

Classe: 2AI. CORSI DI RECUPERO SETTEMBRE 2020

A seguito dell'OM del 16 maggio 2020 concernente la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2019/2020 e prime disposizioni per il recupero degli apprendimenti, ogni docente del consiglio di classe ha compilato le seguenti tabelle che consentiranno a ogni studente di controllare il proprio piano di apprendimento per il recupero delle lacune di cui all'art. 6 dell'ordinanza suddetta (naturalmente potete aggiungere o lasciare in bianco colonne e righe).

Ogni Docente ha compilato la disciplina di sua competenza, indicando i Nuclei fondanti della disciplina suddividendola in moduli. Ogni studente cerchi il proprio nominativo nelle discipline in cui ha avuto il debito formativo e controlli a quale/quali modulo/moduli deve essere presente, sui quali verterà la verifica.

Cercare il proprio nominativo e segnarsi i moduli da recuperare per controllare sull'orario quando dovrete essere presenti. Potete frequentare anche tutto il corso, ma la verifica avverrà solo su quelli indicati nelle tabelle.

1-15 SETTEMBRE MATEMATICA – SC. TECN – APPLICATE — CHIMICA - TEC. RAPP. GRAF.-INGLESE

15 SETTEMBRE - 15 OTTOBRE FISICA - CHIMICA-INGLESE

15 OTTOBRE – 15 NOVEMBRE STORIA

Agazzi Monica 1° quadrimestre.

Apportare in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Matematica	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1. IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA	Il piano cartesiano: Coordinate cartesiane. La retta nel piano cartesiano: equazione generale della retta
Q1.2. I SISTEMI LINEARI	I sistemi di due equazioni in due incognite. Il metodo della sostituzione, del confronto, della riduzione e di Cramer. Rappresentazione grafica di un sistema di due equazioni in due incognite. Discussione di un sistema di due equazioni in due incognite. I sistemi di tre equazioni in tre incognite. Sistemi lineari e problemi.
Q1.3. I RADICALI	La proprietà invariantiva dei radicali. Le operazioni con i radicali. La potenza e la radice di un radicale. La razionalizzazione del denominatore di una frazione. Le equazioni i sistemi e le disequazioni con coefficienti irrazionali.
Q1.4. LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	Forma tipica dell'equazione di secondo grado Risoluzione di equazioni di secondo grado incomplete Risoluzione dell'equazione di secondo grado completa Relazioni che intercorrono tra le radici di un'equazione di secondo grado e i suoi coefficienti La regola di Cartesio

	Scomposizione in fattori primi di un trinomio di secondo grado Le equazioni parametriche: determinazione dei valori di un parametro per assegnate condizioni
Q1.5.	

Agazzi Monica 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
<p>Q2.1.</p> <p>LE DISEQUAZIONI</p> <p>(gli argomenti di questo modulo sono stati svolti in modalità DAD a partire dalle disequazioni fratte)</p>	<p>La funzione quadratica e la parabola.</p> <p>Disequazioni di primo grado</p> <p>Disequazioni di secondo grado intere e fratte Risoluzione grafica.</p> <p>Sistemi di disequazioni</p>
<p>Q2.2.</p> <p>LA GEOMETRIA DEL PIANO (DAD)</p>	<p>Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione.</p> <p>Il piano euclideo: relazioni tra rette. Teorema sulle rette parallele tagliate da una trasversale (con dimostrazione)</p> <p>Criteri di congruenza dei triangoli.</p> <p>Classificazione dei triangoli. Proprietà del triangolo isoscele.</p>
<p>Q2.3.</p> <p>TEORIA DELLA MISURA (DAD)</p>	<p>Classi di grandezze</p> <p>Multipli e sottomultipli</p> <p>Grandezze commensurabili e loro rapporto</p> <p>Grandezze incommensurabili e loro rapporto</p>
<p>Q2.4.</p> <p>EQUIVALENZ A TRA FIGURE PIANE (DAD)</p>	<p>Superfici piane e loro estensione</p> <p>Poligoni equivalenti</p> <p>Trasformazioni di un poligono in uno equivalente</p> <p>I teoremi di Euclide e di Pitagora</p> <p>Triangolo equilatero inscritto in una circonferenza</p> <p>Espressione metrica dei teoremi di Euclide e Pitagora</p> <p>Esempi di applicazione dell'algebra alla risoluzione di problemi di geometria del piano</p>
Q2.5.	

Moduli da recuperare per ogni studente

Agazzi Monica – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Balbuena Abranson Kevin	X			X		X	X		X	
Del Colombo Mirko	X	X	X	X		X	X	X	X	
Muzhaqi Xhesian	X		X	X		X	X		X	
Pardera Mattia	X	X	X	X		X	X		X	
Parri Gabriele	X		X	X		X	X	X	X	
Simi Cristiano	X	X	X	X		X	X	X	X	
Zito Lorenzo	X		X	X		X	X		X	

Antonelli Luca - Tamberi Viola 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Sc.Tecnologie Appl.	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	Logica Matematica
Q1.2.	Metrologia
Q1.3.	Algoritmi

Antonelli Luca - Tamberi Viola 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	I Materiali
Q2.2.	Le Fonti di Energia
Q2.3.	Principi di Programmazione

Moduli da recuperare per ogni studente

Antonelli Luca – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Pardera Mattia								X		
Parri Gabriele								X		
Simi Cristiano								X		

