

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



Istituto di Istruzione Superiore Statale
"L. da Vinci - P. De Giorgio" -- Lanciano

Istituto Tecnico settore Tecnologico
Istituto Professionale



C.F. 90030110697 - C.M. CHIS01100A - E-mail-pec chis01100a@pec.istruzione.it - E-mail chis01100a@istruzione.it - Web www.iisdavincidegiorgio.it
sede "DA VINCI": Indirizzo Via G. Rosato, 5 - 66034 Lanciano (Chieti) *Telefono 0872-4.25.56 *Fax 0872-70.29.34
sede "DE GIORGIO": Indirizzo Via A. Barrella, 1 - 66034 Lanciano (Chieti) *Telefono 0872-71.34.34 *Fax 0872-71.27.59

A.S. 2020/2021

INDIRIZZO: Elettrotecnica ed Elettronica, articolazione: Elettronica

Classe: V Sezione A

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Decreto legislativo 13.04.2017, n. 62, art. 17, comma 1

Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107.

O.M. del 03 marzo 2021, n.53, art. 10

Il Coordinatore

Prof.ssa Angela Salzano

INDICE

1. Presentazione della Classe

Docenti del Consiglio di classe	Pag. 3
Profilo della classe	Pag.4
Quadro orario	Pag.5

2. Obiettivi del Consiglio di classe

Obiettivi educativo-comportamentali	Pag.8
Obiettivi cognitivo-disciplinari	Pag.8

3. Indicazioni Generali Attività Didattica

Metodologie e strategie didattiche	Pag.9
Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo	Pag.9

4. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	Pag.10
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	Pag.11
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	Pag.12

5. Percorsi didattici

Percorsi e progetti svolti nel previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione	Pag.13
Percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica riferito all'a.s. 2020/21 (L. 20 agosto 2019, n.92)	Pag.14
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	Pag.15
Attività Ampliamento Offerta Formativa	Pag.16
Attività di recupero alunni ammessi al quinto anno <i>ope legis</i> a.s.2019/20 – PAI (Piano di Apprendimento individualizzato)	Pag.16

I.1 Presentazione della Classe

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE				
DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Di Campi Concetta	Religione	✓	✓	✓
Sanvito Federica Gabriella	Lingua e letteratura italiana			✓
Sanvito Federica Gabriella	Storia			✓
Di Luigi Sabina	Lingua inglese			✓
Caniglia Monia Rosa	Scienze motorie e sportive			✓
Salzano Angela	Matematica	✓	✓	✓
Di Michele Giuseppe	Elettrotecnica ed Elettronica		✓	✓
Di Cencio Nino	Lab. Elettrotecnica ed Elettronica		✓	✓
Di Sante Federico	Sistemi automatici		✓	✓
Di Nunzio Giuseppe	Lab. Sistemi automatici	✓	✓	✓
Consalvo Agostino	Tecnologie e progettazione di S.E.E.		✓	✓
Di Cencio Nino	Lab. Tecnologie e progettazione di S.E.E.		✓	✓

DOCENTE COORDINATORE: Angela Salzano (Matematica)

DOCENTE SEGRETARIO: Di Sante Federico (Sistemi automatici)

COMMISSARI INTERNI:

Consalvo Agostino	(Tecnologie e progettazione di S.E.E.)
Di Sante Federico	(Sistemi Automatici)
Di Michele Giuseppe	(Elettrotecnica ed Elettronica)
Sanvito Federica Gabriella	(Lingua e Lett. Italiana e Storia)
Salzano Angela	(Matematica)
Di Luigi Sabina	(Lingua Inglese)

1.2 Profilo della classe

(Sezione dedicata alla composizione e storia della classe).

La V A ELN è composta da 11 alunni provenienti dalla classe IV articolata con la specializzazione Meccanica.

La formazione curriculare della classe è stata regolare, sebbene accompagnata, in qualche caso, da ammissione alla classe successiva dopo gli esami integrativi.

Gli obiettivi trasversali programmati dal Consiglio di classe sono stati principalmente lo sviluppo della personalità, del senso civico, la preparazione culturale e professionale degli studenti, costantemente sostenuti da opportune strategie didattiche ed educative, come pure da lezioni e incontri con rappresentanti del mondo dell'informazione ed esperti delle relazioni sociali.

Nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno tutti gli alunni hanno progressivamente ampliato le loro competenze, ma solo alcuni si sono distinti per la naturale attitudine allo studio di tutte le discipline del corso con un impegno costante e con assiduità nella frequenza. Alcuni alunni hanno registrato risultati condizionati da carenze disciplinari non recuperate e scarsa motivazione.

Pertanto il livello generale è mediamente sufficiente, con punte di eccellenza.

Dal punto di vista comportamentale, la classe, nel suo complesso, ha tenuto un atteggiamento generalmente educato e propositivo con i docenti delle diverse discipline partecipando allo svolgimento delle lezioni.

Una particolare attenzione va posta sulla situazione vissuta dai ragazzi dal mese di marzo dello scorso anno scolastico, inizio della pandemia da Covid 19 con conseguente lockdown, e proseguita nel corrente anno scolastico durante il quale si sono alternate lezioni in presenza a lezioni in DDI.

Si sottolinea, altresì, che a partire dal 26 aprile tutte le lezioni si stanno svolgendo in presenza, al fine di consentire ai ragazzi un pieno reinserimento nella vita scolastica, in vista dell'Esame di Stato.

Durante le videolezioni la maggior parte degli alunni ha partecipato mostrando interesse e coinvolgimento e non risentendo in modo particolare di questa nuova metodologia didattica.

Tuttavia l'attività di laboratorio delle discipline d'indirizzo è stata penalizzata, sebbene i docenti abbiano fatto ricorso a software di simulazione, per sopperire al mancato svolgimento delle consuete attività.

Dal punto di vista didattico, la classe ha manifestato un interesse soddisfacente per le attività proposte durante il secondo biennio e l'ultimo anno, tuttavia l'impegno e l'apprendimento dei contenuti disciplinari non sempre

hanno consentito di raggiungere un profitto sufficiente, richiedendo per un gruppo di alunni le sospensioni di giudizio e il recupero dei saperi minimi al termine del terzo anno.

A conclusione del quarto anno tutti gli alunni sono stati promossi ope legis, anche in presenza di valutazioni insufficienti in alcune discipline.

Per tali alunni i docenti, dopo aver predisposto i PAI, hanno avviato attività di recupero in itinere nel corrente anno scolastico.

Nel corso del quinto anno non tutti gli studenti hanno affrontato lo studio in modo costante e interessato, consapevoli soprattutto di doverlo finalizzare alla preparazione dell'Esame di Stato.

Per pochi si sono evidenziate alcune difficoltà, motivate da una lacunosa preparazione di base o da un lavoro a casa poco efficace, anche per il permanere di un approccio mnemonico.

Gli esiti raggiunti confermano un quadro stratificato del rendimento: spicca un piccolo gruppo che, dotato di adeguati strumenti logico-espressivi ha raggiunto ottimi risultati.

In generale gli altri alunni si attestano su livelli mediamente sufficienti.

La classe ha partecipato alle prove invalsi CBT grado I3 nelle seguenti date:

19 aprile 2021	MATEMATICA
20 aprile 2021	ITALIANO
21 aprile 2021	INGLESE

I.3 Quadro orario

► Quadro orario generale

ISTITUTI TECNICI (D.P.R. 15/03/2010, N.88)			
PER TUTTI GLI INDIRIZZI			
Classi	Monte ore annuo complessivo obbligatorio come da ordinamento	Calcolo	Numero minimo ore di presenza a scuola richiesto per la validità dell'anno scolastico, salvo deroga
1 ^a - 2 ^a - 3 ^a - 4 ^a - 5 ^a	1056	$\times 1056 = 792$	792 (756 con deroga)

➤ **Quadro orario d'indirizzo**

Discipline del piano di studio	Ore settimanali per anno di corso			Prove obbligatorie
	3 ^a	4 ^a	5 ^a	
Religione	I	I	I	O
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	S O
Storia	2	2	2	O
Lingua inglese	3	3	3	S O
Scienze motorie e sportive	2	2	2	P
Matematica	3	3	3	S O
Complementi di matematica	I	I	--	S O
Elettrotecnica ed Elettronica	7 (3)	6 (3)	6 (3)	S O

Legenda:

S = prova scritta; O = prova orale; G = prova grafica; P = prova pratica.

