PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

Classe e sez. ICMA a.s. 2020/2021 Prof. Fiaschi Benedetta

Titolo del modulo	Contenuti
Starter	**To be, subj pron and poss adì, poss pron, have got, art. , dem pron, question words, count-uncount, can, obj pron.**
Behaviour	**Pres simple, frequency adverbs verb of preference, daily routine**
Ways of learning	**Pres. cont. Adverbs of manner prep simple vs pres cont**
Technology	**Past simple of to be, reg irreg verbs**
Appearance	**Past simple neg and quest, why/because**
Work	**Be going to, pres simple and pres cont for future**

Testo in adozione

Talent 1, Clare Kennedy and Weronika Salandyk ed. Cambridge. Cod ISBN 9781108687751

Modulo di Ed. Civica: Il linguaggio dei Social. Dalle origini ai nuovi social. Conseguenze sulla lingua italiana. Creazione di un proprio Blog

Modulo UDA: The Periodic Table: history and elements. Laboratory safety rules glossary.

Prato, il 03/06/2021

Nome e cognome del docente

Fiaschi Benedetta

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA

Classe e sez. 1Cma

a.s. 2020/2021 **Prof.** Pagliarello Carmelo Damiano

Titolo del modulo	Contenuti
Cultura e religione. Introduzione al linguaggio specifico della religione e della storia delle religioni	• L'uomo e il senso religioso • Le religioni mesopotamiche • La religione egizia • La religione greco-romana • La religione celtica e il paganesimo norreno
Il mondo relazionale ed emotivo	• L'importanza di riconoscere le proprie emozioni • Lezione sull'empatia • Le emozioni: la rabbia • Le emozioni: la paura • Le emozioni: la tristezza • Le emozioni: la gioia • Il mondo relazionale • Il mondo relazionale: la relazione con se stessi • Il mondo relazionale: la relazione con la famiglia • Il mondo relazionale: la relazione con il mondo degli adulti • Il mondo relazionale: la relazione con gli amici

La Bibbia come opera letteraria e libro sacro	• Visione del film "Veloce come il vento" • Cineforum • Lettura cristiana di un'opera fantasy: Il Signore degli anelli • Il tema della legalità: il fenomeno delle baby gang • Le virtù cristiane • La fortezza • La prudenza • La giustizia • La temperanza _____

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

"La vita davanti a noi", SEI, di Luigi Solinas, ISBN 8805077445 _____

Prato, il 25/05/2021_____

Nome e cognome del docente

Pagliarello Carmelo Damiano__

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe e sez. 1Cma a.s.2020/2021 Prof. PUGGELLI ANDREA

Titolo del modulo	Contenuti
Rafforzamento della potenza muscolare, forza muscolare	• Esercizi a carico naturale, giochi di forza: salti, balzi, esercizi di tenuta
Mobilità articolare, coordinamento generale	• Esercizi a corpo libero. Percorsi di agilità e destrezza, giochi di mobilità, giochi di equilibrio statico e dinamico. Esercizi di stretching
Giochi sportivi	• Scacchi • Giochi di ruolo • Giochi di mimica
Conoscere se stessi e il proprio corpo	• Nozioni di anatomia e fisiologia del corpo umano. • Corretta alimentazione dello sportivo pre e post gara. • Calcolo Indice di massa corporeo
Educare alla cittadinanza, autocontrollo, lealtà, rispetto delle regole	• Regolamento dei giochi di squadra: Calcio, Pallacanestro, Pallavolo, Pallamano. • Nozioni disciplinari nelle varie discipline dell' Atletica Leggera.

Testo in adozione

Il libro di testo è stato sostituito da dispense in formato pdf a disposizione degli alunni sul sito dell'Istituto.

Prato, 13/06/2021

Nome e cognome del docente

PUGGELLI ANDREA

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA (TTRG)

Classe e sez. 1Ama-1Bma-1Cma a.s.2020-2021 Prof. Banchini Leonardo

Titolo del modulo	Contenuti
Disegno geometrico	• Gli strumenti da disegno • Fogli in formato unificato • Unità di misura e scale di rappresentazione • Tipi di linee • Squadratura del foglio • Elementi geometrici: punto, segmento, retta, semiretta, piano, angolo • Problemi geometrici elementari: punto medio, tangenti e raccordi • Costruzione di figure piane e poligoni regolari
Proiezioni ortogonali	• Foglio e cartiglio • Proiezioni di punti e segmenti • Proiezione ortogonali di figure piane • Proiezione ortogonali di solidi elementari • Realizzazione di semplici proiezioni ortogonali a partire da oggetti 3D in assonometria
Sicurezza sul lavoro (UDA)	• Esempi di planimetrie, bozza dell'abitazione, realizzazione della planimetria. • Analisi dei rischi, obblighi del datore di lavoro, segnaletica di sicurezza.