Zito Lorenzo									x		
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

Bianchi Gianni 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Lingua e Letteratura Italiana	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	<p><u>La poesia: elementi e caratteristiche fondamentali</u> Poesia: le varie definizioni del dizionario. Poesia in senso puramente letterario; poesia, in senso lato e più ampio, come qualcosa che esalti e/o commuova. Significato e significante; denotazione e connotazione.</p>
Q1.2.	<p><u>Il verso</u> La suddivisione in sillabe; in breve binario, ternario, quaternario, quinario, senario, settenario, ottonario, novenario; leggermente più approfondito l'endecasillabo. Gli accenti ritmici (in breve, soffermandosi principalmente sul verso endecasillabo, il più tipico della poesia italiana). <u>La rima</u> Vari tipi di rima: principalmente baciata, incrociata, incatenata. "Rime" imperfette: l'assonanza e la consonanza. Il verso sciolto e il verso libero. <u>La strofa</u> I vari tipi di strofa: distico, terzina, quartina, sestina, ottava. I componimenti metrici: il sonetto; la canzone; cenni sulla ballata. <u>La figure retoriche</u> Figure di suono: onomatopea in primis; l'allitterazione. Figure di ordine sintattico: anafora; anastrofe. Figure di significato: metafora; similitudine; allegoria, metonimia, personificazione; sinestesia, ossimoro.</p>
Q1.3.	<p><u>Parafrasi, analisi e commento di alcuni testi poetici, scelti dall'antologia e non solo:</u> Riflessioni su ritmo e significato: lavoro sui testi di alcune canzoni pop contemporanee, liberamente scelte dai ragazzi/e. "Veglia" di G. Ungaretti, dall'antologia; a tale lavoro abbiamo fatto seguire una riflessione di I. Calvino, sempre dall'antologia, tratta da "Lezioni americane" dal titolo "L'importanza della parola esatta". "Paris at night" ("Parigi di notte") di J. Prévert, dall'antologia. "S'i fossi foco" di C. Angiolieri; cenni sulla poesia "comica". "Per me si va nella città dolente [...] lasciate ogni speranza, voi c'intrate", le prime tre terzine del III Canto dell'"Inferno" di D. Alighieri; cenni sulla Divina Commedia. "L'infinito" di G. Leopardi, dall'antologia.</p>
Q1.4.	<p><u>Analisi testo narrativo.</u> In primis il riassunto: come fare un riassunto (il dove, il quando, il cosa, il perché), sia esso breve (anche solo di una frase), sia esso articolato (dunque condizionato dalla suddivisione in parti di un dato testo). A) l'individuazione dei personaggi (principali e secondari) e loro principali caratteristiche; B) sintesi, appunto, più o meno articolata delle vicende, della cosiddetta trama; C) il commento personale (la cui domanda fondamentale è sempre: perché?).</p>
Q1.5.	<p><u>A. Manzoni e "I promessi sposi"</u> Il romanzo storico: breve introduzione, da W. Scott a Manzoni. La poetica di A. Manzoni: le riflessioni sulla poetica manzoniana hanno tratto spunto essenzialmente dalla "Lettera sul Romanticismo" indirizzata al nobile piemontese Cesare D'Azeglio nei primi anni '20 dell'Ottocento; da essa i tre presupposti cardinali su cui deve poggiare la letteratura, secondo Manzoni: "l'utile per iscopo, il vero per soggetto, l'interessante per mezzo". Cenni sulla "questione della lingua": ovvero, Manzoni e la necessità di scegliere una lingua che</p>

	<p>sia chiara, semplice, facile, accessibile a tutti, popolare (da qui la “risciacquatura dei panni in Arno”, effettuata da un Manzoni intento alla stesura della prima versione dei “Promessi sposi”, alla fine degli anni ‘20 dell’Ottocento).</p> <p>“I promessi sposi”. Lettura, riassunto e analisi di alcuni capitoli del romanzo. Capitoli: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII.</p>
--	--

Bianchi Gianni 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	<u>Analisi testo narrativo.</u> In primis il riassunto (sia orale che scritto): come fare un riassunto (il dove, il quando, il cosa, il perché), sia esso breve (anche solo di una frase), sia esso articolato (dunque condizionato dalla suddivisione in parti di un dato testo). A) l’individuazione dei personaggi (principali e secondari) e loro principali caratteristiche; B) sintesi, appunto, più o meno articolata delle vicende, della cosiddetta trama; C) il commento personale (la cui domanda fondamentale è sempre: perché?). Ripasso analisi poetica, quanto meno nelle sue caratteristiche principali: esercizio nella parafrasi; esercizio nell’individuazione figure retoriche.
Q2.2.	Lettura, riassunto analisi “I promessi sposi”. Prima della chiusura - Cap. IX, X. Dopo la chiusura - Capitoli: XI, XII, XX, XXI.
Q2.3.	Elementi di punteggiatura in ambito dattilografico. Lettura pagine iniziali del romanzo “Diario di un killer sentimentale” di L. Sepùlveda. Breve riflessione sul grande scrittore cileno, scomparso il 16 aprile (con lettura di stralci di un articolo tratto dal sito del quotidiano “la Repubblica”).

Moduli da recuperare per ogni studente

Bianchi Gianni – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Muzhaqi Xhesian						X	X			

Bianchi Gianni 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Storia, Cittadinanza e Costituzione	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	<p><u>Roma dalle origini alla repubblica</u></p> <p>Il romano delle origini: sintesi tra contadino e soldato.</p> <p>La nascita della monarchia: La fondazione mitica di Roma. Romolo e i suoi successori (i sette re).</p> <p>La società romana: la <i>gens</i> e i suoi clienti; patrizi e plebei; gli schiavi.</p> <p>La riforma serviana (nascono i comizi centuriati). La cacciata di Tarquinio il Superbo.</p> <p>Roma: repubblica aristocratica.</p> <p>La religione: il carattere civile della religione romana.</p> <p>Le istituzioni della Repubblica nel corso dei secoli: il senato; l'assemblea della plebe.</p> <p>Le tappe della parificazione politica tra patrizi e plebei (in sintesi).</p> <p>Le varie magistrature (in sintesi): consolato, pretura, tribunato della plebe, dittatura.</p>
Q1.2.	<p><u>Roma, le sue conquiste, la fine della repubblica</u></p> <p>Roma si espande sul territorio italico: i municipi, i socii, le colonie.</p> <p>Le guerre puniche: la Sicilia diventa provincia romana; Annibale Barca e Scipione l'africano; la distruzione di Cartagine.</p> <p>La tarda repubblica e la rovina dei contadini: dalle piccole proprietà al latifondo. I proletari, coloro che non hanno nulla. Gli equites: una sorta di borghesia.</p> <p>Tiberio e Gaio Gracco: un progetto di riforma progressista; il fallimento del progetto.</p> <p>Due "partiti": ottimati e popolari.</p> <p>Caio Mario e la riforma dell'esercito.</p> <p>Guerra civile tra ottimati e popolari, tra Mario (popolare) e Silla (ottimate).</p> <p>Il colpo di stato di Silla.</p> <p>Le guerre sociali.</p> <p>L'ascesa di Pompeo; la rivolta di Spartaco.</p> <p>L'ascesa di Giulio Cesare.</p> <p>Il triumvirato: il potere diviso in tre (Cesare, Pompeo e Crasso).</p> <p>Cesare conquista la Gallia (sconfiggendo Vercingetorige).</p> <p>La guerra civile tra Cesare e Pompeo. Cesare e Cleopatra.</p> <p>La dittatura di Cesare; le idi di marzo del 44 a. C.</p>
Q1.3.	<p><u>Dalla repubblica al principato (ovvero, l'Impero romano)</u></p> <p>Ascesa di Ottaviano.</p> <p>Ottaviano e Marco Antonio si spartiscono il potere. Marco Antonio e Cleopatra.</p> <p>Guerra civile; battaglia di Azio.</p> <p>Ottaviano diventa Augusto (27 d.C.). Nasce il principato: Augusto controlla il senato, ha i favori dell'esercito e il consenso della plebe di Roma.</p> <p>Gli equites (o cavalieri) e la riforma del governo dell'urbe (le varie prefetture: in primis quella del pretorio, dunque dell'annona, ecc.)</p> <p>Province imperiali e province senatorie.</p>

	Panem et circenses; Augusto come “uomo di pace”; l’espansione del territorio.
Q1.4.	<u>Dinastie imperiali</u> La dinastia giulio-claudia (Tiberio, Caligola, Claudio, Nerone). L’apogeo dell’Impero: la dinastia Flavia; Nerva, Traiano, Adriano.
Q1.5.	Cittadinanza e Costituzione: Inquinamento, Storia contemporanea. Analisi e riflessioni su: “Versicoli quasi ecologici” di G. Caproni, dall’antologia; a cui abbiamo collegato un testo argomentativo a carattere ecologico, ovvero un’intervista al poeta Andrea Zanzotto (sempre dall’antologia), uscita sul quotidiano “la Repubblica” nel giugno del 2007. “Se questo è un uomo” di P. Levi, dall’antologia; il brano poetico in apertura del celebre romanzo. A tale lavoro abbiamo aggiunto la visione del discorso pronunciato da Liliana Segre al Parlamento europeo il 30 gennaio 2020.