Tra parentesi sono indicate le ore di lezione in copresenza, da effettuarsi con il supporto del laboratorio

➤ **Quadro orario settimanale**

Lunedì		
Ora	Materia	Docente/i
1°	Italiano	Sanvito
2°	Italiano	Sanvito
3°	Elettronica ed Elettrotecnica	Di Michele Di Cencio
4°	Elettronica ed Elettrotecnica	Di Michele Di Cencio
5°	Elettronica ed Elettrotecnica	Di Michele Di Cencio
6°		

Martedì		
Ora	Materia	Docente/i
1°	Inglese	Di Luigi
2°	Tecn.Prog.SEE	Consalvo Di Cencio
3°	Tecn.Prog.SEE	Di Luigi
4°	Matematica	Salzano
5°	Ed. Fisica	Caniglia
6°		

Mercoledì		
Ora	Materia	Docente/i
1°	Sistemi	Di Sante Di Nunzio
2°	Sistemi	Di Sante Di Nunzio
3°	Sistemi	Di Sante Di Nunzio
4°	Inglese	Di Luigi
5°	Tecn.Prog.SEE	Consalvo
6°	Tecn.Prog.SEE	Consalvo

Giovedì		
Ora	Materia	Docente/i
1°	Italiano	Sanvito
2°	Italiano	Sanvito
3°	Matematica	Salzano
4°	Tecn.Prog.SEE	Consalvo Di Cencio
5°	Tecn.Prog.SEE	Consalvo Di Cencio
6°		

Venerdì		
Ora	Materia	Docente/i
1°	Ed. Fisica	Caniglia
2°	Elettronica ed Elettrotecnica	Di Michele
3°	Elettronica ed Elettrotecnica	Di Michele
4°	Religione	Di Campli C.
5°	Sistemi	Di Sante
6°	Sistemi	Di Sante

Venerdì		
Ora	Materia	Docente/i
1°	Storia	Sanvito
2°	Storia	Sanvito
3°	Elettronica ed Elettrotecnica	Di Michele
4°	Matematica	Salzano
5°	Inglese	Di Luigi
6°		

2. Obiettivi del Consiglio di classe

<p>Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).</p>
<p>a. Obiettivi educativo-comportamentali <i>(inserire un segno di spunta sugli obiettivi raggiunti)</i></p>
<ul style="list-style-type: none">• Rispetto delle regole <input checked="" type="checkbox"/>• Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni <input checked="" type="checkbox"/>• Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni <input checked="" type="checkbox"/>• Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico <input checked="" type="checkbox"/>• Impegno nel lavoro personale <input checked="" type="checkbox"/>• Attenzione durante le lezioni <input checked="" type="checkbox"/>• Puntualità nelle verifiche e nei compiti <input checked="" type="checkbox"/>• Partecipazione al lavoro di gruppo <input checked="" type="checkbox"/>• Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto <input checked="" type="checkbox"/>• Altro (specificare) <input type="checkbox"/>
<p>b. Obiettivi cognitivo-disciplinari <i>(inserire un segno di spunta sugli obiettivi raggiunti)</i></p>
<ul style="list-style-type: none">• Analizzare, sintetizzare e reinterpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici <input checked="" type="checkbox"/>• Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti <input checked="" type="checkbox"/>• Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici <input checked="" type="checkbox"/>• Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività <input checked="" type="checkbox"/>• Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente) <input checked="" type="checkbox"/>• Altro (specificare) <input type="checkbox"/>

3.Indicazioni Generali Attività Didattica

Metodologie e strategie didattiche (<i>Presenza, DDI, modalità mista...</i>)
<p>Le metodologie e strategie didattiche adottate in presenza e in DDI sono state:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lezione dialogata e partecipata• Lezione frontale• Lezione interattiva• Problem solving• Realizzazione di mappe concettuali• Discussione guidata• Attività di laboratorio• Attività di recupero-sostegno-potenziamento• Autoapprendimento in rete e/o con strumenti multimediali• Lavoro di gruppo (esercitazioni, relazioni, ricerche)
Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo
<ul style="list-style-type: none">• Classroom• Libri di testo• Dispense e/o fotocopie fornite dal docente• LIM• Audiovisivi• Materiali reperiti su internet(video, filmati storici ecc.)• Utilizzo di lavagna condivisa