	• Rischi delle lavorazioni di saldatura e alle macchine utensili • Realizzazione della cartellonistica
Materiali metallici	• Le proprietà dei metalli e delle leghe: chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Nuove lezioni di tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica, Hoepli, Infussi, Chini, Cammarata 978-88-203-6128-0

Prato, il 31/05/2021

Nome e cognome del docente

Leonardo Banchini

PROGRAMMA DI TEA

Classe e sez. I CMA a.s. 2020-2021 Prof. Pietro Betrò –Giovanni Figura

Titolo del modulo	Contenuti
Sistemi di numerazione	Conversione da decimale a binario (e viceversa) • Conversione da decimale a ottale (e viceversa) • Conversione da decimale a esadecimale (e viceversa)
Unità di misura	Il bit • Il BYTE e suoi multipli
Digitale e binario	Analogico e digitale • Digitale o binario • Codifica in bit suoni, immagini e video • Rappresentazione dei dati alfabetici
Hardware: le parti che formano un computer	Il computer • Il case e l'unità di elaborazione • Il computer, una macchina aggiornabile • La scheda madre di un computer • Come "ragiona" il computer • Le memorie: RAM, ROM, HD • Scheda Video • Il funzionamento di una CPU
Le periferiche e i tipi di computer	• Le periferiche e le interfacce • Le periferiche sono multimediali • I tipi di computer
Che cosa fa funzionare il tutto: il software	Il BIOS • Il software • Il sistema operativo • Software indesiderati: i virus

l'ergonomia	Definizione di ergonomia• Effetti sulla salute • requisiti ambientali e strumentali (schermo, sedia, tavolo, temperatura ambientare, il-luminazione naturale ed artificiale
LABORATORIO	Utilizzo di Windows 10 - I file e le cartelle. - Muoversi tra le cartelle. - Selezionare i file. - Spostare, cancellare e copiare. L'applicazione Word - Pagine, bordi, margini e rientri. - Caratteristiche di carattere, di pagina e di paragrafo. - Caratteristiche e posizionamento di immagini e tabelle. - Realizzazione di testi e ipertesti

Testo in adozione

datag@ me tecnologie dell'informazione e della comunicazione Camagni Paolo, Nikolassy Riccardo, Hoepli, 9788820383411

Prato, 03-06-2021

Gli studenti **I docenti**

PROGRAMMA SVOLTO DI DIRITTO/ECONOMIA/ EDUCAZIONE CIVICA

Classe e sez. 1CMA a.s. 2020/2021 Prof.ssa MARIA GABRIELLA CATALDO

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1. DIRITTO: NORME GIURIDICHE E NORME DI COMPORTAMENTO	• Le norme giuridiche e le norme non giuridiche • Le sanzioni: differenza tra sanzioni pecuniarie e sanzioni carcerarie
MODULO 2. EDUCAZIONE CIVICA: IL LAVORO NERO	• La piaga del lavoro '' nero''. Il lavoro minorile.
MODULO 3. DIRITTO: LE PERSONE FISICHE E GLI STATI DI INCAPACITA'	• Capacità giuridica e capacità di agire; la potestà genitoriale. I casi di incapacità assoluta e la nomina del tutore. I casi di incapacità relativa e la nomina del curatore.
MODULO 4: EDUCAZIONE CIVICA: IL CONTRATTO DI LAVORO REGO-	• Il contratto di lavoro; i diritti e gli obblighi del lavoratore dipendente. • Le funzioni dell'I.N.A.I.L. La misura dell'indennizzo in caso di infortunio ed il soggetto obbligato a corrisponderlo. Posto in visione il video-documentario realizzato dall'I.N.A.I.L. '' Un attimo prima….un attimo

