



Piano Triennale Offerta Formativa

"DIONIGI SCANO" CAGLIARI

Triennio 2019/20-2021/22

*Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola "DIONIGI SCANO"
CAGLIARI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del sulla
base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. del ed è stato
approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del con delibera n.*

*Anno di aggiornamento:
2020/21*

*Periodo di riferimento:
2019/20-2021/22*



INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

- 1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio
- 1.2. Caratteristiche principali della scuola
- 1.3. Ricognizione attrezzature e infrastrutture materiali
- 1.4. Risorse professionali

LE SCELTE STRATEGICHE

- 2.1. Priorità desunte dal RAV
- 2.2. Obiettivi formativi prioritari (art. 1, comma 7 L. 107/15)

L'OFFERTA FORMATIVA

- 3.1. Traguardi attesi in uscita
- 3.2. Insegnamenti e quadri orario
- 3.3. Curricolo di Istituto
- 3.4. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
- 3.5. Iniziative di ampliamento curricolare
- 3.6. Valutazione degli apprendimenti
- 3.7. Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica
- 3.8. Piano per la didattica digitale integrata



ORGANIZZAZIONE

- 4.1. Modello organizzativo
- 4.2. Organizzazione Uffici e modalità di rapporto con l'utenza
- 4.3. Reti e Convenzioni attivate
- 4.4. Piano di formazione del personale docente

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

L'analisi dei fabbisogni formativi e professionali come politica in sé e, soprattutto come supporto ai processi decisionali (l'allocazione delle risorse sul territorio, la programmazione degli interventi formativi, la scelta del profilo professionale da formare) – non può prescindere da una valutazione degli equilibri territoriali esistenti, né tanto meno da una valutazione delle condizioni di mercato rispetto all'esistenza di eventuali squilibri.

La realtà territoriale nella quale opera il nostro Istituto riflette, nella sua peculiarità, la delicata fase storica di transizione, presente a livello internazionale, nella quale si evidenziano diversi elementi di crisi sociale ed economica.

Consapevoli delle conseguenti problematiche che tale situazione determina, le componenti dell'Istituto, con particolare riferimento al corpo docente, propongono un'offerta formativa che risponda adeguatamente, ad esigenze di sviluppo, non più esclusivamente limitate al territorio, ma sentite anche in realtà e scenari più estesi in ambito nazionale e internazionale.

Si comprende sempre più il carattere di interdipendenza politica ed economica che il fenomeno della globalizzazione impone, aprendo sfide e scenari nei quali i giovani potranno cogliere opportunità o intraprendere responsabilmente iniziative di tipo professionale e lavorativo, nonché di studio. A tal fine, dunque, si rende necessario un intervento didattico e educativo che coinvolga in modo sempre più mirato e integrale, la personalità di ogni alunno sul piano umano, culturale e professionale nell'ambito del percorso di ogni indirizzo di specializzazione.

La formazione di tecnici industriali nel campo della meccanica, dell'aeronautica, dell'edilizia, dell'informatica e telecomunicazioni, è fondamentale per uno sviluppo economico - tecnologico del territorio e non solo.

L'I.I.S. "D. Scano" risponde alla richiesta di figure professionali, relative

ai corsi dei Nuovi Tecnici e della Formazione Superiore (corsi post diploma).

L'Istituto si pone nell'ottica di soddisfare le aspettative del territorio, per contribuire allo sviluppo economico regionale e locale, ma sempre con prospettive più ampie, perseguendo l'obiettivo di istruire e formare i suoi studenti come tecnici specializzati.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

❖ "DIONIGI SCANO" CAGLIARI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	CAIS03100C
Indirizzo	VIA CESARE CABRAS MONSERRATO 09042 CAGLIARI
Telefono	07056901
Email	CAIS03100C@istruzione.it
Pec	CAIS03100C@pec.istruzione.it

❖ I.T.I. "SCANO" CAGLIARI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	CATF031011
Indirizzo	VIA CESARE CABRAS MONSERRATO 09042 CAGLIARI

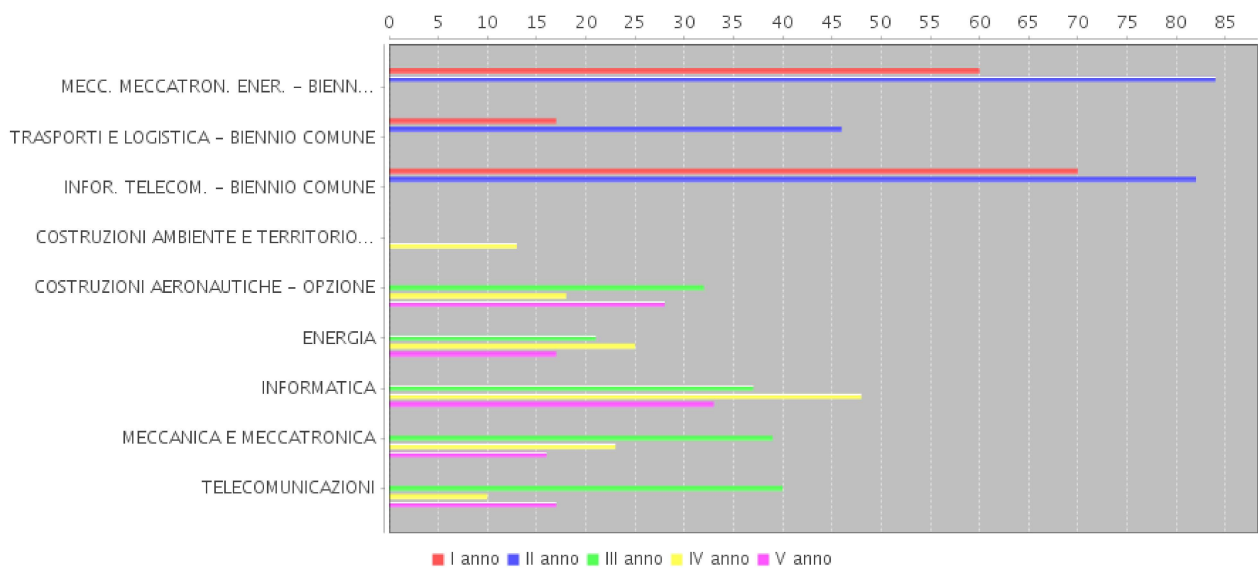
Indirizzi di Studio

- MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
- TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE
- INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

- COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO
- COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE
- ENERGIA
- INFORMATICA
- MECCANICA E MECCATRONICA
- TELECOMUNICAZIONI

Totale Alunni **776**

Numero studenti per indirizzo di studio e anno di corso



❖ **"SCANO" TEULADA (PLESSO)**

Ordine scuola **SCUOLA SECONDARIA II GRADO**

Tipologia scuola **ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**

Codice **CATF031022**

Indirizzo **VIA SULCIS TEULADA 09019 TEULADA**

Indirizzi di Studio **• SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

❖ **SCANO-SERALE CAGLIARI (PLESSO)**

Ordine scuola **SCUOLA SECONDARIA II GRADO**

Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Codice	CATF031509
Indirizzo	VIA CESARE CABRAS MONSERRATO 09042 CAGLIARI

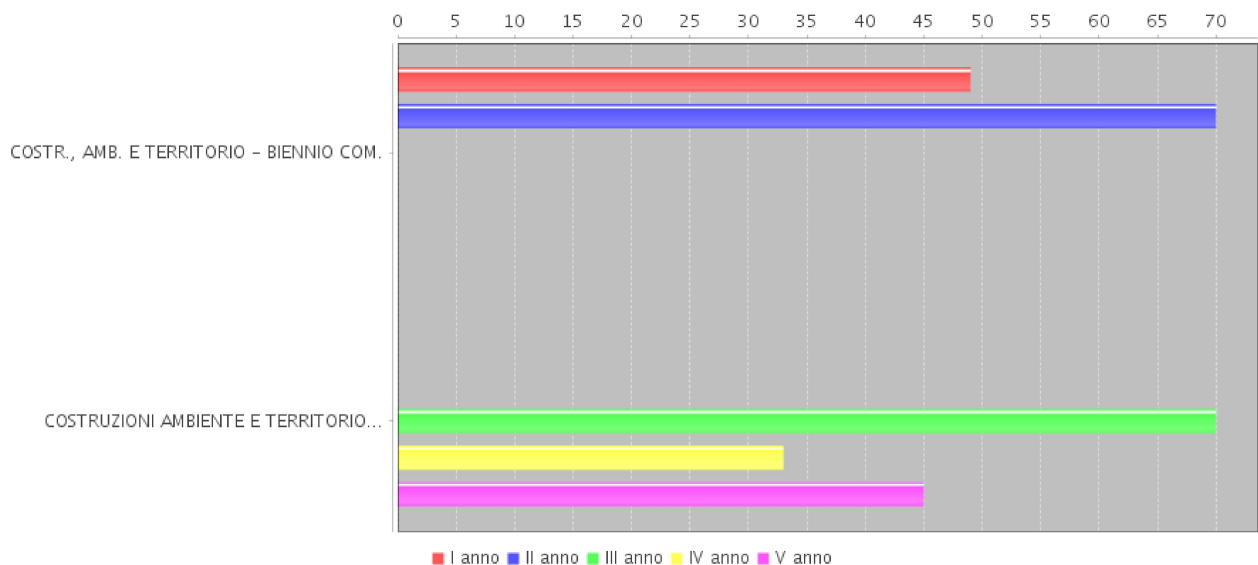
❖ **I.T.GEOMETRI "BACAREDDA" CAGLIARI (PLESSO)**

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI
Codice	CATL031015
Indirizzo	VIA GRANDI SNC - 09131 CAGLIARI

- Indirizzi di Studio
- COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.
 - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO

Totale Alunni	267
----------------------	------------

Numero studenti per indirizzo di studio e anno di corso



❖ **I.T. GEOMETRI "BACAREDDA " (PLESSO)**

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
---------------	----------------------------