Bianchi Gianni 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	<u>Dinastie imperiali</u> L’età degli Antonini: da Antonino Pio, passando per Marco Aurelio, a Commodo. L’età dei Severi: Settimio Severo, Caracalla (e molto in sintesi Elagabalo e Alessandro Severo). Un impero multinazionale: un impero fatto di città; Roma governa pretendendo obbedienza in cambio di “autonomia”; la società romana di età imperiale; l’esercito come ascensore sociale; liberti e schiavi. Roma (in sintesi), come società fondata sul diritto.
Q2.2.	Da qui in poi programma svolto dopo la chiusura <u>Dalla crisi del III a Teodosio</u> La crisi economica del III secolo. Diocleziano: tra riforme e tetrarchia. Costantino: fine della tetrarchia; l’editto di Milano; il Concilio di Nicea (un “alleanza” tra Impero e Chiesa); Costantinopoli, come nuova capitale. I barbari: migranti o invasori? Popoli germanici e Unni. La battaglia di Adrianopoli. Teodosio I il Grande.
Q2.3.	<u>Il Cristianesimo e la Chiesa</u> Religioni tradizionali e nuovi culti. Gesù come figura storica. I primo Cristianesimo: una promessa di salvezza e idee di uguaglianza. Cristianesimo e potere politico. L’organizzazione ecclesiastica. Il ruolo dei vescovi. Il primato del Papa di Roma.
Q2.4.	<u>La fine dell’Impero romano d’Occidente</u> Barbari e romani: un fitta rete di scambi. Sempre più truppe barbare nell’esercito romano.

<p>Stilicone; ancora divisione tra Occidente e Oriente. I Visigoti: Alarico e il sacco di Roma del 410 d.C. Attila “flagello di Dio”, e l’arrivo degli Unni in Italia. 474-476 d. C.: Giulio Nepote; Flavio Oreste e il figlio Romolo Augustolo (ultimo imperatore d’Occidente); Odoacre.</p>
--

Moduli da recuperare per ogni studente

Bianchi Gianni – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Fignani Elia		X	X	X		X	X	X	X	
Muzhaqi Xhesian		X	X	X						
Simi Cristiano						X	X	X	X	

Comandi Gian Luca, Celia Stefano (ITP) 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

SI Fisica	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	<p>Elaborazione dei dati sperimentali (trasversale, durante l’intero anno scolastico).</p> <p>Esperienze di laboratorio collegate ai contenuti degli altri moduli (elencate di seguito). Raccolta e catalogazione dei dati sperimentali: schemi, tabelle e grafici. Stilare una relazione. Il foglio di calcolo per l’elaborazione dei dati sperimentali: grafico a dispersione e retta interpolatrice. Utilizzo degli strumenti di misura di uso più comune nel laboratorio (in particolare: amperometro, voltmetro, multimetro). Assemblaggio di circuiti elettrici a partire dallo schema del circuito.</p>
Q1.2.	<p>La pressione nei fluidi.</p> <p>Definizione di pressione. La densità. Il principio di Pascal. La pressione idrostatica, la legge di Stevin ed i vasi comunicanti. Il principio di Archimede ed il galleggiamento. La pressione atmosferica. Gli emisferi di Magdeburgo. Martinetto idraulico. Tubo ad U. Cenni sull’effetto Venturi. Brevi considerazioni sui pericoli nelle immersioni subacquee e sulla solubilità dei gas nei liquidi.</p>
Q1.3.	<p>I gas perfetti.</p> <p>Definizione di gas perfetto. Le leggi di Boyle, di Charles e di Gay-Lussac. La proporzionalità inversa. Il piano p-V. Rappresentazione nel piano p-V delle trasformazioni isoterme, isocore e isobare. Il Principio di Avogadro. L’equazione di stato del gas perfetto. L’interpretazione microscopica della temperatura (brevissimi cenni sulla teoria cinetica dei gas). La temperatura e le scale Celsius e Kelvin.</p>
Q1.4.	<p>Il lavoro e l’energia.</p> <p>Il lavoro di una forza e la sua unità di misura. L’energia nelle sue varie forme. L’energia cinetica. Teorema dell’energia cinetica. L’energia potenziale gravitazionale. L’energia potenziale elastica. L’energia termica. L’energia meccanica. Il rendimento di una macchina. La potenza. Conservazione dell’energia meccanica. Il</p>

principio di conservazione dell'energia. Il kWh.

Comandi Gian Luca, Celia Stefano (ITP) 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	<p>Elettrostatica.</p> <p>Le cariche elettriche. Conduttori ed isolanti elettrici. Elettrizzazione per strofinio, per induzione e per contatto. La polarizzazione. L'elettroscopio. Distribuzione delle cariche elettriche nei metalli. La gabbia di Faraday. Macchina di Wimshurst. La forza di Coulomb tra due cariche puntiformi nel vuoto ed in un dielettrico. Il campo elettrostatico. Il principio di sovrapposizione. La legge della gravitazione universale. Analogie e differenze tra il campo gravitazionale ed il campo elettrostatico. Confronto tra le intensità della forza coulombiana e della forza gravitazionale tra i protoni del nucleo. Il potenziale elettrostatico. Legame tra lavoro della forza di Coulomb e variazione del potenziale elettrostatico.</p>
Q2.2.	<p>Corrente elettrica.</p> <p>Definizione di intensità di corrente elettrica. La prima legge di Ohm e la definizione di resistenza. Il generatore di f.e.m. Effetto Joule. Energia erogata da un generatore di f.e.m. Resistenze in serie ed in parallelo. Pile in serie ed in parallelo. Circuiti elettrici elementari. Resistenza equivalente. Il voltmetro, l'amperometro e l'ohmmetro. Seconda legge di Ohm. La resistenza interna al generatore di tensione. Descrizione qualitativa sulla conduzione elettrica nei gas rarefatti.</p>
Q2.3.	<p>Il calore.</p> <p>L'equilibrio termico. Gli stati di aggregazione della materia. I cambiamenti di stato. La curva di riscaldamento. Dipendenza della temperatura di ebollizione dalla pressione. La legge fondamentale della calorimetria. La capacità termica ed il calore specifico. Il calore latente. L'equivalente Joule – caloria. Brevi cenni sui meccanismi di propagazione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento.</p>