LARE	**dopo.''**
MODULO 5: DIIRTTO: LA SEDE DELLA PERSONA	• **Residenza, domicilio e dimora.**
MODULO 6._ EDUCAZIONE CIVICA: IL DOMICILIO DIGITALE	• **Il domicilio digitale ed il reato di accesso abusivo alla linea internet altrui; uso illegittimo da parte del lavoratore della linea internet aziendale.**
MODULO 7 DIRITTO: MODALITA' DI ACQUISTO DELLA CITTADINANZA.	• **La cittadinanza italiana ed i modi di acquisto per nascita, per adozione, per matrimonio e per naturalizzazione.**
MODULO 8 DIRITTO: LA COSTITUZIONE ED I DIRITTI INVIOLABILI DELLA PERSONA	**Il diritto all'istruzione; la Convenzione Internazionale dei diritti del fanciullo e dell'adolescente. Mostrato il video- inchiesta '' La fabbrica dei bambini '' Prima e Seconda Parte sullo sfruttamento minorile.** **Il diritto alla salute ai tempi del Covid-19. Il Servizio Sanitario Nazionale. Le funzioni delle A.S.L. Le dipendenze da alcool, da droghe, da tabacco e da internet. Guida in stato di ebrezza ed in stato di alterazione psico-fisica. I N.O.T. e i SER.T.**
MODULO 9 ECONOMIA: PRINCIPI FONDAMENTALI.	**I soggetti economici; le famiglie, le imprese e lo Stato; i beni ed i servizi; reddito, consumo e risparmio; l'I.R.P.E.F.**

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

101 LEZIONI DI DIRITTO Editore Rizzoli- Tramontana - Autori Carlo Aime e Maria Grazia Pastorino. Codice 978-88-233-6383-0

Prato, il 07 giugno 2021

Nome e cognome del docente

RELAZIONE FINALE

Anno scolastico 2020/2021 _ Classe e sez. 1CMA ____ Prof. Maria Gabriella CATALDO __

Disciplina DIRITTO/ ECONOMIA/EDUCAZIONE CIVICA _____

La programmazione iniziale è stata svolta:

- (•) Completamente
- ( ) Non completamente per:
  - [ ] Ridotto numero di ore di lezione
  - [ ] Scelte programmatiche diverse
  - [ ] Scarsa rispondenza degli alunni
  - [ ] Altro: _____

Attività interdisciplinari realizzate (UDA) e loro valutazione: IL LAVORO SICURO. Tutti gli alunni hanno partecipato attivamente alle lezioni, raggiungendo un risultato, nel complesso, discreto.

Metodi utilizzati e attività di recupero

- [x] Lezione frontale
- [x] Lezione interattiva
- [x] Lavoro di gruppo
- [x] Lezione con sussidi multimediali
- [ ] Attività di laboratorio
- [x] Ricerca/problem solving
- [ ] Recupero pomeridiano per la classe
- [ ] Altro: RISOLUZIONE DI UN COMPITO DELLA REALTA' _____
- [x] Recupero in itinere/pausa didattica
- [ ] Recupero pomeridiano per gruppi

Comportamento della classe

[ ] corretto	[ ] tutta	[x] in parte
[x] poco corretto	[ ] tutta	[ ] in parte
[ ] scorretto	[ ] tutta	[ ] in parte

Relazioni/interazioni

Alunni – alunni	[x] attive	[ ] parziali	[ ] scarse
Alunni – insegnante	[x] attive	[ ] parziali	[ ] scarse

Relazioni scuola/famiglia

collaborative ☑ regolari ☐ discontinue ☐ assenti

Verifica e valutazione degli apprendimenti

Elementi considerati:

- ☑ conoscenze, abilità e competenze della disciplina
- ☑ il metodo di studio e l'autonomia
- ☑ l'uso del linguaggio e l'esposizione
- ☐ le capacità d'analisi e di sintesi
- ☐ la rielaborazione personale
- ☑ l'impegno e la partecipazione

Strumenti impiegati

- ☑ Prove orali **n. 02**
- ☑ Prove scritte **n. 04**
- ☐ Prove grafiche n. _____
- ☐ Prove pratiche n. _____
- ☑ Altro: ELABORATO SCRITTO SULLA " *FABBRICA DEI BAMBINI*"

Difficoltà emerse

- ☐ scarso impegno ed applicazione
- ☑ inadeguatezza del metodo di studio
- ☑ difficoltà nella rielaborazione personale
- ☐ lacune nella preparazione di base
- ☐ scarsa partecipazione
- ☐ frequenza irregolare
- ☐ altro: _____
- ☐ scarsa autonomia
- ☑ difficoltà di esposizione

Eventuali osservazioni: _____

Livello degli apprendimenti finali raggiunti dalla classe

- ☑ Eccellente ed avanzato — numero degli alunni N. 06
- ☑ Intermedio e di base — numero degli alunni N. 14
- ☐ Parziale e scarso — numero degli alunni N. _____

Solo per i tutor UDA: osservazioni sulla valutazione complessa e conclusiva delle attività

Prato, il _07/06/2021_____

Nome e cognome del Docente

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15 giugno)

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO: ……2020/21……

INDIRIZZO: ……Manutenzione……

CLASSI: 1AMA,1 BMA,1CMA,1AMY,1BMY,1CMY

DISCIPLINA: **…Geografia……** DOCENTE: **……Saverio Adamo……**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): ……2 ora…….

