
6. Criteri di valutazione
7. Tipologia e numero delle verifiche svolte
8. Calendario delle simulazioni della prima e della seconda prova
9. Prove scritte con relative griglie di valutazione
10. Griglia di valutazione del colloquio
11. Attività complementari e integrative
12. Nodi concettuali
13. Modulo CLIL
14. Attività riconducibili a Educazione Civica
15. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL)
16. Orientamento
17. Firme dei docenti del consiglio di classe

ALLEGATI AL DOCUMENTO

Allegato n.1: RELAZIONE DISCIPLINARE FINALE A CONSUNTIVO A.S. 2024-2025;

Allegato n.2 PROGRAMMA DISCIPLINARE EFFETTIVAMENTE SVOLTO A.S. 2024-2025;

Allegato n.3 CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' SVOLTE PER IL RECUPERO

DELLA DECURTAZIONE ORARIA A.S. 2024-2025;

Allegato n. 4: DOCUMENTAZIONE RISERVATA;

Allegato n. 5: CONTRATTI FORMATIVI PCTO;

Allegato n. 6 DICHIARAZIONE DELLA/DELLO STUDENTE CON DSA circa la volontà di avvalersi/non avvalersi degli strumenti compensativi durante le prove d'esame

1. Profilo della classe

Classe	Numero alunni	Alunni non promossi	Alunni provenienti da altre classi	Alunni provenienti da altri istituti
Terza*	19	7	2	4
Quarta	8	0	1	0
Quinta	8		0	0

Studenti con Bisogni Educativi Speciali			
1° fascia (LEGGE 104/92)	n.	0	studenti
2° fascia (DSA)	n.	1	studenti
3°fascia (svantaggio linguistico svantaggio socioeconomico – culturale, di natura fisico-biologica etc.)	n.	1	studenti

* durante la Terza, 5 alunni si sono trasferiti ad altri istituti

2. Elenco dei docenti e continuità didattica nel triennio

DISCIPLINE	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
	a.s. 2022-2023	**a.s. 2023-2024**	**a.s. 2024-2025**
ITALIANO	L. ARAZZI	M. CALOIERO	M. CALOIERO
STORIA	L. ARAZZI	M. CALOIERO	M. CALOIERO
MATEMATICA	F. ILARDO	F. BARTUCCI	R. TASSONE
INGLESE	F. TIANO	F. TIANO	F. TIANO / B. COMENTI
DIRITTO	A. RUSSO	A. RUSSO	A. RUSSO
SCIENZE MOTORIE	A. SANTORO	F. BONSIGNORE	F. BONSIGNORE
LOGISTICA	L. BOFFELLI	C. LOMBARDI	C. LOMBARDI
ITP LOGISTICA	A. D'AGNESE	T. LUPICA	F. GIACONELLA
MECCANICA E MACCHINE	C. LOMBARDI	F. MARRONI	C. LOMBARDI
ITP MECCANICA E MACCHINE	A. D'AGNESE	D. IERITI / A. GUERINI ROCCO	D. GENTILE
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	C. LOMBARDI	(OMISSIS)	M. GAMBIRASIO
ITP ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	C. BIANCO	N. ASARO	T. LUPICA
SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE E STRUTTURA DEI MEZZI DI TRASPORTO	L. BOFFELLI	(OMISSIS)	A. BAZZAN

ITP SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE E STRUTTURA DEI MEZZI DI TRASPORTO	A. D'AGNESE	T. LUPICA	S.M. LIPARI

3. Elenco dei commissari interni

DOCENTE	MATERIA
LOMBARDI CLAUDIO	LOGISTICA
BAZZAN ALESSIO	SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
RUSSO ANNA	DIRITTO

4. Obiettivi realizzati

Con riferimento ai Regolamenti dei Diversi indirizzi (DPR. 87, 88 e 89 15 Marzo 2010 e relativi allegati) si sono individuati i seguenti obiettivi formativi finalizzati allo sviluppo delle competenze di cittadinanza e disciplinari.

1)	Concorrere allo sviluppo equilibrato della personalità dello studente sollecitandolo a perseguire obiettivi definiti; a consolidare l'autostima, affinare capacità di autovalutazione; a elaborare strategie opportune di collaborazione con i docenti , compagni e tutte le figure professionali (personale ata , esperti di attività motorie, relatori di conferenze, membri di associazioni...) al fine di partecipare in modo costruttivo al dialogo educativo .
2)	Promuovere l'acquisizione delle conoscenze necessarie a perseguire una formazione culturale e umana.
3)	Promuovere l'acquisizione dei valori fondamentali della convivenza democratica, in particolare della tolleranza e della solidarietà, indispensabile alla maturazione umana e civile.
4)	Stimolare la riflessione e fornire chiavi di lettura della realtà per la comprensione e la soluzione dei problemi legati al presente.
5)	Incrementare buoni stili di apprendimento e favorire l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre in modo efficace ricerche e approfondimenti e di aggiornarsi lungo l'intero arco della vita.
6)	Acquisire i metodi e i contenuti delle varie discipline; saper compiere le necessarie interconnessioni rielaborandole in modo autonomo.
7)	Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
8)	Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, a identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
9)	Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
10)	Padroneggiare pienamente la lingua italiana: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, modulando le competenze acquisite a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; saper comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi; curare l'esposizione orale adeguandola ai diversi contesti e impiegando il lessico appropriato.
11)	Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica.
12)	Analizzare le strutture logiche e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica.
13)	Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, sportivi).
14)	Conoscere e all'approfondire le tematiche collegate al mondo dello sport
15)	Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.

5. Metodologie didattiche utilizzate

La metodologia di classe concordata, prevedendo momenti di comunicazione, impostazione e sistemazione dei contenuti, si è avvalsa di tecniche che generano situazioni complesse, per la cui soluzione si richiede non solo la semplice applicazione di conoscenze, ma la loro ristrutturazione, con l'obiettivo di favorire le capacità produttive.

Le tecniche attuate sono state diversificate, ma sostanzialmente sono consistite in alcuni modelli ricorrenti di procedura. Nell'impostazione di percorso il metodo induttivo si è costantemente accompagnato a quello deduttivo. Particolare attenzione si è riservata all'indagine situazionale nell'ambito delle diverse discipline: in questa ottica, quindi, le operazioni di analisi, sintesi, confronto e valutazione compiute sul testo, sul problema, sulla situazione, sono state costantemente praticate.

Metodologie	Strumenti	Spazi
➢ Lezione frontale ➢ Lezione partecipata ➢ Problem solving ➢ Metodo induttivo ➢ Lavoro di gruppo ➢ Discussione guidata ➢ Esercitazioni in classe e a casa ➢ Ricerche personali ➢ Analisi del testo	➢ Libri di testo ➢ Materiale di documentazione ➢ Fotocopie ➢ Computer ➢ Conferenze ➢ Stages e Viaggi d'istruzione ➢ Film	➢ Laboratorio d'informatica ➢ Biblioteca ➢ Palestra e strutture esterne ➢ Aula magna ➢ Laboratorio linguistico

6. Criteri di valutazione

Criteri di valutazione delle prove scritte: si rimanda alle singole programmazioni disciplinari.

Criteri di valutazione delle prove orali

- ❑ Grado di conoscenza dei contenuti;
- ❑ Esposizione e proprietà lessicale;
- ❑ Capacità di operare collegamenti e connessioni;
- ❑ Capacità critica e di rielaborazione personale.

Indicatori per livelli di valutazione delle prove orali:

Voto	Conoscenze	Capacità	Competenze
2 Impreparato	Nulle	Si pongono domande e l'allievo risponde di non aver studiato.	Nulle.
3 Gravemente insufficiente	Nulle o frammentarie	Non risponde o dà risposte errate e si esprime con grave difficoltà.	Non sa orientarsi in seno all'argomento; fraintende e confonde i concetti.
4 Gravemente insufficiente	Frammentarie	Dà risposte generiche; l'esposizione è lenta e faticosa. Si esprime in maniera confusa e imprecisa**.**	Si orienta con molta difficoltà.
5 Insufficiente	Superficiali	Dà risposte parziali e non sempre corrette ; l'esposizione è lenta e faticosa. Si esprime con un lessico corretto ma piuttosto povero.	Si disorienta di fronte a domande precise.

6 Sufficiente	Essenziali	Dà risposte senza fare gravi errori. Si esprime in modo corretto ma semplice.	Presenta, descrive e collega gli argomenti in modo semplice; li finalizza alla risposta
7 Discreto	Apprezzabili	Risponde correttamente rielaborando qualche concetto; espone con chiarezza e proprietà utilizzando un lessico adeguato.	Applica le conoscenze dell'argomento collegandole organicamente.
8 Buono	Approfondite	Dà risposte mirate e precise; espone con chiarezza e proprietà. Si esprime in modo corretto usando un lessico specifico appropriato.	Sa organizzare in modo corretto i contenuti.
9 Ottimo	Approfondite e consolidate	Dà risposte mirate sulla base di personale rielaborazione; espone con chiarezza e proprietà, in modo completo ed organico**.**	Sa organizzare gli argomenti in modo coerente e significativo.
10 Eccellente	Complete, personalizzate, approfondite e consolidate	Utilizza autonomamente le conoscenze acquisite in situazioni nuove; espone con chiarezza in modo rigoroso e con uno stile personale.	Sa rielaborare e organizzare le conoscenze in modo personale e critico.

7. Tipologia e numero delle verifiche svolte

Strumento utilizzato	ITALIANO	STORIA	DIRITTO	LOGISTICA	MECCANICA	ELETTROTECNICA	INGLESE	NAVIGAZIONE	MATEMATICA	SCIENZE MOTORIE	ED. CIVICA
Interrogazione	4	4	4	2	2	1 3 ITP	3		1	2	4
Lavoro di gruppo										2	
Analisi testuale. Analisi ed interpretazione del testo argomentativo; produzione di un testo argomentativo	4										1
Questionari a risposta aperta	1		1	4 ITP	2 2 ITP		3	4 3 ITP	6		1
Questionario a risposta chiusa – multipla; strutturata e non					1 ITP						
Esercitazione				5						2	
Esercitazione con dati a scelta											
Trattazione di tipo tecnico											
Numero prove sommative	9	4	5	11	7	4	6	7	7	6	6

8. Simulazioni della prima e della seconda prova

Nel corrente a. s. sono state svolte le sottoindicate simulazioni delle Prove Scritte d'Esame.

SIMULAZIONE	DISCIPLINA/E	DATA DELLA PROVA	TIPOLOGIA	DURATA
1ª Prova Scritta	ITALIANO	02 aprile 25 (eseguita)	A/B/C	6 ore
2ª Prova Scritta	LOGISTICA	18 febbraio 25 (eseguita)	Risoluzione problemi Questionari a risposta aperta	6 ore
2ª Prova Scritta	LOGISTICA	14 aprile 25 (eseguita)	Risoluzione problemi Questionari a risposta aperta	6 ore
2ª Prova Scritta	LOGISTICA	27 maggio 25 (programmata)	Risoluzione problemi Questionari a risposta aperta	6 ore

9. Prove scritte con relative griglie di valutazione
PRIMA PROVA

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA	PUNTI	
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-5	
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-11	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali	6-9	
	c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-11	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6	
	c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata	7-8	
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-11	
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

1 TIPOLOGIA A:

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a)	Consegne e vincoli scarsamente rispettati	1-2	
	b)	Consegne e vincoli adeguatamente rispettati	3-4	
	c)	Consegne e vincoli pienamente rispettati	5-6	
Capacità di comprendere il testo	a)	Comprensione quasi del tutto errata o parziale	1-2	
	b)	Comprensione parziale con qualche imprecisione	3-6	
	c)	Comprensione globale corretta ma non approfondita	7-8	
	d)	Comprensione approfondita e completa	9-12	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a)	Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni	1-4	
	b)	Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni	5-6	
	c)	Analisi completa, coerente e precisa	7-10	
Interpretazione del testo	a)	Interpretazione quasi del tutto errata	1-3	
	b)	Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise	4-5	
	c)	Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette	6-7	
	d)	Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	8-12	

Punteggio grezzo	**7-12**	**13-17**	**18-22**	**23-27**	**28-32**	**33-37**	**38-42**	**43-47**	**48-52**	**53-57**	**58-62**	**63-67**	**68-72**	**73-77**	**78-82**	**83-87**	**88-92**	**93-97**	**98-100**
Punteggio attribuito	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**

2 TIPOLOGIA B:

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B	PUNTI	
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni	1-4	
	b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni	5-9	
	c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo	10-11	
	d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	12-16	
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	1-2	
	b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati	3-5	
	c) Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi	6-7	
	d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	8-12	
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi	1-3	
	b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti	4-5	
	c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi	6-7	
	d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	8-12	

Punteggio grezzo	**7-12**	**13-17**	**18-22**	**23-27**	**28-32**	**33-37**	**38-42**	**43-47**	**48-52**	**53-57**	**58-62**	**63-67**	**68-72**	**73-77**	**78-82**	**83-87**	**88-92**	**93-97**	**98-100**
Punteggio attribuito	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**

3 TIPOLOGIA C:

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B	PUNTI	
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	1-4	
	b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	5-8	
	c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente	9-10	
	d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	11-16	
Capacità espositive	a) Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici	1-2	
	b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati	3-5	
	c) Esposizione complessivamente chiara e lineare	6-7	
	d) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	8-12	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	1-2	
	b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti	3-5	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti	6-7	
	d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	8-12	

Punteggio grezzo	**7-12**	**13-17**	**18-22**	**23-27**	**28-32**	**33-37**	**38-42**	**43-47**	**48-52**	**53-57**	**58-62**	**63-67**	**68-72**	**73-77**	**78-82**	**83-87**	**88-92**	**93-97**	**98-100**
Punteggio attribuito	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**

SECONDA PROVA (griglie utilizzate durante le simulazioni)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA PER STUDENTI SENZA BES