Tipologia scuola ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI

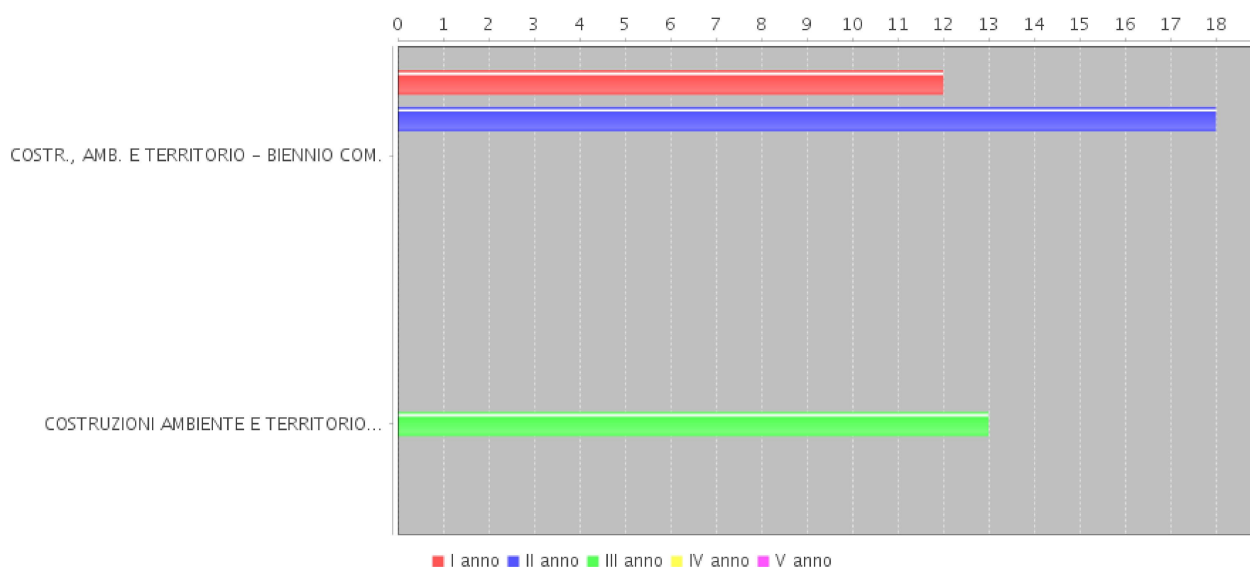
Codice CATL031026

Indirizzo VIA BIXIO S.N. SELARGIUS 09047 SELARGIUS

- Indirizzi di Studio**
- COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.
 - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO

Totale Alunni 43

Numero studenti per indirizzo di studio e anno di corso



❖ **I.T.G. "BACAREDDA" SERALE CAGLIARI (PLESSO)**

Ordine scuola SCUOLA SECONDARIA II GRADO

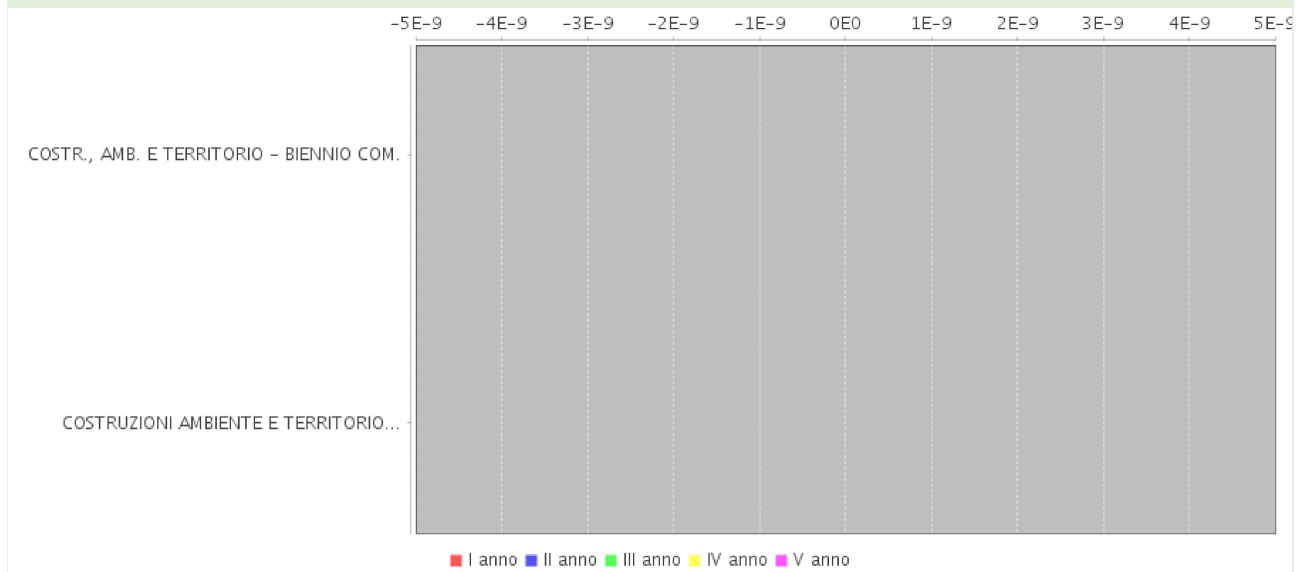
Tipologia scuola ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI

Codice CATL03151E

Indirizzo VIA GRANDI CAGLIARI 09100 CAGLIARI

- Indirizzi di Studio**
- COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.
 - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO

Numero studenti per indirizzo di studio e anno di corso



Approfondimento

In po' di storia

Le radici storiche dell'IIS "Dionigi Scano", risalgono al 1803, quando, all'indomani della soppressione dell'Ordine dei Trinitari (Bolla papale del 26 agosto 1803) il relativo collegio, situato nel convento della chiesa di S. Lucifero, fu trasformato in Ospizio dei Poveri di S. Lucifero. Nel 1826, il re Carlo Felice fece restaurare l'edificio e lo trasformò in Orfanotrofio. Dal 1931 prese il nome di Regio Ospizio Carlo Felice con la destinazione di istruire e avviare al lavoro i ragazzi abbandonati della città e della Sardegna. I corsi di formazione per falegnami, sarti, calzolai, fabbri, cordai, diventano fondamentali per l'economia dell'isola e gli operai molto richiesti sul mercato del lavoro, sia nelle botteghe artigiane che nelle piccole manifatture isolate. L'onorevole Francesco Cocco Ortu, già da sindaco del capoluogo, si interessò affinché l'Ospizio diventasse una Scuola e, nel 1884, nacque la Scuola di Arti e Mestieri. Nel 1907 furono istituite le Scuole tecniche e, anche a Cagliari nel complesso del convento di S. Lucifero, fu aperta la Regia Scuola Industriale, che iniziò le attività il 1 settembre 1907 con l'insediamento della Giunta di Vigilanza. Questo organo di governo, aveva il compito di assumere i docenti, acquistare i macchinari e i materiali, tenere il bilancio e controllare lo svolgimento delle attività didattiche. Fin dalla prima seduta, ne facevano parte l'ing. Dionigi Scano e il fratello Stanislao, pioniere delle ferrovie in



Sardegna. Gli eventi della Grande Guerra irrompono nella vita della scuola, diversi docenti, un bidello e il segretario, sono richiamati alle armi.

Dopo la guerra, la Scuola prosegue le attività sia come Regia Scuola Industriale che come Scuola di Arti e mestieri, fino alla riforma Gentile quando perde la sezione "Fisicomatematica" (una delle articolazioni della Regia Scuola) che va a costituire il nuovo Liceo Scientifico e diventa Regio Istituto Tecnico. Durante la seconda guerra mondiale, le officine diventarono una fabbrica di armi.

Con l'avvento della Repubblica, prese il nome di Istituto Tecnico Statale e nell'a.s. 1964-1965 è intitolato all'ing. Dionigi Scano. Dal 1986 le attività didattiche sono state trasferite nei locali più ampi e moderni, dell'edificio situato in via Cesare Cabras a Monserrato, nell'area dell'ex aeroporto.

Dionigi Scano

Quando nell'anno scolastico 1964-'65 si decise di intitolare alla memoria di D. Scano, il più antico Istituto Tecnico Industriale di Cagliari e della Sardegna, si è effettuata una scelta che potremmo chiamare "di parte.

"Nato a Sanluri il 23 febbraio 1867 da una famiglia di quella nascente borghesia sarda che s'avviava a diventare rapidamente urbana di cultura, di studi, di attività e di redditi (il padre era magistrato e magistrato era il nonno), morto più che ottantenne nella sua Cagliari il 18 novembre 1949, D. Scano ha lasciato i segni non tanto di una lunga vita, quanto un quotidiano impegno in una serie vastissima di attività". (M. Brigaglia, Un libro, un uomo. Cagliari, 1986)

Dopo la licenza liceale, nel 1890 si laureò in ingegneria civile presso la Regia Scuola di Applicazione di Torino e rientrò a Cagliari, collaborò con il prof. Filippo Vivanet alla catalogazione dei monumenti storici della Sardegna, in seguito progettò e realizzò la nuova sede del Regio Museo Archeologico, in piazza Arsenale, che fu costruito tra il 1904 e il 1906. A partire dal 1901, durante la sua attività di Sovrintendente ai monumenti, ebbe la possibilità di operare numerosi restauri al patrimonio sardo delle chiese medioevali che gli permise, nel 1907, la pubblicazione del volume **"Storia dell'arte in Sardegna dall' XI al XIV sec."**

La passione per la storia sarda, lo portò ad interessarsi di personaggi che ne hanno



segnato le epoche storiche: la tragica vicenda di Sigismondo Arquer, il sogno politico di Giovanni Maria Angioy, il dramma di Donna Francesca Zatrillas, la moderna figura di Giorgio Asproni. A lui si devono, infatti, alcune delle ricostruzioni storiche, sempre rigorosamente documentate, che ci permettono, oggi, di conoscere personaggi e fatti, sconosciuti alla maggior parte delle persone. E' D. Scano che, scopre la lapide di via Canelles, che ricorda il luogo dell'uccisione del vicerè di Camarassa, una delle pagine più appassionanti della storia sarda del 1600.

Accanto all'attività di storico, svolge quella di ingegnere e progettista di opere pubbliche, di bonifiche, di ferrovie, di edilizia privata abitativa. A Cagliari realizzò, tra l'altro, Palazzo Accardo, villa Congiu-Pattarozzi, villa Pernis, e Palazzo Aurbacher. Proficua fu la collaborazione con il figlio Flavio e con l'ingegner Dolcetta, ai lavori della bonifica della piana di Arborea. Nel 1934, pubblica il volume **"Forma Karalis"**, dedicato alle vicende storiche urbanistiche e costruttive della città, a partire dal 1200 fino all'epoca fascista. Ma è dagli anni quaranta del secolo che D. Scano pubblica i suoi lavori più importanti: nel 1940 il monumentale **"Codice diplomatico delle relazioni fra la Santa Sede e la Sardegna"**, frutto di otto anni di lavoro presso l'Archivio Vaticano. Nel 1942 pubblica il saggio storico **"Donna Francesca Zatrillas"** e, postumo (1963), il volume **"Ricordi di Sardegna nella Divina Commedia"**.

Muore a Cagliari il 16 novembre 1949, con lui sparisce uno tra i più appassionati storici e uomini di cultura che la Sardegna abbia mai avuto.

Approfondimento

IDENTITA'

Dal 1 settembre 2020, a seguito del piano di dimensionamento della rete scolastica della Regione Sardegna, è stata istituita la nuova autonomia scolastica I.I.S. "SCANO" CAGLIARI comprendente, oltre all'I.T.I.S "Dionigi Scano" di via Cesare Cabras, anche le sedi dell'I.T.G. "Ottone Bacaredda" di Cagliari - via Grandi - e di Selargius - via Bixio.