Moduli da recuperare per ogni studente

Comandi Gian Luca, Celia Stefano (ITP) – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Del Colombo Mirko						X	X	X		
Muzhaqi Xhesian								X		
Parri Gabriele						X	X	X		
Simi Cristiano						X	X	X		

Gabellieri Ilaria 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

SI Chimica	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	Modelli atomici di Thomson, Rutherford e Bohr . Ioni, isotopi , numero atomico e numero di massa. Modello a strati e sottolivelli. Numeri quantici. Orbitali. Configurazione elettronica.Cenni sulla tavola periodica.
Q1.2.	Tavola periodico:gruppi e periodi. Relazione tra configurazione elettronica e posizione nella tavola periodica. Simbolo di Lewis. Affinità elettronica, energia di ionizzazione, elettronegatività. Esercizi sulla tavola periodica
Q1.3.	Legami tra atomi:legame ionico e covalente(polare , apolare e dativo).. Legame metallico. Legami tra molecole:forze dipolo-dipolo, forze di London, legame a idrogeno.(Laboratorio:sostanze polari e non polari e loro miscibilità.)
Q1.4.	Ripasso soluzioni e loro concentrazione .Calcoli stechiometrici.Calcoli stechiometrici, reagente limitante e in eccesso.(Laboratorio: resa percentuale del ioduro di piombo utilizzando la reazione tra nitrato di piombo e ioduro di potassio.)

Gabellieri Ilaria 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	Nomenclatura dei composti inorganici. Nomenclatura tradizionale degli ossidi e degli anidridi. Ossidi e anidridi del cromo e del manganese. Idrossidi nomenclatura tradizionale e loro reazione di formazione. Ossiacidi e loro reazione di formazione. Acido borico, acido fosforico, acido silicico.Nomenclatura tradizionale : ossiacidi orto, piro e meta e idracidi. Nomenclatura tradizionale dei sali. Nomenclatura IUPAC dei composti binari e degli idrossidi. (laboratorio:ossidi a carattere acido e basico ; La determinazione sperimentale del pH di una soluzione con gli indicatori e il piaccmetro e scala del pH).
Q2.2.	Dissociazione ionica e ionizzazione. Elettroliti e soluzioni elettrolitiche. Dissociazione ionica acidi, idrossidi e sali.
Q2.3.	Acidi e basi . Teoria di Arrhenius.Acidi e basi di Bronsted-Lowry. La reazione di protolisi:un protone si trasferisce da un acido a una base, coppie coniugate acido-base.Acidi forti e deboli. Basi forti e deboli. $[H^+]$ di acidi forti. Costante di dissociazione acida e basica.

Moduli da recuperare per ogni studente

Gabellieri Ilaria – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Balbuena Abranson Kevin	x	x	x	x		x	x	x		
Burchianti Francesco						x	x	x		
Del Colombo Mirko	x	x	x	x		x	x	x		
Fignani Elia						x	x	x		
Lupi Tommaso	x	x	x	x		x	x	x		
Muzhaqi Xhesian						x	x			
Pardera Mattia						x	x	x		

Parri Gabriele	x	x	x	x		x	x	x		
Simi Cristiano	x	x	x	x		x	x	x		
Zito Lorenzo	x	x	x	x		x	x	x		

Gervasi Paolo 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Rappres. Grafica	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1. RAPPRESENTAZIONE DEGLI ELEMENTI EDILIZI	<p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborati grafici;sezioni tecniche;quotatura;simbologie nel disegno edile ed elettrico. Le scale di rappresentazione applicazione dei sistemi di quotatura, conoscenza e rappresentazione degli elementi edilizi: Dimensionamento spazi abitativi concetti di Antropometria ed Ergonomia; concetti di Bioclimatica; standard minimi abitativi; Rapporto Aeroilluminante (RAI) .
Q1.2. TECNICHE PER IL DISEGNO DI PROGETTO/ELEMENTI DI TECNOLOGIA	<p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> elementi di progettazione, rappresentazione di elementi edili reali, Processo progettuale, Standard abitativi e Normativa, Simbologia del disegno edile, Simbologia del disegno elettrotecnico, Piante quotate di edifici,Prospetti e sezioni quotate

Gervasi Paolo 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1. modellazione e di laboratorio 2D e 3D con l'ausilio di Software (Autocad; Sketch Up)	<p>Contenuti</p> <p>uso dei comandi elementari dei software, rappresentare grafica e modellazione 2d (Autocad) 3d (SketchUP)</p>
Q2.2. Elementi di sicurezza sul lavoro	<p>Normativa di riferimento</p> <p>I principali soggetti responsabili della sicurezza aziendale</p> <p>Valutazione del rischio</p> <p>I D.P.I.</p> <p>Segnaletica di Sicurezza</p>

	Movimento Manuale dei Carichi
--	-------------------------------

Moduli da recuperare per ogni studente

Gervasi Paolo – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Parri Gabriele	x	x				x	x			
Simi Cristiano	x	x				x	x			

Gorelli Simone 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

SI Biologia	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	Modulo 1: Introduzione
Q1.2.	Modulo 2: Il mondo della cellula
Q1.3.	Modulo 3: Evoluzione e biodiversità

Gorelli Simone 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	Modulo 4: Il Corpo umano UNITA' DIDATTICA N° 1 Il corpo umano L'organizzazione del corpo umano Gli apparati: circolatorio, riproduttore Sistema nervoso

- i nuclei **non svolti** facenti parte della programmazione d'inizio anno

N° NUCLEO	ARGOMENTI NON SVOLTI
N.1.	Modulo 4: Il Corpo umano UNITA' DIDATTICA N° 1 Il corpo umano

	Gli apparati: tegumentario, locomotore, digerente, respiratorio sistema endocrino
--	--

Moduli da recuperare per ogni studente

Gorelli Simone – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Parri Gabriele						x				
Simi Cristiano						x				

Taddei Katia : Inglese 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Inglese		
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI	
Q1.1.	Rivisitazione delle principali strutture grammaticali e sintattiche incontrate nello scorso anno Subject pronouns Present simple - Possessive adjectives and pronouns · Possessive case· Present continuous	
Q1.2.	Big city	Imperatives , prepositions at in on , prepositions of movement . Describing places and things Places in town Ask and give directions . Listening and speaking activities
Q1.3.	Do I look ok?	Past simple positive and negative . Questions. Regular and irregular verbs. Describing people how to ask and ansie about appereance .Attività di listening and speaking
Q1.4.	Funzioni grammaticali del present simple and continuous. Imperative . Past simple	