4. Verifica e valutazione dell'apprendimento

4.1 Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti

<p>Per la valutazione degli apprendimenti si è fatto riferimento agli elementi riportati nella tabella seguente, approvata dal Collegio dei Docenti, allegata al PTOF; e si è tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • disponibilità ad apprendere • impegno e partecipazione alle attività proposte sincrone e asincrone, anche a distanza. • disponibilità a lavorare in gruppo e a collaborare con docenti e compagni • autonomia (ovvero grado di autonomia nello svolgere i progetti assegnati e/o capacità di cogliere e introdurre aspetti interdisciplinari) • responsabilità personale e sociale (rispetto delle consegne, supporto ai compagni) • progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, con specifico riferimento a quelle trasversali • processo di autovalutazione 				
livello	conoscenza	abilità	giudizio sintetico	voto
1	Nulle o quasi nulle	Non sa applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Non è in grado di effettuare analisi e sintesi delle conoscenze. Comunica in modo scorretto e improprio.	SCARSO	3
2	Lacunose ed imprecise	Non sa quasi mai applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Effettua analisi lacunose. Ha difficoltà a cogliere i nessi logici. Comunica in modo inadeguato	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4
3	Confuse e parziali	Mostra difficoltà ad applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Effettua analisi e sintesi solo parziali e imprecise. Comunica in modo non sempre adeguato.	MEDIOCRE	5
4	Essenziali e corrette	Sa applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi solo se assistito. Individua i principali nessi logici. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni di analisi e sintesi. Comunica in modo semplice, ma adeguato.	SUFFICIENTE	6
5	Corrette e complete	Sa generalmente applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Compie analisi e sintesi corrette. Individua collegamenti. Comunica in modo efficace.	DISCRETO	7
			BUONO	8
6	Corrette, complete ed approfondite	Sa applicare le conoscenze in modo autonomo per portare a termine compiti e risolvere problemi. Compie analisi e sintesi puntuali e corrette. Stabilisce relazioni autonome. Comunica in modo efficace ed articolato.	OTTIMO	9
			ECCELLENTE	10

4.2 Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Per l'osservazione del comportamento e del processo di apprendimento il CdC si è avvalso della **scheda di valutazione del comportamento**, approvata e aggiornata dal Collegio dei Docenti per l'a.s. 2020/21.

COORDINATORE C.D.C.:..... FIRMA:.....		CLASSE:								
		COMPORTAMENTO SOCIALE			COMPORTAMENTO DI LAVORO			VOTO COMPORTAMENTO SOCIALE	VOTO COMPORTAMENTO DI LAVORO	DAL COORDINATORE VOTO COMPORTAMENTO PROPOSTO
ALUNNI		DISPONIBILITA' E COLLABORAZIONE CON I COMPAGNI E I DOCENTI	RISPETTO DELLE REGOLE	IMPEGNO NELLA VITA SOCIALE DELLA CLASSE E/ O NELLA SCUOLA	RISPETTO DEGLI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO, ANCHE VIRTUALI, DEI SUSSIDI DELLA SCUOLA O ASSEGNATI IN USO E UTILIZZO DELLE ATTREZZATURE DIDATTICHE (porta e d usalibri, quaderni....)	IMPEGNO NEL LAVORO DIDATTICO SIA IN PRESENZA CHE A DISTANZA	FREQUENZA (ritardi ed uscite anticipate)			
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

INDICAZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

Nella valutazione del comportamento sociale e del comportamento di lavoro si utilizzano i seguenti indicatori:

P	Positivo	Determinazione del votodecimale:
	Ha compreso e rispetta le regole di convivenza civile enunciate nel regolamento d'Istituto, è corretto, disponibile e collaborativo verso adulti e compagni, segue con interesse proficuo e costante l'attività didattica, si impegna a costruire relazioni sociali ed interpersonali positive e produttive.	3 P = 10
A	Adeguito	2 P + 1 A = 9
	Ha compreso le regole di convivenza civile enunciate nel regolamento d'Istituto, anche se i suoi comportamenti occasionalmente non sono stati del tutto rispettosi del regolamento stesso. Il comportamento di lavoro è nel complesso accettabile.	1 P + 2 A = 8
		3 A = 7
N	Negativo	1 N = 7
	Ha riportato almeno una sospensione da parte del consiglio di classe e, nonostante i richiami e le comunicazioni alla famiglia non ha modificato il suo comportamento. Presenta ripetute note disciplinari, o segnalazioni di assenze e ritardi comunicati tempestivamente alle famiglie. Segue con scarso interesse l'attività didattica, mostrando un comportamento di lavoro carente.	2 N = 6
		3 N = 5 (per il comportamento di lavoro)
		3 N = 6 (per il comportamento sociale)