Istituto Istruzione Superiore "Dionigi Scano"

La sede dell'Istituto, dal 1986 ubicata a Monserrato in via Cesare Cabras, offriva le specializzazioni di Meccanica, Costruzioni Aeronautiche, Edilizia, Informatica.

Nel 1990 è stata attivata la specializzazione di Informatica Abacus; nel 1998 quella di Costruzioni Aeronautiche, per la quale dal 2002 si aderiva al progetto IBIS.

Nell'anno scolastico 2010/2011, secondo quanto indicato dalla Riforma della scuola secondaria di secondo grado, l'I.T.I.S. "D.Scano" ha avviato, nella sede di Cagliari - Monserrato, nel Settore Tecnologico, a partire dalle classi prime, i nuovi indirizzi:

Meccanica, Meccatronica ed Energia

(articolazioni: Meccanica e Meccatronica;
Energia ; opzione: Tecnologia delle materie
plastiche)

Informatica e Telecomunicazioni (articolazioni:

Informatica; Telecomunicazioni)

Trasporti e Logistica (articolazione: Costruzione

del mezzo aereo - opzione Costruzioni
aeronautiche - articolazione Conduzione del
mezzo aereo)

Costruzioni Ambiente e Territorio

(articolazione Costruzione Ambiente

I.T.G "Ottone Bacaredda"

L'Istituto Tecnico per Geometri Bacaredda

L'Istituto è nato nell'anno scolastico 1941-42 come sezione dell'Istituto Tecnico Commerciale "Pietro Martini" di Cagliari. Nell'anno scolastico 1958-59 è diventato autonomo ed è stato intitolato a Ottone Bacaredda, Giurista, Deputato al parlamento, Sindaco di Cagliari nei primi decenni del '900.

La Scuola, che per un ventennio è gradualmente cresciuta sia per numero di iscritti che per dotazione di attrezzature, verso la metà degli anni '90, ha dato vita ad un secondo istituto per geometri situato in zona periferica: l'I.T.G. "P.L.Nervi" con sede staccata a Selargius.

Dall'A.S. 2005/06, a seguito del decreto sul "dimensionamento scolastico", l'I.T.G. Nervi è stato accorpato al nostro Istituto.

Nell'anno scolastico 2014-2015 l'istituto è stato accorpato con l'Istituto Tecnico Statale "Sergio Atzeni" di Capoterra sempre in base alle regole del "dimensionamento scolastico" andando a formare l'istituto di Istruzione superiore Bacaredda-Atzeni. Il 1° Settembre 2020 l'istituto Bacaredda è stato accorpato all'istituto Dionigi Scano.

Il "Bacaredda", durante i cinquant'anni della sua attività, ha formato oltre 8000 Geometri. Conseguito il diploma, sono numerosi coloro che hanno proseguito gli studi con successo presso le Facoltà di Ingegneria, Architettura, Geologia, Agraria e in altri ambiti.

L'Istituto continua a garantire il raggiungimento di livelli medio alti di preparazione anche per un proficuo ingresso nel mondo del lavoro, grazie alla professionalità del personale docente e di tutti

gli operatori della scuola.

Attualmente, in seguito all'accorpamento con l'Istituto Dionigi Scano mantiene l'indirizzo in Costruzioni Ambiente e Territorio (Ex Geometri).

Ottone Bacaredda

Nasce a Cagliari il 20 dicembre del 1848. Conseguita la laurea in Giurisprudenza nel 1871, segue la famiglia a Firenze prima e a Genova poi, dove rimane sino al 1875, anno in cui fa definitivo ritorno in Sardegna.

Durante la parentesi peninsulare, e a seguito di questa, affina la vena giornalistica già in precedenza espressa in numerosi contributi su periodici locali. Nel 1883 ottiene, all'Università di Cagliari, la cattedra di Diritto, mantenuta poi fino alla morte.

Nel 1884 inizia l'attività politica che lo impegna per più di trent'anni.

Molteplice è la produzione letteraria: novelle, saggi, romanzi, commedie, poesie. Tra le opere più importanti, la raccolta *Bozzetti sardi* (1881) e il romanzo *Casa Corniola* (1884), ampia rielaborazione del precedente *Roccaspinoso*, pubblicato a Genova nel 1874. Muore a Cagliari il 26 dicembre del 1921.

In qualità di sindaco di Cagliari curò l'abbellimento ed il decoro della città.

I laboratori, che costituiscono il luogo privilegiato dello svolgimento dei programmi e presentano una forte caratterizzazione di tipo applicativo – professionale, sono dotati di apparecchiature, dispositivi, strumentazioni, macchine e macchinari di tipo industriale, che necessitano di un continuo aggiornamento per

adeguarsi al progresso tecnologico e all'innovazione della normativa sia in campo nazionale che internazionale.

Questi consentono gruppi completi di esperienze didattiche articolate in segmenti formativi professionalmente specifici, tipici dei singoli indirizzi: esperienze, prove, misure, verifiche, procedure e pratica di tipo industriale.

Le attrezzature dell'Istituto consentono di realizzare esperienze applicative nel campo della progettazione meccanica, aeronautica, edilizia, informatica, (laboratori CAD e CAM) e di fornire competenze specifiche operative nel campo dell'automazione industriale integrata e dei controlli automatici.

Le aule didattiche attualmente in uso presso la sede centrale di Cagliari sono 40 (comprese le aule adibite allo sdoppiamento di due classi articolate), nella sede di via Grandi vi sono 17 aule e in via Bixio n. 3 aule, tutte dotate di postazione LIM- PC collegati in rete. N. 43 sono aule ordinarie, due sono ricavate in ambienti di supporto ai laboratori.

Gli uffici di segreteria sono dotati di n.18 postazioni PC collegati alla rete. Due postazioni PC , collegati alla rete, allestita in sala Professori, nella sede centrale, n.1 in via Grandi e 1 in via Bixio, sono inoltre resi disponibili ai Docenti.

La dotazione informatica dei laboratori è diffusa a tutti i livelli nel biennio e nelle specializzazioni, al servizio di tutte le discipline, sia tecnico - scientifiche che umanistiche, alle quali l'Istituto

ha sempre riconosciuto la massima valenza ai fini della formazione culturale e civile dei propri allievi, destinati a diventare prima di tutto cittadini responsabili e dunque tecnici competenti.

In relazione ai Laboratori si precisa :

il **laboratorio di lingue** richiede un aggiornamento della dotazione strumentale.

Spazio Museale - Museo della Scienza e della Tecnica, articolato in due sale espositive e diversi locali accessori al piano terra dell'Istituto, in corso di allestimento per la restituzione alla fruibilità del territorio del patrimonio storico e culturale custodito dall'ITIS " Dionigi Scano", già Regia Scuola Industriale e Regio Istituto Tecnico Industriale, corso di allestimento per la restituzione alla fruibilità del territorio del patrimonio storico e culturale custodito dall'ITIS " Dionigi Scano", già Regia Scuola Industriale e Regio Istituto Tecnico Industriale,

Le aule didattiche attualmente in uso presso la sede centrale di Cagliari sono 40 (comprese le aule adibite allo sdoppiamento di due classi articolate), nella sede di via Grandi vi sono 17 aule e in via Bixio n. 3 aule, tutte dotate di postazione LIM- PC collegati in rete. N. 43 sono aule ordinarie, due sono ricavate in ambienti di supporto ai laboratori.

Gli uffici di segreteria sono dotati di n.18 postazioni PC collegati alla rete. Due postazioni PC , collegati alla rete, allestita in sala Professori, nella sede centrale, n.1 in via Grandi e 1 in via Bixio, sono inoltre resi disponibili ai Docenti.

RICOGNIZIONE ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

Laboratori	Con collegamento ad Internet	8
	Chimica	4
	Disegno	6
	Elettrotecnica	1
	Fisica	4
	Informatica	6
	Lingue	2
	Meccanico	4
	Multimediale	2
	Scienze	1
	Topografia	3
	Cantiere Edile	1
	Macchine a fluido - banco prove moto	1
	Aerotecnica -Simulatore di volo - Tunnel del vento	1
	Automazione	1
	Telecomunicazioni	1
	Energie alternative	1

	Sistemi e reti - robotica	1
	Materie Plastiche	1
	laboratorio CAD	3
	laboratorio agronomia/estimo	1
	laboratorio catasto	1
	Radio B	1
Biblioteche	Classica	2
	Videoteca	1
Aule	Magna	2
	Proiezioni	1
Strutture sportive	Palestra	2
Attrezzature multimediali	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	67
	PC e Tablet presenti nelle Biblioteche	2

Approfondimento

I laboratori, che costituiscono il luogo privilegiato dello svolgimento dei programmi e presentano una forte caratterizzazione di tipo applicativo – professionale, sono dotati di apparecchiature, dispositivi, strumentazioni, macchine e macchinari di tipo industriale, che

necessitano di un continuo aggiornamento per adeguarsi al progresso tecnologico e all'innovazione della normativa sia in campo nazionale che internazionale.

Questi consentono gruppi completi di esperienze didattiche articolate in segmenti formativi professionalmente specifici, tipici dei singoli indirizzi: esperienze, prove, misure, verifiche, procedure e pratica di tipo industriale.

Le attrezzature dell'Istituto consentono di realizzare esperienze applicative nel campo della progettazione meccanica, aeronautica, edilizia, informatica, (laboratori CAD e CAM) e di fornire competenze specifiche operative nel campo dell'automazione industriale integrata e dei controlli automatici.

Le aule didattiche attualmente in uso presso la sede centrale di Cagliari sono 40 (comprese le aule adibite allo sdoppiamento di due classi articolate), nella sede di via Grandi vi sono 17 aule e in via Bixio n. 3 aule, tutte dotate di postazione LIM- PC collegati in rete. N. 43 sono aule ordinarie, due sono ricavate in ambienti di supporto ai laboratori.

Gli uffici di segreteria sono dotati di n.18 postazioni PC collegati alla rete. Due postazioni

PC , collegati alla rete, allestita in sala Professori, nella sede centrale, n.1 in via Grandi e 1 in via Bixio, sono inoltre resi disponibili ai Docenti.

La dotazione informatica dei laboratori è diffusa a tutti i livelli nel biennio e nelle specializzazioni, al servizio di tutte le discipline, sia tecnico – scientifiche che umanistiche, alle quali l'Istituto ha sempre riconosciuto la massima valenza ai fini della formazione culturale e civile dei propri allievi, destinati a diventare prima di tutto cittadini responsabili e dunque tecnici competenti.

In relazione ai Laboratori si precisa :

il **laboratorio di lingue** richiede un aggiornamento della dotazione strumentale.