Taddei Katia Inglese 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI	
Q2.1.	Comparative and superlative adjectives. Can and could. How to talk about abilities Time and numbers. Jobs . Listening and speaking activities	
Q2.2.	<u>Going away</u>	Holidays . The weather. Be going to will/won't Present continuous future arrangements be going to vs will. Talk about intentions and arrangements .
Q2.3.	Future : present continuous for future, to be going to	

	e will. Lessico legato alle descrizioni fisiche e al tempo atmosferico.	
--	---	--

Moduli da recuperare per ogni studente

Taddei Katia Inglese– Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Del Colombo Mirko	x	x	x	x		x	x	x		
Fignani Elia						x	x	x		
Muzhaqi Xhesian	x	x	x	x		x	x	x		
Parri Gabriele			x	x		x	x	x		

Tedeschi Francesca 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Diritto ed Economia	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	Il Parlamento e il Presidente della Repubblica
Q1.2.	Il Governo, la Pubblica Amministrazione e le autonomie locali
Q1.3.	La Magistratura e la Corte Costituzionale
Q1.4.	L'Unione Europea e le organizzazioni internazionali

Tedeschi Francesca 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	Il mercato
Q2.2.	La moneta e il credito

Moduli da recuperare per ogni studente

Tedeschi Francesca – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Muzhaqi Xhesian		X								
Parri Gabriele	X	X				X	X			
Simi Cristiano	X	X				X	X			

Classe: 2AG. CORSI DI RECUPERO SETTEMBRE 2020

A seguito dell'OM del 16 maggio 2020 concernente la valutazione finale degli alunni per l'anno scolastico 2019/2020 e prime disposizioni per il recupero degli apprendimenti, ogni docente del consiglio di classe ha compilato le seguenti tabelle che consentiranno a ogni studente di controllare il proprio piano di apprendimento per il recupero delle lacune di cui all'art. 6 dell'ordinanza suddetta (naturalmente potete aggiungere o lasciare in bianco colonne e righe).

Ogni Docente ha compilato la disciplina di sua competenza, indicando i Nuclei fondanti della disciplina suddividendola in moduli. Ogni studente cerchi il proprio nominativo nelle discipline in cui ha avuto il debito formativo e controlli a quale/quali modulo/moduli deve essere presente, sui quali verterà la verifica.

Cercare il proprio nominativo e segnarsi i moduli da recuperare per controllare sull'orario quando dovrete essere presenti. Potete frequentare anche tutto il corso, ma la verifica avverrà solo su quelli indicati nelle tabelle.

1-15 SETTEMBRE MATEMATICA – SC. TECN – APPLICATE — CHIMICA –TEC. RAPP. GRAF. -INGLESE

15 SETTEMBRE - 15 OTTOBRE FISICA - CHIMICA-INGLESE

15 OTTOBRE – 15 NOVEMBRE STORIA -DIRITTO

Agazzi Monica 1° quadrimestre.

Apporte in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Matematica	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1. IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA	Il piano cartesiano: Coordinate cartesiane. La retta nel piano cartesiano: equazione generale della retta
Q1.2. I SISTEMI LINEARI	I sistemi di due equazioni in due incognite. Il metodo della sostituzione, del confronto, della riduzione e di Cramer. Rappresentazione grafica di un sistema di due equazioni in due incognite. Discussione di un sistema di due equazioni in due incognite. I sistemi di tre equazioni in tre incognite. Sistemi lineari e problemi.
Q1.3. I RADICALI	La proprietà invariantiva dei radicali. Le operazioni con i radicali. La potenza e la radice di un radicale. La razionalizzazione del denominatore di una frazione. Le equazioni i sistemi e le disequazioni con coefficienti irrazionali.
LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	

Forma tipica dell'equazione di secondo grado

Risoluzione di equazioni di secondo grado incomplete

Risoluzione dell'equazione di secondo grado completa

Relazioni che intercorrono tra le radici di un'equazione di secondo grado e i suoi coefficienti

La regola di Cartesio

Scomposizione in fattori primi di un trinomio di secondo grado

Le equazioni parametriche: determinazione dei valori di un parametro per assegnate condizioni

Agazzi Monica 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
<p>Q2.1.</p> <p>LE DISEQUAZIONI</p>	<p>Disequazioni di primo grado</p> <p>La funzione quadratica e la parabola.</p> <p>Disequazioni di secondo grado intere e fratte Risoluzione grafica.</p> <p>Sistemi di disequazioni</p>
<p>Q2.2</p> <p>LA GEOMETRIA DEL PIANO.</p> <p>(DAD)</p>	<p>Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione.</p> <p>Il piano euclideo: relazioni tra rette. Teorema sulle rette parallele tagliate da una trasversale (con dimostrazione)e teorema inverso (con dimostrazione)</p> <p>Criteri di congruenza dei triangoli.</p> <p>Classificazione dei triangoli. Proprietà del triangolo isoscele.</p>
<p>Q2.3.</p> <p>TEORIA DELLA MISURA (DAD)</p>	<p>Classi di grandezze</p> <p>Multipli e sottomultipli</p> <p>Grandezze commensurabili e loro rapporto</p> <p>Grandezze incommensurabili e loro rapporto</p>
<p>Q2.4.</p> <p>EQUIVALENZ A TRA FIGURE PIANE (DAD)</p>	<p>Superfici piane e loro estensione</p> <p>Poligoni equivalenti</p> <p>Trasformazioni di un poligono in uno equivalente</p> <p>I teoremi di Euclide e di Pitagora</p> <p>Triangolo equilatero inscritto/circoscritto ad una circonferenza</p>

	Espressione metrica dei teoremi di Euclide e Pitagora
	Esempi di applicazione dell'algebra alla risoluzione di problemi di geometria del piano

Moduli da recuperare per ogni studente

Agazzi Monica – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Asqiriba Mahmoud	X	X	X	X		X	X	X	X	
Bellavia Gaetano	X		X	X		X	X		X	
Liberati Jacopo						X	X		X	
Shasivari Loris			X			X	X		X	

Antonelli Luca - Tamperi Viola 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Sc.Tecnologie Appl.	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	Logica Matematica
Q1.2.	Metrologia
Q1.3.	Algoritmi e Laboratorio

Antonelli Luca - Tamperi Viola 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	I materiali
Q2.2.	Le fonti di Energia
Q2.3.	Principi di programmazione

Moduli da recuperare per ogni studente

Antonelli Luca – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Liberati Jacopo								X		

Bianchi Gianni 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Storia, Cittadinanza e Costituzione	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	<u>Roma dalle origini alla repubblica</u>