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX PER OGNI INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
Capacità di comprensione del problema e di utilizzo delle conoscenze nell'ambito tecnico-pratico	2	Comprende rapidamente il problema e utilizza le conoscenze in modo sicuro e coerente	2
		Comprende il problema, ma evidenzia qualche limite nell'utilizzo delle conoscenze	1,5
		Fatica a comprendere il problema, o applica le conoscenze in modo lacunoso e impreciso	1
		Conosce l'argomento in modo del tutto frammentario	0,5
Applicazione e correttezza dei procedimenti risolutivi. Adeguatezza formale e ordine logico.	3	Procedimento completo e corretto, con significativi spunti personali	3
		Procedimento completo e corretto, strettamente fedele alla consegna	2,5
		Procedimento coerente, sebbene con qualche incongruenza non determinante	2
		Procedimento parzialmente incoerente, o con alcuni errori nell'uso delle formule risolutive	1,5
		Procedimento incoerente o gravemente scorretto	1
		Procedimento del tutto inconcludente ed errato	0,5
Organizzazione e gestione del lavoro. Uso corretto ed appropriato di strumentazione e apparecchiature.	3	Gestisce la prova in autonomia, con rapidità, correttezza e soluzioni originali	3
		Gestisce la prova con autonomia e correttezza, attenendosi alla consegna e al tempo assegnati	2,5
		Gestisce la prova correttamente, ma necessita di supporto organizzativo o nell'uso degli strumenti	2
		Porta a termine la prova nel tempo assegnato solo se indirizzato durante lo svolgimento della stessa	1,5
		Pur indirizzato, non giunge ad un risultato conclusivo	1
		Pur assistito, non riesce ad utilzzare gli strumenti di lavoro	0,5
Capacità di analizzare i risultati ottenuti e di esporre le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza il linguaggio tecnico specifico secondo la normativa tecnica unificata di settore	2	Analizza i risultati in modo corretto ed esauriente, con osservazioni personali	2
		Relaziona in modo essenziale, ma sostanzialmente corretto	1,5
		Relaziona in modo superficiale o poco pertinente	1
		Produce una bozza priva di contenuti significativi	0,5
PUNTEGGIO TOTALE IN DECIMI			/10
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI			/20
Lo studente, pur sollecitato, non affronta in alcun modo la prova. N.B. Nel caso si presentasse questa situazione l'elaborato è valutato utilizzando solo questa voce			2/10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA PER STUDENTI CON BES

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX PER OGNI INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTI
Capacità di comprensione del problema e di utilizzo delle conoscenze nell'ambito tecnico-pratico	2	Comprende rapidamente il problema e utilizza le conoscenze in modo sicuro e coerente.	2
		Comprende il problema, ma evidenzia qualche limite nell'utilizzo delle conoscenze, pur supportato da appropriati strumenti compensativi.	1,5
		Fatica a comprendere il problema, o applica le conoscenze in modo lacunoso e impreciso, anche se supportato dagli opportuni strumenti compensativi e guidato da esempi.	1
		Conosce l'argomento in modo del tutto frammentario, anche se supportato dagli opportuni strumenti compensativi e guidato da esempi.	0,5
Applicazione e correttezza dei procedimenti risolutivi.	3	Procedimento completo e corretto, con significativi spunti personali.	3
		Procedimento completo e corretto, strettamente fedele alla consegna.	2,5
		Procedimento coerente, sebbene con qualche incongruenza non determinante.	2
		Procedimento parzialmente incoerente, o con alcuni errori nell'uso delle formule risolutive, anche se supportato da opportuni strumenti compensativi.	1,5
		Procedimento incoerente o gravemente scorretto, anche se supportato da opportuni strumenti compensativi.	1
		Procedimento del tutto inconcludente ed errato, anche se supportato da opportuni strumenti compensativi.	0,5
Organizzazione e gestione del lavoro. Uso corretto ed appropriato di strumentazione e apparecchiature.	3	Gestisce la prova in autonomia, con rapidità, correttezza e soluzioni originali.	3
		Gestisce la prova con autonomia e correttezza, attenendosi alla consegna e al tempo assegnati.	2,5
		Gestisce la prova correttamente, ma necessita di essere guidato nell'utilizzo della strumentazione e dell'apparecchiatura.	2
		Porta a termine la prova nel tempo assegnato solo se indirizzato durante lo svolgimento della stessa e utilizzando strumenti compensativi di supporto.	1,5
		Pur indirizzato e utilizzando gli strumenti compensativi, non giunge ad un risultato conclusivo.	1
		Pur assistito, non riesce ad utilizzare gli strumenti di lavoro né a servirsi efficacemente degli strumenti compensativi a disposizione.	0,5
Capacità di analizzare i risultati ottenuti e di esporre le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza il linguaggio tecnico specifico secondo la normativa tecnica unificata di settore	2	Analizza i risultati in modo corretto ed esauriente, con osservazioni personali.	2
		Relaziona in modo essenziale, ma sostanzialmente corretto.	1,5
		Relaziona in modo superficiale o poco pertinente, anche se parzialmente guidato e col supporto di strumenti compensativi.	1
		Produce una bozza priva di contenuti significativi, anche se parzialmente guidato e col supporto di strumenti compensativi.	0,5
PUNTEGGIO TOTALE IN DECIMI			/10
PUNTEGGIO TOTALE IN VENTESIMI			/20
Lo studente, pur sollecitato, non affronta in alcun modo la prova. N.B. Nel caso si presentasse questa situazione l'elaborato è valutato utilizzando solo questa voce			2/10

10. Griglia di valutazione del colloquio

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO
(si rimanda all'Allegato A dell'OM n. 67 del 31 marzo 2025 per lo svolgimento dell'Esame di Stato, mentre si rimanda alle singole programmazioni per le griglie utilizzate durante l'A.S. 2024-2025)

Ordinanza Ministeriale n. 67 del 31 marzo 2025.pdf

11. Attività complementari e integrative

Progetti e/o le attività integrative e di approfondimento svolte dalla classe nel corso dell'anno scolastico.

PROGETTI CURRICULARI

- Sportello di Ascolto
- Olimpiadi della Matematica
- Giochi Sportivi Studenteschi
- Sport tra 4 Mura
- Settimana Bianca
- Eipass
- Senologia insieme

USCITE DIDATTICHE

- 18 ottobre 2024, Lodi: Presentazione ITS/IFTS
- 28 ottobre 2024, Rho Fieramilano: Fiera Expo training
- 14 dicembre 2024, Milano: Open day Università Bicocca e Cattolica
- 27 marzo 2025, Piacenza: Career day della Logistica
- 29 marzo 2025, Milano: Open day Politecnico di Milano
- 29 maggio 2025, Novara: Visita a magazzino Amazon e al centro città (prevista)
- 03 giugno 2025, Saronno (VA): Visita a M.I.L.S. - Museo Industrie Lavoro Saronnese (prevista)

VIAGGIO DI ISTRUZIONE

- 25-29 marzo 2025, Andalucía

12. Nodi concettuali

- Crisi e Progresso
- La Globalizzazione
- La Comunicazione
- Il Lavoro
- La Guerra
- Energia e Sostenibilità

13. Modulo CLIL

INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE (DNL) ATTIVATO CON METODOLOGIA CLIL
V° ANNO
Discipline interessate : MECCANICA E MACCHINE (IC engines, Reversing, Cranes)
Docenti Clil: prof. Claudio Lombardi
N. ore 8
Modalità: lezione frontale e partecipata
Verifica: orale su IC engines, scritta sugli altri moduli

14. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex ASL)

- **a. s. 2022/2023**
    - corso sicurezza
- **a. s. 2023/2024**
    - settimana bianca
    - ASST
    - percorsi digitali (RFI, Federchimica, Coca-Cola)
    - visita al carcere di Opera
    - uscite (DHL, Transpotec/Logitec, Depuratore)
- **a. s. 2024/2025**
    - EIPASS
    - percorsi digitali (RFI, Federchimica, Unipol)
    - uscite (ITS/IFTS, Expo training, Career day della Logistica, Open day Politecnico di Milano, Open day Bicocca e Cattolica, Visita a magazzino Amazon)

15. Attività riconducibili a Educazione Civica con riferimento al Curriculum d'Istituto

- **a.s. 2022/2023**

  - **Logistica:** Contraffazione
  - **Diritto**: Elementi fondamentali del Diritto Costituzionale e le sue tappe storiche
  - **Inglese**: I social e il condizionamento dei Like
  - **Italiano e Storia**: Agenda 2030
  - **Elettronica**: Fonti rinnovabili

- **a.s. 2023/2024**

  - **Inglese:** Sedici azioni da intraprendere a favore del clima (programma ambiente Nazioni Unite)
  - **Diritto:** Riflessione sul conflitto Israelo-palestinese
  - **Italiano:** Articolo 21 della Costituzione: confronto con il secolo dei lumi
  - **Logistica:** Sviluppo Sostenibile
  - **Meccanica e Macchine:** Ludopatia e scommesse

- **a.s. 2024/2025**

  - **Logistica:** Ambiente e Trasporti
  - **Meccanica e Macchine:** Educazione alla tutela ambientale; Industria 5.0
  - **Diritto:** Le principali tappe storiche che hanno portato alla Costituzione
  - **Storia:** La Mafia
  - **Scienze Motorie:** Il Doping
  - **Elettrotecnica:** Oppenheimer: tecnologia e etica

16. Orientamento (ex LINEE GUIDA)

- **a.s. 2022/2023** nessun percorso
- **a.s. 2023/2024**
  - **Diritto**: Visita al carcere di Opera
  - **Meccanica e Macchine, Logistica, Italiano**: "Uno sguardo sul futuro"
  - **Logistica**: Visita a una Logistica, Incontro ITS logistica sostenibile
  - **Orientamento in uscita:** Orientamento carriere Universitarie e carriere Medico-Sanitarie
- **a.s. 2024/2025**
  - **Logistica:** Incontro presentazione ITS e IFTS, Expo training (fiera della formazione), Incontro presentazione ITS logistica sostenibile, Career day ITS Logistica sostenibile, Visita magazzino Amazon
  - **Orientamento in uscita:** Incontro Erasmus+, Incontro test ammissione università Bicocca, Incontro Manpower

17. Firme dei docenti del consiglio di classe

Docenti	Materie	Firme
Claudio Lombardi	Coordinatore di classe, Logistica, Meccanica e Macchine	
Micaela Caloiero	Italiano e Storia	
Roberta Tassone	Matematica	
Beatrice Comenti	Inglese	
Anna Russo	Diritto	
Francesco Bonsignore	Scienze motorie e sportive	
Michele Gambirasio	Elettronica, Elettrotecnica e Automazione	
Alessio Bazzan	Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto	
Federico Giaconella	ITP Logistica	
Salvatore Marco Lipari	ITP Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto	
Daniele Gentile	ITP Meccanica e Macchine	
Toni Lupica	ITP Elettronica, Elettrotecnica e Automazione	

CODICE SCUOLA
LOTD002015

Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca

IIS DI SANT'ANGELO LODIGIANO
C.F. 92500340150 C.M. LOIS00200V C.U. UF1YPM

IIS **"RAIMONDO PANDINI"**
V.le EUROPA n.4, 26866 SANT'ANGELO LODIGIANO (LO)
LAS **"CALLISTO PIAZZA"**
(Sezione associata) Via FASCETTI, n. 3 26900 LODI

LICEO ARTISTICO STATALE
"CALLISTO PIAZZA"- LODI

CODICE SCUOLA
LOSL002016

Sant'Angelo Lodigiano, 15 maggio 2025

La Dirigente scolastica
Dott.ssa Daniela Verdi

Allegato n.1: RELAZIONI DISCIPLINARI FINALI

A CONSUNTIVO A.S. 2024-2025

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025	
CLASSE 5 TA	**INDIRIZZO**: ISTITUTO TECNICO IND., LOGISTICA
DISCIPLINA:	DIRITTO ED ECONOMIA
DOCENTE:	Anna Russo

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 66 (*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 60

TESTO/I IN ADOZIONE	
CODICE	9788891420091
AUTORE/CURATORE/TRADUTTORE	AVOLIO ALESSANDRA
TITOLO/SOTTOTITOLO	DIRITTO / VOLUME UNICO
VOLUME	UNICO
EDITORE	SIMONE PER LA SCUOLA
PREZZO	€ 28,00
SEZIONE	A

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

Distinguere i limiti e la portata giuridica degli interessi contrapposti nell'ambito del diritto.
Applicare le disposizioni normative a situazioni date.
Distinguere tra fonti nazionali e sovranazionali del diritto alla navigazione marittima, aerea stradale e ferroviaria.
Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.
Comprendere il manuale operando sintesi e schematizzazioni.
Esporre in forma organica, coerente e precisa i contenuti appresi correlando gli argomenti studiati con eventi di attualità.

ABILITÀ

Riconoscere i fondamentali diritti garantiti dalla Costituzione, dal codice civile e dalle fonti del diritto sovranazionale, europeo e internazionale.
Individuare il ruolo del privato e/o dello Stato nei rapporti obbligatori.
Sapere contestualizzare i casi individuandone le matrici giuridiche.
Utilizzare le proprie conoscenze in contesti diversi e ricavare informazioni da un documento giuridico ed economico
Utilizzare le strategie acquisite in modo trasversale riuscendo a confrontare modelli socio-culturali diversi.

