

PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTO DI MECCANICA

ITIS

Anno scolastico 2018/19

COMPETENZE DI CITTADINANZA/EUROPEE

Competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria

DM 139, 22 agosto 2007, allegato 2

Primo biennio

Vengono tenute presenti le competenze chiave di cittadinanza

- Imparare ad imparare;
- Comunicare;
- Collaborare e partecipare;
- Agire in modo autonomo e responsabile.
- Risolvere i problemi.
- Individuare collegamenti e relazioni;
- Acquisire ed interpretare l'informazione
- 8.a Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

Secondo biennio e classe quinta

Verranno promosse le seguenti competenze di cittadinanza europee, rinforzando quelle scelte per il primo biennio:

1. Comunicazione nella madrelingua

- a) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- b) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

3. Competenze matematiche

- a) Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

4. Competenza digitale

- a) Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- b) Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

5. Imparare a imparare

- a) Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.
- b) Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.

6. Competenze sociali e civiche

- a) Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione.
- b) Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.

7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità

Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.

8. Consapevolezza ed espressione culturale

- a) Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

**STRUMENTI ORGANIZZATIVI, METODOLOGICI E STRATEGIE DIDATTICHE
MODI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE
PROVE COMUNI**

Metodologie

Lezione frontale

Lezione dialogata e partecipata, discussione guidata

Utilizzo di appunti e di mappe concettuali

Lavori di gruppo ed azioni di apprendimento cooperativo (gruppi omogenei e non) (in alcune classi)

Analisi di casi di realtà e studio di problemi/situazioni

Controllo e revisione del lavoro domestico

Uso di strumenti digitali e multimediali (calcolatrice, lim, PC, altri...)

Problem solving

Modi e strumenti di verifica/valutazione:

Forme di verifica scritte, strutturate e non strutturate, multimediali (solo in alcune classi), orali, micro verifiche mirate, test, secondo quanto ritenuto più idoneo per testare le conoscenze e le abilità apprese e quindi il livello delle competenze acquisite.

Prova comune per il biennio relativa a "Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica".

- prova finale per il biennio relativa a proiezioni ortogonali, disegno industriale ecc.

Vengono valutate particolarmente le *competenze* specifiche della disciplina in relazione alle competenze da certificare alla fine del primo biennio.

**STRATEGIE PER LA VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE
E DI RECUPERO DEI DEFICIT DI APPRENDIMENTO**

VALORIZZAZIONE ECCELLENZE:

gare, partecipazione a bandi, progetti curriculari

Attività recupero:

- prioritariamente in itinere (come recupero ordinario curricolare)
- eventuali corsi di recupero in risposta ai bisogni rilevati

PROGETTUALITA'

**Progettualità del Dipartimento per la promozione delle competenze chiave di
cittadinanza e legate al Piano di Miglioramento e per la didattica d'indirizzo**

(Vanno inseriti qui anche visite d'istruzione; uscite didattiche; collaborazioni con esperti, enti o associazioni; attività mirate, disciplinari o pluridisciplinari, progetti...)

<i>Attività</i>	<i>Breve descrizione</i>	<i>Promossa da? Per quali classi o gruppi di studenti?</i>	<i>Tempi</i>	<i>Competenze europee</i>
Progetto “Ghipard”	Realizzazione di un prototipo di monoposto da gara	Dipartimento meccanico. Classi del triennio.	Tutto l’anno per almeno due anni consecutivi.	<p>5. Imparare a imparare</p> <p>a) Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.</p> <p>b) Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.</p> <p>7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità</p> <p>Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l’ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse</p>
Attrezzatura automatica per movimenti lineari e rotatori	Realizzazione di un pannello di automazione dei processi produttivi, che consenta diversi movimenti nel piano e nello spazio.	Dipartimento meccanico. Classi del triennio.	Tutto l’anno	<p>4. Competenza digitale</p> <p>b) Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p> <p>5. Imparare a imparare</p> <p>a) Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale.</p> <p>b) Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.</p> <p>7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità</p> <p>Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l’ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse</p>

Seggiolino per crash test	Realizzazione di un seggiolino per i crash test	Proff. Brescianini, Zappa, Corini e Luciano. Classi quarte e quinte	Tutto l'anno	5. Imparare a imparare a) Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. b) Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio. 7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse
Viaggio di istruzione		Prof. Gobbi Classi seconde	3 giorni Aprile/maggio	8 a) Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
Visita di istruzione		Prof. Gobbi Classi prime	1 giorno Tutto l'anno	8 a) Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
Il disegno e la fotografia	Attività curricolare sulla fotografia connessa alla visita di un museo/galleria/mostra/d'arte,	Prof. Gobbi Classi seconde	Una U.D.A	8 a) Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. 5b) Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio
Struttura mobile per pannelli automatici	Realizzazione di una struttura mobile per pannelli automatici	Proff. Zappa, Brescianini, Garò. Triennio dell'indirizzo di meccancaia	Da novembre a maggio	5. Imparare a imparare a) Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. b) Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio. 7. Spirito di iniziativa e

				imprenditorialità Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse
--	--	--	--	--

Il Dipartimento si riserva di modificare, con propria deliberazione, nel corso dell'anno il presente piano introducendo/togliendo attività culturali e formative ritenute funzionali/non più funzionali ai bisogni emersi o emergenti.

23 ottobre 2018

IL COORDINATORE
DEL DIPARTIMENTO