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

Competenze disciplinari

1 Utilizzare concetti geografici, carte geografiche, fotografie, immagini, grafici, dati statistici per comunicare informazioni sull'ambiente studiato.
2 Riconoscere gli "oggetti geografici" come elementi di una grammatica territoriale
3 L'homo geographicus come principale attore territoriale
4 Conoscenza di base dei vari Paesi del mondo e la loro distribuzione

2. CONTENUTI DELLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE (compresi i contenuti di Educazione civica)

Moduli disciplinari	Contenuti	Competenze disciplinari n°	Tempi
MODULO 1:	Introduzione alla geografia: la scienza geografica come scienza di relazione, gli strumenti della geografia - Che cos'è e a che cosa serve la geografia; La differenza tra la definizione di L.Gambi e quella di A.Turco - Che tipi di corpi celesti sono la Terra e la Luna e come si muovono nello spazio. - Perché l'atmosfera è indispensabile per la vita sulla Terra.	1 e 3	Settembre - Novembre

	- Quali sono la struttura e la composizione chimica dell'atmosfera - Come sono distribuiti oceani, mari e terre emerse sul nostro pianeta. - Come sono fatte le carte geografiche. - A che cosa servono le carte geografiche e quali caratteristiche presentano. - Come localizzare su una base geografica grandi quantità di informazioni. - Qual è l'utilità dei GIS e quali sono i loro utilizzi più comuni (il caso Agcom come cartografia online) - Che cos'è il clima e da che cosa è determinato. - Come il clima influenza la vita dell'uomo e di tutti i viventi.		
MODULO 2:	Ambienti paesaggio e Uomo, ovvero l'homo geographicus - In quale modo l'uomo interferisce con gli ambienti naturali e i loro cicli vitali. - Come sviluppare la consapevolezza dell'importanza di uno sviluppo «sostenibile». (introduzione all'Uda interdisciplinare) - Quali sostanze inquinanti interessano più massicciamente l'atmosfera - Caso di studio:piogge acide - Com'è cambiato il clima nel corso della storia geologica della Terra. - Quali sono le conseguenze dell'attuale riscaldamento della Terra - Un esempio di sistema: il geosistema	1 - 2	Dicembre - Febbraio
MODULO 3:	Le attività dell'uomo - Che cosa significa vivere in un mondo «globalizzato». - Qual è l'impatto della globalizzazione nella nostra vita quotidiana. - Quali sono le possibili conseguenze (positive e negative) della globalizzazione sulla vita delle persone nelle diverse regioni del mondo. - Come sono legati globalizzazione e sviluppo tecnologico (in particolare l'informatizzazione). - In quali macrosettori produttivi si articolano le attività economiche.		Marzo - Maggio

	- Caso di studio: Cina, Australia, Brasile, India, Francia, Italia		

3. OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO *(livello di sufficienza, in riferimento al quadro generale degli obiettivi di competenza disciplinari)*

Gli obiettivi minimi di apprendimento sono i seguenti:

- Conoscenza della scienza geografica come scienza di relazione
- Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina
- Conoscenza dei principali strumenti della geografia: carte, grafici, analisi dati statistici
- Conoscenza della struttura del pianeta terra
- Comprendere la relazione uomo – ambiente e i suoi effetti sul pianeta effetti sul pianeta
- Conoscenza dei paesi sviluppati e quelli in via di sviluppo
- Le risorse naturali e l'energia e come l'uomo utilizza queste risorse

4. MODULI INTERDISCIPLINARI

UNITÀ DI APPRENDIMENTO: Tavola periodica del quotidiano
……

Tema di riferimento: le sostanze inquinanti nella quotidianità e il loro effetto globale

Contenuti della disciplina:

- Inquinamento: caso di studio piogge acide
- Inquinamento: caso di studio effetto serra
- Inquinamento: caso di studio buco dell'ozono
- Analisi statistica temperature Roma e grafico associato

5. PROGETTI E ATTIVITA' CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

……

6. VISITE GUIDATE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

……

7. METODOLOGIE

x	Lezione frontale
x	Lezione dialogata

	Discussione guidata
x	Attività di gruppo
x	Problem solving
	Attività di laboratorio
	Altro (specificare)……

8. MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI

Testi adottati:

Maria Perrone e Giacomo Caraglio, *Noi sulla terra , Una geografia per il Futuro,* Le monnier scuola 2019……

a) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento:

…Atlante e dispense condivise con spaggiari

……

b) Spazi e strumenti utilizzati:

☐ Laboratori X Computer ☐ Lavagna luminosa

☐ LIM/Monitor touch ☐ Audioregistratore ☐ Videocamera

X Sussidi multimediali ☐ Proiettore X Fotocopie

☐ Altro (specificare) ……

9. MODALITA' DI VERIFICA – RECUPERO – APPROFONDIMENTO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	NUMERO DELLE VERIFICHE NELL'A.S.
☒ Prove scritte/grafiche ☒ Prove orali ☐ Prove pratiche ☐ Test V/F ☐ Prove strutturate a risposta multipla ☐ Prove semistrutturate ☒ Risoluzione di problemi ed esercizi ☐ Sviluppo di progetti ☐ Relazioni ☐ Test specifici professionali ☐ Altro ……..	Scritte/grafiche N. …3… Orali N. …3… Pratiche N. …… Altro ……..
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO

Per le attività di **recupero curricolare**, in coerenza con il PTOF, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche: ☒ Riproposizione dei contenuti in forma diversificata ☐ Attività guidate a crescente livello di difficoltà ☐ Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro ☐ Pause didattiche	☒ Rielaborazione in piccolo gruppo dei contenuti ☐ Dibattito finalizzato allo sviluppo dello spirito critico ☐ Attività di potenziamento del metodo di studio Attività previste per la valorizzazione del merito: • …….. • ……...

10. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Indicatori di valutazione

Valutazione delle prove scritto/grafiche:

- …Si tengono in considerazione oltre ai contenuti il metodo di esposizione, l'utilizzo dei termini tecnici e la capacità di creare collegamenti interni ed esterni alla disciplina……
- Nel caso di grafici o mappe si richiede che lo studente riesca a crearli (su carta, alla lavagna, da computer o con app)

Valutazione delle prove orali:

- …Si tengono in considerazione oltre ai contenuti il metodo di esposizione, l'utilizzo dei termini tecnici e la capacità di creare collegamenti interni ed esterni alla disciplina……
- Nel caso di grafici o mappe si richiede che lo studente riesca a crearli (su carta, alla lavagna, da computer o con app)

Valutazione delle prove pratiche:

- ……
- ……

La *valutazione finale* terrà conto del livello del conseguimento di:

- *competenze trasversali*:

  X Metodo di studio e autonomia

  X Capacità comunicative e uso del linguaggio specifico

  X Partecipazione alle attività didattiche

  X Interesse / Motivazione / Impegno

  ☐ Capacità di interazione / relazione

- *competenze disciplinari*:

Si tengono in considerazione oltre ai contenuti il metodo di esposizione, l'utilizzo dei termini tecnici e la capacità di creare collegamenti interni ed esterni alla disciplina.
Si tiene in considerazione l'impegno mostrato durante l'anno e la partecipazione (con particolare attenzione alle parti dell'anno in DiD e DaD)

Come strumento per l'assegnazione della valutazione finale sarà adottata la rubrica elaborata nell'ambito del PTOF.

Per la valutazione in Educazione Civica sarà adottata la rubrica di valutazione associata al curriculo della disciplina, declinata in Conoscenze, Abilità e Atteggiamenti/Comportamenti.

IL DOCENTE

Saverio Adamo

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Classe e sez. 1Cma a.s. 2020/21 Prof. Stefano Campo

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: Le tecniche narrative	La struttura narrativa La rappresentazione dei personaggi Lo spazio e il tempo Il narratore e il punto di vista Il patto narrativo e i livelli della narrazione L'analisi del testo in prosa
MODULO 2: Alle origini del narrare	Il mito e l'epica
MODULO 3: I generi della narrazione	La novella, il racconto, i generi letterari
MODULO 4: La grammatica e la sintassi	Cenni di ortografia Le parti del discorso
MODULO 5: La comunicazione e i vari tipi di testo	Il testo espositivo e argomentativo Il tema: tecniche e fasi operative Il riassunto

Testi in adozione

Prendere il largo Autore P. Biglia, P. Manfredi, A. Terrile Casa Editrice Paravia

Grammatica sì Autore D. Cerrito, R. Messineo Casa Editrice Le Monnier Scuola

Prato, il 11/06/2021

Nome e cognome del docente

Stefano Campo

PROGRAMMA SVOLTO DI LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Classe e sez. 1CMA a.s. 2020/2021 Prof. Figura Giovanni