CONOSCENZE

Costituzione Italiana, Codice civile e leggi di riferimento sulla navigazione; Trattati e convenzioni legate ai trasporti

	NUCLEI TEMATICI	TEMPI
1	organizzazione giuridica della navigazione: diritto della navigazione marittima, diritto della navigazione aerea, dei trasporti stradali e ferroviari	20
2	le infrastrutture del trasporto: i porti e i servizi portuali, gli aeroporti e I servizi aeroportuali, le autostrade, ferrovie e relativi servizi	15
3	I contratti del trasporto e il regime di responsabilità	5
4	I personale dei trasporti e i contratti di lavoro: armatore ed esercente, i contratti di lavoro a bordo	12
5	Educazione civica:Le tappe storiche alla Costituzione	4
	TOTALE ore annuale	66

CONTENUTI DISCIPLINARI
NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE
Organizzazione giuridica della navigazione: diritto della navigazione marittima, diritto della navigazione aerea, dei trasporti stradali e ferroviari
Le infrastrutture del trasporto: i porti e i servizi portuali, gli aeroporti e l servizi aeroportuali, le autostrade, ferrovie e relativi servizi
Educazione civica: l'immigrazione
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE
I contratti del trasporto e il regime di responsabilità: i contratti di acquisizione della disponibilità del mezzo di trasporto, il contratto di trasporto marittimo, il contratto di trasporto aereo, il noleggio, il contratto di viaggio e il contratto di logistica, il trasporto multimodale
l personale dei trasporti e i contratti di lavoro: armatore ed esercente, i contratti di lavoro a bordo

METODOLOGIA DIDATTICA
X Lezione frontale Lezione partecipata: x Modello deduttivo x Modello induttivo (Analisi di casi, dal particolare algenerale) x Modello per problem (Situazione problematica,discussione)
X Cooperative learning
X Problem solving

STRUMENTI DIDATTICI
• lezione / applicazione (spiegazione seguita da esercizi applicativi)

- simulazioni
- incontri con esperti

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA - SOMMATIVA
Interrogazione orale

Sant'Angelo Lodigiano, 10 Maggio 2025

Firma della Docente

Prof.ssa Anna Russo

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5 TA **INDIRIZZO LOGISTICA E TRASPORTI**

DISCIPLINA EDUCAZIONE CIVICA
DOCENTI PROFF. CLAUDIO LOMBARDI, MICAELA CALOIERO, ANNA RUSSO, DANIELE GENTILE, MICHELE GAMBIRASIO, FRANCESCO BONSIGNORE

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 1x33=33
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 33

TESTO/I IN ADOZIONE

MATERIALE FORNITO DALLA/DAL DOCENTE

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

ABILITÀ

- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.

CONOSCENZE

- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto della violenza
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici.

CONTENUTI DISCIPLINARI

NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE

DIRITTO: Le principali tappe storiche che hanno portato alla Costituzione

SCIENZE MOTORIE: Il Doping

NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE

LOGISTICA: Ambiente e trasporti

- Legislazione sull'impatto ambientale dei sistemi di trasporto
- Legislazione italiana
- Mobilità sostenibile
- Obiettivi ambientali europei
- Impatto ambientale delle diverse modalità e tipi di inquinamento
- Le conseguenze della mobilità
- La misurazione degli inquinanti
- Costi di trasporto diretti e indiretti e costi in conseguenza a incidenti stradali
- Green Logistics
- Elettrificazione dei trasporti su gomma
- La logistica inversa o di ritorno
- La gestione dei rifiuti

MECCANICA E MACCHINE: Educazione alla tutela ambientale; Industria 5.0

STORIA: La Mafia

ELETTROTECNICA: Oppenheimer: tecnologia e etica

METODOLOGIA DIDATTICA
• **Lezione frontale** • **Lezione partecipata**

STRUMENTI DIDATTICI
• **Libri di testo** • **Fotocopie** • **Siti web** • **LIM** • **Computer**

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
• **Verifiche orali** • **Prove scritte**

Sant'Angelo Lodigiano, 11 Maggio 2025

Firma delle/dei Docenti prof. Claudio Lombardi
prof.ssa Micaela Caloriero
prof.ssa Anna Russo
prof. Daniele Gentile
prof. Michele Gambirasio
prof. Francesco Bonsignore

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025
CLASSE 5 INDIRIZZO
DISCIPLINA ELETTROTECNICA **DOCENTE GAMBIRASIO MICHELE**

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. (*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 86

TESTO/I IN ADOZIONE
Sistemi avionici. Principi di elettrotecnica, elettronica, telecomunicazioni e automazione.

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)
COMPETENZE
-Transitori RC e transitori RL **-Sistemi elettrici in regime alternato monofase e trifase** **-Macchine elettriche** **-Modalità di distribuzione dell'energia elettrica**
ABILITÀ
CONOSCENZE

CONTENUTI DISCIPLINARI	
NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE	
Elementi circuitali elementari	
Equazioni costitutive di condensatore e resistenza	
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE	
L'induttore e la sua equazione costitutiva	
Transitori RC e RL	
Le macchine elettriche	
Fondamenti di informatica	
Sistemi elettrici trifase e monofase	

METODOLOGIA DIDATTICA
Lezione alla LIM

STRUMENTI DIDATTICI
Laboratorio di informatica

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
Orale

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
Orale

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, Maggio 2025

Firma della/del Docente

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025
CLASSE 5 INDIRIZZO: TRASPORTI E LOGISTICA
DISCIPLINA: ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE **DOCENTE: Toni Lupica**

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. (*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N.66

TESTO/I IN ADOZIONE
SISTEMI AVIONICI (principi di elettrotecnica, elettronica, telecomunicazioni e automazione – radartecnica – apparati e sistemi elettronici di bordo)

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)
COMPETENZE: • Realizzazione e test di circuiti elettronici • Utilizzo di strumenti di misura • Conoscenza dei principi di funzionamento dei principi elettronici • Risoluzione di problemi e controllo funzionamento circuito
ABILITÀ: • Saper leggere un circuito • Saper riconoscere la simbologia elettrica • Saper risolvere un circuito elettrico

• Saper riconoscere i materiali conduttori e non conduttori
CONOSCENZE: • Conoscere le varie grandezze elettriche e magnetiche • Conoscere l'utilizzo del Multimetro

CONTENUTI DISCIPLINARI	
NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE	
• Simboli e Materiali elettrici • Corrente elettrica • Conoscere l'utilizzo del Multimetro	
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE	
• Circuiti elettrici • Simboli e Materiali elettrici • Corrente elettrica • Legge di Ohm • Esercitazioni relative al circuito elettrico • Differenza tra materiali conduttori e non conduttori • Il funzionamento del Commutatore	

METODOLOGIA DIDATTICA
Peer to Peer, Circle Time, Lezione frontale

STRUMENTI DIDATTICI
Libro, Circuito, Multimetro

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
Simulazione di circuiti e relazioni scritte

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
Simulazione di circuiti e relazioni scritte, verifiche orali

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, Maggio 2025 **Firma della/del Docente**

IIS "RAIMONDO PANDINI" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5 **INDIRIZZO TA**

DISCIPLINA: INGLESE
DOCENTE: BEATRICE COMENTI

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 99
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: N. 84 AL 15 MAGGIO

TESTO/I IN ADOZIONE

ALL ABOUT LOGISTICS PLUS STORAGE AND DELIVERY – CLAUDIA GUALANDRI, GIORGIO CANELLINI

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE
- Esporre concetti in forma scritta e orale
- Analizzare testi scritti
- Tradurre dall'italiano all'inglese e viceversa
- Riassumere e schematizzare

ABILITÀ
- Esprimere brevi pareri personali
- Creare collegamenti concettuali interdisciplinari
- Metodo di studio con spaced repetition

CONOSCENZE
- Conoscere gli argomenti trattati e il loro lessico specifico

CONTENUTI DISCIPLINARI

NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE

Logistics: e-commerce logistics, modes of transport

Warehouse: warehouse design, goods reception, stock control, order picking, packing
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE
Claims
Ethical and green logistics: going green, corporate social responsibility, Shein and Temu
Automation
Customs
Insurance

METODOLOGIA DIDATTICA
Lezione frontale Lezione dialogata Flipped Classroom Lavori di coppia

STRUMENTI DIDATTICI
Google Classroom Libro di testo Articoli online Video online

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
Interventi in classe

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
Interrogazioni Verifiche scritte con domande aperte

Sant'Angelo Lodigiano, 14 maggio 2025

Firma della Docente

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5°TA INDIRIZZO LOGISTICO

DISCIPLINA Lingua e Letteratura italiana
DOCENTE Prof.ssa Micaela Caloiero

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N.
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 132

TESTO/I IN ADOZIONE

SPECCHIO E LA PORTA - EDIZIONE VERDE - MILLE ANNI DI LETTERATURA (LO) / VOLUME 3 + EBOOK
GIUNTA C / GRIMALDI M SIMONETTI G / TORCHIO E
GARZANTI SCUOLA

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

1. Condurre una lettura diretta del testo, come prima forma di interpretazione del suo significato.

2. Collocare il testo in quadro di confronti e relazioni riguardanti altre opere dello stesso autore o di altri autori coevi o di altre epoche, altre espressioni artistiche culturali.

3. Cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi, le line fondamentali della prospettiva storica nelle tradizioni letterarie italiane.

4. Individuare le tesi argomentative e le problematiche sostenute da un autore.

5. Eseguire il discorso orale in forma corretta.

ABILITÀ

1. Mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità e formulare un proprio motivato giudizio.

2. Affrontare, come lettore autonomo e consapevole, testi di vario genere utilizzando le diverse tecniche di lettura.

3. Produrre testi di diverso tipo, con varie tecniche compositive.

CONOSCENZE

1. Conoscere in una generale tipologia di testi i caratteri specifici del testo letterario e la sua fondamentale polisemia, che lo rende oggetto di molteplici ipotesi interpretative e di continue riproposte nel tempo.

2. Conoscere gli elementi che, nelle diverse realtà storiche, entrano in relazione a determinare il fenomeno letterario (ambiente, pubblico, ruolo dell'intellettuale ecc.).

3. Conoscere i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere letterarie.

CONTENUTI DISCIPLINARI	
NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE	
Il Romanticismo e Leopardi	
Crepuscolari, Scapigliati e Carducci Verismo e Verga	
Verismo e Verga	
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE	
Decadentismo e D'Annunzio	
Simbolismo e Pascoli	
Le Avanguardie	
Il romanzo e il teatro: Svevo e Pirandello	
La poesia nel Novecento: Ungaretti, Saba e Montale	

METODOLOGIA DIDATTICA

Le lezioni sono strutturate sia come lezione frontale che come lezione compartecipata; all'inizio di ogni lezione viene effettuata una verifica delle preconoscenze, per procedere poi con l'introduzione e lo svolgimento del nuovo argomento.

STRUMENTI DIDATTICI

Sono stati utilizzati: il libro di testo, video tratti da youtube, netflix e raiplay, mappe e schemi caricati su classroom.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
Osservazione del gruppo classe durante la verifica dei prerequisiti e durante l'analisi del testo poetico e in prosa svolta in sinergia con tutti gli studenti.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
Tema (tipologia A-B-C) Verifiche scritte Interrogazioni orali

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, 13 maggio 2025

Firma della Docente
Prof.ssa Micaela Caloiero

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5°TA **INDIRIZZO LOGISTICA**

DISCIPLINA Storia
DOCENTE Prof.ssa Micaela Caloiero

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N.
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N.66

TESTO/I IN ADOZIONE

DOMANDE ALLA STORIA TR. VOL 5 KIT TECNOLOGICO / STORIA TRIENNIO
RONGA / GENTILE
LA SCUOLA EDITRICE

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

1. Individuare e descrivere analogie e differenze, continuità e rottura tra i fenomeni.
2. Esporre concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.
3. Classificare e organizzare dati, leggere e strutturare tabelle, grafici, cronologie, tavole sinottiche, atlanti geografici, manuali.
4. usare modelli appropriati per inquadrare, comparare e collocare in modo significativo i diversi fenomeni storici.

ABILITÀ

1. Valutare le più importanti relazioni tra dati, concetti, fenomeni.
2. Osservare le dinamiche storiche attraverso le fonti.
3. Utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nel corso degli studi.
per orientarsi nella molteplicità dell'informazione e per leggere gli eventi.
4. Riflettere, alla luce dell'esperienza acquisita con lo studio di società del passato, sulla trama di relazioni sociali, politiche, economiche nelle quali si è inseriti.

CONOSCENZE

1. Conoscere e comprendere le relazioni tra dati, concetti e fenomeni.
2. Conoscere il lessico e le contestualizzazioni necessarie per spiegarlo.

3. Conoscere i contenuti relativi ai periodi storici trattati.

CONTENUTI DISCIPLINARI	
NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE	
Destra e Sinistra storica	
L'età giolittiana	
Cause, vicende principali e conseguenze della Prima guerra mondiale	
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE	
La Rivoluzione russa	
I regimi totalitari	
Cause, eventi principali e conseguenze della Seconda guerra mondiale.	
Il dopoguerra (cenni)	

METODOLOGIA DIDATTICA
Le lezioni sono strutturate sia come lezione frontale che come lezione compartecipata; all'inizio di ogni lezione viene effettuata una verifica delle preconoscenze, per procedere poi con l'introduzione e lo svolgimento del nuovo argomento.

STRUMENTI DIDATTICI
Sono stati utilizzati: il libro di testo, video tratti da youtube, netflix e raiplay, mappe e schemi caricati su classroom.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
Osservazione del gruppo classe durante la verifica dei prerequisiti e durante l'analisi delle fonti storiche.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
Interrogazioni orali

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, 13 giugno 2025

Firma della Docente
Prof.ssa Micaela Caloiero

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5 TA **INDIRIZZO LOGISTICA E TRASPORTI**

DISCIPLINA LOGISTICA
DOCENTE PROF. CLAUDIO LOMBARDI

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 6x33=198
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 138 ore 40 min all' 11 maggio 2025

TESTO/I IN ADOZIONE

MATERIA/DISCIPLINA	CODICE VOLUME	AUTORE/ CURATORE	TITTOLO/SOTTOTITOLO	VOLUME	EDITORE
Logistica	9788836015221	Dallari Fabrizio; Toriello Fabio; Pennacino Enrico; Cossu Elena	Corso di logistica e trasporti - Spedizioni, normativa e commercio internazionale	3	Hoepli

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

- gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

- utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

ABILITÀ

- Riconoscere le criticità ambientali che intervengono nei sistemi logistici.
- Organizzare e pianificare le varie attività logistiche.
- Riconoscere strutture organizzative ed unità operative nelle loro specifiche funzioni in un processo logistico.
- Elaborare azioni di miglioramento nella gestione delle attività logistiche.
- Riconoscere ed elaborare un progetto relativo ad un processo logistico.
- Analizzare ed implementare un sistema di misura delle prestazioni logistiche.
- Utilizzare le tecnologie a supporto dell'operatività logistica.
- Interpretare i dati provenienti dai sottoinsiemi o dagli impianti per definire operazioni di controllo e manutenzione.
- Quantificare e programmare i costi di manutenzione delle risorse tecniche utilizzate e dei mezzi di trasporto e movimentazione.
- Descrivere ed elaborare un piano logistico offerto in termini di servizi.
- Organizzare e gestire il rapporto con fornitori e clienti.
- Definire gli elementi per la valutazione di impatto ambientale nei trasporti e la loro specifica incidenza.
- Applicare i protocolli per la gestione delle non conformità definite dalle normative di riferimento europee ed internazionali.
- Organizzare i servizi di sicurezza nel rispetto della normativa di settore.
- Applicare la normativa e le tecniche sulla sicurezza nel trasporto delle merci pericolose.
- Interpretare i contratti di utilizzazione dei mezzi di trasporto e le normative ad essi correlate.

