



Via Toscana, 10 - 43122 PARMA - Tel 0521266511 - Fax 0521266550 - e-mail itis@itis.pr.it - cf.80007330345 - PRTF010006

A.S. 2021-2022

Documento del Consiglio di Classe

Ai sensi dell'O.M. 14-03-2022 n.65 art. 10

5C Elettronica ed Elettrotecnica

(art. Automazione)

*Relativo all'azione educativa e didattica
realizzata nell'ultimo anno di corso*

INDICE

I DOCENTI	3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	3
COMMISSARI INTERNI	3
IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO	3
IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE	4
QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO	4
FINALITÀ	4
CONOSCENZE	4
COMPETENZE	4
LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA	5
DATI STATISTICI	5
ELENCO STUDENTI	5
RELAZIONE SULLA CLASSE	6
OBIETTIVI DISCIPLINARI	6
OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	6
CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI	7
MEZZI	7
SPAZI	7
COMPETENZE DISCIPLINARI	7
COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	7
IL RECUPERO	8
PIANO DI APPRENDIMENTO INDIVIDUALIZZATO	8
LA VALUTAZIONE	8
PERCORSI CLIL	9
PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA	9
DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA NEL PERIODO DI PANDEMIA COVID-19	10
AZIONI PER L'INCLUSIONE ALLA DDI	10
AZIONI PER LA DIDATTICA A STUDENTI BES-DSA	10
VALUTAZIONE	11
ATTIVITA' SVOLTE	12
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	12
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (ex ASL)	12
RUBRICA VALUTATIVA DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (ASL)	14
PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	16
TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO	16
ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	17

I DOCENTI

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Materia</i>	<i>Docente</i>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Alessandro Bagnoli
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Alessandro Bagnoli
LINGUA INGLESE	Lilia Gennari
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Nicola Cancellara
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	Catuscia Pretolani
MATEMATICA	Cristina Prandi
EDUCAZIONE CIVICA, affidata trasversalmente ai docenti della classe coordinati dal docente:	Alessandro Bagnoli
ATTIVITA' ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE CATTOLICA	Giovanni Cerra
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Vito Cipponeri
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Nicola Belli
SISTEMI AUTOMATICI	Alberto Menozzi
Laboratorio ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Stefano Mambriani
Laboratorio TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Egidio Lari
Laboratorio SISTEMI AUTOMATICI	Egidio Lari

COMMISSARI INTERNI

<i>Materia</i>	<i>Docente</i>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Alessandro Bagnoli
MATEMATICA	Cristina Prandi
LINGUA INGLESE	Lilia Gennari
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Vito Cipponeri
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Egidio Lari
SISTEMI AUTOMATICI	Alberto Menozzi
SOSTITUTO - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Nicola Cancellara

IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO

<i>DISCIPLINE</i>	<i>Classi e docenti</i>		
	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Bagnoli	Bagnoli	Bagnoli
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Bagnoli	Bagnoli	Bagnoli
LINGUA INGLESE	Gennari	Gennari	Gennari
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Cancellara	Cancellara	Cancellara
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	Pretolani	Pretolani	Pretolani
MATEMATICA	Prandi	Prandi	Prandi
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	Bianchi	Prandi	-
EDUCAZIONE CIVICA	-	Bagnoli	Bagnoli
ATTIVITA' ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE CATTOLICA	Ragucci	Paladini	Cerra
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Balbo	Cipponeri	Cipponeri
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Buratti	Parrillo	Belli

SISTEMI AUTOMATICI	Menziozi	Menziozi	Menziozi
Laboratorio ELETTROTECHNICA ED ELETTRONICA	Mambriani	Bottarelli	Mambriani
Laboratorio TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI ED ELETTRONICI	Lari	Cerra	Lari
Laboratorio SISTEMI AUTOMATICI	Lari	Lari	Lari

IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Orario settimanale		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1
MATEMATICA	4	4	3
EDUCAZIONE CIVICA (*)			
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	5	5	5
SISTEMI AUTOMATICI	6	6	6
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	5	5	6
Laboratorio ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	(2)	(3)	(3)
Laboratorio TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	(3)	(3)	(4)
Laboratorio SISTEMI AUTOMATICI	(3)	(3)	(3)
TOTALE ORE	32	32	32

Le ore in parentesi sono quelle di Laboratorio, comprese tra le totali

() L'insegnamento dell'educazione civica è trasversale, per un totale di almeno 33 ore per anno scolastico.*

FINALITÀ

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

CONOSCENZE

Lo studente al termine del percorso sarà in grado di operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi; sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione. Inoltre, interverrà nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza. L'articolazione "Automazione" è rivolta alla progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

COMPETENZE

Il Diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione

LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA

La classe terza era composta inizialmente da 24 alunni (23 maschi e 1 femmina). Vi è stato un inserimento in corso d'anno. In virtù delle disposizioni in contesto pandemico Covid19, tutti gli alunni (25) sono stati ammessi alla classe quarta.

La classe quarta ha avuto composizione iniziale di 23 studenti (in quanto 2 alunni hanno optato per un diverso indirizzo). Vi è stato un inserimento durante l'anno ed uno studente che ha lasciato la classe per passare ai corsi serali. Al termine della classe quarta 2 alunni non sono stati promossi.

La classe quinta è partita con una composizione di 21 alunni. Sono presenti 6 alunni con DSA.

DATI STATISTICI

Classe	N. ALUNNI <i>Per le classi IV e V, provenienti dalla classe precedente</i>	PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	NON PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	INSERIMENTI	TRASFERIMENTI E/O CAMBI DI PERCORSO	TOTALE <i>Alla fine dell'AS, cioè al termine dello scrutinio differito</i>
III	24	25	0	1	2	23
IV	23	21	2	1	1	21
V	21			0	0	

ELENCO STUDENTI

N.	Cognome	Nome	M/F
1			M
2			M
3			M
4			M
5			M
6			M
7			M
8			M
9			M
10			M
11			M
12			M
13			M
14			M
15			M
16			M
17			M
18			M
19			M
20			M
21			M

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe, costituita da 21 alunni, è un gruppo unito di ragazzi, cordiali, educati, che complessivamente non ha dato problemi di ordine disciplinare. Talvolta un clima di eccessiva leggerezza specialmente nei momenti ricreativi, ha reso necessario qualche provvedimento, fondamentalmente mirato a richiamare la classe verso una maggiore serietà e maturità.

Progressi curricolari

Con qualche eccezione non si segnalano significativi progressi curricolari. Molti studenti hanno lacune e un approccio allo studio poco efficace nelle materie tecniche e di indirizzo.

Impegno

L'impegno potrebbe essere valutato complessivamente un po'al di sotto della norma, sicuramente condizionato dal pregresso pandemico, Si segnala tuttavia, negli ultimi periodi, una maggiore concentrazione in vista della conclusione del ciclo scolastico.

Partecipazione

Mentre nelle normali attività curricolari i ragazzi dimostrano un modesto interesse, si riscontra un discreto gruppo con motivata partecipazione in progetti interdisciplinari.

Metodo di studio

Alcuni alunni hanno raggiunto l'acquisizione di un metodo di studio efficace essendo in grado di valutare con chiarezza gli obiettivi da perseguire. Molti altri applicano superficialmente una metodologia di studio non sempre adeguata.

Profitto complessivo raggiunto

Il profitto complessivo raggiunto è da considerarsi pienamente sufficiente.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Si rimanda alle RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE allegate a questo documento

OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
Sapersi esprimere in modo chiaro, logico e pertinente, utilizzando un lessico appropriato alla situazione comunicativa e di contenuto	Sufficiente
Saper comprendere un testo e individuarne i punti fondamentali	Sufficiente
Saper procedere in modo analitico nel lavoro e nello studio	Sufficiente
Saper proporre soluzioni	Discreto
Aver capacità di sintesi a livello di apprendimento dei contenuti	Sufficiente
Saper cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti	Sufficiente
Saper relativizzare fenomeni e eventi	Sufficiente
Saper interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali	Discreto

Saper documentare adeguatamente il proprio lavoro	Sufficiente
---------------------------------------------------	-------------

CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI

Si rimanda alle PROGRAMMAZIONI (da aggiornare al 31 maggio), allegata, DELLE SINGOLE DISCIPLINE. I tempi, ed eventualmente le metodologie e i sussidi, sono indicati anche in relazione alle ATTIVITA' SVOLTE.