Spazio Museale - Museo della Scienza e della Tecnica, articolato in due sale espositive e diversi locali accessori al piano terra dell'Istituto, in corso di allestimento per la restituzione alla fruibilità del territorio del patrimonio storico e culturale custodito dall'ITIS " Dionigi Scano", già Regia Scuola Industriale e Regio Istituto Tecnico Industriale, corso di allestimento per la restituzione alla fruibilità del territorio del patrimonio storico e culturale custodito dall'ITIS " Dionigi Scano", già Regia Scuola Industriale e Regio Istituto Tecnico Industriale,

Le aule didattiche attualmente in uso presso la sede centrale di Cagliari sono 40 (comprese le aule adibite allo sdoppiamento di due classi articolate), nella sede di via Grandi vi sono 17 aule e in via Bixio n. 3 aule, tutte dotate di postazione LIM- PC collegati in rete. N. 43 sono aule ordinarie, due sono ricavate in ambienti di supporto ai laboratori.

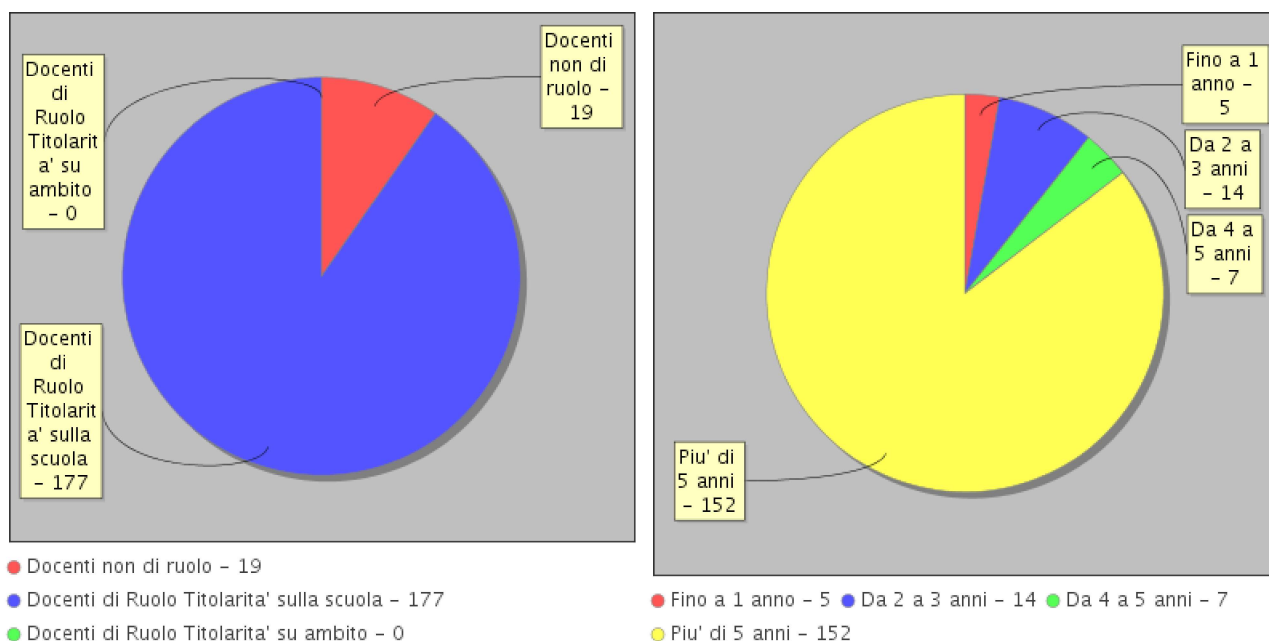
Gli uffici di segreteria sono dotati di n.18 postazioni PC collegati alla rete. Due postazioni PC , collegati alla rete, allestita in sala Professori, nella sede centrale, n.1 in via Grandi e 1 in via Bixio, sono inoltre resi disponibili ai Docenti.

RISORSE PROFESSIONALI

Docenti	144
Personale ATA	38

❖ Distribuzione dei docenti

Distribuzione dei docenti per tipologia di contratto	Distribuzione dei docenti a T.I. per anzianità nel ruolo di appartenenza (riferita all'ultimo ruolo)
--	--



Approfondimento

L'Istituto può fare affidamento su uno staff di personale che, nell'ambito dei diversi ruoli e delle specifiche professionalità, con l'impulso e la guida del Dirigente Scolastico, opera per la realizzazione degli obiettivi didattici, educativi, culturali e professionalizzanti finalizzati a rendere gli alunni protagonisti consapevoli della società attuale e futura.

Il corpo Docente è in buona parte stabile e in prevalenza a tempo indeterminato.

Precisamente così ripartito:

- 144 Docenti di ruolo titolarità
- 29 Docenti di sostegno

L'esperienza maturata dai Docenti nell'Istituto risulta essere una risorsa importante sia per i

percorsi di crescita professionale sia per il successo formativo delle studentesse e degli studenti con un possibile scambio incentivante e reciproco con i docenti di "nuovo ingresso". Ciò favorisce lo stimolo all'autoformazione ed all'aggiornamento su temi riguardanti le competenze attribuibili alle specifiche classi di concorso saranno utilizzate principalmente per attività individuate nel R.A.V. come prioritarie per il miglioramento dell'offerta formativa e che risulterebbero di difficile realizzazione senza il contributo di docenti non strettamente vincolati ad orari di lezione curricolari.

Le attività saranno quindi:

- recupero disciplinare in orario antimeridiano e pomeridiano;
- potenziamento delle attività laboratoriali ;
- potenziamento e approfondimento disciplinare per la valorizzazione delle eccellenze
- supporto agli alunni con maggior difficoltà;
- attività di orientamento;
- organizzazione progetti di PCTO;
- sostituzioni per assenze brevi;
- ampliamento Offerta Formativa

L'effettiva realizzazione del Piano nei termini indicati resta condizionata alla concreta destinazione a questa istituzione scolastica da parte delle autorità competenti delle risorse umane e strumentali con esso individuate e richieste.

Fabbisogno organico docenti di potenziamento

L'Istituto tenendo conto delle previsioni riguardanti le iscrizioni negli anni scolastici successivi, segnala il fabbisogno di posti in Organico di Potenziamento secondo lo schema seguente:

N. Docenti	Area di Potenziamento
3	Matematico-Scientifico
3	Linguistico- letterario
2	Laboratoriale
1	Motorio

Organico personale ATA PERSONALE A.T.A

Il personale ATA contribuisce in modo importante alla vita dell'Istituto: la disponibilità e la professionalità rendono possibile lo svolgimento delle attività curricolari ed extracurricolari, i servizi all'utenza e la gestione di tutti gli oneri amministrativi che derivano dalla realizzazione della complessità delle attività dell'istituto.

L'effettiva realizzazione del Piano nei termini indicati resta comunque condizionata alla concreta destinazione a questa istituzione scolastica da parte delle autorità competenti delle risorse umane e strumentali con esso



individuate e richieste.



LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV

Aspetti Generali

Le priorità, i traguardi e gli obiettivi individuati dal Rapporto di Autovalutazione (RAV) e il conseguente Piano di Miglioramento (PDM) di cui all'art.6, comma 1, del DPR n.80 del 28.03.2013 costituiscono parte integrante del Piano dell'Offerta Formativa.

Nel definire le attività per il supporto scolastico ed il potenziamento del profitto si terrà conto dei risultati finali del precedente anno scolastico.

Le proposte e i pareri che potranno essere formulati dagli enti locali e dalle diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti nel territorio, nonché dagli organismi e dalle associazioni dei genitori e degli studenti di cui tener conto nella formulazione del PTOF, ne costituiranno parte integrante non appena verranno attivate debite consultazioni, anche attraverso incontri informali.

Obiettivo fondamentale dell'Istituzione Scolastica sarà l'attivazione di tutte le strategie volte a migliorare il successo formativo di tutti gli studenti, con particolare riguardo agli alunni in difficoltà di apprendimento, diversamente abili, BES/DSA

PRIORITÀ E TRAGUARDI

Risultati Scolastici

Priorità



Promuovere il successo scolastico in particolare nel primo biennio. Ridurre l'abbandono scolastico nel primo biennio e incrementare il successo formativo nel secondo biennio

Traguardi

Rientrare nella media degli obiettivi dell' agenda 2030

Risultati Nelle Prove Standardizzate Nazionali

Priorità

Raggiunta consapevolezza da parte degli studenti relativamente alle prove standardizzate, coinvolgendo il maggior numero di Docenti e Genitori.

Traguardi

Gli studenti riportino un punteggio nelle prove standardizzate in linea con la media nazionale.

Competenze Chiave Europee

Priorità

Competenze digitali

Traguardi

Formare studenti che sappiano interagire con le tecnologie digitali necessarie sia nella società che nel lavoro .

Risultati A Distanza

Priorità

Comunicare costantemente per creare con collegamenti prioritari con gli enti locali, le università e il sistema industriale

Traguardi

Organizzare attività che abbiano come finalità il monitoraggio degli studenti in uscita

OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI (ART. 1, COMMA 7 L. 107/15)

ASPETTI GENERALI

MISSION, VISION, VALORI

L'Istituto di Istruzione Superiore "Dionigi Scano" fa propria la concezione dell'Autonomia Scolastica come spazio di educazione e istruzione che interagisce col territorio di cui fa parte.

L'Autonomia Scolastica è uno spazio educativo che contribuisce alla formazione degli studenti secondo i principi sanciti dalla Costituzione della Repubblica Italiana, attraverso i quali si sviluppano i diritti e i doveri derivanti dall'essere parte della società civile, aperta al confronto con le altre culture, attenta alla realizzazione dei valori della convivenza e della solidarietà.

L'Istituzione Scolastica è uno spazio d'istruzione in cui si trasmettono saperi, si concorre a sviluppare competenze

L'azione didattico-educativa dell'Istituto Tecnico Industriale Statale "Dionigi Scano", si concentra mediante il perseguimento di un clima di serena collegialità che, nell'operare quotidiano di tutto il personale della comunità scolastica e delle famiglie, si concretizza in comportamenti che valorizzano la cooperazione e il rispetto reciproco, il cui fine ultimo è la formazione critica e consapevole dello studente, perseguendo la realizzazione di pari opportunità sociali, di genere e la valorizzazione delle eccellenze.

La comunità scolastica dell'Istituto Tecnico Industriale Statale "Dionigi Scano" è concorde nel

fondare l'intero processo
d'insegnamento/apprendimento su

- La valorizzazione del sapere matematico e scientifico
- La valorizzazione delle competenze tecniche e tecnologiche;
- Il recupero e valorizzazione delle competenze linguistiche;
- La valorizzazione e il potenziamento della lingua straniera anche in campo tecnico.

Congiuntamente a questi ambiti fondamentali si evidenziano due assi trasversali altrettanto importanti:

La valorizzazione delle competenze digitali, e del pensiero computazionale quali strumenti e metodi per

- l'analisi critica della realtà,
- l'interpretazione autentica della complessità contemporanea in ambito tecnico-scientifico, sociale, economico e politico.

La valorizzazione di un contesto educativo finalizzato allo sviluppo di competenze di cittadinanza globale e sviluppo sostenibile per stimolare nelle ragazze e nei ragazzi comportamenti responsabili e proattivi che li rendano protagonisti consapevoli della complessità contemporanea.

