



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

I.P. "GIORGIO AMBROSOLI", CODOGNO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5° D MAT

manutenzione e assistenza tecnica
opzione manutenzione dei mezzi di trasporto



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

INDICE

- 1. Composizione del Consiglio di Classe**
- 2. Presentazione della classe e suo percorso storico**
- 3. Profilo atteso in uscita**
- 4. Attività curriculari ed extracurriculari e attività di Cittadinanza e Costituzione**
- 5. Percorsi per la Formazione Scuola-Lavoro (FSL)**
- 6. Progettazioni disciplinari (NB: per singola disciplina; inserire anche eventuali percorsi interdisciplinari)**
- 7. Simulazioni di prove d'esame elaborate dalla scuola**
- 8. Griglie di valutazione della prima e seconda prova scritta**
- 9. Griglia di valutazione della prova orale**
- 10. Elenco firme Docenti**
- 11. Elenco allegati:**

Allegato A – UDA Educazione Civica

Allegato B – FSL

Allegato C – Piano dell'orientamento

Allegato D – Programmazione delle singole discipline

Allegato E – Prima simulazione d'esame

Allegato F – Seconda simulazione d'esame

Allegato G – Griglie di valutazione per la prima e seconda prova d'esame

Allegato H – Griglia di valutazione della prova orale

Allegato I – Foglio firme docenti



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

1. Composizione del Consiglio di Classe

JESSICA BETTINELLI	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA			
ERIKA VESCOVI	LINGUA INGLESE			
ERIKA ZANGRANDI	MATEMATICA			
MARIO COSTANTINO SANGINETO	TECNOLOGIE APPLICAZIONI	ELETTRICO-ELETTRONICHE		E
ROSARIO CASTAGNA	TECNOLOGIE APPLICAZIONI (compresenza)	ELETTRICO-ELETTRONICHE		E
VERONICA DI TOFANO	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI			
MARCO TONOLI	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (compresenza)			
DIEGO CARIELLO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO (compresenza)			
MARILENA BRIZZI	TECNOLOGIE E TECNICHE DI MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO	DIAGNOSTICA		E
MARCO TONOLI	LABORATORI TECNOLOGICI ED OFFICINA			
DANIELA RAPELLI	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE			
DON ANTONELLO MARTINENGHI	RELIGIONE CATTOLICA			

Coordinatore del Consiglio di classe: Erika Vescovi

Segretario del Consiglio di Classe: Marco Tonoli



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

2. Presentazione della classe e suo percorso storico

Gli alunni della classe 5D MAT sono:

1. ABATE COSTANTINO
2. BUTTI MATTEO
3. CIOFFI MATTEO
4. GALLEANI ANDREA
5. KARIM AYOUB
6. MARTELLO CHRISTIAN
7. MAZZETTI MARCO
8. MEHMETI LUIS
9. PAOUNOV ROBERTO
10. TOURE MOUSSA
11. VERDICCHIO SIMONE

La classe VD MAT è attualmente composta da 11 studenti, tutti maschi. Non ci sono alunni ripetenti. La composizione della classe non ha subito grossi cambiamenti negli anni. Si segnala solo il caso un alunno che si è unito alla classe all'inizio del secondo anno, ma è subito stato integrato senza grosse difficoltà.

Nella classe sono presenti tre alunni con DSA per i quali è stato predisposto il Piano Didattico Personalizzato. E' inoltre presente un alunno che rientra nel piano studente-atleta, per il quale è stato redatto il PFP.

Durante il corrente anno scolastico, gli studenti hanno svolto il periodo di Formazione Scuola-Lavoro canonico di due settimane tra novembre e dicembre 2025, alle quali si sono poi aggiunte altre tre settimane (20 aprile - 10 maggio 2026) di FSL svolte all'estero, parte di un'esperienza Erasmus (ad Alicante in Spagna) alla quale hanno partecipato tutti gli studenti tranne tre.