CONOSCENZE

- Organizzazione e gestione dei trasporti internazionali.
- Determinazione del livello di servizio.
- Declinazione della programmazione e delle strutture logistiche.
- Elementi di automazione industriale applicata alla logistica.
- Sistemi di codifica ed identificazione automatica.
- Criteri di ottimizzazione dei processi operativi: gestione dei mezzi, degli spostamenti, degli spazi di carico a bordo, della distribuzione delle merci, dei trasporti a lungo raggio.
- Metodologie di trasporto in funzione delle diverse tipologie di merci (merci deperibili, merci a temperatura controllata, merci pesanti e voluminose).
- Mezzi e procedure d'imbarco (pallets, green logistics).
- Operazioni di scalo e tracciabilità dei carichi.
- Struttura del mezzo di trasporto, peso e bilanciamento, manipolazione e stivaggio del carico.
- Interporti e infrastrutture: analisi dei sistemi di trasporto intermodale e multimodale; sistemi merci e passeggeri.
- Sostenibilità ed etica come riferimenti di un ente e di un'azienda operante in un ambito connesso con la logistica e i trasporti.
- Commercio internazionale; import, export, dogane e documenti inerenti al flusso delle merci.
- Assicurazioni relative alla gestione delle merci.
- Normativa relativa alla circolazione dei mezzi di trasporto e delle merci.
- Strutture di funzionamento delle organizzazioni aziendali con riferimento alle figure professionali

in ambito logistico.
- Determinazione e valutazione dei rischi del sistema logistico.
- Catena logistica ed ambiti di operativi.
- Modalità di trasporto delle merci pericolose.
- Norme relative al trasporto delle merci pericolose e alle responsabilità gestionali.

CONTENUTI DISCIPLINARI

NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE

- Introduzione al trasporto delle merci
- Le modalità di trasporto: mezzi, unità di carico e infrastrutture
- Preparazione alla prova scritta dell'esame di stato (quesiti)
    - progettazione di un magazzino
    - progettazione di un sistema di picking

NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE

- Organizzazione e costi del trasporto
- Ambiente e Trasporti (contributo a educazione civica)
- Il commercio internazionale
- Il sistema doganale
- Aspetti assicurativi
- I contratti del trasporto e della logistica
- Preparazione alla prova scritta dell'esame di stato (esercizi)
    - costi del trasporto
    - gestione delle scorte (ripasso del programma di quarta)
    - imballaggi, produttività, costi della logistica
- Preparazione alla prova scritta dell'esame di stato (quesiti)
    - stima della domanda commerciale (ripasso del programma di quarta)
    - incoterms
    - KPI (ripasso del programma di quarta)
    - sicurezza nei luoghi di lavoro (ripasso del programma di quarta)
    - costi della logistica (produttività) (ripasso del programma di quarta)
    - depositi
    - saturazione
    - merci pericolose
    - gestione della qualità (ripasso del programma di quarta)
    - gestione delle scorte (ripasso del programma di quarta)
    - imballaggi
    - costi del trasporto

METODOLOGIA DIDATTICA
• **Lezione frontale** • **Lezione partecipata:** • **Modello deduttivo** • **Modello induttivo (Analisi di casi, dal particolare al generale)** • **Modello per problemi (Situazione problematica, discussione)** • **Brainstorming**

STRUMENTI DIDATTICI
• **Libri di testo** • **Fotocopie** • **Siti web** • **Manuale tecnico di logistica** • **LIM** • **Computer**

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
• **Consegna compiti assegnati**

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
• **Verifiche orali** • **Prove scritte**

- **Risoluzione di problemi**
- **Relazioni tecniche sulle attività svolte**

Sant'Angelo Lodigiano, 11 Maggio 2025

Firma del Docente prof. Claudio Lombardi

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5 TA INDIRIZZO TRASPORTI E LOGISTICA

DISCIPLINA Laboratorio di trasporti e logistica
DOCENTE Federico Giaconella

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 66
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 50

TESTO/I IN ADOZIONE

Fabrizio Dallari, Fabio Toriello, Enrico Pennacino, Elena Cossu - Corso di logistica e trasporti - Spedizioni, normativa e commercio internazionale – ISBN 9788836015221 – HOEPLI editore

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

Gestire in autonomia il processo di calcolo e ottimizzazione dei costi di trasporto.
Operare in un sistema logistico integrato, assicurando il rispetto dei tempi, dei costi e della qualità del servizio.
Contribuire alla definizione di strategie per la pianificazione della domanda e per il miglioramento del servizio al cliente.
Promuovere la cultura della sicurezza nei contesti lavorativi logistici.
Affrontare problematiche logistiche complesse proponendo soluzioni concrete e sostenibili.

ABILITÀ

Calcolare il costo complessivo del trasporto per diverse modalità e tratte.
Analizzare le esigenze logistiche e proporre soluzioni di trasporto efficienti.
Valutare scenari logistici per soddisfare la domanda in modo sostenibile.
Applicare tecniche di previsione della domanda a casi reali.
Individuare i rischi nei luoghi di lavoro e proporre soluzioni di prevenzione.

CONOSCENZE

Elementi di economia dei trasporti e logistica.
Struttura dei costi di trasporto: costi fissi, costi variabili, costi diretti e indiretti.
Tipologie di trasporto (stradale, ferroviario, marittimo, aereo) e loro caratteristiche.
Metodi di gestione della domanda logistica (push, pull, just in time, ecc.).
Principi di sicurezza sul lavoro in ambito logistico (D.Lgs. 81/2008).
Norme e dispositivi di protezione individuale (DPI).
Tecniche di previsione della domanda (storico, trend, stagionalità).
Indicatori di performance logistici (KPI).
Software e strumenti per la pianificazione logistica

CONTENUTI DISCIPLINARI

NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE

Si studiano i costi legati al trasporto merci (fissi, variabili, diretti e indiretti), le diverse modalità di trasporto e si svolgono esercizi pratici per calcolare il costo complessivo di una spedizione. Viene approfondito l'uso degli Incoterms, analizzando il significato, la suddivisione delle responsabilità tra venditore e acquirente e il loro impatto economico e contrattuale.

NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE

Il focus è sulla sicurezza sul lavoro secondo la normativa vigente (D.Lgs. 81/2008), sui metodi di previsione e pianificazione della domanda logistica e sui principi della Lean Production, rappresentati dalla Casa della Lean. Si approfondisce anche la classificazione di Wortmann, per comprendere i diversi modelli di produzione in base alla gestione della domanda.

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale, lezione partecipata e brainstorming.

STRUMENTI DIDATTICI
Schede sintetiche, presentazioni, lavori di gruppo e materiale tecnico.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
Prove pratiche.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
Prove scritte e orali.

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, 15 Maggio 2025

Firma del Docente Federico Giaconella

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5 TA **INDIRIZZO LOGISTICA E TRASPORTI**

DISCIPLINA MECCANICA E MACCHINE
DOCENTE CLAUDIO LOMBARDI

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 6x33=99
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 84 ore 20 min all' 11 maggio 2025

TESTO/I IN ADOZIONE

MATERIA/DISCIPLINA	CODICE VOLUME	AUTORE/ CURATORE	TITTOLO/SOTTOTITOLO	VOLUME	EDITORE
Meccanica e Macchine	9788875652500	Bibbo Angelo Raffaele	MMSP - Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	U	IBN editore

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

- gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata
- gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di sicurezza
- gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti

ABILITÀ

- Individuare e classificare le funzioni, il campo di utilizzazione e le prestazioni delle macchine di sollevamento e trasporto.
- Interpretare e confrontare le prestazioni di macchine, attrezzature e mezzi di movimentazione.
- Riconoscere le diverse tipologie di controlli di processo realizzati con i sistemi automatici.
- Interpretare dati ed informazioni utili alla prevenzione ed alla manutenzione.

CONOSCENZE

- Macchine di sollevamento e trasporto.
- Metodi di rappresentazione e calcolo delle prestazioni mediante anche l'utilizzo di grafici, tabelle e diagrammi.
- Principi di automazione e tecniche di controllo asservite ad apparati, sistemi e processi di bordo.
- Affidabilità dei mezzi di trasporto.
- Processo di manutenzione programmata.

CONTENUTI DISCIPLINARI

NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE

- Ripasso dei concetti chiave dei programmi di terza e quarta
- Componenti di un veicolo
- I motori
- CLIL: IC (Internal Combustion) engines

NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE

- Servizi e impianti ausiliari
- CLIL: reversing
- Apparecchi di sollevamento e movimentazione
- Principi di automazione e tecniche di controllo
- CLIL: Cranes

METODOLOGIA DIDATTICA

- **Lezione frontale**

- **Lezione partecipata:**
- **Modello deduttivo**
- **Modello induttivo (Analisi di casi, dal particolare al generale)**
- **Modello per problemi (Situazione problematica, discussione)**
- **Brainstorming**

STRUMENTI DIDATTICI
• **Libri di testo** • **Siti web** • **LIM** • **Computer**

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
• **Consegna compiti assegnati**

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
• **Verifiche orali** • **Prove scritte**

Sant'Angelo Lodigiano, 11 Maggio 2025

Firma del Docente prof. Claudio Lombardi

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5 TA **INDIRIZZO LOGISTICA E TRASPORTI**

DISCIPLINA MECCANICA E MACCHINE
DOCENTE DANIELE GENTILE

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 6x33=99
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 84 ore 20 min all' 11 maggio 2025

TESTO/I IN ADOZIONE

MATERIA/DISCIPLINA	CODICE VOLUME	AUTORE/ CURATORE	TITTOLO/SOTTOTITOLO	VOLUME	EDITORE
Laboratorio Meccanica e Macchine	9788875652500	Bibbo Angelo Raffaele	MMSP - Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi	U	IBN editore

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

- Gestire e condurre un mezzo di trasporto adottando in modo appropriato le procedure di qualità e sicurezza e la documentazione tecnica previste dalla normativa di riferimento per la salvaguardia degli operatori e dell'ambiente.
- Individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione e trasformazione dell'energia termica, meccanica, elettrica e fluidodinamica.
- Sulla base di istruzioni date, confrontare le prestazioni di macchine, attrezzature e mezzi di movimentazione e individuare i principali punti di forza e le criticità dei rispettivi mezzi.
- Data una macchina, interpretare dati e informazioni utili alla sua prevenzione e manutenzione

ABILITÀ

- Individuare e classificare le funzioni, il campo di utilizzazione e le prestazioni delle macchine di sollevamento e trasporto.
- Interpretare e confrontare le prestazioni di macchine, attrezzature e mezzi di movimentazione.
- Riconoscere le diverse tipologie di controlli di processo realizzati con i sistemi automatici.
- Interpretare dati ed informazioni utili alla prevenzione ed alla manutenzione.

CONOSCENZE

- Macchine di sollevamento e trasporto.
- Metodi di rappresentazione e calcolo delle prestazioni mediante anche l'utilizzo di grafici, tabelle e diagrammi.
- Principi di automazione e tecniche di controllo asservite ad apparati, sistemi e processi di bordo.
- Affidabilità dei mezzi di trasporto.
- Processo di manutenzione programmata.