Tutte le discipline parteciperanno alla costruzione di curricolo di scuola intorno a questo asse trasversale secondo una logica di

decompartimentazione del sapere che si sostanzia non solo in una pratica di multidisciplinarietà e contaminazione di metodi e strumenti, ma e soprattutto nella promozione di una dimensione educativa umanistica basata sul senso di

- Appartenenza
- Interconnessione
- Interdipendenza

secondo le linee

strategiche dell'Agenda

ONU 2030. Si veda a

proposito:

https://www.unric.org/it/images/2016/April/UN_DPI_SDG_presentation_IT

F.pdf

<http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002618/261836ita.pdf>

<https://www.aics.gov.it/wp->

<content/uploads/2018/04/strategia-ECG-2018.pdf>

Questo sia nella pratica dell'istruzione formale, quanto in quella non formale e informale.

Gli obiettivi comportamentali trasversali a tutte le classi dell'Istituto sono:

- Il rispetto di sé e dell'altro
- Il rispetto delle regole della vita scolastica
- Il rispetto degli ambienti e delle strutture scolastiche e degli strumenti funzionali allo svolgimento di ogni attività d'istruzione, di educazione, di formazione
- L' autonomia operativa
- La disponibilità al lavoro di gruppo
- L' accettazione dei casi d'insuccesso scolastico, indagandone le ragioni e adottando strategie tese al conseguimento del successo formativo
- La partecipazione responsabile alle attività organizzate dalla scuola

Il percorso di apprendimento si connota con la partecipazione attiva degli studenti alla loro stessa formazione. Essi divengono il centro e il motore di ogni azione formativa, protagonisti del mondo in rapida trasformazione, curiosi di conoscenza, consapevoli delle proprie capacità, responsabili del loro agire nel mondo.

OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

- 1) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con



particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning

2) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche

3) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

4) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali

5) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

6) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

7) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

8) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

9) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e



in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

10) apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89

11) incremento dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione

12) valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

13) individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti

14) definizione di un sistema di orientamento

L'OFFERTA FORMATIVA

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI

ISTITUTO/PLESSI	CODICE SCUOLA
I.T.GEOMETRI"BACAREDDA" CAGLIARI	CATL031015
I.T. GEOMETRI "BACAREDDA "	CATL031026
I.T.G. "BACAREDDA" SERALE CAGLIARI	CATL03151E

A. COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare

adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
- gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

ISTITUTO/PLESSI	CODICE SCUOLA
I.T.I. "SCANO" CAGLIARI	CATF031011
"SCANO" TEULADA	CATF031022
SCANO-SERALE CAGLIARI	CATF031509

A. COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.

- compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
- gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

B. COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto

aereo.

- gestire il funzionamento di un mezzo di trasporto aereo e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.
- mantenere in efficienza il mezzo di trasporto aereo e gli impianti relativi.
- gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza.
- gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo aereo pianificandone il controllo e la regolazione.
- valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.
- gestire le attività affidate secondo le procedure del sistema qualità e nel rispetto delle normative sulla sicurezza

C. ENERGIA

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Nell'articolazione "Energia" sono approfondite le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

D. INFORMATICA

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze

comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

E. MECCANICA E MECCATRONICA

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
 - organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
 - definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
 - gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
 - gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.
- Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

F. TELECOMUNICAZIONI

Competenze comuni:

a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

di indirizzo

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

G. SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE**Competenze comuni:**

a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;

- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

Competenze specifiche:

del liceo Scientifico delle Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

Approfondimento

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.

Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di competenza.

***Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed
Energia***

Il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

§ ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

§ integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di

base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;

§ intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;

§ agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;

§ pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Meccanica e mecatronica" ed "Energia", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nell'articolazione **"Meccanica e mecatronica"** sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

Nell'articolazione **"Energia"** sono approfondite, in particolare, le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" consegue i risultati di apprendimento descritti, di seguito specificati in termini di competenze.

§ Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.

§ Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione. Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

§ Documentare e seguire i processi di industrializzazione.

§ Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

§ Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.

§ Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

§ Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.

§ Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.

§ Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità

e della sicurezza.

In relazione alle articolazioni: "Meccanica e mecatronica" ed "Energia", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Indirizzo "Trasporti e Logistica"

Il Diplomato in "Trasporti e Logistica": ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi, nonché l'organizzazione di servizi logistici; § opera nell'ambito dell'area Logistica, nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici;

§ possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui è orientato e di quelli collaterali.

E' in grado di:

§ integrare le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo

scopo di garantire il

§ mantenimento delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto;

§ intervenire autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;

§ collaborare nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;

§ applicare le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione

§ e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;

§ agire, relativamente alle tipologie di intervento, nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per

§ la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;

§ collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

L'articolazione "**Costruzione del mezzo**" riguarda la costruzione e la manutenzione del mezzo: aereo, navale e terrestre e l'acquisizione delle professionalità nel campo delle certificazioni d'idoneità all'impiego dei mezzi medesimi.

A conclusione del percorso quinquennale, il **Diplomato nell'articolazione "Costruzione del mezzo"** consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze. Identificare, descrivere e comparare tipologie e

funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.

§ Gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti.

§ Mantenere in efficienza il mezzo di trasporto e gli impianti relativi.

§ Gestire e mantenere in efficienza i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza.

§ Gestire la riparazione dei diversi apparati del mezzo pianificandone il controllo e la regolazione.

§ Valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie.

L'articolazione Conduzione del Mezzo – opzione Conduzione del Mezzo Aereo

L'articolazione "Conduzione del mezzo" riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla conduzione ed all'esercizio del mezzo di trasporto: aereo, marittimo e terrestre. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'articolazione consegue i risultati di apprendimento :

- 1 – Identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto.
- 2 – Controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire in fase di programmazione della manutenzione.
- 3 – Interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
- 4 – Gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.

- 5 – Gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.
- 6 – Organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- 7 – Cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- 8 – Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

Indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni"

Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

§ ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;

§ ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati

§ di trasmissione e ricezione dei segnali;

§ ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale –orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";

§ collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni

e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

§ collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;

§ collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;

§ esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;

§ utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;

§ definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "**Informatica**" e "**Telecomunicazioni**", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "**Informatica**" l'analisi, la comparazione e la

progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

Nell'articolazione **"Telecomunicazioni"**, viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

A conclusione del percorso quinquennale, **il Diplomato nell'indirizzo "Informatica**

e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

§ Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

§ Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.

§ Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

§ Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.

§ Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.

§ Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza in diversi contesti: per PC, per dispositivi mobili, per microcontrollori, per reti locali

e servizi a distanza.

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio"

Il Diplomato nell'indirizzo "**Costruzioni, Ambiente e Territorio**":

§ ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse § ambientali;

§ possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;

§ ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei

diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;

§ ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

§ È in grado di:

§ collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;

§ intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;

§ **prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;**

§ pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;

§ collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

A conclusione del percorso quinquennale, **il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.**

- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di

lavorazione.

- Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
- Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.
- In relazione a ciascuna delle articolazioni, le competenze di cui sopra sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.

Nell'opzione **“Tecnologie del legno nelle costruzioni”** il Diplomato ha competenze nel campo dei materiali utilizzati nelle costruzioni in pietra, legno e con tecniche di bioarchitettura; delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie del legno e dei centri di taglio a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni di carpenteria in legno; nell'impiego degli strumenti di rilievo; nell'impiego dei principali software per la progettazione esecutiva e il trasferimento dati ai centri a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni delle carpenterie in legno; nella stima di terreni, fabbricati, aree boscate e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, e allo svolgimento di operazioni catastali.

In particolare è in grado di:

- esprimere capacità grafiche e progettuali con particolare riguardo alle ristrutturazioni delle antiche costruzioni in legno e alle nuove tecniche costruttive dei fabbricati improntati all'uso della pietra, legno, e con tecniche di bioarchitettura;
- collaborare nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, con riguardo anche alla produzione di materie prime derivanti dall'utilizzo delle cave di pietra e del legno comprese le principali tecniche di esbosco,

- intervenire, relativamente ai fabbricati, nei processi di conversione dell'energia e del loro controllo, anche nel settore della produzione di energia elettrica e termica dalle centrali a biomassa alimentate da scarti delle lavorazioni industriali del legno o dalle utilizzazioni boschive;

- applicare conoscenze della storia dell'architettura in pietra e legno antesignana della bioarchitettura con residui di lavorazione nulli o completamente biodegradabili.

A conclusione del percorso quinquennale, il **Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio", opzione "Tecnologie del legno nelle costruzioni"** consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità improntati all'uso di pietra e legno, e con tecniche di bioarchitettura, in

zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.

- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
- Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi

Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative delle sicurezze

INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI CATF031011

SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

❖ **QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE**

QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	0	1	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI CATF031011
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE
QO TRASPORTI E LOGISTICA - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	0	1	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI CATF031011
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	0	1	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI CATF031011
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: INFORMATICA
QO INFORMATICA

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI CATF031011
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE
QO COSTRUZIONI AERONAUTICHE - OPZIONE

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
DIRITTO ED ECONOMIA	0	0	2	2	2
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	0	0	3	3	3
LOGISTICA	0	0	3	3	0
MECCANICA, MACCHINE E SISTEMI PROPULSIVI	0	0	3	3	4
STRUTTURA, COSTRUZIONE, SISTEMI E IMPIANTI DEL MEZZO AEREO	0	0	5	5	8
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI CATF031011
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: ENERGIA
QO ENERGIA

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE	0	0	3	5	6
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	5	5	5
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	4	2	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI CATF031011
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: MECCANICA E MECCATRONICA
QO MECCANICA E MECCATRONICA

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	0	0	3	4	5
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	4	4	4
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	4	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	5	5	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI CATF031011
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO
QO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	0	0	3	4	4
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	0	0	2	2	2
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	0	0	7	6	7
TOPOGRAFIA	0	0	4	4	4
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI CATF031011
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: TELECOMUNICAZIONI
QO TELECOMUNICAZIONI

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	3	3	0
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	6	6	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1

Monte ore previsto per anno di corso per l'insegnamento trasversale di educazione civica

Il testo di legge prevede che l'orario dedicato all'insegnamento di Educazione Civica non possa essere inferiore a 33 ore per ciascun anno di corso, l'Istituto conferma per ciascuna classe di tutti gli indirizzi le ore suddette.