MEZZI

Standard

SPAZI

Aule e Laboratori.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Si rimanda alla PROGRAMMAZIONE COMUNE DEI SINGOLI DIPARTIMENTI DI ISTITUTO, di seguito allegata

COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
COMPETENZE PERSONALI E SOCIALI	
Sviluppo del pensiero e della identità personale, anche nella prospettiva dell'elaborazione consapevole del proprio progetto di vita	Discreto
Incremento delle capacità di relazione interpersonali e di collaborazione con altri	Buono
COMPETENZE COMUNICATIVE	
Controllo dei linguaggi specifici e delle modalità di comunicazione in contesti diversi, con particolare attenzione all'esercizio di una cittadinanza piena e consapevole	Sufficiente
COMPETENZE COGNITIVE	
Acquisizione di un corpo di conoscenze sistematiche nelle diverse discipline ed in interazione tra loro	Sufficiente
Sviluppo delle capacità di analisi e sintesi	Sufficiente
Uso dei linguaggi nei processi di costruzione delle conoscenze e quindi nei diversi contesti disciplinari	Sufficiente
Incremento e gestione consapevole delle proprie risorse intellettive nella prospettiva dell'apprendimento lungo l'intero arco della vita	Sufficiente
COMPETENZE PROCEDURALI O METODOLOGICHE	
Acquisizione di una progressiva autonomia di lavoro	Sufficiente

Utilizzo di metodologie e strumenti atti alla pianificazione di processi e alla realizzazione di elaborati (testuali, scientifici, multimediali)	Discreto
COMPETENZE CRITICHE	
Elaborazione di argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche di ambiti disciplinari diversi	Sufficiente
Capacità di esprimere valutazioni personali basate su parametri giustificativi	Sufficiente

IL RECUPERO

Modalità di recupero	DISCIPLINE
Corso di recupero	Matematica
Sportello	
Recupero in itinere o curriculare	Sistemi Automatici

LA VALUTAZIONE

I PERIODI VALUTATIVI

Primo periodo: dall'inizio delle lezioni al **23/12/2021**

Secondo periodo: dal **07/01/2022** al termine delle lezioni.

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Si rimanda al PTOF di Istituto e alle RELAZIONI FINALI DEI SINGOLI DOCENTI allegate a questo documento e reperibili sul sito della scuola

CRITERI DI VALUTAZIONE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

Indicatori	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
Capacità di relazione e di individuazione del proprio ruolo nel gruppo di riferimento	Buono
Impegno e motivazione allo studio	Sufficiente
Autonomia di lavoro	Sufficiente
Acquisizione dei contenuti specifici disciplinari	Sufficiente

PERCORSI CLIL

Attività CLIL è stata svolta nell'ambito della disciplina di Sistemi Automatici, dove il modulo didattico "Sensors and Transducers" è stato tenuto in lingua inglese. La scelta di questa tematica è dovuta al fatto che molta documentazione tecnica riguardo ai sensori e trasduttori e molte terminologie di uso comune nel settore sono in lingua inglese. Dal punto di vista tecnico la tematica è stata affrontata in termini piuttosto semplificati, col riferimento di una dispensa "Sensors and Transducers" messa a disposizione degli studenti. L'interesse mostrato verso questa attività si è rivelato piuttosto superficiale, e l'interazione con gli studenti ha mostrato una certa difficoltà nell'esposizione in lingua, per cui non è stato ritenuto opportuno procedere con una valutazione dell'attività svolta.

PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA

L'uso della tecnologia, già precedentemente utilizzata in classe in alcuni percorsi disciplinari, è entrato a far parte dell'attività didattica in modo sostanziale.

Sono stati condivisi documenti, materiali e verifiche attraverso Google Classroom, è stato potenziato l'apprendimento fra pari e l'azione di supporto fra gli studenti attraverso "incontri a distanza" per l'esecuzione dell'esercizio domestico e la costruzione di lavori in collaborazione. La condivisione dei materiali attraverso Classroom si è rivelata un aiuto prezioso nell'azione di supporto alla preparazione dell'Esame di Stato. E' stato reso disponibile agli studenti l'utilizzo di svariate applicazioni, attraverso l'accesso remoto ad un server di istituto. L'apprendimento laboratoriale si è arricchito con materiale donato da aziende del territorio.

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA NEL PERIODO DI PANDEMIA COVID-19

AZIONI PER L'INCLUSIONE ALLA DDI

La scuola si è attivata all'inizio dell'anno scolastico a raccogliere i dati di tutti gli studenti ai quali sono state fornite le credenziali necessarie al collegamento digitale, in particolar modo per gli studenti neo-iscritti alla classe. Per ogni classe e per ogni materia, esattamente come lo scorso anno, è stata attivata una classe virtuale su Classroom e quindi un link di collegamento per le videolezioni.

Il dirigente scolastico, il comitato Referente Covid e tutti i coordinatori delle singole classi hanno svolto durante l'intero anno scolastico, (in particolar modo nei mesi di gennaio e febbraio che hanno visto un'incredibile impennata dei casi covid), un lavoro encomiabile segnalando tempestivamente ai rispettivi consigli di classe gli studenti ai quali veniva attivata la didattica digitale integrata, assicurando sempre e comunque attività didattiche in presenza come indicato nelle disposizioni governative in atto.

Tutti docenti si sono resi disponibili attraverso comunicazioni email, videochiamate e telefonate per i colloqui con i genitori e con gli studenti.

AZIONI PER LA DIDATTICA A STUDENTI BES-DSA

In questi momenti così segnati dall'emergenza sanitaria nella progettazione e realizzazione della didattica a distanza si è avuta cura di porre particolare attenzione alla presenza nella classe di alunni con problematiche afferenti all'area BES-DSA. Nella costruzione degli ambienti di apprendimento si è ampliato l'orizzonte educativo proponendo una didattica volta a trasmettere vicinanza, sostegno alla socialità e senso di appartenenza alla comunità scolastica attraverso scambi interpersonali sempre più significativi tra alunno/docente e stimolando in ognuno il coinvolgimento attivo all'interno del dialogo educativo.

I docenti del C. di C. si sono ricordati al fine di attuare una personalizzazione ancora più mirata delle progettualità, formulando richieste sostenibili e in sintonia con quanto previsto dal PDP di ogni studente. L'utilizzo degli ambienti di apprendimento digitali sono stati usati con consapevolezza e attenzione costante ai contesti affinché le proposte fossero adeguate e l'impegno on-line non risultasse troppo gravoso per i ragazzi. La scuola tuttavia ha assicurato per l'intero anno scolastico lo svolgimento delle attività in presenza per mantenere una relazione educativa che realizzi l'effettiva inclusione scolastica degli alunni con disabilità e con bisogni educativi speciali, secondo quanto previsto dalle disposizioni ministeriali, garantendo sempre il collegamento on line con gli alunni della classe in didattica digitale integrata.

Al fine di promuovere una didattica coerente con i bisogni di tutti si è proceduto alla trasmissione ragionata dei materiali didattici attraverso il caricamento degli stessi su piattaforme digitali, inoltre si sono utilizzati i registri di classe in tutte le loro funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, con successiva rielaborazione e

discussione operata direttamente o indirettamente con i docenti. Nella restituzione della attività si è cercato di valorizzare le performance di ognuno attraverso una valutazione formativa più che sommativa focalizzando l'attenzione ai processi di crescita e non solo ai saperi.