	<p>Il romano delle origini: sintesi tra contadino e soldato.</p> <p>La nascita della monarchia: La fondazione mitica di Roma. Romolo e i suoi successori (i sette re).</p> <p>La società romana: la <i>gens</i> e i suoi clienti; patrizi e plebei; gli schiavi.</p> <p>La riforma serviana (nascono i comizi centuriati). La cacciata di Tarquinio il Superbo.</p> <p>Roma: repubblica aristocratica.</p> <p>La religione: il carattere civile della religione romana.</p> <p>Le istituzioni della Repubblica nel corso dei secoli: il senato; l'assemblea della plebe.</p> <p>Le tappe della parificazione politica tra patrizi e plebei (in sintesi).</p> <p>Le varie magistrature (in sintesi): consolato, pretura, tribunato della plebe, dittatura.</p>
Q1.2.	<p><u><i>Roma, le sue conquiste, la fine della repubblica</i></u></p> <p>Roma si espande sul territorio italico: i municipi, i socii, le colonie.</p> <p>Le guerre puniche: la Sicilia diventa provincia romana; Annibale Barca e Scipione l'africano; la distruzione di Cartagine.</p> <p>La tarda repubblica e la rovina dei contadini: dalle piccole proprietà al latifondo. I proletari, coloro che non hanno nulla. Gli equites: una sorta di borghesia.</p> <p>Tiberio e Gaio Gracco: un progetto di riforma progressista; il fallimento del progetto.</p> <p>Due "partiti": ottimati e popolari.</p> <p>Caio Mario e la riforma dell'esercito.</p> <p>Guerra civile tra ottimati e popolari, tra Mario (popolare) e Silla (ottimate).</p> <p>Il colpo di stato di Silla.</p> <p>Le guerre sociali.</p> <p>L'ascesa di Pompeo; la rivolta di Spartaco.</p> <p>L'ascesa di Giulio Cesare.</p> <p>Il triumvirato: il potere diviso in tre (Cesare, Pompeo e Crasso).</p> <p>Cesare conquista la Gallia (sconfiggendo Vercingetorice).</p> <p>La guerra civile tra Cesare e Pompeo. Cesare e Cleopatra.</p> <p>La dittatura di Cesare; le idi di marzo del 44 a. C.</p>
Q1.3.	<p><u><i>Dalla repubblica al principato (ovvero, l'Impero romano)</i></u></p> <p>Ascesa di Ottaviano.</p> <p>Ottaviano e Marco Antonio si spartiscono il potere. Marco Antonio e Cleopatra.</p> <p>Guerra civile; battaglia di Azio.</p> <p>Ottaviano diventa Augusto (27 d.C.). Nasce il principato: Augusto controlla il senato, ha i favori dell'esercito e il consenso della plebe di Roma.</p> <p>Gli equites (o cavalieri) e la riforma del governo dell'urbe (le varie prefetture: in primis quella del pretorio, dunque dell'annona, ecc.)</p> <p>Province imperiali e province senatorie.</p> <p>Panem et circenses; Augusto come "uomo di pace"; l'espansione del territorio.</p>
Q1.4.	<p><u><i>Dinastie imperiali</i></u></p> <p>La dinastia giulio-claudia (Tiberio, Caligola, Claudio, Nerone).</p> <p>L'apogeo dell'Impero: la dinastia Flavia; Nerva, Traiano, Adriano.</p>
Q1.5.	<p>Cittadinanza e Costituzione:</p> <p>Inquinamento, Storia contemporanea.</p> <p>Analisi e riflessioni su:</p> <p>"Versicoli quasi ecologici" di G. Caproni, dall'antologia; a cui abbiamo collegato un testo argomentativo a carattere ecologico, ovvero un'intervista al poeta Andrea Zanzotto (sempre dall'antologia), uscita sul quotidiano "la Repubblica" nel giugno del 2007.</p> <p>"Se questo è un uomo" di P. Levi, dall'antologia; il brano poetico in apertura del celebre</p>

	romanzo. A tale lavoro abbiamo aggiunto la visione del discorso pronunciato da Liliana Segre al Parlamento europeo il 30 gennaio 2020.
--	--

Bianchi Gianni 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	<p><u>Dinastie imperiali</u> L'età degli Antonini: da Antonino Pio, passando per Marco Aurelio, a Commodo. L'età dei Severi: Settimio Severo, Caracalla (e molto in sintesi Elagabalo e Alessandro Severo). Un impero multinazionale: un impero fatto di città; Roma governa pretendendo obbedienza in cambio di "autonomia"; la società romana di età imperiale; l'esercito come ascensore sociale; liberti e schiavi. Roma (in sintesi), come società fondata sul diritto.</p>
Q2.2.	<p>Da qui in poi programma svolto dopo la chiusura <u>Dalla crisi del III a Teodosio</u> La crisi economica del III secolo. Diocleziano: tra riforme e tetrarchia. Costantino: fine della tetrarchia; l'editto di Milano; il Concilio di Nicea (un "alleanza" tra Impero e Chiesa); Costantinopoli, come nuova capitale. I barbari: migranti o invasori? Popoli germanici e Unni. La battaglia di Adrianopoli. Teodosio I il Grande.</p>
Q2.3.	<p><u>Il Cristianesimo e la Chiesa</u> Religioni tradizionali e nuovi culti. Gesù come figura storica. I primo Cristianesimo: una promessa di salvezza e idee di uguaglianza. Cristianesimo e potere politico. L'organizzazione ecclesiastica. Il ruolo dei vescovi. Il primato del Papa di Roma.</p>
Q2.4.	<p><u>La fine dell'Impero romano d'Occidente</u> Barbari e romani: un fitta rete di scambi. Sempre più truppe barbare nell'esercito romano. Stilicone; ancora divisione tra Occidente e Oriente. I Visigoti: Alarico e il sacco di Roma del 410 d.C. Attila "flagello di Dio", e l'arrivo degli Unni in Italia. 474-476 d. C.: Giulio Nepote; Flavio Oreste e il figlio Romolo Augustolo (ultimo imperatore d'Occidente); Odoacre.</p>

Moduli da recuperare per ogni studente

Bianchi Gianni – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Liberati Jacopo						X	X	X	X	

Comandi Gian Luca, Celia Stefano (ITP) 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