Approfondimento

CURRICOLO DI ISTITUTO

NOME SCUOLA

"DIONIGI SCANO" CAGLIARI (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

NOME SCUOLA

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI (PLESSO)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

❖ CURRICOLO DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

ALLEGATO:

CURRICOLO EDUCAZIONE CIVICA.PDF

❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO

Curricolo verticale

Per gli studenti dell'ITIS "D.Scano" dall'a.s. 2014/2015, in orario curricolare, viene inserito il "PIANO DI FORMAZIONE DEGLI STUDENTI PER LA SICUREZZA"

NOME SCUOLA

I.T.GEOMETRI"BACAREDDA" CAGLIARI (PLESSO)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

❖ CURRICOLO DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA**ALLEGATO:**

CURRICOLO EDUCAZIONE CIVICA.PDF

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO
(PCTO)****❖ PCTO SCANO-BACAREDDA****Descrizione:****PREMESSA**

Il PCTO , ex alternanza scuola lavoro, viene istituzionalizzata con la legge n. 53 del 2003; il D.Lgs.

n.77/2005 ne stabilisce le norme generali e definisce l'alternanza "una modalità di realizzazione dei corsi del secondo ciclo, sia nei sistemi dei licei sia nei sistemi dell'istruzione e della formazione professionale, per assicurare ai giovani, oltre alle conoscenze di base, l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro" (art. 1, comma 1°, D.Lgs. n. 77/2005).

Ulteriori riferimenti normativi sono il D.M. 234 del 26.06.2000 e il D.M. 47 del 13.06.2006 che prevede la "flessibilità organizzativa, didattica e di autonomia di ricerca, sperimentazione e sviluppo, secondo quanto previsto dal Piano dell'offerta Formativa di ciascuna istituzione scolastica", utilizzando - nell'ambito del monte ore curricolare - la flessibilità, prevista fino al massimo del 20%. E' da considerare, inoltre, la Legge 296/06 comma 622 che eleva l'età per l'accesso al lavoro da 15 a 16 anni. Coerentemente con i Decreti P.R 87.88 e 89 del 15 marzo 2010 e con le successive linee guida, l'alternanza scuola lavoro valorizza, attraverso un percorso co-progettato, la formazione congiunta tra scuola e mondo del lavoro, finalizzata all'innovazione didattica e all'orientamento degli studenti, introducendo l'Alternanza Scuola Lavoro come metodo sistematico da implementare nella didattica curricolare, declinata a seconda dei diversi indirizzi di studio.

La legge n.128/2013 rafforza l'Alternanza Scuola Lavoro e pone particolare attenzione alle attività di orientamento (Linee guida nazionali per l'orientamento permanente). I nuovi provvedimenti legislativi – Legge 107 13 luglio 2015 – tendono a potenziare l'offerta formativa in Alternanza Scuola Lavoro inserendo organicamente questa strategia didattica nel PTOF d'Istituto come parte integrante dei percorsi di istruzione potenziando l'autonomia scolastica e qualificando l'Offerta Formativa (art.1, commi 33-45) e le normative seguenti in fase di approvazione e attuazione.

FINALITA'

Le attività di PCTO si realizzano avendo come riferimento la realtà in cui è inserita l'istituzione scolastica ed in sintonia con le esigenze del mondo esterno, con un approccio che chiama in causa anche gli adulti nel loro ruolo di tutor interni (docenti) e tutor esterni (referenti della struttura ospitante). Le attività previste dal progetto sono state individuate sulla base di esperienze che storicamente hanno contribuito a costruire un raccordo stretto e cooperativo con le realtà istituzionali, formative e produttive del territorio. Le attività si realizzeranno all'interno dei percorsi curriculari cercando di attuare un modello di alternanza come approccio metodologico che possa contribuire allo sviluppo delle competenze trasversali e al Profilo Educativo Culturale e Professionale dello studente (PECUP), relativo al profilo in uscita. La struttura del progetto si basa su diverse forme di intervento, oltre alle attività propedeutiche, come:

- visite guidate;
- tirocini formativi;
- incontri con figure professionali, interviste ad esperti aziendali;
- simulazione d'impresa (Impresa Formativa Simulata – IFS);

realizzazione di progetti operativi specifici

Il progetto, da sviluppare nel periodo triennale, si prefigge le seguenti finalità:

- Realizzare un organico collegamento con il mondo del lavoro.

Avvicinare gli studenti al mondo del lavoro per favorire l'orientamento, scoprire le strategie di mercato e sviluppare idee imprenditoriali.

•

- Fornire nuove motivazioni allo studio e valorizzare le eccellenze.
- Incrementare le competenze comunicative e organizzative.
- Realizzazione percorsi che siano di completamento all'attività didattica.

Arricchire la formazione valorizzando le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali.

•

LINEE GUIDA OPERATIVE

- **Guida operativa MIUR per la Scuola delle Attività di Alternanza Scuola Lavoro e relativi allegati (**

http://www.istruzione.it/alternanza/allegati/NORMATIVA%20ASL/GUIDA%20OPERATIVA%20ASL_Versione%202019-2021.pdf

- **La Carta dei Diritti e doveri delle studentesse e degli studenti in Alternanza**

(<http://www.alternanza.miur.gov.it/cos-e-carta-dei-diritti.html>)

SINTESI DELLE ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto ha inizio con la formazione, realizzata attuando una serie di interventi volti alla definizione e all'ottimizzazione dei percorsi di alternanza scuola lavoro, svolti durante l'anno scolastico e prevalentemente nel curricolare. Gli interventi mirano a raggiungere i seguenti obiettivi: - informazione orientativa, finalizzata a fornire agli studenti

informazioni specifiche e indicazioni utili per scelte formative che possano favorire il successivo inserimento professionale; - orientamento, finalizzato a fornire agli studenti strumenti per una scelta consapevole del percorso di studio successivo e per l'accesso alle opportunità degli sbocchi professionali; - conoscere l'organizzazione di una impresa: stage di osservazione, simulazione d'impresa, laboratori; - acquisire conoscenze tecniche specifiche, anche nell'ottica dell'autoimprenditorialità. Classi interessate Classi terze e quarte e quinte (secondo quanto previsto dalla legge 107/2015)

PERCORSO PCTO

Durata Traguardo finale del triennio (secondo biennio più classe quinta), secondo quanto stabilito dalle normative vigenti. Traguardo intermedio del secondo biennio, almeno l'80% del monte ore totale. Formazione generale:

Formazione sulla sicurezza generale / specifica (D.Lgs 81/08) (4 + 8 ore) (minimo)

Formazione su temi specifici del mondo del lavoro (CCNL, diritti e doveri dei Lavoratori e obblighi contrattuali;

norme e procedure per la tutela dei dati personali e sensibili;

norme anticorruzione; ecc.) – 4 ore (minimo).

Attività propedeutiche:

Partecipazione ad Eventi/Conferenze/Manifestazioni, anche in convenzione con Enti e Associazioni di categoria (durata 30 ore) (massimo nel triennio)

Laboratori curriculari propedeutici all'ingresso in azienda (durata 24 ore) (minimo)

Attività di tirocinio curricolare / extracurricolare in azienda

Il tirocinio formativo presso aziende, enti, studi professionali che operano in vari campi, deve consentire il consolidamento delle competenze di cittadinanza e il trasferimento

delle competenze acquisite a scuola in un contesto informale.

I tirocini avranno la durata di tre/quattro settimane e si svolgeranno nel corso dell'intero (minimo 180 ore complessive nei 3 anni).

L'attività di "tirocinio" potrà essere progettata anche per lo svolgimento presso la sede dell'Istituto, nei "Laboratori di Indirizzo" appositamente istituiti con il nuovo Piano dei Laboratori, coinvolgendo professionalità esterne nell'organizzazione ed attuazione di percorsi di ASL anche di valenza formativa verso l'imprenditorialità e su contenuti tecnologici altamente innovativi. Percorso d'Alternanza in modalità di Impresa Formativa Simulata (IFS) Sintesi articolazione

progettuale (durata indicativa 150 ore complessive nei tre anni):

1. laboratori di orientamento: autoimprenditorialità, il colloquio e l'assessment, gli strumenti di marketing, definizione dell'obiettivo professionale (12 ore); IFS (122 ore):
 - a) formazione d'aula curriculare: attività didattica curriculare laboratoriale, lavori di gruppo, esperienze di simulazione, brainstorming (creatività di gruppo per far emergere idee volte alla risoluzione di un problema), role playing formativi, lavoro con supporti informatici, lezione frontale; b) formazione in piattaforma Confao: laboratorio informatico per interazione con la
 2. rete e transazioni con la rete;
 3. Incontro con l'imprenditore/impresa madrina (4 ore);
 4. Stage per l'intera giornata presso l'azienda madrina (8 ore);
 5. Visite presso Enti Istituzionali (Comuni, C.C.I.A.A., Agenzia delle Entrate.....) (4 ore)
- Valutazione Intermedia e/o finale a cura del Consiglio di Classe.

proposte interessano l'intero anno scolastico e articolato per classi a partire dalla 3ª

PROGETTO SPECIFICO DELL'A.S.L. Il Progetto Generale del PCTO, trova attuazione attraverso la progettazione e lo sviluppo di Progetti specifici dell'A.S.L. approfonditi a livello di: - Indirizzo di studi; - Corso;

- Classe. Il Progetto Specifico è approvato e attuato dal Consiglio di Classe in coerenza con il Progetto Generale e con le procedure indicate nella Guida operativa MIUR per la Scuola delle Attività di Alternanza Scuola Lavoro.

DOCENTI COINVOLTI Alla definizione e realizzazione del progetto di ASL partecipa, costituito in gruppo di lavoro per l'A.S.L., l'intero Consiglio di Classe. All'interno del Consiglio di Classe sono individuati il Docente Referente di Classe per l'A.S.L., con nomina del Dirigente Scolastico, ed i Docenti tutor interni per i tirocini formativi. Per lo sviluppo delle attività di IFS, i Docenti del Consiglio di Classe si avvarranno del supporto del Docente Referente per l'IFS, individuato nell'Organico dell'Autonomia per ogni indirizzo di studi. Il Consiglio di Classe, collegialmente o attraverso l'individuazione di appositi sotto gruppi di lavoro, svolgerà inoltre i compiti di: - Coordinamento di tutte le attività di alternanza - Organizzazione, gestione e realizzazione delle attività di formazione e orientamento - Organizzazione, gestione e realizzazione degli stage formativi - Organizzazione, gestione e realizzazione dell'IFS - Compresenza in conferenze - Monitoraggio - Valutazione e rendicontazione - Pianificazione degli impegni dei Tutor di classe, garantendo l'accesso agli incarichi di tutti i Docenti del Consiglio di classe. **ESPERTI ESTERNI** Professionisti e imprenditori del mondo economico-produttivo del territorio; formatori per conferenze e laboratori di orientamento; esperti e professionisti per formazione tecnico-professionale.

RISORSE

- Risorse finanziarie derivanti dai trasferimenti del MIUR per l'ASL
- Aula Magna per conferenze
- Aula Multimediale per conferenze
- Laboratori di informatica con spazi dedicati per l'IFS (N. 7)
- Laboratori curricolari (N. 10) - Laboratori di indirizzo per l'A.S.L. (N. 4)
- Ambiente Digitale (n. 1) - Spazi Museali - Servizio di Trasporti Studenti
- Dotazioni di protezione individuale per la sicurezza.