Titolo del modulo	Contenuti
Legislazione antinfortunistica (Unità D1 - D2)	• Sicurezza sul lavoro; • Primo e pronto soccorso; • Legislazione sulla sicurezza; • Decreto legislativo 81/2008;
Misurazione e controllo (Unità B3)	• Misurazioni caratteristiche del settore elettrotecnico – elettronico
Materiali di interesse industriale (Unità A1 - A2)	• Caratteristiche dei materiali; • Materiali speciali e il loro utilizzo;
Dispositivi di protezione elettrica (Dispense personali)	• Componenti elettrici di protezione; • Interruttore magnetotermico; • Interruttore differenziale;
Dispositivi elettrici (Dispense personali)	• Dispositivi elettrici e simbologia; • Interruttore unipolare/bipolare • Deviatore; • Pulsante; • Presa di corrente;

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Laboratori tecnologici ed esercitazioni; Hoepli; Luigi Caligaris; Stefano Fava; Carlo Tomasello – ISBN 9788820360887

Prato, il 7 – Giugno - 2021

Nome e cognome del docente

Figura Giovanni

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO: 2020/21

INDIRIZZO: MANUTENZIONE CLASSE: 1C

DISCIPLINA: **MATEMATICA** DOCENTE: **Vittorio MAZZONI**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 4

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

Competenze disciplinari

Obiettivi di competenza della disciplina definiti all'interno dei Dipartimenti Disciplinari
Saper utilizzare i concetti essenziali e gli strumenti fondamentali degli assi culturali per comprendere e gestire la realtà e saper operare nei campi applicativi (competenze generali D.M.92/2018). In particolare gli studenti dovranno essere in grado di risolvere semplici problemi i cui dati siano noti, e, per successiva astrazione, acquisire e saper utilizzare la strategia risolutiva che consente di affrontare e rendere sistema la soluzione di problemi i cui dati siano "non noti" o suscettibili di variazioni (variabili). Inoltre gli studenti della classe prima studieranno ed analizzeranno figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni. Infine si confronteranno con l'interpretazione e l'analisi dei dati e delle previsioni statistiche, svuluppando deduzioni sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.

2. CONTENUTI DELLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE (compresi i contenuti di Educazione civica)

Moduli disciplinari	Contenuti	Competenze disciplinari n°	Tempi
MODULO 1: ARITMETICA	I NUMERI: Naturali, interi e razionali (sottoforma frazionari e decimali); ordinamento e loro rappresentazione su una retta orientata; operazioni e loro proprietà; proporzioni e percentuali	N. 1	settembre- metà ottobre
MODULO 2: DATI E PREVISIONI	STATISTICA: introduzione, raccolta dei dati statistici, la loro organizzazione e rappresentazioni grafiche con lettura dei dati	N. 1	metà ottobre - dicembre

MODULO 3: ALGEBRA	Il CALCOLO LETTERALE: introduzione, monomi, polinomi e operazioni con essi; prodotti notevoli e scomposizioni in fattori dei polinomi.	N. 1	dicembre
MODULO 4: RELAZIONI E FUNZIONI	LE EQUAZIONI: generalità, risoluzione di equazioni lineari numeriche intere e frazionarie; problemi di primo grado.	N. 1	marzo – metà maggio

3. OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO *(livello di sufficienza, in riferimento al quadro generale degli obiettivi di competenza disciplinari)*

(livello di sufficienza) ***in riferimento al quadro generale degli obiettivi di competenza***

• Conosce le operazioni definite negli insiemi N, Z, Q e risolve semplici espressioni in tali insiemi
  a) in N
  b) riconosce l'operazione di elevamento a potenza e la svolge
  c) calcola M.C.D. e m.c.m. di coppie di numeri semplici
  d) in Z
  e) in Q
• Risolve semplici problemi utilizzando:
  a) le frazioni come operatore sull'intero
  b) le proporzioni con termini interi, utilizzando la proprietà fondamentale
  c) le percentuali
• Conosce le nozioni del calcolo letterale
  a) di un monomio ed esegue semplici operazioni tra di loro
  b) di polinomi ed esegue semplici operazioni tra di loro
  c) di semplici prodotti notevoli quadrato di un binomio e differenza di quadrati con coefficienti interi
• Risolve semplici equazioni di 1°grado intere
• Conosce gli elementi fondamentali della statistica descrittiva: rilevazione di dati e rappresentazioni grafiche, frequenze, calcolo di media, moda, mediana

4. MODULI INTERDISCIPLINARI

Tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)
Saper utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico necessari per acquisire competenze nel campo della Chimica ed iniziare a sviluppare strategie appropriate per la soluzione di problemi che saranno approfonditi nelle discipline dell'ultimo biennio.

5. PROGETTI E ATTIVITA' CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

Nel modulo UDA sono state svolte attività in relazione alle altre discipline.

6. VISITE GUIDATE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

A causa della pandemia attualmente in corso non è stata fatta alcuna visita d'istruzione

7. METODOLOGIE

X	Lezione frontale
X	Lezione dialogata
X	Discussione guidata
	Attività di gruppo
	Problem solving
	Attività di laboratorio
	Altro (specificare)…….

8. MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI

Testi adottati:

Libro/i di testo: *Titolo: Colori della Matematica* (edizione bianca) Vol. 1

Autore: Leonardo Sasso, Ilaria Fragni

Casa Editrice: Petrini – DEA Scuola

a) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento:

b) Spazi e strumenti utilizzati:

☐ Laboratori ☐ Computer ☐ Lavagna luminosa

☐ LIM/Monitor touch ☐ Audioregistratore ☐ Videocamera

☐ Sussidi multimediali ☐ Proiettore ☐ Fotocopie

☐ Altro (specificare) …….

9. MODALITA' DI VERIFICA – RECUPERO – APPROFONDIMENTO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	NUMERO DELLE VERIFICHE NELL'A.S.
X Prove scritte/grafiche X Prove orali ☐Prove pratiche ☐ Test V/F ☐ Prove strutturate a risposta multipla ☐ Prove semistrutturate X Risoluzione di problemi ed esercizi ☐ Sviluppo di progetti ☐ Relazioni ☐ Test specifici professionali ☐ Altro ……..	Scritte/grafiche N. Orali N. Pratiche N. A causa della pandemia ancora in corso sono state svolte almeno 3 'prove di verifica tra prove scritte, orali e pratiche
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
Per le attività di **recupero curricolare**, in coerenza con il PTOF, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche: □ Riproposizione dei contenuti in formadiversificata □ Attività guidate a crescente livello di difficoltà □ Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro □ Pause didattiche	☐Rielaborazione in piccolo gruppo dei contenuti ☐ Dibattito finalizzato allo sviluppo dello spirito critico X Attività di potenziamento del metodo di studio Attività previste per la valorizzazione del merito: • …….. • ……...

10. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Indicatori di valutazione vedi PTOF

Non è possibile allegare un'unica tabella contenente i criteri di valutazione in quanto ogni singola verifica presenta una valutazione diversa a seconda del numero di esercizi assegnati, il grado di difficoltà della prova e di chiarezza di esposizione dello studente, non valutabile soltanto dalla correttezza dei calcoli ma soprattutto dalla capacità di ragionamento.

La *valutazione finale* terrà conto del livello del conseguimento di:

- *competenze trasversali*:

X Metodo di studio e autonomia

X Capacità comunicative e uso del linguaggio specifico

X Partecipazione alle attività didattiche

X Interesse / Motivazione / Impegno

X Capacità di interazione / relazione

Come strumento per l’assegnazione della valutazione finale è stata adottata la rubrica elaborata nell’ambito del PTOF.

Per la valutazione in Educazione Civica è stata adottata la rubrica di valutazione associata al curriculo della disciplina, declinata in Conoscenze, Abilità e Atteggiamenti/Comportamenti.

IL DOCENTE

Prof. Vittorio Mazzoni

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE INTEGRATE

Classe e sez. 1Cma a.s. 2020-2021 Prof. Viola Guarducci

Titolo del modulo	Contenuti
Conoscenze propedeutiche allo studio	• **Il Sistema internazionale: grandezze ed unità di misura** • **Multipli e sottomultipli, equivalenze** • **Notazione Scientifica Esponenziale**

Scienze della Terra	• **L'atmosfera:**
	  • **composizione e struttura atmosferica;**
	  • **il bilanciamento energetico e l'effetto serra;**
	  • **l'inquinamento e i principali inquinanti atmosferici;**
	  • **la temperatura e la pressione dell'aria;**
	  • **il vento e la sua azione geomorfologica;**
	  • **l'umidità dell'aria e le precipitazioni;**
	  • **le perturbazioni atmosferiche.**
	• **L'idrosfera:**
	  • **le acque sulla Terra;**
	  • **ciclo idrologico;**
	  • **l'impronta idrica;**
	  • **i fiumi ed i laghi;**
	  • **L'inquinamento dell'idrosfera.**
	• **Il clima e cambiamenti climatici:**
	  • **i climi della Terra;**
	  • **Il riscaldamento globale ed il cambiamento climatico**
	• **I minerali e le rocce:**
	  • **i minerali e la loro struttura;**
	  • **le rocce e la loro classificazione;**
	  • **il ciclo litogenetico;**
	  • **il rischio idrogeologico**
	• **L'interno della Terra**
	  • **composizione e struttura.**