SI Fisica	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	Elaborazione dei dati sperimentali (trasversale, durante l'intero anno scolastico). Esperienze di laboratorio collegate ai contenuti degli altri moduli (elencate di seguito). Raccolta e catalogazione dei dati sperimentali: schemi, tabelle e grafici. Stilare una relazione. Il foglio di calcolo per l'elaborazione dei dati sperimentali: grafico a dispersione e retta interpolatrice. Utilizzo degli strumenti di misura di uso più comune nel laboratorio (in particolare: amperometro, voltmetro, multimetro). Assemblaggio di circuiti elettrici a partire dallo schema del circuito.
Q1.2.	La pressione nei fluidi. Definizione di pressione. La densità. Il principio di Pascal. La pressione idrostatica, la legge di Stevin ed i vasi comunicanti. Il principio di Archimede ed il galleggiamento. La pressione atmosferica. Gli emisferi di Magdeburgo. Martinetto idraulico. Tubo ad U. Cenni sull'effetto Venturi. Brevi considerazioni sui pericoli nelle immersioni subacquee e sulla solubilità dei gas nei liquidi.
Q1.3.	I gas perfetti. Definizione di gas perfetto. Le leggi di Boyle, di Charles e di Gay-Lussac. La proporzionalità inversa. Il piano p-V. Rappresentazione nel piano p-V delle trasformazioni isoterme, isocore e isobare. Il Principio di Avogadro. L'equazione di stato del gas perfetto. L'interpretazione microscopica della temperatura (brevissimi cenni sulla teoria cinetica dei gas). La temperatura e le scale Celsius e Kelvin.
Q1.4.	Il lavoro e l'energia. Il lavoro di una forza e la sua unità di misura. L'energia nelle sue varie forme. L'energia cinetica. Teorema dell'energia cinetica. L'energia potenziale gravitazionale. L'energia potenziale elastica. L'energia termica. L'energia meccanica. Il rendimento di una macchina. La potenza. Conservazione dell'energia meccanica. Il principio di conservazione dell'energia. Il kWh.
Q1.5.	

Comandi Gian Luca, Celia Stefano (ITP) 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	Elettrostatica. Le cariche elettriche. Conduttori ed isolanti elettrici. Elettrizzazione per strofinio, per induzione e per contatto. La polarizzazione. L'elettroscopio. Distribuzione delle cariche elettriche nei metalli. La gabbia di Faraday. Macchina di Wimshurst. La forza di Coulomb tra due cariche puntiformi nel vuoto ed in un dielettrico. Il campo elettrostatico. Il principio di sovrapposizione. La legge della gravitazione universale. Analogie e differenze tra il campo gravitazionale ed il campo elettrostatico. Confronto tra le intensità della forza coulombiana e della forza gravitazionale tra i protoni del nucleo. Il potenziale elettrostatico. Legame tra lavoro della forza di Coulomb e variazione del potenziale elettrostatico.

Q2.2.	<p>Corrente elettrica.</p> <p>Definizione di intensità di corrente elettrica. La prima legge di Ohm e la definizione di resistenza. Il generatore di f.e.m. Effetto Joule. Energia erogata da un generatore di f.e.m. Resistenze in serie ed in parallelo. Pile in serie ed in parallelo. Circuiti elettrici elementari. Resistenza equivalente. Il voltmetro, l'amperometro e l'ohmmetro. Seconda legge di Ohm. La resistenza interna al generatore di tensione. Descrizione qualitativa sulla conduzione elettrica nei gas rarefatti.</p>
Q2.3.	<p>Il calore.</p> <p>L'equilibrio termico. Gli stati di aggregazione della materia. I cambiamenti di stato. La curva di riscaldamento. Dipendenza della temperatura di ebollizione dalla pressione. La legge fondamentale della calorimetria. La capacità termica ed il calore specifico. Il calore latente. L'equivalente Joule – caloria. Brevi cenni sui meccanismi di propagazione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento.</p>

Moduli da recuperare per ogni studente

Comandi Gian Luca, Celia Stefano (ITP) – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Asqiriba Mahmoud	X	X		X		X	X	X		
Liberati Jacopo	X			X		X	X	X		

Gabellieri Ilaria 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

SI Chimica	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	Modelli atomici di Thomson, Rutherford e Bohr . Ioni, isotopi , numero atomico e numero di massa. Modello a strati e sottolivelli. Numeri quantici. Orbitali. Configurazione elettronica.Cenni sulla tavola periodica.
Q1.2.	Tavola periodico:gruppi e periodi. Relazione tra configurazione elettronica e posizione nella tavola periodica. Simbolo di Lewis. Affinità elettronica, energia di ionizzazione, elettronegatività. Esercizi sulla tavola periodica
Q1.3.	Legami tra atomi:legame ionico e covalente(polare , apolare e dativo).. Legame metallico. Legami tra molecole:forze dipolo-dipolo, forze di London, legame a idrogeno.(Laboratorio:sostanze polari e non polari e loro miscibilità.)
Q1.4.	Ripasso soluzioni e loro concentrazione .Calcoli stechiometrici.Calcoli stechiometrici, reagente limitante e in eccesso.(Laboratorio: resa percentuale del ioduro di piombo utilizzando la reazione tra nitrato di piombo e ioduro di potassio).

Gabellieri Ilaria 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	Nomenclatura dei composti inorganici. Nomenclatura tradizionale degli ossidi e degli anidridi. Ossidi e anidridi del cromo e del manganese. Idrossidi nomenclatura tradizionale e loro reazione di formazione. Ossiacidi e loro reazione di formazione. Acido borico, acido fosforico, acido silicico.Nomenclatura tradizionale : ossiacidi orto, piro e meta e idracidi. Nomenclatura tradizionale dei sali. Nomenclatura IUPAC dei composti binari e degli idrossidi. (laboratorio:ossidi a carattere acido e basico ; La determinazione sperimentale del pH di una soluzione con gli indicatori e il piaccmetro e scala del pH).
Q2.2.	Dissociazione ionica e ionizzazione. Elettroliti e soluzioni elettrolitiche. Dissociazione ionica acidi, idrossidi e sali.
Q2.3.	Acidi e basi . Teoria di Arrhenius.Acidi e basi di Bronsted-Lowry. La reazione di protolisi:un protone si trasferisce da un acido a una base, coppie coniugate acido-base.Acidi forti e deboli. Basi forti e deboli. $[H^+]$ di acidi forti. Costante di dissociazione acida e basica.

Moduli da recuperare per ogni studente

Gabellieri Ilaria – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Asqiriba Mahmoud	x	x	x	x		x	x	x		
Cianchini Roberto						x	x	x		
Gallio Giovanni Ubaldo		x	x	x		x				
Liberati Jacopo	x	x	x	x		x	x	x		
Shasivari Loris	x	x	x	x		x	x	x		

Gervasi Paolo 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Rappres. Grafica	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1. RAPPRESENTAZIONE DEGLI ELEMENTI EDILIZI	<p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborati grafici;sezioni tecniche;quotatura;simbologie nel disegno edile ed elettrico. • Le scale di rappresentazione applicazione dei sistemi di quotatura, conoscenza e rappresentazione degli elementi edilizi: • Dimensionamento spazi abitativi concetti di Antropometria ed Ergonomia; concetti di Bioclimatica; standard minimi abitativi; Rapporto Aeroilluminante (RAI) .
Q1.2. TECNICHE PER IL DISEGNO DI PROGETTO/ELEMENTI DI TECNOLOGIA	<p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementi di progettazione, rappresentazione di elementi edili reali, • Processo progettuale, Standard abitativi e Normativa, • Simbologia del disegno edile, • Simbologia del disegno elettrotecnico, • Piante quotate di edifici, Prospetti e sezioni quotate