VALUTAZIONE

Per i criteri e le modalità di valutazione degli apprendimenti e del comportamento durante il periodo della didattica digitale integrata si è fatto riferimento al Regolamento di Istituto per la didattica digitale integrata, approvato dal Collegio dei Docenti del 7 Ottobre 2020.

ATTIVITA' SVOLTE

Nel corso dell'a.s.2021/2022, sono state svolte attività di didattica digitale integrata, in base alle diverse disposizioni governative che si sono susseguite nel corso dei mesi, garantendo sempre attività didattiche in presenza, attività di laboratorio, nonché attività adeguate agli studenti con bisogni educativi speciali. Si è utilizzato per la didattica digitale integrata, come lo scorso anno, la piattaforma digitale Google Meet, per le attività sincrone, e /o Classroom per quelle asincrone. Tutti gli insegnanti sono stati adeguatamente formati all'utilizzo della piattaforma. Gli studenti, sia in presenza che in DDI, hanno seguito le lezioni rispettando il proprio orario settimanale; hanno sostenuto verifiche scritte e /o orali, sia in presenza che in DDI, nel rispetto del Regolamento di Istituto per la didattica digitale integrata, parte integrante del PTOF della scuola.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

<i>Titolo/argomento</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Materiali prodotti</i>	<i>Durata percorso</i>

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (ex ASL)

<i>Periodo durata</i>	<i>Studenti</i>	<i>Aziende coinvolte</i>
07-06-2021 26-06-2021		INGG. VESCOVINI
07-06-2021 26-06-2021		BORMIOLI LUIGI SPA
07-06-2021 26-06-2021		GEA PROCOMAC SPA
07-06-2021 26-06-2021		COMS SRL
07-06-2021 26-06-2021		VAL.FE.R SRL
07-06-2021 26-06-2021		LAUMAS
07-06-2021 26-06-2021		IANNUZZI COSTRUZIONI
07-06-2021 26-06-2021		IRESET
07-06-2021 26-06-2021		KREL

07-06-2021 26-06-2021		GRIGNAFFINI & RAVARANI SRL
07-06-2021 26-06-2021		SIDEL END OF LINE & TUNNELS SOLUTIONS SRL
07-06-2021 26-06-2021		TRANSFER OIL SPA
07-06-2021 26-06-2021		RAYTEC VISION SPA
07-06-2021 26-06-2021		COSTA EUGENIO SRL
07-06-2021 26-06-2021		TANSFER OIL SPA
07-06-2021 26-06-2021		GRIGNAFFINI & RAVARANI SRL
07-06-2021 26-06-2021		MATRIX SRL
07-06-2021 26-06-2021		COMS SRL
07-06-2021 26-06-2021		IANNUZZI COSTRUZIONI
07-06-2021 26-06-2021		BORMIOLI LUIGI SPA
07-06-2021 26-06-2021		SIDEL SPA

RUBRICA VALUTATIVA DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (ASL)

La valutazione consiste nell'attribuzione di un punteggio (0,5-2,0, in base al differente livello raggiunto) a ciascuna delle 5 competenze considerate; ovviamente, la somma dei 5 suddetti punteggi costituisce il **livello complessivo delle competenze acquisite nel corso del percorso**

Legenda

Punteggio	Descrizione
2,5÷3,5	Livello PARZIALE
4,0÷5,5	Livello BASE
6,0÷7,5	Livello INTERMEDIO
8,0÷10	Livello AVANZATO