MODALITÀ

- Alternanza Scuola-Lavoro presso Struttura Ospitante
- Impresa Formativa Simulata (IFS)

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante
- PCTO presso Str. Ospitante e IFS

Le attività di alternanza scuola-lavoro sono svolte anche durante i periodi di sospensione dell'attività didattica

SOGGETTI COINVOLTI

- Università degli Studi di Cagliari Sardegna Ricerche Centro per l'impiego e Agenzie di Orientamento al lavoro Camera di Commercio I.A.A. di Cagliari Comuni Altri Enti pubblici, Civili e Militari Ordini e Albi Professionali Associazioni Imprenditoriali Asso

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

Alla scuola compete la valutazione in itinere; questionari, report, test di verifica, griglie di

osservazione, ecc, consentiranno di valutare le fasi del processo di apprendimento sviluppato in situazioni di simulazione e/o in contesti lavorativi reali.

- Agli studenti è richiesta una valutazione dell'esperienza in termini di auto percezione delle proprie competenze disciplinari e trasversali.

A conclusione dei percorsi in alternanza secondo la modalità del tirocinio, la scuola in collaborazione con le istituzioni formative, rilascia una certificazione relativa alle competenze acquisite nei periodi di apprendimento "fuori dall'aula".

Competenze di base:

- conoscenza dell'organizzazione e delle sue funzioni;
- conoscenza delle regole, strutture e ruoli;
- conoscenza del settore e della posizione dell'azienda nel mercato.

Competenze tecnico professionali:

- integrazione dei saperi teorici e loro contestualizzazione;
- abilità operative, metodologie di lavoro specifiche.

Competenze trasversali:

- responsabilizzazione rispetto al compito e al successo dell'organizzazione,
- capacità di relazionarsi, coordinarsi con altri,
- cooperare nei gruppi di lavoro, sviluppare capacità diagnostiche e impostare procedure risolutive rispetto ai tempi, alle risorse e alle tecniche a disposizione.
- Autovalutazione delle capacità di stare dentro le regole lavorative, autovalutazione delle scelte e delle proprie capacità;
- valutazione delle aspettative, dell'organizzazione delle strutture lavorative.

Particolare rilevanza assume il ruolo che la valutazione avrà sui percorsi di alternanza

secondo la modalità IFS, in quanto la legge 107/2015 introduce elementi di novità rispetto “alla possibilità per lo studente di esprimere una valutazione sull'efficacia e sulla coerenza dei percorsi stessi con il proprio indirizzo di studio”.

Anche in questo caso il percorso coinvolge l'attività di tutto il CdC che, sulla base di una programmazione condivisa, parteciperà a tutte le fasi della formazione esprimendo quindi valutazioni sulle competenze disciplinari (tecnico-professionali e linguistiche) e trasversali (capacità di lavorare in gruppo, capacità di assumersi responsabilità, ...).

INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

❖ IMPARARE CRESCERE E INFORMARSI NELLA SCUOLA 2.0

sportello di ascolto , supporto ai docenti al personale ATA e alle famiglie. Osservazione dinamiche di gruppo nelle classi

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Esterno

Classi aperte verticali

Risorse Materiali Necessarie:

❖ Biblioteche:

Informatizzata
Videoteca

Approfondimento

Il progetto è rivolto a tutti gli alunni della Autonomia Scolastica ITIS “D.Scano” e intende dare particolare attenzione al sostegno dei ragazzi che vivono condizioni di svantaggio sociale, psicologico e relazionale, per i quali risulta più difficoltoso il percorso di studi, la conquista dell'autostima e del massimo grado delle autonomie personali. Inoltre, intende proporre interventi rivolti anche agli

insegnanti e alle famiglie in modo da garantire maggiori opportunità e azioni su più livelli, che favoriscano il processo di inclusione.

Obiettivi

- Osservazione delle dinamiche di gruppo e delle peculiari esigenze dei singoli all'interno del gruppo classe
- Collaborazione coi docenti nella *progettazione ed attuazione delle strategie didattiche individualizzate*, che consentono a tutti gli studenti di perseguire le abilità strumentali di base, le competenze e i traguardi formativi comuni, attraverso la differenziazione dei percorsi di apprendimento.
- Collaborazione coi docenti nella *progettazione e attuazione di percorsi e procedure didattiche personalizzate*, che consentano a ogni studente di sviluppare le proprie peculiari potenzialità: intellettive, sociali, affettivo relazionali.
- Promuovere atteggiamenti di aiuto, di collaborazione e cooperazione tra gli attori scolastici
- Incrementare l'efficacia della comunicazione tra i soggetti coinvolti e aumentare il coordinamento all'interno della rete coinvolta nel processo educativo (scuola - famiglia- alunno- gruppo classe)
- Fornire supporto e strumenti alternativi ai docenti nella gestione di situazioni complesse

Azioni

Le strategie di intervento che si intendono proporre comprendono:

a. Sportello psicologico - pedagogico rivolto ai singoli alunni, alle famiglie e agli insegnanti, al fine di accogliere nella loro globalità e complessità, le particolari esigenze individuali e poter sviluppare azioni specifiche d'intervento.

Le attività previste dallo sportello psicologico prevedono:

- conoscenza e analisi delle problematiche riportate e presa in carico dei casi;
- counseling e supporto psicopedagogico per gli alunni, docenti e famiglie.

b. Interventi in classe a sostegno dell'alunno e dei docenti

Gli interventi saranno attuati attraverso le seguenti metodologie psicopedagogiche:

tutoring; peer tutoring; cooperative learning; accompagnamento personalizzato; condivisione di osservazioni e strategie didattiche con i docenti; condivisione delle osservazioni sulle dinamiche relazionali che mediano l'acquisizione delle competenze personali.

c. Interventi sui gruppi classe

Gli interventi nel gruppo classe si baseranno sulle metodologie di conduzione e facilitazione di gruppi di adolescenti, volti a indagare ed esplorare le dinamiche di gruppo, le tematiche inerenti il qui e ora del gruppo classe, sviluppare le capacità di problem solving e di gestione dei sentimenti di gruppo e dei conflitti, come processo generativo di nuove soluzioni creative. Si porrà, quindi, l'accento sui vissuti emotivi, come strumento di conoscenza di sé e dell'altro e crescita all'interno del gruppo dei pari, al fine di favorire il continuo divenire dei processi di inclusione e coesione di gruppo.

d) formazione rivolta ai Docenti

Metologie inclusive e gestione delle classi difficili

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

ORDINE SCUOLA: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

NOME SCUOLA:

I.T.I. "SCANO" CAGLIARI - CATF031011

"SCANO" TEULADA - CATF031022

SCANO-SERALE CAGLIARI - CATF031509

I.T.GEOMETRI "BACAREDDA" CAGLIARI - CATL031015

I.T. GEOMETRI "BACAREDDA " - CATL031026

I.T.G. "BACAREDDA" SERALE CAGLIARI - CATL03151E

Criteri di valutazione comuni:

Si allegano alla presente i criteri di valutazione

ALLEGATI: Criteri di valutazione comuni.pdf

Criteri di valutazione dell'insegnamento trasversale di educazione civica:

ALLEGATI: GRIGLIA VALUTAZIONE ED. CIVICA.pdf

Criteri di valutazione del comportamento:

Si allegano alla presente i criteri di valutazione

ALLEGATI: Criteri di valutazione del comportamento.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione alla classe successiva:

Si allegano alla presente i criteri di valutazione

ALLEGATI: Criteri generali per l'ammissione-non ammissione alla classe successiva.pdf

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato:

Si allegano alla presente i criteri di valutazione

ALLEGATI: ammissione esame di stato.pdf

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico:

Si allegano alla presente i criteri di valutazione

ALLEGATI: criteri per l'attribuzione del credito scolastico.pdf

AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

❖ **ANALISI DEL CONTESTO PER REALIZZARE L'INCLUSIONE SCOLASTICA**

L'Istituto dedica una attenzione particolare alle attività di inclusione degli studenti con disabilità o con bisogni educativi speciali (BES) senza trascurare gli studenti stranieri. Questi alunni sono coinvolti in progetti al pari degli altri studenti in modo da

favorire l'integrazione e i rapporti sociali non solo tra pari. Le attività didattiche si svolgono in modo inclusivo utilizzando per quanto possibile i laboratori esistenti e implementando la didattica laboratoriale con l'utilizzo delle tecnologie in modo da attivare le varie modalità di apprendimento degli studenti. Per gli studenti con disabilità o BES vengono predisposti all'inizio dell'anno dei piani educativi /didattici personalizzati (PEI/PDP) condivisi dai Docenti del Consiglio di Classe e dai genitori.

Durante il corso dell'anno scolastico tali piani vengono periodicamente monitorati e se necessario rimodulati.

**Composizione del gruppo di lavoro
per l'inclusione (GLI):**

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Associazioni
Referente BES

PIANO PER LA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

ALLEGATI:

Regolamento-Didattica Digitale integrata.pdf



ORGANIZZAZIONE

MODELLO ORGANIZZATIVO

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

FIGURE E FUNZIONI ORGANIZZATIVE

Collaboratore del DS	Ai Collaboratori sono delegate le funzioni relative a: • adempimenti inerenti al funzionamento generale in caso di assenza del Dirigente Scolastico e del Primo Collaboratore, compresi i periodi di concomitante godimento delle loro ferie, con delega di firma previo incarico specifico; • assunzione dei provvedimenti di emergenza e di quelli richiesti per garantire la sicurezza all'interno dell'Istituto, assicurando la tempestiva informazione al Dirigente Scolastico; • cura delle relazioni con l'utenza e con il personale per ogni questione inerente le attività scolastiche; • collaborazione nella gestione e nell'organizzazione dell'Istituto; • attuazione dello Statuto delle Studentesse e degli Studenti; ammissione degli alunni in classe e giustificazione delle assenze e dei ritardi nei casi previsti dalle disposizioni interne; • valutazione e autorizzazione uscite anticipate degli alunni, come da Regolamento d'Istituto; • gestione dei rapporti con i genitori; • notifica atti e	2
----------------------	---	---



	<p>comunicazioni ai docenti; • vigilanza sul rispetto da parte di tutte le componenti scolastiche delle norme interne; • gestione permessi brevi, permessi retribuiti e richieste di ferie del personale docente, sulla base delle direttive del Dirigente Scolastico; sostituzione dei docenti assenti, anche con ricorso ad ore aggiuntive quando necessario e legittimo, nei limiti delle risorse economiche disponibili; controllo della regolarità dell'orario di lavoro del personale docente e segnalazione al D.S. dei casi di mancato rispetto dell'orario di entrata o di uscita; • organizzazione ed effettuazione degli interventi per il recupero dei ritardi; • modifiche e riadattamento temporaneo dell'orario delle lezioni, per fare fronte ad ogni esigenza connessa alle primarie necessità di vigilanza sugli alunni e di erogazione, senza interruzione, del servizio scolastico; • supervisione attività interne e segnalazione disservizi; • partecipazione alle riunioni di staff; • collaborazione all'individuazione delle misure per la sicurezza, la salubrità e l'igiene dei luoghi di lavoro, d'intesa con il Dirigente Scolastico, il R.S.P.P. e il R.L.S..</p>	
Ufficio Tecnico	<p>L'Ufficio Tecnico: svolge il compito di collaborazione con la Dirigenza dell'Istituto, di raccordo con gli Insegnanti nello svolgimento delle esercitazioni pratiche e con il Personale A.T.A., per l'individuazione, lo sviluppo e il funzionamento ottimale delle attrezzature tecnologiche e delle strumentazioni necessarie a supporto della didattica; assume un ruolo adeguato ad</p>	1