NOTE:

- ☐ Si attribuisce il voto decimale 5 con sospensione pari o superiore a 20 gg. (5 giorni nel I° periodo), indipendentemente dagli altri indicatori.
- ☐ In caso di sospensioni non seguite da miglioramento del comportamento si attribuisce il voto "6" indipendentemente dagli altri indicatori.
- ☐ **Il voto proposto risulta dalla media del voto per il comportamento sociale e del voto per il comportamento di lavoro (numero intero approssimato in base alle decisioni del consiglio di classe).**
- ☐ **La scheda sarà compilata preventivamente a cura del Coordinatore del C.d.C. e sarà successivamente discussa, eventualmente modificata e infine deliberata dal C.d.C. in sede di scrutinio.**

5. Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione del credito scolastico il CdC ha tenuto conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, dei seguenti criteri: profitto, frequenza, interesse, impegno nella partecipazione al dialogo educativo, attività complementari e integrative, eventuali altri crediti (quali: certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, corsi di lingua, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato...),. Pertanto, l'attribuzione del punteggio più alto della banda di oscillazione determinata dalla media dei voti è stata effettuata in presenza di **almeno uno dei seguenti elementi**:

1. media dei voti con cifra decimale pari o superiore a 5 o coincidente con l'estremo superiore della banda;
2. particolare assiduità della frequenza scolastica;
3. partecipazione al dialogo educativo caratterizzato da particolare interesse ed impegno;
4. positiva partecipazione ad attività integrative e complementari organizzate dalla scuola;
5. positiva partecipazione democratica alla vita della scuola (quale rappresentante di classe, componente del Consiglio di Istituto, componente del Comitato Studentesco, componente della Giunta Provinciale degli Studenti)
6. eventuali certificazioni riconosciute dall'istituzione scolastica, come previsto dal PTOF

5. Percorsi didattici

5.1 Percorsi e progetti svolti nel previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione

CLASSI TERZA E QUARTA

II BIENNIO	APERTURA AL MONDO E ALLA DIVERSITA' DEI CONTESTI SOCIO – PRODUTTIVI	COMPNDERE CHE LE DIFFERENZE TRA LE PERSONE E LE VARIE CULTURE POSSONO DIVENTARE FONTE DI DISCRIMINAZIONE E DI DISUGUAGLIANZE E COSTITUIRE UN PERICOLO OGGI E IN FUTURO NEL PROCESSO DI COSTRUZIONE DI UNA SOCIETA' SOLIDALE E MULTIETNICA. COMPNDERE ALTRESI' IL VALORE DELLE DIFFERENZE CULTURALI ED ETNICHE COME FONTE DI ARRICCHIMENTO.
-------------------	--	---

OBIETTIVO DI CITTADINANZA: Comprendere che le differenze tra persone e culture possono diventare fonte di discriminazione e di disuguaglianza.

Comprendere altresì il valore delle differenze culturali ed etniche come fonte di arricchimento.

AMBITO DI INTERVENTO:

<input checked="" type="checkbox"/> DIRITTI DEI CITTADINI	<input checked="" type="checkbox"/> QUESTIONI AMBIENTALI	<input type="checkbox"/> PROBLEMATICHE SOCIALI	<input checked="" type="checkbox"/> DIRITTI UMANI E DISCRIMINAZIONI RAZZIALI, RELIGIOSE, DI GENERE	<input checked="" type="checkbox"/> PECULIARITA' DEL CONTESTO ECONOMICO E LAVORATIVO	<input type="checkbox"/> ALTRO
---	--	--	--	--	--------------------------------

ATTIVITA' PREVISTE: Incontri promossi dalla scuola e con/da Ditte, Associazioni esterne, Progetto Alternanza scuola-lavoro.

DISCIPLINE COINVOLTE: Tutte

COMPETENZE TRASVERSALI ATTESE: Avere rispetto dei diritti umani e civili

CRITERI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE: Ciascuna disciplina secondo i criteri stabiliti nel PTOF.