Gervasi Paolo 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1. modellazioni e di laboratorio 2D e 3D con l'ausilio di Software (Autocad; Sketch Up)	<p>Contenuti</p> <p>uso dei comandi elementari dei software, rappresentare grafica e modellazione 2d (Autocad) 3d (SketchUP)</p>
Q2.2. Elementi di sicurezza sul lavoro	<p>Normativa di riferimento</p> <p>I principali soggetti responsabili della sicurezza aziendale</p> <p>Valutazione del rischio</p> <p>I D.P.I.</p> <p>Segnaletica di Sicurezza</p> <p>Movimento Manuale dei Carichi</p>

Moduli da recuperare per ogni studente

Gervasi Paolo – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Cianchini Roberto						X	X			
Liberati Jacopo		X				X	X			

Gorelli Simone 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

SI Biologia	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	Modulo 1: Introduzione
Q1.2.	Modulo 2: Il mondo della cellula
Q1.3.	Modulo 3: Evoluzione e biodiversità

Gorelli Simone 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	Modulo 4: Il Corpo umano UNITA' DIDATTICA N° 1 Il corpo umano L'organizzazione del corpo umano Gli apparati: circolatorio, riproduttore Sistema nervoso

Moduli da recuperare per ogni studente

Gorelli Simone – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Liberati Jacopo	x	x	x			x				

Taddei Katia 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Inglese		
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI	
Q1.1.	Rivisitazione delle principali strutture grammaticali e sintattiche incontrate nello scorso anno Subject pronouns Present simple - Possessive adjectives and pronouns · Prepositions of place and time Possessive case· Present continuous	
Q1.2.	Big city	Imperatives , prepositions at in on , prepositions of movement . Describing places and things Places in town Ask and give directions . Listening and speaking activities
Q1.3.	Do I look ok?	Past simple positive and negative . Questions. Regular and irregular verbs. Describing people how to ask and ansie about appereance .Attività di listening and speaking
Q1.4.	Funzioni grammaticali del present continuous. Imperative . Past simple .	

Taddei Katia 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI	
Q2.1.	Achieve	Comparative and superlative adjectives. Can and could. How to talk about abilities Time and numbers. Jobs . Listening and speaking activities
Q2.2.	Holidays . The weather. Be going to will/won't Present continuous future arrangements be going to vs will. Talk about intentions and arrangements	
Q2.3.	Future : present continuous for future. to be going to. Will	

Q2.4.	Lessico legato alle descrizioni fisiche e al tempo atmosferico.	
-------	---	--

Moduli da recuperare per ogni studente

Taddei Katia– Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Asqiriba Mahmoud	x	x	x	x		x	x	x	x	
Shasivari Loris	x	x	x	x						

Tedeschi Francesca 1° quadrimestre.

Apporre in questa tabella gli argomenti **SVOLTI**

Diritto ed Economia	
N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q1.1.	Il Parlamento e il Presidente della Repubblica
Q1.2.	Il Governo, la Pubblica Amministrazione e le autonomie locali
Q1.3.	La Magistratura e la Corte Costituzionale
Q1.4.	L'Unione Europea e le organizzazioni internazionali

Tedeschi Francesca 2° quadrimestre. Apporre in questa tabella gli argomenti:

- i nuclei **svolti**

N° NUCLEO	ARGOMENTI SVOLTI
Q2.1.	Il mercato
Q2.2.	La moneta e il credito

Moduli da recuperare per ogni studente

Tedeschi Francesca – Nuclei con Debito X

ALLIEVI / NUCLEI	1° QUADRIMESTRE (indicare con X se il modulo non è stato recuperato)					2° QUADRIMESTRE (indicare con X il modulo da recuperare)				
	Q1.1	Q1.2	Q1.3	Q1.4	Q1.5	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5
Cianchini Roberto	X	X				X	X			

RECUPERO 1-5 SETTEMBRE 2020 2 A ITIS + 2AG

	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
8h15			CHIMICAQ1.1 GABELLIERI	MATEMATICAQ.1.3 BATTAGLINI	SC. INT. BIOLOGIA Q1.1 GORELLI	MATEMATICAQ.1.4 BATTAGLINI
9h05			CHIMICAQ1.1 GABELLIERI	MATEMATICAQ.1.3 BATTAGLINI	TECN. RAPP. GRAF. Q1.1 GERVASI	MATEMATICAQ.1.4 BATTAGLINI
10h05			MATEMATICAQ.1.1 BATTAGLINI	INGLESEQ1.1 TADDEI	TECN. RAPP. GRAF. Q1.2 GERVASI	VERIFICA ANTONELLI
11h05		SC. E TECN. APPL. Q2.3 ANTONELLI	MATEMATICAQ.1.2 BATTAGLINI	SC. E TECN. APPL. Q2.3 ANTONELLI	CHIMICAQ1.2 GABELLIERI	
12h05		SC. E TECN. APPL. Q2.3 ANTONELLI	INGLESEQ1.1 TADDEI	SC. E TECN. APPL. Q2.3 ANTONELLI	CHIMICAQ1.2 GABELLIERI	SC. INT. BIOLOGIA Q1.2 GORELLI
12h55						

2AG+ 2 A ITIS

RECUPERO 7-13 SETTEMBRE 2 A ITIS +2AG

	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
8h15	MATEMATICA Q2.1 BATTAGLINI	INGLESEQ1.2 TADDEI	TECN.RAPRR. GRAF. Q2.2 GERVASI	MATEMATICA Q2.3 BATTAGLINI	SC. INT. BIOLQ2.2 GORELLI	VERFICA BATTAGLINI
9h05	TECN.RAPRR. GRAF. Q2.1 GERVASI	MATEMATICA Q2.1 BATTAGLINI	TECN.RAPRR. GRAF. Q2.2 GERVASI	MATEMATICA Q2.3 BATTAGLINI	SC. INT. BIOLQ2.2 GORELLI	
10h05	TECN.RAPRR. GRAF. Q2.1 GERVASI	MATEMATICA Q2.2. BATTAGLINI	SC. INT. BIOLQ2.1 GORELLI	VERFICA GERVASI	CHIMICA Q.1.3 GABELLIERI	INGLESEQ1.3 TADDEI
11h05	FISICA Q1.1 COMANDI	SC. INT. BIOLQ2.1 GORELLI	INGLESEQ1.2 TADDEI		MATEMATICAQ2.4 BATTAGLINI	
12h05	SC. INT. BIOQ1.3 GORELLI		MATEMATICA Q2.2. BATTAGLINI	INGLESEQ1.3 TADDEI	MATEMATICAQ2.4 BATTAGLINI	
12h55						

2AG+ 2 A ITIS