Chimica	• **Le proprietà e le trasformazioni della materia:**
	  • **stati di aggregazione e cambiamenti di stato;**
	  • **la curva di riscaldamento di una sostanza;**
	  • **trasformazioni chimiche e fisiche.**
	• **Miscele, sostanze, elementi e composti:**
	  • **le miscele e la loro classificazione;**
	  • **le soluzioni;**
	  • **il frazionamento delle miscele eterogenee ed omogenee;**
	  • **la Direttiva Sostanze Pericolose (DSP);**
	  • **il Regolamento UE Classification, labelling and packaging (CLP);**
	  • **gli elementi ed i composti;**
	• **Dal modello particellare alle molecole:**
	  • **legami tra particelle nei diversi stati di aggregazione;**
	  • **le leggi fondamentali della chimica (Lavoisier, Proust, Dalton);**
	  • **la teoria atomica di Dalton;**
	  • **le formule chimiche e le equazioni di reazione.**
	• **La struttura dell'atomo e il sistema periodico**
	  • **il numero atomico e il numero di massa;**
	  • **la massa atomica e molecolare;**
	  • **modello atomico a strati e struttura elettronica;**
	  • **La tavola periodica e sue caratteristiche.**

Laboratorio	• **La sicurezza ed il comportamento in laboratorio:**
	  • **norme per l'uso delle apparecchiature di lavoro, rischi e pericoli;**
	  • **norme di comportamento adeguato e uso corretto dei Dispositivi di Protezione Individuale;**
	  • **vetreria e suo utilizzo;**
	  • **relazione di Laboratorio: come realizzarla.**
	• **I miscugli:**
	  • **differenza tra miscugli omogenei ed eterogenei;**
	  • **tecniche di separazione:**
	  • **distillazione dell'acqua mediante somministrazione di calore;**
	  • **filtrazione per gravità di una sostanza;**
	  • **stratificazione di due liquidi a diversa densità;**
	  • **cromatografia su carta.**
	• **Legge della conservazione della massa:**
	  • **dimostrazione pratica della legge di Lavoisier.**

Biologia	• **La cellula:**
	  • **la cellula come unità di base degli esseri viventi;**
	  • **organismi unicellulari e pluricellulari;**
	  • **classificazione delle cellule: la cellula procariotica ed eucariotica;**
	  • **struttura ed organuli dei diversi tipi di cellule;**
	  • **i virus.**
	• **Il corpo umano:**
	  • **organizzazione del corpo umano: cellule, tessuti, organi, apparati e sistemi;**
	  • **l'apparato tegumentario;**
	  • **le ossa ed il sistema scheletrico;**
	  • **il sistema muscolare;**
	  • **l'apparato digerente;**
	  • **l'apparato respiratorio;**
	  • **l'apparato cardiovascolare;**
	  • **l'apparato riproduttivo maschile e femminile.**
	• **Le principali teorie evoluzionistiche.**

UDA
Lavorare in sicurezza
	• **La sicurezza in laboratorio:**
	  • **rischio chimico, biologico ed elettrico.**
	• **Il rischio chimico nell'ambiente in cui viviamo:**
	  • **inquinamento e principali inquinanti atmosferici.**
	• **Il rischio biologico nell'ambiente in cui viviamo:**
	  • **struttura e composizione dei virus;**
	  • **replicazione dei virus;**
	  • **Coronavirus.**
	• **La sicurezza nel piatto (lavoro a gruppi):**
	  • **conservazione dei prodotti ittici: rischio istamina;**
	  • **alimenti grigliati e fritti: nitriti e nitrati, nitrosammine, IPA;**
	  • **pesce: metalli pesanti, rischio mercurio e cadmio;**
	  • **patatine fritte e caffè: rischio acrilammide;**
	  • **sushi: rischio Anisakis.**
	• **Test intermedio ed esposizione finale.**

UDA
La tavola periodica nel quotidiano
	• **La tavola periodica:**
	  • **struttura, caratteristiche e dati (numero atomico, numero di massa, elettronegatività, massa atomica etc);**
	  • **approfondimento su elementi di utilizzo quotidiano, costruzione gruppi di lavoro;**
	  • **correzione ricerche ed approfondimenti dei gruppi;**
	  • **assemblamento della cartellonistica interattiva sulla tavola periodica;**
	  • **esposizione orale del lavoro di ciascun team.**

Testo in adozione

Titolo: Scienze Integrate: Scienze della Terra - Chimica - Biologia;

Editore: DeAgostini;

Autore: G. Longhi - G. Ricci, M. De Leo, L. Garlaschelli - C. Borgioli, S. Von Borries;

ISBN: 978-88-511-5885-9 - 978-88-511-5886-6 - 978-88-511-5884-2.

Prato, il 11-06-21

Nome e cognome del docente

Viola Guarducci

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)