CONTENUTI DISCIPLINARI

NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE

- Componenti di un veicolo
- I motori

NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE

- Sistemi di un veicolo
- Apparecchi di sollevamento e movimentazione
- Principi di automazione e tecniche di controllo

METODOLOGIA DIDATTICA

- **Lezione frontale**
- **Lezione partecipata:**

- **Modello deduttivo**
- **Modello induttivo (Analisi di casi, dal particolare al generale)**
- **Modello per problemi (Situazione problematica, discussione)**
- **Brainstorming**

STRUMENTI DIDATTICI
• **Libri di testo** • **Siti web** • **LIM** • **Computer**

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
• **Consegna compiti assegnati**

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
• **Verifiche orali** • **Prove scritte**

Sant'Angelo Lodigiano, 11 Maggio 2025

Firma del Docente prof. Daniele Gentile

IIS "RAIMONDO PANDINI" A.S. 2024-2025

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5TA INDIRIZZO LOGISTICA

DISCIPLINA Scienze Motorie
DOCENTE Bonsignore Francesco

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 66
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° 2 ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 66

TESTO/I IN ADOZIONE

Il Corpo e i suoi Linguaggi (Pier Luigi Del Nesta, June Parker, Andrea Tasselli) G.D'ANNA

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

Conosce e rispetta le regole
Memorizza informazioni e sequenze motorie
Conosce i propri punti di forza e di debolezza
Sa interagire e collaborare
Organizza il proprio tempo e il proprio lavoro
Conosce gli elementi utili all'acquisizione di uno stile di vita sportivo sano e nel rispetto di sé e degli

ABILITÀ

Capacità di osservazione, di intuizione e di adeguate risposte motorie
Riorganizza e elabora le varie sequenze motorie in modo semplice e personale
Utilizza correttamente linguaggi disciplinari
Applica i principi di base dell'allenamento funzionale, per mantenere uno stato di salute ottimale
Utilizza in modo responsabile ai fini della sicurezza, spazi e attrezzature sia individualmente che in gruppo

CONOSCENZE **Conosce i contenuti tecnici delle discipline affrontate** **Conosce gli argomenti teorici associati alle discipline affrontate e la terminologia specifica** **Sa applicare le regole di gioco (sport di squadra e individuali) e le rispetta** **Sa applicare le proprie conoscenze per prevenire gli infortuni e garantire il proprio benessere** **Sa interagire con gli altri nei tempi e nei modi opportuni** **Conosce le prime regole di primo soccorso**

CONTENUTI DISCIPLINARI	
NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE	
La Pallavolo	**Come si gioca, le regole di gioco, i fondamentali individuali, i ruoli.**
La Pallacanestro	**Come si gioca , le regole di gioco, i fondamentali individuali, i ruoli.**
Teoria. Il Doping (Ed. Civica)	**Una pratica Illecita, la World Antidoping Agency (il Codice Wada). Le sostanze proibite, i metodi proibiti.**
Pallamano/Baseball	**Come si gioca, le regole di gioco, i fondamentali individuali.**
Le Capacità Condizionali	**Forza/Resistenza/Velocità.**
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE	
Potenziamento Fisiologico (Fitness)	**Arti inferiori, Arti superiori, Addomonali.**
Calcio a 5	**Come si gioca, le regole di gioco, i fondamentali individuali.**
Atletica Leggera	**Corse e Concorsi. Velocità (100 mt. Piani/200 mt. Piani/staffetta 4x100) Resistenza (1000 mt.) Salti: salto in alto, salto in lungo. Lanci : getto del peso.**
Ginnastica a Corpo libero	**Esercizi di Coordinazione, Equilibrio, Mobilizzazione Articolare.**

METODOLOGIA DIDATTICA
LEZIONE FRONTALE, MODELLO DEDUTTIVO, MODELLO INDUTTIVO, MODELLO PER PROBLEMI, COOPERATIVE LEARNIG, BRAINSTORMING

STRUMENTI DIDATTICI
LIBRI DI TESTO, TESTI DI CONSULTAZIONE, FOTOCOPIE, SUSSIDI MULTIMEDIALI, SITI WEB, LIM, COMPUTER

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
Impegno / partecipazione / attenzione

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
PROVE PRATICHE, TEST MOTORI, RELAZIONI TECNICHE

Sant'Angelo Lodigiano, 12/maggio 2025

Firma del Docente

Bonsignore Francesco

IIS "RAIMONDO PANDINI" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5TA **INDIRIZZO Logistico**

DISCIPLINA Matematica
DOCENTE Roberta Tassone

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 99
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 90 h

TESTO/I IN ADOZIONE

5 Matematica.verde (Bergamini,Barozzi,Trifone)

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

- Analizzare distribuzioni.
- Utilizzare strumenti di analisi matematica;
- Utilizzare informazioni statistiche da fonti diverse per formulare previsioni.

ABILITÀ

- Classificare e rappresentare graficamente dati
- Calcolare e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione.

CONOSCENZE

Riconoscere :

Funzioni;
Distribuzioni di probabilità;

CONTENUTI DISCIPLINARI
NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE
Funzioni; Cenni sulla programmazione lineare; Distribuzioni di probabilità;
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE
Statistica; Cenni su approssimazione delle radici di un 'equazione;

METODOLOGIA DIDATTICA
Lezione frontale, lezione partecipata (Modello deduttivo, Modello induttivo (Analisi di casi, dal particolare al generale), Modello per problemi (Situazione problematica, discussione) Cooperative learning, Brainstorming.

STRUMENTI DIDATTICI
Libri di testo

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
/

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA
Prove scritte e orali, risoluzione di problemi, esercizi

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, 12 Maggio 2025

Firma della/del Docente

Roberta Tassone

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025
CLASSE 5TA **INDIRIZZO Logistico**
DISCIPLINA Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto **DOCENTE** Bazzan Alessio

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N. 99
ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N.90

TESTO/I IN ADOZIONE
Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale - Navigazione astronomica, meteorologia nautica e manovra della nave

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)
COMPETENZE Saper interpretare problemi e risolverli nell'ambito degli argomenti affrontati Saper rielaborare gli argomenti svolti a lezione attraverso l'utilizzo del libro di testo e appunti personali
ABILITÀ Utilizzare termini specifici della disciplina Esporre in forma organica i contenuti appresi con eventuali approfondimenti personali Realizzare mappe, schemi e appunti per lo studio personale
CONOSCENZE Conoscere il funzionamento di base di un velivolo e le sue classificazioni Conoscere i moti della terra intorno al sole, le leggi di Keplero Conoscere i concetti base di astronomia e le principali coordinate astronomiche Conoscere il funzionamento di base di un ecoscandaglio e le sue applicazioni Sapere la composizione dell'atmosfera terrestre Sapere la definizione di sfera celeste e le sue caratteristiche

Conoscere i sistemi di navigazione radio principali di navi e velivoli e il loro utilizzo Sapere come avviene la propulsione nei velivoli e conoscere i principali tipi di motore utilizzati con le relative caratteristiche Conoscere gli impianti e sistemi di bordo di un velivolo

CONTENUTI DISCIPLINARI	
NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE	
Atmosfera terrestre	
Funzionamento di base di un velivolo e classificazioni	
Moti della terra intorno al sole, concetti base di astronomia	
Sfera celeste	
Pilotaggio, ecoscandaglio	
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE	
Propulsione nei velivoli	
Impianti e sistemi di bordo	
Sistemi di navigazione radio	

METODOLOGIA DIDATTICA
Lezione frontale; lezione partecipata: modello per problemi (Situazione problematica, discussione); brainstorming.

STRUMENTI DIDATTICI
Libri di testo, Lim, Classroom, Video tratti da Youtube

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
Verifiche scritte Interrogazioni orali

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA

Verifiche scritte
Interrogazioni orali

Sant'Angelo Lodigiano, 12 giugno 2025

Firma del Docente
Bazzan Alessio

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

ALLEGATO 1 al Documento del 15 maggio

RELAZIONE FINALE A CONSUNTIVO a.s 2024-2025

CLASSE 5 **INDIRIZZO logistico**

DISCIPLINA scienze della navigazione
DOCENTE Salvatore Marco Lipari

ORE DI LEZIONE PREVISTE ANNUALMENTE: N.
(*calcolo del numero totale delle lezioni curriculari: n.° ore settimanali x 33 settimane scolastiche)*

ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE : N. 66

TESTO/I IN ADOZIONE

Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale - Navigazione astronomica, meteorologia nautica e manovra della nave

OBIETTIVI REALIZZATI (COMPETENZE, ABILITA', CONOSCENZE)

COMPETENZE

-Esporre concetti in forma scritta e orale
-Saper interpretare problemi e risolverli nell'ambito degli argomenti affrontati

ABILITÀ

Utilizzare termini specifici della disciplina
Esporre i contenuti appresi con eventuali approfondimenti personali
Realizzare mappe, schemi e appunti per lo studio personale

CONOSCENZE
Conoscere i sistemi tradizionali
Conoscere i sistemi radar
Sapere la differenza tra sistemi tradizionali e radio
Conoscere la bussola magnetica
Conoscere le maree e i loro effetti sulla navigazione
Conoscere i radar e sapere il loro funzionamento
Conoscere i codici radar

Conoscere l'organizzazione amministrativa della navigazione

CONTENUTI DISCIPLINARI	
NUCLEI TEMATICI - PRIMO QUADRIMESTRE	
Sistemi tradizionali e radio	
Differenza tra i due sistemi	
Bussola magnetica	
Maree e i loro effetti sulla navigazione	
NUCLEI TEMATICI - SECONDO QUADRIMESTRE	
Radar e il loro funzionamento	
Codici radar	
Organizzazione amministrativa navigazione	

METODOLOGIA DIDATTICA
Lezione frontale,lezione partecipata,Modello per problemi (Situazione problematica, discussione)

STRUMENTI DIDATTICI
Libri di testo, Lim, Classroom, Video tratti da Youtube

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA FORMATIVA
Verifiche scritte **Interrogazioni orali**

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA SOMMATIVA

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, Maggio 2025

Firma della/del Docente
Lipari Salvatore Marco

Allegato n.2 PROGRAMMA DISCIPLINARE

EFFETTIVAMENTE SVOLTO A.S. 2024-2025

IIS PANDINI		
CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^ TA A.S. 2024-2025		
DISCIPLINA	DIRITTO ED ECONOMIA	
DOCENTE	Anna Russo	
TESTO/I IN ADOZIONE	CODICE AUTORE/CURATORE/TRADUTTORE TITOLO/SOTTOTITOLO VOLUME EDITORE PREZZO SEZIONE	9788891420091 AVOLIO ALESSANDRA DIRITTO / VOLUME UNICO UNICO SIMONE PER LA SCUOLA € 28,00 A
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**CONOSCENZE** *Costituzione Italiana, Codice civile e leggi di riferimento sulla navigazione; Trattati e convenzioni legate ai trasporti* **COMPETENZE** *Distinguere i limiti e la portata giuridica degli interessi contrapposti nell'ambito del diritto.* *Applicare le disposizioni normative a situazioni date.* *Distinguere tra fonti nazionali e sovranazionali del diritto alla navigazione marittima, aerea stradale e ferroviaria.* *Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.* *Comprendere il manuale operando sintesi e schematizzazioni.* *Esporre in forma organica, coerente e precisa i contenuti appresi correlando gli argomenti studiati con eventi di attualità.* **ABILITÀ** *Riconoscere i fondamentali diritti garantiti da lla Costituzione, dal codice civile e dalle fonti del diritto sovranazionale, europeo e internazionale.* *Individuare il ruolo del privato e/o dello Stato nei rapporti obbligatori.* *Sapere contestualizzare i casi individuandone le matrici giuridiche.* *Utilizzare le proprie conoscenze in contesti diversi e ricavare informazioni da un documento giuridico ed economico* *Utilizzare le strategie acquisite in modo trasversale riuscendo a confrontare modelli socio-culturali diversi.*	

CONTENUTI DISCIPLINARI	organizzazione giuridica della navigazione: diritto della navigazione marittima, diritto della navigazione aerea, dei trasporti stradali e ferroviari le infrastrutture del trasporto: i porti e i servizi portuali, gli aeroporti e l servizi aeroportuali, le autostrade, ferrovie e relativi servizi l contratti del trasporto e il regime di responsabilità l personale dei trasporti e i contratti di lavoro: armatore ed esercente, i contratti di lavoro a bordo Educazione civica: Le tappe storiche della Costituzione
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	INTERROGAZIONI ORALI

Sant'Angelo Lodigiano, 10 Maggio 2025

Firma della Docente
ANNA RUSSO

Firma delle/dei Rappresentanti di classe

IIS PANDINI	
CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^TA A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	**EDUCAZIONE CIVICA**
DOCENTI	PROFF. CLAUDIO LOMBARDI, MICAELA CALOIERO, ANNA RUSSO, DANIELE GENTILE, MICHELE GAMBIRASIO, FRANCESCO BONSIGNORE
TESTO/I IN ADOZIONE	MATERIALE FORNITO DALLA/DAL DOCENTE
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**COMPETENZE:** • Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. **ABILITÀ** • Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. • Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. **CONOSCENZE:** • Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. • Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto della violenza • Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. • Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

	• Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese • Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici
CONTENUTI DISCIPLINARI	**LOGISTICA:** Ambiente e trasporti • Legislazione sull'impatto ambientale dei sistemi di trasporto • Legislazione italiana • Mobilità sostenibile • Obiettivi ambientali europei • Impatto ambientale delle diverse modalità e tipi di inquinamento • Le conseguenze della mobilità • La misurazione degli inquinanti • Costi di trasporto diretti e indiretti e costi in conseguenza a incidenti stradali • Green Logistics • Elettrificazione dei trasporti su gomma • La logistica inversa o di ritorno • La gestione dei rifiuti **MECCANICA E MACCHINE:** Educazione alla tutela ambientale; Industria 5.0 **DIRITTO:** Le principali tappe storiche che hanno portato alla Costituzione **STORIA:** La Mafia **SCIENZE MOTORIE:** Il Doping **ELETTROTECNICA:** Oppenheimer: tecnologia e etica
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	**ELETTROTECNICA:** Oppenheimer: tecnologia e etica

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	• Verifica sommativa:
	  ○ Verifiche orali
	  ○ Prove scritte

Sant'Angelo Lodigiano, 11 Maggio 2025

Firma delle/dei Docenti prof. Claudio Lombardi
prof.ssa Micaela Caloriero
prof.ssa Anna Russo
prof. Daniele Gentile
prof. Michele Gambirasio
prof. Francesco Bonsignore

Firma dei Rappresentanti di classe

Andreea Madalina Gasner

Andrea Messa

IIS PANDINI / LAS PIAZZA	
CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^ A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	**ELETTROTECNICA**
DOCENTE	GAMBIRASIO MICHELE
TESTO/I IN ADOZIONE	Sistemi avionici. Principi di elettrotecnica, elettronica, telecomunicazioni e automazione.
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**-Transitori RC e transitori RL** **-Sistemi elettrici in regime alternato monofese e trifase** **-Macchine elettriche** **-Modalità di distribuzione dell'energia elettrica**
CONTENUTI DISCIPLINARI	
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	**-Ripasso**
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	Orale

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, Maggio 2025

Firma della/del Docente

Firma delle/dei Rappresentanti di classe

IIS PANDINI / LAS PIAZZA CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^ A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE
DOCENTE	Toni Lupica
TESTO/I IN ADOZIONE	SISTEMI AVIONICI (principi di elettrotecnica, elettronica, telecomunicazioni e automazione – radartecnica – apparati e sistemi elettronici di bordo)
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	• Conoscere le varie grandezze elettriche e magnetiche • Conoscere l'utilizzo del Multimetro • Saper leggere un circuito • Saper riconoscere la simbologia elettrica • Saper risolvere un circuito elettrico • Saper riconoscere i materiali conduttori e non conduttori
CONTENUTI DISCIPLINARI	• Circuiti elettrici • Simboli elettrici • Corrente elettrica • Legge di Ohm • Esercitazioni relative al circuito elettrico • Differenza tra materiali conduttori e non conduttori • Il funzionamento del Commutatore
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	Pratiche (simulazione circuiti e utilizzo Multimetro), relazioni scritte