Sin dal primo anno nella classe si è creato un clima accogliente, che ha permesso a docenti e



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

studenti di lavorare con serenità. Sono caratteristiche generali della classe: un buon interesse per le proposte didattiche, una costante partecipazione alle attività previste, un atteggiamento collaborativo e rispettoso sia tra studenti sia verso i docenti.

La maggior parte degli alunni presenta un profitto sufficiente, e in alcuni casi buono. Durante l'anno scolastico qualche alunno ha avuto risultati un po' più carenti in alcune materie. Le famiglie dei ragazzi interessati sono state avvisate dopo ogni consiglio di classe tramite comunicazione scritta via RE e/o telefonata da parte del coordinatore. Sono sempre stati pianificati ed eseguiti momenti di rinforzo e recupero.

La classe risulta piuttosto omogenea sia per quanto riguarda il grado di motivazione, sia per l'impegno personale, sia per i risultati raggiunti.

3. Profilo atteso in uscita

Nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", l'opzione "Manutenzione dei mezzi di trasporto" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto di interesse, terrestri, aerei o navali, e relativi servizi tecnici.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" – opzione "Manutenzione dei mezzi di trasporto" consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze.

1. Comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.
2. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

3. Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, di cui cura la manutenzione nel contesto d'uso.
4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.
6. Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti.
7. Agire nel sistema di qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

Le competenze dell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", nell'opzione "Mezzi di trasporto", sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

Obiettivi trasversali effettivamente acquisiti

Finalità educative:

- Educare alla criticità;
- Evidenziare le capacità e gli interessi di ogni singolo studente;
- Promuovere la socializzazione;
- Incentivare la solidarietà;
- Educare al rispetto delle diversità.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

- Obiettivi educativi:
 - Incentivare la motivazione allo studio;
 - Aumentare l'interesse e la partecipazione alle attività scolastiche;
 - Mantenere gli studenti all'interno del sistema formativo scolastico;
 - Promuovere il rispetto per l'istituzione scolastica.

- Obiettivi didattico - cognitivi trasversali:
 - Essere autonomi nella gestione dei materiali e degli strumenti didattici;
 - Saper pianificare il tempo dedicato allo studio;
 - Saper utilizzare il lavoro svolto in classe, seguendo attentamente le lezioni e prendendo appunti;
 - Avviarsi ad uno studio consapevole e ragionato;
 - Distinguere dati e concetti tra fondamentali e accessori;
 - Promuovere l'esposizione sia orale sia scritta.

Obiettivi Generali

- Sapere:
 - interagire con gli altri nei tempi e nei modi opportuni;
 - assumersi la responsabilità del proprio operato all'interno di un gruppo di lavoro;
 - partecipare consapevolmente alla crescita del gruppo;
 - saper riassumere, analizzare, e individuare le relazioni tra i diversi aspetti di un problema e le diverse discipline;
 - saper ascoltare, leggere e capire;



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

- conoscere e saper utilizzare le strategie di un autonomo ed efficace metodo di lavoro e di studio;
- saper riconoscere i propri errori.

- Comprendere:

- l'importanza del rispetto di sé stessi, degli altri, dell'ambiente e delle regole della convivenza;
- come si opera in modo responsabile all'interno di un gruppo di lavoro;
- l'importanza della partecipazione come momento di crescita personale e del gruppo;
- testi e messaggi orali e scritti, verbali e non verbali, cogliendone il senso globale;
- la necessità di possedere e attuare un autonomo ed efficace metodo di studio;
- l'importanza di conoscere la terminologia specifica.

4. Attività curricolari ed extracurricolari e attività di Cittadinanza e Costituzione

Nella classe 5D è stato svolto l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica prevista dalla legge 92 del 2019, in continuità con i percorsi di Cittadinanza promossi nei precedenti anni scolastici. In adeguamento alle Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica, pubblicate con il D.M. n. 35 del 22.06.2020, sono state svolte attività diversificate e sono stati sviluppati contenuti riconducibili alle seguenti tematiche generali:

- Rispetto delle regole e cittadinanza digitale (a.s. 2021-21);
- Stato e costituzione. l'Europa e le organizzazioni internazionali (a.s. 2022-23);



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

- Agenda 2030. Giustizia e organizzazione del terzo settore (a.s. 2023-24);
- Educazione alle differenze. Diritti umani e diritto degli immigrati (2024-25);
- Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico e naturale (2025-2026)

Per approfondimenti, si rimanda all' UDA di Educazione Civica (ALLEGATO A).

