

TECNOLOGIA
PROGRAMMAZIONE RIMODULATA
PER LA DIDATTICA A DISTANZA
CLASSI TERZE

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - competenze digitale
FONTE DI LEGITTIMAZIONE:	- Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio, 18/12/2006 - Indicazioni Nazionali per il curricolo, 2012 - Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente, 22 maggio 2018 - Indicazioni nazionali e nuovi scenari, 2018 - Legislazione emanata durante l'emergenza COVID-19

ENERGIA ED ELETTRICITA'

La programmazione, durante la didattica a distanza, non subisce significative variazioni. Si prosegue e consolida il percorso di apprendimento avviato in presenza, attraverso spiegazioni, revisione elaborati e condivisione di materiale didattico multimediale appositamente predisposto dal docente. L'interazione docente/alunno è assicurata dall'uso di piattaforme e ambienti di apprendimento adottati dall'Istituto, sin dall'inizio della didattica a distanza

CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DELLE COMPETENZE
L'ENERGIA E LE SUE TRASFORMAZIONI: Lavoro ed energia Forme e trasformazioni dell'energia LE FONTI ENERGETICHE: Fonti non rinnovabili (combustibili fossili, uranio) Fonti rinnovabili (sole, acqua, vento, geotermia, biomasse) LE CENTRALI E GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICITA': Concetto di elettricità e di corrente elettrica Generatori di corrente e circuiti elettrici Elettricità e sicurezza LE NUOVE TECNOLOGIE RISORSE E AMBIENTE	Conoscere l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo di energia. Conoscere i processi di combustione e classificare i principali combustibili fossili. Conoscere e classificare le fonti alternative. Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche, comprendendo le problematiche legate alla produzione dell'energia (da un punto di vista ambientale, economico e della salute).	L'alunno: Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli elementi naturali. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico (per esempio fonti energetiche alternative), riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.

IL DISEGNO GEOMETRICO E TECNICO

La programmazione, durante la didattica a distanza, non subisce significative variazioni. Si prosegue e consolida il percorso di apprendimento avviato in presenza, attraverso spiegazioni, revisione elaborati e condivisione di materiale didattico multimediale appositamente predisposto dal docente. L'interazione docente/alunno è assicurata dall'uso di piattaforme e ambienti di apprendimento adottati dall'Istituto, sin dall'inizio della didattica a distanza.

CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DELLE COMPETENZE
LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA: LINGUAGGIO E COMUNICAZIONE Le figure geometriche solide I metodi di rappresentazione: le proiezioni ortogonali e le sezioni; le proiezioni assonometriche Elaborazione di oggetti tridimensionali basate su figure solide Progetti e laboratori (didattica in presenza)	Comprendere il disegno geometrico in modo tecnico. Impiegare gli strumenti tecnici correttamente. Conoscere le regole del disegno tecnico e applicarle correttamente. Decodificare i vari linguaggi utilizzati allo scopo di ottenere informazioni Leggere e interpretare semplici disegni tecnici rilevandone informazioni qualitative e quantitative	L'alunno: Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.

INFORMATICA

La programmazione viene rimodulata in base alle esigenze della didattica a distanza. Vista l'impossibilità di svolgere la programmazione presso i laboratori multimediali d'Istituto, le attività si sono concentrate soprattutto:

- in azioni di consolidamento del percorso di apprendimento avviato in presenza;
- in azioni di supporto nella produzione di elaborati in formato digitale;
- in azioni di supporto per l'uso consapevole dei mezzi informatici (fra cui piattaforme e ambienti digitali) resi indispensabili dalla situazione contingente.

CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI DELLE COMPETENZE
INFORMATICA E PENSIERO COMPUTAZIONALE Regole base software (videoscrittura, presentazioni multimediali) Ricerche sul web	Utilizzare le funzioni principali dei programmi di elaborazione testi e di presentazione. Utilizzare in modo consapevole gli strumenti informatici. Operare attraverso un processo mentale che	L'alunno: Utilizza strumenti informatici per la produzione di elaborati, in diversi contesti e discipline, e per svolgere le attività previste dalla didattica a distanza. Apprende e affronta le situazioni in modo analitico,

ISTITUTO COMPRENSIVO "MATTEO RICCI"
SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

Elementi base di programmazione (durante la didattica in presenza)	consente di risolvere problemi di varia natura, seguendo metodi e strumenti specifici pianificando una strategia.	scomponendole nei vari aspetti che le caratterizzano e pianificando per ognuno le soluzioni più idonee
Pericoli online		
Progetti e attività laboratoriali (durante la didattica in presenza)		

Materiali didattici di supporto per la DAD

- Visione di filmati
- Tutorial e videotutorial
- Libro di testo in formato digitale
- Materiale didattico multimediale prodotto dal docente
- App per scansione di documenti
- Pc, Tablet, Smartphone
- Uso di software matematici (GeoGebra) e grafici (CAD)
- Uso di software videoscrittura, presentazioni, foglio di calcolo

..

Gestione dell'interazione con gli alunni

- Videolezioni in modalità sincrona
- Videolezioni in modalità asincrona
- Chat
- Restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica, su registro elettronico o piattaforma didattica

Piattaforme e canali di comunicazione utilizzati

- Registro elettronico – AXIOS
- Piattaforma COLLABORA – AXIOS
- Piattaforma G SUITE: Meet
- Piattaforma G SUITE: Moduli
- Piattaforma G SUITE: Drive
- Posta elettronica

Modalità e strumenti di verifica

- Verifiche scritte in modalità sincrona e asincrona con l'uso di Google Moduli, Collabora, documenti Word, presentazioni PowerPoint ecc.
- Verifiche orali in modalità sincrona
- Revisione e valutazione degli elaborati

Alunni DSA e con Bisogni educativi speciali:

Non mancheranno certamente quei supporti che venivano messi in atto, pur cambiando le modalità. Per gli studenti con DSA si farà riferimento al PdP, cercando di mettere in atto tutte le compensazioni in esso previste, facendo riferimento agli ausili prima utilizzati. Gli scenari di riferimento e i criteri della valutazione, già concordati nel PdP, rimarranno gli stessi e gli strumenti verranno adattati alla circostanza.

Saranno facilitati, relativamente ai tempi di attenzione, momenti di pausa.

Alunni DA

Gli alunni DA seguono regolarmente le videolezioni supportati dagli insegnanti di sostegno anche con interventi e attività individualizzati. La relazione educativa assumerà valore

ISTITUTO COMPRENSIVO "MATTEO RICCI"
SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

strategico in questa situazione e per la valutazione si utilizzeranno i criteri già in uso. Si porrà grande attenzione ai facilitatori e agli elementi di contesto. Non mancheranno certamente quei supporti che venivano messi in atto, pur cambiano le modalità.

Si farà continuo riferimento al PEI, cercando di attuare tutte le compensazioni in esso previste, facendo ricorso agli ausili prima utilizzati. Gli scenari di riferimento e i criteri della valutazione rimarranno gli stessi (con l'adattamento già effettuato nel PEI), gli strumenti verranno adattati alla circostanza.