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, Maggio 2025

Firma della/del Docente

Lupica Toni

Firma delle/dei Rappresentanti di classe

IIS PANDINI	
CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^TA A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	**INGLESE**
DOCENTE	BEATIRCE COMENTI
TESTO/I IN ADOZIONE	ALL ABOUT LOGISTICS PLUS STORAGE AND DELIVERY – CLAUDIA GUALANDRI, GIORGIO CANELLINI
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	- Conoscere gli argomenti trattati e il loro lessico specifico - Esporre concetti in forma scritta e orale - Analizzare testi scritti - Tradurre dall'italiano all'inglese e viceversa - Riassumere e schematizzare - Esprimere brevi pareri personali - Creare collegamenti concettuali interdisciplinari - Metodo di studio con spaced repetition
CONTENUTI DISCIPLINARI	Logistics: definition and function, benefits of efficient logistics, freight forwarders, intermodal carriage and standardised packing units Modes of transport: transport by road, rail, water and air, pipelines, advantages and disadvantages of each mode of transport Going green: global warming, greenhouse gases, fossil fuels, carbon footprint, sustainable policies, renewable energies, daily actions to save the Planet Corporate social responsibility: definition, basic labour rights, child labour Shein and Temu: how the two companies work, digital marketing, Large-scale automated test and reorder (LATR) model, controversies Automation in logistics: advantages and disadvantages, Artificial Intelligence definition and functions, robots at Amazon in picking and packing operations, drones Customs: definition and functions (taxation, security, trade facilitation) E-commerce logistics: definition, importance nowadays, general features, 3 pillars (storage, information systems, last-mile delivery), key operations Warehouse design: reception, storage, dispatch, product rotation ratios (low-rotation, medium-rotation and high-rotation goods) Goods reception: planning, unloading, quality control, traceability, strategies to improve goods reception Stock control: definition, objectives and advantages of a good stock control, demand planning, physical inventory, digital inventory Order picking: definition, person-to-goods picking, goods-to-person picking, warehouse management system Packing: function, packaging, packing and wrapping, waybill

	Job interview: vocabulary and communicative functions Insurance: definition, premium, typical insurance policies for companies (employer's liability insurance, motor insurance, cargo insurance, building and contents insurance, equipment insurance, credit insurance, travel insurance), Acts of God and force majeure events, insurance for international trade Claims: common cases in which customers can report a claim, common return term and conditions, cooling-off period, damaged-in-transit claim
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	Ripasso
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	Interrogazioni Verifiche scritte con domande aperte

Sant'Angelo Lodigiano, 14 maggio 2025

Firma della Docente

Firma delle/dei Rappresentanti di classe

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE **A.S. 2024-2025**	
DISCIPLINA	**Lingua e Letteratura italiana**
DOCENTE	Prof.ssa Micaela Caloiero
TESTO/I IN ADOZIONE	SPECCHIO E LA PORTA - EDIZIONE VERDE - MILLE ANNI DI LETTERATURA (LO) / VOLUME 3 + EBOOK GIUNTA C / GRIMALDI M SIMONETTI G / TORCHIO E GARZANTI SCUOLA
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**CONOSCENZE** 1. Conoscere in una generale tipologia di testi i caratteri specifici del testo letterario e la sua fondamentale polisemia, che lo rende oggetto di molteplici ipotesi interpretative e di continue riproposte nel tempo. 2. Conoscere gli elementi che, nelle diverse realtà storiche, entrano in relazione a determinare il fenomeno letterario (ambiente, pubblico, ruolo dell'intellettuale ecc.). 3. Conoscere i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere letterarie. **ABILITA'** 1. Mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità e formulare un proprio motivato giudizio. 2. Affrontare, come lettore autonomo e consapevole, testi di vario genere utilizzando le diverse tecniche di lettura. 3. Produrre testi di diverso tipo, con varie tecniche compositive. **COMPETENZE** 1. Condurre una lettura diretta del testo, come prima forma di interpretazione del suo significato. 2. Collocare il testo in quadro di confronti e relazioni riguardanti altre opere dello stesso autore o di altri autori coevi o di altre epoche, altre espressioni artistiche culturali.

	3. Cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi, le line fondamentali della prospettiva storica nelle tradizioni letterarie italiane. 4. Individuare le tesi argomentative e le problematiche sostenute da un autore. 5. Eseguire il discorso orale in forma corretta.
CONTENUTI DISCIPLINARI	**Giacomo Leopardi** *Zibaldone* *Canti (L'infinito, A Silvia, Il sabato del villaggio)* *La ginestra* *Operette morali (Dialogo della Natura e di un Islandese)* **Fenomeni letterari e generi nella seconda metà dell'Ottocento.** **Charles Baudelaire** *I fiori del male* **La Scapigliatura** **Il Naturalismo** **Gustave Flaubert** *Madame Bovary* **Émile Zola** *Rougon-Macquart* *L'Assommoir (L'alcol inonda Parigi)* **Il Verismo** **Giovanni Verga** *Vita dei Campi (Rosso Malpelo, Fantasticheria, L'ideale dell'ostrica, La roba)* *I Malavoglia ("Prefazione", "L'affare dei lupini", "L'addio di 'Ntoni")* *Mastro-Don Gesualdo (Gesualdo muore da vinto)* **Il Decadentismo** **Il Simbolismo** **Gabriele D'Annunzio** *Il piacere (Il ritratto di Andrea Sperelli)* *Le vergini delle rocce (Il programma politico del superuomo)* *Laudi – Alcyone (La pioggia nel pineto, L'onda)* **Giovanni Pascoli** *Il fanciullino* (alcuni passi) *Myricae (X Agosto, Temporale, Novembre)*

	Canti di Castelvecchio (Il gelsomino notturno) **Le Avanguardie** **I Crepuscolari** **Il Futurismo** **Filippo Tommaso Marinetti** *Manifesto del Futurismo* *Manifesto tecnico della letteratura futurista* **Aldo Palazzeschi** *E lasciatemi divertire! (canzonetta)* **Italo Svevo** *Una vita* *Senilità* *La coscienza di Zeno ("Prefazione", "Il fumo")* **Luigi Pirandello** *Novelle per un anno (Il treno ha fischiato)* *Il fu Mattia Pascal (Mattia Pascal visita la sua tomba)* *Uno, nessuno, centomila (Nessun nome)* **Giuseppe Ungaretti** *L'allegria (Fratelli, Veglia, San Martino del Carso, Mattina, Soldati)*
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	**Eugenio Montale** *Ossi di seppia (Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato)* *Satura (Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale)* **Umberto Saba** *Canzoniere (Trieste, La capra)*
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	**VERIFICHE FORMATIVE** • Osservazioni sul comportamento (partecipazione, attenzione, puntualità nelle consegne) • Domande formulate nel corso delle lezioni **VERIFICHE SOMMATIVE** • Interrogazioni scritte e orali • Tema (tipologia A, B e C)

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, 13 maggio 2025

Firma della Docente
Prof.ssa Micaela Caloiero

-

Firma delle/degli studenti Rappresentanti di classe

IIS "RAIMONDO PANDINI" /LICEO ARTISTICO "CALLISTO PIAZZA" A.S. 2024-2025

CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE **A.S. 2024-2025**	
DISCIPLINA	**Storia**
DOCENTE	Prof.ssa Micaela Caloiero
TESTO/I IN ADOZIONE	DOMANDE ALLA STORIA TR. VOL 5 KIT TECNOLOGICO / STORIA TRIENNIO RONGA / GENTILE LA SCUOLA EDITRICE
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**CONOSCENZE** 1. Conoscere e comprendere le relazioni tra dati, concetti e fenomeni. 2. Conoscere il lessico e le contestualizzazioni necessarie per spiegarlo. 3. Conoscere i contenuti relativi ai periodi storici trattati. **ABILITA'** 1. Valutare le più importanti relazioni tra dati, concetti, fenomeni. 2. Osservare le dinamiche storiche attraverso le fonti. 3. Utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nel corso degli studi. per orientarsi nella molteplicità dell'informazione e per leggere gli eventi. 4. Riflettere, alla luce dell'esperienza acquisita con lo studio di società del passato, sulla trama di relazioni sociali, politiche, economiche nelle quali si è inseriti. **COMPETENZE** 1. Individuare e descrivere analogie e differenze, continuità e rottura tra i fenomeni. 2. Esporre concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali. 3. Classificare e organizzare dati, leggere e strutturare tabelle, grafici, cronologie, tavole sinottiche, atlanti geografici, manuali. 4. usare modelli appropriati per inquadrare, comparare e collocare in modo significativo i diversi fenomeni storici.
CONTENUTI DISCIPLINARI	**L'unificazione tedesca** **La destra e la sinistra storica** **Le radici sociali e ideologiche del Novecento** **La *Belle Epoque*** **La Prima guerra mondiale**

	La Rivoluzione russa e stalinismo **La crisi del dopoguerra in Europa** **La crisi del 1929** **Il totalitarismo in Italia: il Fascismo** **Il Nazismo e la crisi internazionale** **La Seconda guerra mondiale**
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	**La guerra fredda (cenni)**
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	**VERIFICHE FORMATIVE** • Osservazioni sul comportamento (partecipazione, attenzione, puntualità nelle consegne) • Domande formulate nel corso delle lezioni **VERIFICHE SOMMATIVE** • Verifiche orali • Prove scritte

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, 13 maggio 2025

Firma della Docente

Prof.ssa Micaela Caloiero

Firma delle/degli studenti Rappresentanti di classe

IIS PANDINI	
CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^TA A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	**LOGISTICA**
DOCENTE	PROF. CLAUDIO LOMBARDI
TESTO/I IN ADOZIONE	Fabrizio Dallari, Fabio Toriello, Enrico Pennacino, Elena Cossu - Corso di logistica e trasporti - Spedizioni, normativa e commercio internazionale – ISBN 9788836015221 – HOEPLI editore
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**COMPETENZE** • gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi **ABILITÀ** • Riconoscere le criticità ambientali che intervengono nei sistemi logistici. • Organizzare e pianificare le varie attività logistiche. • Riconoscere strutture organizzative ed unità operative nelle loro specifiche funzioni in un processo logistico. • Elaborare azioni di miglioramento nella gestione delle attività logistiche. • Riconoscere ed elaborare un progetto relativo ad un processo logistico. • Analizzare ed implementare un sistema di misura delle prestazioni logistiche. • Utilizzare le tecnologie a supporto dell'operatività logistica. • Interpretare i dati provenienti dai sottoinsiemi o dagli impianti per definire operazioni di controllo e manutenzione. • Quantificare e programmare i costi di manutenzione delle risorse tecniche utilizzate e dei mezzi di trasporto e movimentazione. • Descrivere ed elaborare un piano logistico offerto in termini di servizi. • Organizzare e gestire il rapporto con fornitori e clienti. • Definire gli elementi per la valutazione di impatto ambientale nei trasporti e la loro specifica incidenza. • Applicare i protocolli per la gestione delle non conformità definite dalle normative di riferimento europee ed internazionali. • Organizzare i servizi di sicurezza nel rispetto della normativa di settore. • Applicare la normativa e le tecniche sulla sicurezza nel trasporto delle merci pericolose. • Interpretare i contratti di utilizzazione dei mezzi di trasporto e le normative ad essi correlate. **CONOSCENZE** • Organizzazione e gestione dei trasporti internazionali. • Determinazione del livello di servizio. • Declinazione della programmazione e delle strutture logistiche. • Elementi di automazione industriale applicata alla logistica. • Sistemi di codifica ed identificazione automatica. • Criteri di ottimizzazione dei processi operativi: gestione dei mezzi, degli spostamenti, degli spazi di carico a bordo, della distribuzione delle merci, dei trasporti a lungo raggio. • Metodologie di trasporto in funzione delle diverse tipologie di merci (merci deperibili, merci a temperatura controllata, merci pesanti e voluminose).

	• Mezzi e procedure d'imbarco (pallets, green logistics). • Operazioni di scalo e tracciabilità dei carichi. • Struttura del mezzo di trasporto, peso e bilanciamento, manipolazione e stivaggio del carico. • Interporti e infrastrutture: analisi dei sistemi di trasporto intermodale e multimodale; sistemi merci e passeggeri. • Sostenibilità ed etica come riferimenti di un ente e di un'azienda operante in un ambito connesso con la logistica e i trasporti. • Commercio internazionale; import, export, dogane e documenti inerenti al flusso delle merci. • Assicurazioni relative alla gestione delle merci. • Normativa relativa alla circolazione dei mezzi di trasporto e delle merci. • Strutture di funzionamento delle organizzazioni aziendali con riferimento alle figure professionali in ambito logistico. • Determinazione e valutazione dei rischi del sistema logistico. • Catena logistica ed ambiti di operativi. • Modalità di trasporto delle merci pericolose. • Norme relative al trasporto delle merci pericolose e alle responsabilità gestionali.