5. Formazione Scuola-Lavoro (FSL)

La Formazione Scuola-Lavoro (FSL) rappresenta una modalità didattica innovativa che, attraverso l'esperienza pratica, aiuta a consolidare le conoscenze acquisite a scuola e testare sul campo le attitudini degli studenti, ad arricchirne la formazione e a orientarne il percorso di studio e, in futuro, di lavoro grazie all'attivazione di progetti formativi individualizzati con le realtà aziendali del territorio.

Per garantire una continuità tra l'attività di formazione compiuta a scuola e quella svolta in azienda, vengono designati un tutor didattico, generalmente un docente, che offre assistenza agli studenti e verifica il corretto svolgimento del percorso FSL, e un tutor aziendale, che favorisce l'inserimento dello studente in azienda e collabora con la scuola per permettere la verifica delle attività sulla base di un progetto formativo individuale curricolare del ragazzo ed una convenzione da parte dell'azienda con l'istituto. Lo stage si pone l'obiettivo di realizzare momenti di alternanza tra scuola e lavoro nell'ambito dei processi formativi e di agevolare le scelte professionali o formative future mediante collegamenti teorico-pratici fra le metodologie didattiche tipiche della struttura scolastica e quelle funzionali al mondo del lavoro e della ricerca, di portare lo studente alla conoscenza diretta dell'ambito produttivo, nonché allo sviluppo della consapevolezza di regole, comportamenti, doveri e responsabilità all'interno di quest'ultimo.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

L'I.I.S. di Codogno realizza una FSL su misura per il territorio, puntando maggiormente sul settore Meccanico e Automotive, sviluppando tutte quelle competenze legate all'aspetto pratico dei processi di lavorazione, produzione e manutenzione. La progettazione curricolare individuale si basa, infatti, sullo sviluppo di competenze e abilità professionali richieste da parte delle aziende del territorio che, spesso, individuano tra i candidati chi potrà andare a ricoprire un ruolo all'interno dell'azienda una volta completato il percorso di studi. Molte aziende del territorio aderiscono alla FSL ed alcune, in particolare, sono convenzionate con l'istituto da molti anni come, la Frigomat s.r.l., la General Ricambi S.p.a., la Contact Plasma s.r.l., l'MTA S.p.a. (Electronic and Elettromechnical Components for Automotive).

L'ottima collaborazione tra le parti consente, di anno in anno, di consolidare il rapporto di fiducia e mantenere alta la percentuale di occupazione dei neodiplomati dell'I.I.S. CODOGNO.

La progettazione della FSL nei due anni scolastici precedenti è stata realizzata tenendo conto dei percorsi svolti da parte degli studenti, delle valutazioni pervenute dalle aziende ed infine cercando di conciliare le richieste avanzate dalle ditte del territorio con quelle presentate dagli alunni.

La Formazione Scuola-Lavoro ha i seguenti obiettivi specifici:

1. Conoscenza delle fasi di processo nella manutenzione, progettazione e realizzazione di un prodotto.
2. Conoscenza della funzione delle modalità di utilizzo delle attrezzature di lavoro.
3. Tecnologia produttiva.
4. Affinamento delle abilità manuali già in parte sviluppate nel corso di studi e la realizzazione di una capacità operativa che favorisca l'autonomia in un ambito produttivo diverso da quello scolastico.
5. Sviluppo di un comportamento consapevole e responsabile all'interno del laboratorio, anche relativamente al rispetto delle norme igieniche e di sicurezza.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

Si allegano i prospetti individuali per ciascun alunno relativi al percorso di FSL svolto durante il triennio (ALLEGATO B).