UTILIZZO DELLE CONOSCENZE E SCOLASTICHE E NEL CONTESTO LAVORATIVO	COLLABORAZIONE E COORDINAMENTO CON I COLLEGGI DI LAVORO	CONSAPEVOLEZZA DELLE ALTERNATIVE OPERATIVE E VALUTAZIONE DELLE CONSEGUENZE DEL PROPRIO OPERATO	RISPETTO DELLE PERSONE, DELL'AMBIENTE DI LAVORO E DEI MEZZI DI PRODUZIONE	ESECUZIONE DELLE MANSIONI ASSEGNATE SECONDO LE ISTRUZIONI RICEVUTE
Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
Se guidato, riesce a contestualizzare e i problemi posti e a riconoscere i percorsi effettuati per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Non è consapevole delle alternative operative possibili e non sa motivare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo, agendo in modo passivo	Si relaziona in modo sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti di persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Solo se continuamente sollecitato esegue compiti assegnati, non dimostrando sufficiente affidabilità nella correttezza e puntualità di consegna
Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona in modo sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti di persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Solo se continuamente sollecitato esegue compiti assegnati, non dimostrando sufficiente affidabilità nella correttezza e puntualità di consegna
Se guidato, riesce a contestualizzare e i problemi posti e a riconoscere i percorsi effettuati per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona in modo sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti di persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue perlopiù in autonomia i compiti assegnati, ma necessita di alcune verifiche in itinere per garantire la correttezza e la puntualità delle consegne

	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Fatica a contestualizzare i problemi posti e ad individuare i percorsi da effettuare per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue perlopiù in autonomia i compiti assegnati, ma necessita di alcune verifiche in itinere per garantire la correttezza e la puntualità delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Se guidato, riesce a contestualizzare i problemi posti e a riconoscere i percorsi effettuati per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne

	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in piena autonomia i compiti assegnati, dimostrando sicura affidabilità nella correttezza e puntualità delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona in modo sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti di persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Partecipa in modo proattivo al lavoro del team riuscendo a motivare i compagni di lavoro	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e le utilizza per valorizzare il proprio operato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le procedure per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue perlopiù in autonomia i compiti assegnati, ma necessita di alcune verifiche in itinere per garantire la correttezza e la puntualità delle consegne
	Individua i termini corretti dei problemi posti e sa trovare percorsi e soluzioni interessanti per risolverli	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi con il gruppo e da rispettare con attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione corretta e puntuale delle consegne
	Fatica a contestualizzare i problemi posti e ad individuare i percorsi da effettuare per risolverli	Comprende sufficientemente l'importanza del lavoro in team e sa ascoltare e considerare le idee degli altri	Se guidato, matura consapevolezza delle alternative possibili e agisce in modo adeguato all'interno del contesto lavorativo	Si relaziona con le persone in modo da integrarsi pienamente con il gruppo e da rispettare con cura ed attenzione persone, ambiente di lavoro e mezzi di produzione	Esegue perlopiù in autonomia i compiti assegnati, ma necessita di alcune verifiche in itinere per garantire la correttezza e la puntualità delle consegne
	Contestualizza correttamente i problemi posti e applica in modo giusto le	Sa ascoltare le idee degli altri e collabora in modo corretto e in parte propositivo al lavoro del team	Ha autonoma consapevolezza delle alternative operative e agisce positivamente nell'ambiente di lavoro con il proprio operato	Si relaziona in modo sostanzialmente corretto e rispettoso nei confronti di persone, ambiente	Esegue in autonomia i compiti assegnati e dimostra una discreta affidabilità nell'esecuzione

	procedure per risolverli		di lavoro e mezzi di produzione	corretta e puntuale delle consegne
--	--------------------------	--	---------------------------------	------------------------------------

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo/argomento	Descrizione	Discipline coinvolte	Durata
<i>Le informazioni ed i contenuti digitali</i>	Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali	Sistemi Automatici	2
<i>L'identità digitale</i>	L'identità digitale, il suo significato giuridico e le modalità per la sua tutela.	Sistemi Automatici	4
<i>Le mafie</i>	<i>Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie</i>	Storia Cittadinanza e Costituzione	6
<i>Rivoluzione digitale: problemi e sfide. Comopolites. Intervista a O.Pollicino.</i>	Video lezione spiegazione contenuti. Verifica: sintesi scritta degli argomenti trattati su Classroom.	Religione Cattolica ed Alternativa	3
Renewable and Non-renewable Energy Sources	Le diverse fonti di energia, rinnovabili e non. Il loro impatto ambientale.	Lingua Inglese	6
Educazione ambientale	La transizione ecologica, le energie alternative. Codice deontologico dei periti industriali.	Elettronica ed Elettrotecnica	6
Educazione alla salute	I modelli epidemiologici	Matematica	3
Educazione alla salute	Lo sport come antidoto contro le tossicodipendenze	Scienze Motorie	3
TOTALE			33

TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO

Titolo
Rosso Malpelo
Cavalleria rusticana
La lupa
I Malavoglia: Presentazione della famiglia Toscano; Addio alla casa del Nespolo; L'insoddisfazione di 'Ntoni; Sradicamento
La fine di Candia
Il piacere: Ritratto di Andrea Sperelli
Il treno ha fischiato
La carriola
L'eresia Catara
Il fu Mattia Pascal: Introduzione; Mattia cambia treno; Lo strappo nel cielo di carta; Conclusione
Uno, nessuno e centomila: Introduzione e Conclusione

La coscienza di Zeno: Prefazione; Il fumo come alibi; Il funerale sbagliato; Conclusione
X agosto
Temporale
Il lampo
Il tuono
Novembre
Lavandare
Il gelsomino notturno
La pioggia nel pineto
Soldati
San Martino del Carso
Veglia
Fratelli
Sono una creatura
In memoria
I fiumi
Poesia sulla mia balia
Città vecchia
La capra
Spesso il male di vivere ho incontrato
Merigiare pallido e assorto
Non chiederci la parola
Non recidere, forbice, quel volto
Ho sceso dandoti il braccio
Così è se vi pare: scena conclusiva
Aspettando Godot: Un'inutile attesa
Il deserto dei Tartari: Le pagine grigie dei giorni
Il sentiero dei nidi di ragno: Prefazione (1963); La fuga di Pin dalla prigione tedesca
Leonia
Sostiene Pereira: La confederazione delle anime

ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti, incontri con esperti, visite guidate, viaggi di istruzione, manifestazioni culturali, orientamento in uscita, attività e tornei sportivi.

Tipologia	Descrizione	Durata
<i>Orientamento in Uscita</i>	Seminario su 'Mobilità del futuro' del prof. Concari	2h
<i>Orientamento in Uscita</i>	Seminario su 'Sviluppi della robotica' del prof. Lo Bianco	2h
<i>Orientamento in Uscita</i>	Seminario con azienda Flash Battery	2h
<i>Incontri con Esperti</i>	Progetto Automation Farm: SIEMENS TIA Portal, HMI, SIMIT	21h
<i>Orientamento in Uscita</i>	Anipla: Incontro con aziende	2h
<i>Orientamento in Uscita</i>	Antares Vision: Sistemi di Visione in Ambito Industriale	3h
<i>Orientamento in Uscita</i>	UNIPR presenta i corsi di Ingegneria	2h

Data: 13 Maggio 2022

I Docenti del Consiglio di Classe

Materie	Docenti	Firma
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Alessandro Bagnoli	
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Alessandro Bagnoli	
LINGUA INGLESE	Lilia Gennari	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Nicola Cancellara	
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	Catuscia Pretolani	
MATEMATICA	Cristina Prandi	
EDUCAZIONE CIVICA, affidata trasversalmente ai docenti della classe coordinati dal docente:	Alessandro Bagnoli	
ATTIVITA' ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE CATTOLICA	Giovanni Cerra	
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Vito Cipponeri	
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Nicola Belli	
SISTEMI AUTOMATICI	Alberto Menozzi	
Laboratorio ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Stefano Mambriani	
Laboratorio TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	Egidio Lari	
Laboratorio SISTEMI AUTOMATICI	Egidio Lari	

Il coordinatore prof. Alberto Menozzi dichiara che trattandosi di un documento digitale i docenti sopraindicati hanno partecipato alla stesura del documento di persona o rappresentati per delega, nonché confermano e sottoscrivono lo stesso.