Percorsi di **EDUCAZIONE CIVICA** riassunti nella seguente tabella O.M. 53 del 03 marzo 2021, art. 10, comma 2)

Obiettivo 12: Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili



Si riportano di seguito le attività svolte:

Lo sviluppo sostenibile.
Responsible consumption and production: E-waste pollution; Recycling or donating discarded e-waste.
La Chiesa e lo sviluppo sostenibile.
Rifiuti e loro smaltimento, LCA e rifiuti RAEE.
Responsible consumption and production - E-waste pollution: possibile solutions.
Chiesa e OIL: le varie encicliche.
Responsible consumption and production: Grass phone, Phone recycling (video activity).
Il recupero e il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici.
Le varie forme di inquinamento.
Filmati sull'inquinamento degli oceani a causa della plastica.
L'enciclica "Octogesima adveniens"
La Costituzione italiana, lettura e commento degli articoli collegati al progetto.
Introduzione all'enciclica "Laudato si".
Lettura e commento dell'art. 32 della Costituzione relativo alla tutela della salute umana da parte dello Stato. Storia della raccolta dei rifiuti fino al Protocollo di Kyoto.
L'enciclica "Laudato si" di Papa Francesco.

Responsible consumption and production: e-waste (valuable materials, harmful materials, possibile solutions for reducing e-waste)

Il riciclo dei televisori e dei frigoriferi. Visione di un filmato al sito internet:
<https://www.youtube.com/watch?v=GCozwMZ3QaY>

Responsible consumption and production: E-waste disposal.

Visione di filmati sul recupero dei rifiuti: (1) filmato al sito <https://www.youtube.com/watch?v=b3MkW1WcUAg> - Gestione dei rifiuti RAEE; (2) filmato al sito <https://www.youtube.com/watch?v=z4vesixNNIY> - Nulla si crea nulla si distrugge, il centro di riciclo di Veduggio.

5.2 Percorsi PCTO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i **Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento** (ex Alternanza scuola-lavoro) riassunti nella seguente tabella.

Nell'anno scolastico 2019/20, a causa della pandemia da Covid 19, non sono state effettuate le previste attività di PCTO

2020-2021		2018-2019		2018-2019	TOTALE 2018-2019	TOTALE
Ore tot. PCTO/ASL	Corsi e seminari vari	Ore tot. PCTO/ASL	Aziende coinvolte	Corsi CISCO		
52	Seminari, ITS, Sport. Energy. Leroy Merlin, ecc.	44	Cushydraulics	40	84	136
52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	LGA	40	84	136
52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	TAIM	40	84	136
52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	ICET	40	84	136
52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	Service Automat	40	84	136

52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	ICET	40	84	136
52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	Kairos Ingegnere	40	84	136
52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	LGA	40	84	136
52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	Z3 Engineering	40	84	136
52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	OCM	40	84	136
52	Seminari, ITS, Sportello energia Leroy Merlin, ecc.	44	Prima eastern	40	84	136

5.4 . ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

SEMINARIO ORIENTAMENTO EDOARDO FIGNANI UNIVERSITA' DELL'AQUILA – NI LABVIEW	17/02/2021
INCONTRO di orientamento con referenti ITS Lanciano	25/02/2021
SEMINARIO BREAK EVEN ANALYSIS	05/03/2021
SEMINARIO IL MONDO DELLE MICRO ONDE, Ingegneria industriale e dell'informazione e di economia	10/03/2021
Giornata di orientamento con la Infobasic, Illustrazione dell'offerta formativa, Presentazione generale sulla grafica, d'animazione 3D, WEB design e relativi sbocchi lavorativi, Dimostrazione pratica sull'animazione grafica	29/03/2021

SEMINARIO CON AGENZIE INTERINALI, Presentazione azienda, Soft skills, l'importanza delle competenze trasversali, Fase di gaming. GIGROUP SPA	26/04/2021
SEMINARIO CON AGENZIE INTERINALI, Come mettere a fuoco un progetto professionale, La gestione del proprio profilo social, I social network e la comunicazione adeguata, La gestione efficace della web reputation. SYNERGIA ITALIA	27/04/2021
SEMINARIO CON AGENZIE INTERINALI, ManPower S.p.a. mercato del Lavoro:attori e scenario, strumenti di ricerca attiva testimonianza azienda il mdl locale e la domanda/offerta.	04/05/2021

5.5 Attività di recupero alunni ammessi al quinto anno ope legis a.s.2019/20 – PAI (Piano di Apprendimento individualizzato)

I docenti, dopo aver predisposto i PAI, hanno avviato attività di recupero in itinere nel corrente anno scolastico.