Per Ulteriori attività relative all'Orientamento, incluso l'Orientamento in uscita, si rimanda al Piano dell'Orientamento, ALLEGATO C.

6. Progettazioni disciplinari

Si rimanda all'ALLEGATO D per le progettazioni delle singole discipline.

7. Simulazioni delle prove d'esame elaborate dalla scuola

Durante l'anno scolastico si sono svolte due Simulazioni d'Esame, secondo il seguente calendario:

Prima Simulazione:

- 17 Marzo 2026: Prima Prova (8:00-13:00)
- 18 Marzo 2026: Seconda Prova Parte 1 (8:00-13:00)
- 19 Marzo 2026: Seconda Prova Parte 2 (8:00-11:00)

Seconda Simulazione:

- 13 Maggio 2026: Seconda Prova Parte 1 (8:00-13:00)



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

- 21 Maggio 2026: Seconda Prova Parte 2 (8:00-11:00)

- 15 Maggio 2026: Prima Prova (8:00-13:00)

Per quanto riguarda la seconda parte della seconda prova si è presentata l'opportunità di utilizzare un software gestionale (Mod_Garage) in dotazione al nostro istituto. Tale applicativo risulta essere in cloud e pertanto richiede la connessione internet per poter essere utilizzato fatto quest'ultimo in palese contrasto con le disposizioni inerenti lo svolgimento della prova. Tuttavia si cita di seguito una FAQ ministeriale che contempla la possibilità di utilizzare applicativi in cloud a patto di rispettare alcune prescrizioni. Si riporta il testo della FAQ reperibile alla pagina web <https://www.istruzione.it/esami-di-stato-2022-2023/domande-e-risposte.html>.

“È possibile utilizzare applicativi in cloud per svolgere la seconda prova dell'esame di Stato?

Esclusivamente nel caso in cui la seconda prova di esame preveda l'utilizzo di applicativi in cloud per poter sviluppare il compito assegnato, e tale modalità sia stata abitualmente utilizzata durante il percorso di studi, gli studenti potranno svolgere la prova con l'impiego di tali applicativi in cloud, purché sia garantito il rispetto delle seguenti condizioni:

- 1) che si utilizzino i dispositivi forniti dalla scuola connessi a una sottorete creata per l'occasione, con autenticazione del candidato e conseguente tracciamento di tutte le sue interazioni in rete;
- 2) che la connessione sia attivata all'inizio della prova e disattivata allo scadere delle ore di lavoro;
- 3) è fatto assoluto divieto di utilizzo di dispositivi personali e di condivisione della rete personale tramite hotspot.

È obbligatorio prevedere e specificare questa necessità tecnica nel documento del 15 maggio e/o nelle programmazioni didattiche dei docenti delle discipline di riferimento e predisporre ogni strumentazione necessaria per garantire il regolare svolgimento della



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE DI CODOGNO

Viale della Resistenza, 11 - 26845 Codogno (LO)

Tel. 0377 34997 Fax 0377 430764

Codice meccanografico LOIS001003 – C.F.82502220153

e-mail: lois001003@istruzione.it Posta elettronica certificata: lois001003@pec.istruzione.it

I.P. "G. Ambrosoli" - I.P. "E. Merli" - I.T. "P. Calamandrei"

sito internet: www.iis-codogno.edu.it

”
prova alle condizioni sopra indicate.

Si specifica che la prima simulazione della seconda parte della seconda è stata svolta utilizzando modelli prestampati cartacei, mentre nella seconda simulazione si è fatto uso del sopracitato software.

Per i testi delle simulazioni si rimanda all'ALLEGATO E (prima simulazione) ed F (seconda simulazione).

8. Griglie di valutazione della prima e seconda prova scritta - Si veda

l'ALLEGATO G

9. Griglia di valutazione della prova orale – Si veda l'ALLEGATO H

10. Elenco firme docenti – Si veda l'ALLEGATO I