CONTENUTI DISCIPLINARI	**Introduzione al trasporto delle merci**
	
	• Le modalità di trasporto
	• Classificazioni delle merci
	• Possibili descrizioni del trasporto merci
	• La scelta modale
	• Gli attori del trasporto
	• Aree di competenza dei principali operatori logistici
	
	Le modalità di trasporto: mezzi, unità di carico e infrastrutture
	
	• Le caratteristiche delle modalità di trasporto
	  ○ La via
	  ○ Il terminal
	  ○ Sistemi di propulsione
	  ○ Sistemi di esercizio
	  ○ I veicoli
	  ○ Unità di carico
	• Trasporto stradale
	• Trasporto ferroviario
	• Trasporto per vie d'acqua
	• Trasporto stradale
	• Trasporto intermodale
	• Criteri di scelta delle modalità di trasporto
	
	Organizzazione e costi del trasporto
	
	• Organizzazione del trasporto
	• Tipologie di trasporto terrestre su gomma
	• Attori del trasporto terrestre su gomma e aree di competenza
	• Calcolo della saturazione per il trasporto terrestre su gomma
	• Tipologie di container per spedizioni marittime
	• Gestione dei porti e ultimi trend
	• Tipologie di servizi di spedizione aerea
	• Come si organizza una spedizione
	• Regole per il fissaggio del carico

- Gli strumenti per la logistica urbana
- I sistemi informativi per i trasporti (Intelligent Transportation Systems - ITS)
- I costi del trasporto
    - I costi dell'autotrasporto
    - I costi del trasporto marittimo
    - Il peso tassabile (chargeable weight)
    - I costi del trasporto aereo
    - Costi del trasporto combinato
- Le tariffe per il trasporto su gomma

Ambiente e Trasporti (contributo a educazione civica)

- Legislazione sull'impatto ambientale dei sistemi di trasporto
- Legislazione italiana
- Mobilità sostenibile
- Obiettivi ambientali europei
- Impatto ambientale delle diverse modalità e tipi di inquinamento
- Le conseguenze della mobilità
- La misurazione degli inquinanti
- Costi di trasporto diretti e indiretti e costi in conseguenza a incidenti stradali
- Green Logistics
- Elettrificazione dei trasporti su gomma
- La logistica inversa o di ritorno
- La gestione dei rifiuti

Il commercio internazionale

- Commercio e compravendita internazionale
- Gli Incoterms 2020
- I crediti documentari e altri sistemi di pagamento

Il sistema doganale

- Le dogane nella storia
- L'importanza della fase doganale nella catena logistica
- Il quadro normativo
- L'autorità doganale
- L'organizzazione dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli
- La classificazione della merce in dogana
- Il valore delle merci in dogana
- L'origine delle merci
- I regimi doganali
- La dichiarazione doganale
- L'operazione doganale e l'accertamento
- La rappresentanza in dogana
- Dogana e logistica, i nuovi progetti
- Mappatura degli attori presenti in un processo doganale di import
- Le fasi del processo doganale in import

Aspetti assicurativi

- Il contratto di assicurazione
- Le figure del mercato delle assicurazioni in Italia
- L'assicurazione contro i danni e l'assicurazione nella responsabilità

	civile
	• Le assicurazioni nei trasporti
	• Gli standard delle polizze merci
	• Le assicurazioni di responsabilità nei trasporti
	
	I contratti del trasporto e della logistica
	
	• I contratti nei trasporti
	• Le convenzioni internazionali
	• I documenti di trasporto
	
	Preparazione alla prova scritta dell'esame di stato
	
	• Esercizi:
	  ○ costi del trasporto
	  ○ gestione delle scorte (ripasso del programma di quarta)
	  ○ progettazione di un magazzino
	  ○ progettazione di un sistema di picking
	  ○ imballaggi, produttività, costi della logistica
	• quesiti:
	  ○ stima della domanda commerciale (ripasso del programma di quarta)
	  ○ incoterms
	  ○ KPI (ripasso del programma di quarta)
	  ○ sicurezza nei luoghi di lavoro (ripasso del programma di quarta)
	  ○ costi della logistica (produttività) (ripasso del programma di quarta)
	  ○ depositi
	  ○ saturazione
	  ○ merci pericolose
	  ○ gestione della qualità (ripasso del programma di quarta)
	  ○ gestione delle scorte (ripasso del programma di quarta)
	  ○ imballaggi
	  ○ costi del trasporto

CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	**Il sistema doganale** • Le dogane nella storia • L'importanza della fase doganale nella catena logistica • Il quadro normativo • L'autorità doganale • L'organizzazione dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli • La classificazione della merce in dogana • Il valore delle merci in dogana • L'origine delle merci • I regimi doganali • La dichiarazione doganale • L'operazione doganale e l'accertamento • La rappresentanza in dogana • Dogana e logistica, i nuovi progetti • Mappatura degli attori presenti in un processo doganale di import • Le fasi del processo doganale in import **Preparazione alla prova scritta dell'esame di stato**

	• Esercizi:
	  ○ gestione delle scorte (ripasso del programma di quarta)
	• quesiti:
	  ○ stima della domanda commerciale (ripasso del programma di quarta)
	  ○ KPI (ripasso del programma di quarta)
	  ○ sicurezza nei luoghi di lavoro (ripasso del programma di quarta)
	  ○ costi della logistica (produttività) (ripasso del programma di quarta)
	  ○ saturazione
	  ○ merci pericolose
	  ○ gestione della qualità (ripasso del programma di quarta)
	  ○ gestione delle scorte (ripasso del programma di quarta)
	  ○ imballaggi

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	• Verifica formativa:
	  ○ Consegna compiti assegnati
	• Verifica sommativa:
	  ○ Verifiche orali
	  ○ Prove scritte
	  ○ Risoluzione di problemi
	  ○ Relazioni tecniche sulle attività svolte

Sant'Angelo Lodigiano, 11 Maggio 2025

Firma del Docente prof. Claudio Lombardi

Firma dei Rappresentanti di classe

Andreea Madalina Gasner

Andrea Messa

IIS PANDINI / LAS PIAZZA	
CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^ A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	**LABORATORIO DI TRASPORTI E LOGISTICA**
DOCENTE	FEDERICO GIACONELLA
TESTO/I IN ADOZIONE	Fabrizio Dallari, Fabio Toriello, Enrico Pennacino, Elena Cossu - Corso di logistica e trasporti - Spedizioni, normativa e commercio internazionale – ISBN 9788836015221 – HOEPLI editore
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ ABILITA')	Lo studente conosce i costi di trasporto, gli Incoterms, le norme di sicurezza, la pianificazione della domanda e i principi della Lean Production; è in grado di calcolare costi, applicare correttamente gli Incoterms, analizzare la domanda e riconoscere i modelli produttivi; dimostra competenza nel prendere decisioni logistiche consapevoli, nel lavorare in sicurezza e nell'ottimizzare i processi.
CONTENUTI DISCIPLINARI	Durante l'anno scolastico sono stati affrontati, nel primo quadrimestre, i temi legati al calcolo dei costi di trasporto e all'utilizzo degli Incoterms nei contratti internazionali, Nel secondo quadrimestre, l'attenzione si è spostata sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, sulla pianificazione della domanda logistica e sui principi della Casa della Lean e la classificazione di Wortmann, per analizzare diversi modelli produttivi.
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	Prove pratiche e scritte

Sant’Angelo Lodigiano/ Lodi, Maggio 2025

Firma della/del Docente

Firma delle/dei Rappresentanti di classe

CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^TA A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	**MECCANICA E MACCHINE**
DOCENTE	PROF. CLAUDIO LOMBARDI
TESTO/I IN ADOZIONE	Bibbo Angelo Raffaele - MMSP - Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi – ISBN 9788875652500 - IBN editore
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**COMPETENZE** • gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata • gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri • operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di sicurezza • gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti **ABILITÀ** • Individuare e classificare le funzioni, il campo di utilizzazione e le prestazioni delle macchine di sollevamento e trasporto. • Interpretare e confrontare le prestazioni di macchine, attrezzature e mezzi di movimentazione. • Riconoscere le diverse tipologie di controlli di processo realizzati con i sistemi automatici. • Interpretare dati ed informazioni utili alla prevenzione ed alla manutenzione. **CONOSCENZE** • Macchine di sollevamento e trasporto. • Metodi di rappresentazione e calcolo delle prestazioni mediante anche l'utilizzo di grafici, tabelle e diagrammi. • Principi di automazione e tecniche di controllo asservite ad apparati, sistemi e processi di bordo. • Affidabilità dei mezzi di trasporto. • Processo di manutenzione programmata.

CONTENUTI DISCIPLINARI	• Ripasso dei concetti chiave dei programmi di terza e quarta
	  ○ Meccanica dei corpi rigidi (programma di terza)
	  ▪ Statica
	  ▪ Cinematica
	  ▪ Dinamica
	  ○ Principi di macchine (programma di quarta)
	  ▪ Trasformazioni di energia meccanica
	  ▪ Meccanica dei fluidi
	  ▪ Termodinamica
	• Componenti di un veicolo
	• I motori
	  ○ Classificazione secondo la tipologia di alimentazione
	  ○ Classificazione dei motori endotermici
	  ○ Motori a pistoni alternativi
	  ▪ Motori a quattro tempi

	▪ Motori a due tempi ▪ Componenti legati al motore ▪ Termodinamica dei motori ▪ ciclo otto ▪ ciclo diesel ▪ ciclo reale/indicato o Motori a pistone rotante o Turbine a gas ▪ componenti ▪ principio di funzionamento ▪ termodinamica ▪ tipologie di alimentazione ▪ utilizzi ▪ applicazioni di recupero del calore allo scarico ▪ moderni criteri di manutenzione o La potenza o La coppia o Curve caratteristiche ▪ potenza ▪ coppia ▪ consumo specifico ▪ autoregolazione del motore • Servizi e impianti ausiliari o Motori policilindrici o Dispositivi di avviamento o Inversione del moto o Lubrificazione o Raffreddamento o Sovralimentazione • Apparecchi di sollevamento e movimentazione o Classificazione degli apparecchi di sollevamento o Classificazione dei meccanismi o Paranchi e argani o Ganci o Funi o Gru o Macchine di movimentazione ▪ Movimentazione continua ▪ Movimentazione discontinua • Principi di automazione e tecniche di controllo • CLIL: IC (Internal Combustion) engines • CLIL: Reversing • CLIL: Cranes
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	• Verifica formativa: o Consegna compiti assegnati • Verifica sommativa: o Verifiche orali o Prove scritte

Sant’Angelo Lodigiano, 11 Maggio 2025

Firma del Docente prof. Claudio Lombardi

Firma dei Rappresentanti di classe

Andreea Madalina Gasner

Andrea Messa

IIS PANDINI	
CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^TA A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	**LABORATORIO DI MECCANICA E MACCHINE**
DOCENTE	PROF. DANIELE GENTILE
TESTO/I IN ADOZIONE	Bibbo Angelo Raffaele – MMSP – Meccanica, Macchine e Sistemi Propulsivi – ISBN 9788875652500 – IBN editore
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**COMPETENZE** • Gestire e condurre un mezzo di trasporto adottando in modo appropriato le procedure di qualità e sicurezza e la documentazione tecnica previste dalla normativa di riferimento per la salvaguardia degli operatori e dell'ambiente. • Individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione e trasformazione dell'energia termica, meccanica, elettrica e fluidodinamica. • Sulla base di istruzioni date, confrontare le prestazioni di macchine, attrezzature e mezzi di movimentazione e individuare i principali punti di forza e le criticità dei rispettivi mezzi. • Data una macchina, interpretare dati e informazioni utili alla sua prevenzione e manutenzione **ABILITÀ** • Individuare e classificare le funzioni, il campo di utilizzazione e le prestazioni delle macchine di sollevamento e trasporto. • Interpretare e confrontare le prestazioni di macchine, attrezzature e mezzi di movimentazione. • Riconoscere le diverse tipologie di controlli di processo realizzati con i sistemi automatici. • Interpretare dati ed informazioni utili alla prevenzione ed alla manutenzione. **CONOSCENZE** • Macchine di sollevamento e trasporto. • Metodi di rappresentazione e calcolo delle prestazioni mediante anche l'utilizzo di grafici, tabelle e diagrammi. • Principi di automazione e tecniche di controllo asservite ad apparati, sistemi e processi di bordo. • Affidabilità dei mezzi di trasporto. • Processo di manutenzione programmata.
CONTENUTI DISCIPLINARI	Motore endotermico e alternativo Motore a ciclo otto a due tempi Sistema di alimentazione Sistema di trasmissione Sistema di raffreddamento Sistema di lubrificazione Manutenzione ordinaria e straordinaria veicoli Motore elettrico e ibrido Sistema di automazione

CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	Apparecchi di sollevamento e movimentazione

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	• Verifica formativa:
	  ○ Consegna compiti assegnati
	• Verifica sommativa:
	  ○ Verifiche orali
	  ○ Prove scritte
	  ○ Risoluzione di problemi
	  ○ Relazioni tecniche sulle attività svolte

Sant'Angelo Lodigiano, 11 Maggio 2025

Firma del Docente prof. Daniele Gentile

Firma dei Rappresentanti di classe

Andreea Madalina Gasner

Andrea Messa

IIS "RAIMONDO PANDINI" A.S. 2024-2025

CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5TA **A.S. 2024-2025**	
DISCIPLINA	**Scienze Motorie**
DOCENTE	Bonsignore Francesco
TESTO/I IN ADOZIONE	Il Corpo e i suoi Linguaggi (Pier Luigi Del Nesta, June Parker, Andrea Tasselli) G.D'ANNA
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**COMPETENZE** **Conosce e rispetta le regole** **Memorizza informazioni e sequenze motorie** **Conosce i propri punti di forza e di debolezza** **Sa interagire e collaborare** **Organizza il proprio tempo e il proprio lavoro** **Conosce gli elementi utili all'acquisizione di uno stile di vita sportivo sano e nel rispetto di sé e degli altri** **ABILITÀ** **Capacità di osservazione, di intuizione e di adeguate risposte motorie** **Riorganizza e elabora le varie sequenze motorie in modo semplice e personale** **Utilizza correttamente linguaggi disciplinari** **Applica i principi di base dell'allenamento funzionale, per mantenere uno stato di salute ottimale** **Utilizza in modo responsabile ai fini della sicurezza, spazi e attrezzature sia individualmente che in gruppo** **CONOSCENZE** **Conosce i contenuti tecnici delle discipline affrontate** **Conosce gli argomenti teorici associati alle discipline affrontate e la terminologia specifica** **Sa applicare le regole di gioco (sport di squadra e individuali) e le rispetta** **Sa applicare le proprie conoscenze per prevenire gli infortuni e garantire il proprio benessere** **Sa interagire con gli altri nei tempi e nei modi opportuni** **Conosce le prime regole di primo soccorso**

CONTENUTI DISCIPLINARI	**La Pallavolo** (come si gioca, le regole di gioco, i fondamentali individuali, i ruoli. **La Pallacanestro** (come si gioca, le regole di gioco, i fondamentali individuali, i ruoli.) **La Ginnastica a corpo libero** (Mobilità Articolare, L'Equilibrio, la Coordinazione.) **Potenziamento Fisiologico Fitness** (Arti Superiori, Arti Inferiori, Addominali). **Le Capacità Condizionali** (Forza, Resistenza, Velocità). **Atletica Leggera (**Test Motori: resistenza/velocità/salti). **Pallamano/Baseball** (come si gioca, le regole di gioco, i fondamentali individuali). **Calcio a 5 (**come si gioca, le regole di gioco, i fondamentali. **Atletica Leggera (**Velocità 100/200 mt. Piani, Staffetta 4x100, Resistenza 1000 mt., Salti e Lanci: salto in lungo, salto in alto, getto del peso. Teoria**: Il Doping**. (Ed. Civica) **Una pratica Illecita, la World Antidoping Agency (il Codice WADA). Le sostanze proibite, i metodi proibiti**
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	Prove Pratiche, Test Motori, Relazioni scritte.

Sant'Angelo Lodigiano, 12 maggio 2025

Firma del Docente

Bonsignore Francesco

Firma delle/degli studenti Rappresentanti di classe

IIS PANDINI	
CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^ TA A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	Matematica
DOCENTE	Roberta Tassone
TESTO/I IN ADOZIONE	Matematica. verde 5
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	• Classificare e rappresentare graficamente dati. • Utilizzare informazioni statistiche per formulare previsioni. • Utilizzare strumenti di analisi matematica.
CONTENUTI DISCIPLINARI	• Funzioni; • Cenni sulla programmazione lineare; • Distribuzioni di probabilità; • Statistica;
CONTENUTI DA AFFRONTARE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO	• Cenni su approssimazione delle radici di un'equazione
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	Scritto/orale

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, 12 Maggio 2025

Firma della Docente

Firma delle/dei Rappresentanti di classe

IIS "RAIMONDO PANDINI" A.S. 2024-2025

CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE **A.S. 2024-2025**	
DISCIPLINA	Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto
DOCENTE	Bazzan Alessio
TESTO IN ADOZIONE	Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale - Navigazione astronomica, meteorologia nautica e manovra della nave
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	Utilizzare termini specifici della disciplina Saper interpretare problemi e risolverli nell'ambito degli argomenti affrontati Saper rielaborare gli argomenti svolti a lezione attraverso l'utilizzo del libro di testo e appunti personali Esporre in forma organica i contenuti appresi con eventuali approfondimenti personali Realizzare mappe, schemi e appunti per lo studio personale
CONTENUTI DISCIPLINARI	Funzionamento di base di un velivolo e classificazioni Moti della terra intorno al sole, concetti base di astronomia Pilotaggio, ecoscandaglio Atmosfera terrestre Sfera celeste Sistemi di navigazione radio Propulsione nei velivoli Impianti e sistemi di bordo
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	Verifiche scritte Interrogazioni orali

Sant'Angelo Lodigiano, 12 giugno 2025

Firma del Docente
Bazzan Alessio

Firma delle/degli studenti Rappresentanti di classe

IIS PANDINI / LAS PIAZZA	
CONTENUTI DISCIPLINARI EFFETTIVAMENTE SVOLTI CLASSE 5^ A.S. 2024-2025	
DISCIPLINA	**Scienze della navigazione**
DOCENTE	Salvatore Marco Lipari
TESTO/I IN ADOZIONE	Scienze della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale - Navigazione astronomica, meteorologia nautica e manovra della nave
OBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE/ABILITA')	**-Conoscere gli argomenti trattati.** **-Utilizzare termini specifici della disciplina.** **-Utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nel corso degli studi.**
CONTENUTI DISCIPLINARI	-sistemi tradizionali e radio -maree e i loro effetti sulla navigazione - radar -codici radar -organizzazione amministrativa della navigazione
TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA	Verifiche scritte Interrogazioni orali

Sant'Angelo Lodigiano/ Lodi, Maggio 2025

Firma della/del Docente
Lipari Salvatore Marco

Firma delle/dei Rappresentanti di classe

Allegato n.3 CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' SVOLTE

PER IL RECUPERO DELLA DECURTAZIONE ORARIA A.S. 2024-2025

CODICE SCUOLA

LOTD002015

IIS DI SANT'ANGELO LODIGIANO
C.F. 92500340150 C.M. LOIS00200V C.U. UF1YPM

IIS **"RAIMONDO PANDINI"**
V.le EUROPA n.4, 26866 SANT'ANGELO LODIGIANO (LO)
LAS **"CALLISTO PIAZZA"**
(Sezione associata) Via FASCETTI, n. 3 26900 LODI

LICEO ARTISTICO STATALE "CALLISTO PIAZZA"- LODI

CODICE SCUOLA

LOSL002016

REGISTRO ATTIVITA' PER IL RECUPERO DELLE UNITA' ORARIE DI 50 MINUTI

A.S. 2024-2025, IIS R. PANDINI

CLASSE: 5TA

DOCENTE: COMENTI BEATRICE

MATERIA: INGLESE

MONTE ORE ANNUALE DA RECUPERARE: 10

PRIMO QUADRIMESTRE (SETTEMBRE 2024 - GENNAIO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
10/10/2024	1	Leggere e tradurre testo da Classroom
04/11/2024	1	Leggere, tradurre e riassumere oralmente p. 70 + esercizi annessi p. 71
18/11/2024	1	Reading Comprehension INVALSI p. 58
21/11/2024	1	Reading Comprehension INVALSI p. 78
SECONDO QUADRIMESTRE (FEBBRAIO 2025 – GIUGNO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
07/04/2025	1	Leggere e schematizzare il testo "Shein and Temu" su Classroom
09/04/2025	1	Leggere e schematizzare il testo "Automation" su Classroom
05/05/2025	1	Guardare e comprendere video su Shein e Temu (link sul registro elettronico)
08/05/2025	1	Guardare e comprendere video di ripasso sui magazzini e il warehouse management system (link sul registro elettronico)
12/05/2025	1	Guardare e comprendere

		video di ripasso sull'automazione nei magazzini (link sul registro elettronico)
14/05/2025	1	Guardare e comprendere video di ripasso sui vari modes of transport (link sul registro elettronico)
15/05/2025	3	Creare mappe concettuali su tutto il programma svolto per il ripasso in previsione dell'Esame di Stato
TOTALE ORE RECUPERATE	**13**	

SANT'ANGELO LODIGIANO, IL 14/05/2025

LA DOCENTE

LE/GLI STUDENTI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Firme

_____/_____

CODICE SCUOLA

LOTD002015

Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca

IIS DI SANT'ANGELO LODIGIANO
C.F. 92500340150 C.M. LOIS00200V C.U. UF1YPM

IIS **"RAIMONDO PANDINI"**
V.le EUROPA n.4, 26866 SANT'ANGELO LODIGIANO (LO)
LAS **"CALLISTO PIAZZA"**
(Sezione associata) Via FASCETTI, n. 3 26900 LODI

LICEO ARTISTICO STATALE
"CALLISTO PIAZZA"- LODI

CODICE SCUOLA

LOSL002016

REGISTRO ATTIVITA' PER IL RECUPERO DELLE UNITA' ORARIE DI 50 MINUTI

A.S. 2024-2025, IIS R. PANDINI

CLASSE: 5°TA

DOCENTE: Prof.ssa Micaela Caloiero

MATERIA: Lingua e letteratura italiana (ed. civica)

MONTE ORE ANNUALE DA RECUPERARE: 5h

PRIMO QUADRIMESTRE (SETTEMBRE 2024 - GENNAIO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
SECONDO QUADRIMESTRE (FEBBRAIO 2025 – GIUGNO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
19-23/05/25	5h	Lettura di alcuni materiali caricati su classroom; discussione guidata in classe sul tema della mafia
TOTALE ORE RECUPERATE		

SANT'ANGELO LODIGIANO/LODI, IL 14/05/2025

LA DOCENTE

Prof.ssa Micaela Caloiero

LE/GLI STUDENTI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Firme

_____/_____

REGISTRO ATTIVITA' PER IL RECUPERO DELLE UNITA' ORARIE DI 50 MINUTI

A.S. 2024-2025, IIS R. PANDINI

CLASSE: 5°TA

DOCENTE: Prof.ssa Caloiero

MATERIA: Storia

MONTE ORE ANNUALE DA RECUPERARE: 5h

PRIMO QUADRIMESTRE (SETTEMBRE 2024 - GENNAIO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
SECONDO QUADRIMESTRE (FEBBRAIO 2025 – GIUGNO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
14/05	5h	Visione del documentario "Ulisse – Il piacere della scoperta. Normandia, 80 anni dallo sbarco" e relazione.
TOTALE ORE RECUPERATE	**5h**	

SANT'ANGELO LODIGIANO/LODI, IL 14/05/2025

LA DOCENTE

Prof.ssa Micaela Caloiero

LE/GLI STUDENTI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Firme

_____/_____

CODICE SCUOLA

LOTD002015

Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca

IIS DI SANT'ANGELO LODIGIANO
C.F. 92500340150 C.M. LOIS00200V C.U. UF1YPM

IIS **"RAIMONDO PANDINI"**
V.le EUROPA n.4, 26866 SANT'ANGELO LODIGIANO (LO)
LAS **"CALLISTO PIAZZA"**
(Sezione associata) Via FASCETTI, n. 3 26900 LODI

LICEO ARTISTICO STATALE
"CALLISTO PIAZZA"- LODI

CODICE SCUOLA

LOSL002016

REGISTRO ATTIVITA' PER IL RECUPERO DELLE UNITA' ORARIE DI 50 MINUTI

A.S. 2024-2025, IIS R. PANDINI

CLASSE: 5TA

DOCENTE: PROF. CLAUDIO LOMBARDI

MATERIA: LOGISTICA

MONTE ORE ANNUALE DA RECUPERARE: 20 ORE

PRIMO QUADRIMESTRE (SETTEMBRE 2024 - GENNAIO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
20-12-2024	3	Esercizi sulla stima della domanda commerciale
20-12-2024	9	Esercizi sulla progettazione di un magazzino
SECONDO QUADRIMESTRE (FEBBRAIO 2025 – GIUGNO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
25-03-2025	4,5	Esercizi sui costi del trasporto
25-03-2025	4,5	Esercizi sulla gestione delle scorte
25-03-2025	7,5	Quesiti sui KPI
TOTALE ORE RECUPERATE	**28,5**	

SANT'ANGELO LODIGIANO, IL 11 MAGGIO 2025

IL DOCENTE

PROF. CLAUDIO LOMBARDI

LE/GLI STUDENTI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Firme

_____/_____

REGISTRO ATTIVITA' PER IL RECUPERO DELLE UNITA' ORARIE DI 50 MINUTI

A.S. 2024-2025, IIS R. PANDINI

CLASSE: 5 TA

DOCENTE: Roberta Tassone

MATERIA: Matematica

MONTE ORE ANNUALE DA RECUPERARE: 5 h

PRIMO QUADRIMESTRE (SETTEMBRE 2024 - GENNAIO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
19 ottobre 2024	1 h	Simulazione verifica scritta
13 novembre 2024	1 h	Materiale da approfondimento condiviso su piattaforma
21 novembre 2024	1 h	Materiale da approfondimento condiviso su piattaforma
SECONDO QUADRIMESTRE (FEBBRAIO 2025 – GIUGNO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
17 Febbraio 2025	1 h	Risoluzione vecchia prova invalsi
24 Febbraio 2025	1 h	Risoluzione vecchia prova invalsi
TOTALE ORE RECUPERATE	**5 h**	

SANT'ANGELO LODIGIANO/LODI, IL 12/05/2025

LA DOCENTE

Roberta Tassone

LE/GLI STUDENTI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Firme

_____/_____

CODICE SCUOLA

LOTD002015

IIS DI SANT'ANGELO LODIGIANO
C.F. 92500340150 C.M. LOIS00200V C.U. UF1YPM

IIS **"RAIMONDO PANDINI"**
V.le EUROPA n.4, 26866 SANT'ANGELO LODIGIANO (LO)
LAS **"CALLISTO PIAZZA"**
(Sezione associata) Via FASCETTI, n. 3 26900 LODI

LICEO ARTISTICO STATALE
"CALLISTO PIAZZA"- LODI

CODICE SCUOLA

LOSL002016

REGISTRO ATTIVITA' PER IL RECUPERO DELLE UNITA' ORARIE DI 50 MINUTI

A.S. 2024-2025, IIS R. PANDINI

CLASSE: 5TA

DOCENTE: Bazzan Alessio, Lipari Salvatore Marco

MATERIA: Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto

MONTE ORE ANNUALE DA RECUPERARE: 15

PRIMO QUADRIMESTRE (SETTEMBRE 2024 - GENNAIO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
27-11-2024	2	Visione di filmati
29-11-2024	2	Visione di contenuti caricati su classroom
24-1-2025	2	Visione di contenuti caricati su classroom
31-1-2025	2	Visione di contenuti caricati su classroom
SECONDO QUADRIMESTRE (FEBBRAIO 2025 – GIUGNO 2025)		
DATA SOMMINISTRAZIONE ATTIVITA'	**ORE RECUPERATE**	**ATTIVITA' PROPOSTA**
26-3-2025	2	Visione di filmati
28-3-2025	1	Visione di filmati
28-3-2025	2	Visione di contenuti caricati su classroom
2-5-2025	2	Visione di contenuti caricati su classroom
TOTALE ORE RECUPERATE	**15**	

SANT'ANGELO LODIGIANO, IL 12 Maggio 2025

I DOCENTI

Bazzan Alessio, Lipari Salvatore Marco

LE/GLI STUDENTI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Firme

Allegato n. 4: DOCUMENTAZIONE RISERVATA

(fascicolo riservato)

Allegato n. 5: CONTRATTI FORMATIVI PCTO

(fascicolo cartaceo riservato)

Allegato n. 6 DICHIARAZIONE DELLA/DELLO STUDENTE CON DSA circa la volontà di avvalersi/non avvalersi degli strumenti compensativi durante le prove d'esame

(fascicolo riservato)