	<p>una scuola che considera la didattica di laboratorio come una delle sue caratteristiche distintive ai fini dell'acquisizione delle competenze da parte degli studenti.</p>	
--	--	--

ORGANIZZAZIONE UFFICI E MODALITÀ DI RAPPORTO CON L'UTENZA

ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

<p>Direttore dei servizi generali e amministrativi</p>	<p>Nell'ambito delle proprie competenze, definite nel relativo profilo professionale, e nell'ambito – altresì – delle presenti direttive e delle attribuzioni assegnate all'Istituzione Scolastica, il Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi organizza autonomamente l'attività del personale ATA, sovrintende, con autonomia operativa, ai servizi generali amministrativo-contabili e ne cura l'organizzazione ed è tenuto a svolgere funzioni di coordinamento, promozione delle attività e verifica dei risultati conseguiti, rispetto agli obiettivi assegnati e agli indirizzi impartiti, al personale ATA, posto alle sue dirette dipendenze. Attribuisce al personale ATA, nell'ambito del piano delle attività, incarichi di natura organizzativa e le prestazioni eccedenti l'orario d'obbligo, quando necessario. Spetta al Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi di vigilare costantemente affinché ogni attività svolta dal restante personale A.T.A. sia diretta a supportare la realizzazione del Piano dell'Offerta Formativa, in attuazione "dei principi dell'autonomia scolastica di cui all'art. 21 della Legge n. 59 del 1997, dei regolamenti attuativi e delle conseguenti nuove competenze gestionali riorganizzate, in ogni Istituzione Scolastica, sulla base del principio generale dell'unità dei servizi amministrativi e generali e delle esigenze di gestione e organizzazione dei servizi tecnici". Può svolgere attività di studio e di</p>
---	--



ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

	<p>elaborazione di piani e programmi richiedenti specifica specializzazione professionale, con autonoma determinazione dei processi formativi ed attuativi, nonché attività tutoriale e di aggiornamento e formazione nei confronti del personale, coerentemente alle finalità della gestione. Nella gestione del personale A.T.A., posto alle sue dirette dipendenze, il Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi valorizza le singole professionalità, al fine di garantire una gestione quanto più possibile efficace, efficiente ed economica.</p>
<p>Ufficio per la didattica</p>	<p>L'Ufficio si occuperà di: • gestione del protocollo informatico relativamente alle pratiche di competenza, cura ed archiviazione della corrispondenza ordinaria e via e-mail, gestione del fax, pubblicazione atti e circolari all'albo anche informatico, predisposizione circolari, relazioni sindacali e permessi, convocazioni assemblee sindacali, deleghe e contributi sindacali, elezioni, decreti costitutivi, convocazioni degli organi collegiali (collegio docenti, giunta esecutiva, consiglio di istituto, consigli di classe, ecc.), tenuta registro infortuni personale e alunni, pratiche correlate, adozione libri di testo. Anagrafe alunni, iscrizioni, trasferimenti, organico classi, formazione classi, gestione assenze e relative registrazioni, certificazioni su iscrizioni e frequenza, scrutini, esami di stato, di idoneità, preliminari, pagelle, attestati, diplomi e relative registrazioni, provvedimenti disciplinari, tasse scolastiche ed esoneri, alunni diversamente abili, DSA e BES, programmi didattici, registri docenti e registri di classe, monitoraggi periodici e statistiche, recupero dei debiti formativi, rapporti con studenti, famiglie ed enti vari (Comune, USL, ecc.) per pratiche inerenti l'area. Visite guidate e viaggi di istruzione, scambi culturali.</p>

**ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI**

Ufficio per il personale A.T.D.	L'Ufficio si occuperà di: • gestione del protocollo informatico relativamente alle pratiche di competenza, pubblicazione atti e circolari all'albo anche informatico, predisposizione circolari, organico di diritto e di fatto personale; gestione del personale, graduatorie permanenti e graduatorie di istituto personale, ricostruzione della carriera personale, graduatorie interne di istituto personale, ricerca supplenti, individuazione, stipula contratti e relativo seguito, gestione dei docenti di religione cattolica, stipula contratti e relativo seguito, assenze del personale, decreti, visite fiscali e tenuta registro, certificati di servizio, infermità per causa di servizio, dispensa dal servizio, personale in periodo di prova, esami di stato, esami preliminari, verifiche e scrutini giudizio sospeso, procedimenti disciplinari, trasferimenti, utilizzazioni e assegnazioni provvisorie, diritto allo studio, pensionamenti ed esoneri dal servizio, controversie individuali di lavoro, ferie non godute, operazioni preliminari all'elaborazione del TFR, comunicazioni al SIDI, rapporti con il personale ed enti vari per pratiche inerenti l'area, statistiche concernenti l'area.
Area personale	L'Ufficio si occuperà di: • gestione del protocollo informatico relativamente alle pratiche di competenza, pubblicazione atti e circolari all'albo anche informatico, predisposizione circolari, organico di diritto e di fatto personale; gestione del personale, graduatorie permanenti e graduatorie di istituto personale, ricostruzione della carriera personale, graduatorie interne di istituto personale, ricerca supplenti, individuazione, stipula contratti e relativo seguito, gestione dei docenti di religione cattolica, stipula contratti e relativo seguito, assenze del personale, decreti, visite fiscali e tenuta registro, certificati di servizio, infermità per causa di servizio, dispensa dal servizio, personale in periodo di prova, esami di stato, esami preliminari, verifiche e scrutini



ORGANIZZAZIONE UFFICI AMMINISTRATIVI

	giudizio sospeso, procedimenti disciplinari, trasferimenti, utilizzazioni e assegnazioni provvisorie, diritto allo studio, pensionamenti ed esoneri dal servizio, controversie individuali di lavoro, ferie non godute, operazioni preliminari all'elaborazione del TFR, comunicazioni al SIDI, rapporti con il personale ed enti vari per pratiche inerenti l'area, statistiche concernenti l'area.
--	--

Servizi attivati per la dematerializzazione dell'attività amministrativa:

Registro online <https://www.portaleargo.it/>
Pagelle on line <https://www.portaleargo.it/>
Modulistica da sito scolastico
<https://www.iisdionigiscano.edu.it>

RETI E CONVENZIONI ATTIVATE

❖ FONDAZIONE ITS MO.SO.S

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione del personale • Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> • Altre scuole • Università • Enti di ricerca • Enti di formazione accreditati • Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private,



❖ **FONDAZIONE ITS MO.SO.S**

	ecc.)
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

❖ **PROGETTO UNICAORIENTA**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione del personale
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse professionali • Risorse strutturali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> • Altre scuole • Università
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

Approfondimento:

L'orientamento in uscita gli studenti diplomandi nella **scelta del corso di studi** attraverso i canali messi a disposizione da UNICA: sportello, sportello telefonico, posta elettronica, social network e con la partecipazione alle **Giornate di Orientamento** (open-day delle singole Facoltà).

Le attività intendono anche

- consentire agli studenti di affrontare con maggiore efficacia i test di ingresso alle diverse facoltà,
- ridurre il tasso di dispersione universitaria,
- rafforzare le competenze linguistiche e logico matematiche e le conoscenze scientifiche di base,



- potenziare conoscenze e competenze per la scelte post diploma.

❖ RETE NAZIONALE COA - COSTRUZIONI AERONAUTICHE

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Formazione del personale• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali• Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

Approfondimento:

La prima Rete Italiana degli Istituti Tecnici a indirizzo Costruzioni Aeronautiche che vogliono crescere e porsi come riferimento privilegiato verso le istituzioni, gli enti e l'industria aeronautica.

Una struttura di professionisti di primo livello dell'istruzione aeronautica nazionale al servizio di studenti, dirigenti, personale ministeriale, degli ingegneri operanti nelle aziende aeronautiche e della logistica. Persone che dedicano il proprio tempo allo sviluppo della didattica e del contatto con il mercato del lavoro, allo sviluppo di competenze con una metodologia di rete intesa come condivisioni di obiettivi e strategie, in una struttura matriciale dove ognuno è parte del tutto.

Solo così potremmo avere una crescita condivisa, uno sviluppo che porti lo studente di Costruzioni Aeronautiche ad essere non solo un diplomato di scuola superiore ma un tecnico che possa operare in ambienti lavorativi con umiltà ma con la consapevolezza delle proprie capacità e delle proprie abilità.

**❖ RETE REGIONALE TRASPORTI E LOGISTICA**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Formazione del personale• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

❖ ANPAL

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Attività didattiche
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none">• Risorse professionali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">• Enti di formazione accreditati• Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.)• Associazioni sportive
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	collaborazionr



❖ PIANO DI FORMAZIONE PERSONALE DOCENTE

Piano di Formazione e Aggiornamento del personale triennio aa.ss. 2019/20, 2021/22; 2022/23 VISTO il Piano triennale per la Formazione dei Docenti 3/10/2016; VISTO l'art. 1 della Legge 13 luglio 2015 n.107, commi da 12 a 19:Piano Triennale dell'Offerta Formativa; commi da 56 a 62: Piano Nazionale Scuola Digitale: commi da 70 a 72: Reti tra Istituzioni Scolastiche; commi da 121 a 125: Carta elettronica per aggiornamento docenti di ruolo, in particolare il comma 124 - " la formazione in servizio dei docenti di ruolo è obbligatoria, permanente e strutturale, nell'ambito degli adempimenti connessi con la funzione docente; "Le attività di formazione sono definite dalle singole istituzioni scolastiche in coerenza con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa" VISTO che il Piano di Formazione e Aggiornamento del personale docente deve essere sviluppato in coerenza con il Piano di Miglioramento di cui al D.P.R. n.80 del 28 marzo 2013- "Regolamento sul sistema nazionale di valutazione in materia di istruzione e formazione" VISTA la nota MIUR prot. n. 2805 dell'11/12/2015-Orientamenti per l'elaborazione del Piano Triennale dell'Offerta Formativa - Piano di Formazione del Personale VISTA la nota MIUR prot. n. 000035 del 07/01/2016 - Indicazioni e orientamenti per la definizione del piano triennale per la formazione del personale VISTI gli artt. 26 e 29 del CCNL 2006-2009: la formazione continua è parte integrante della funzione docente TENUTO CONTO dei processi di riforma e innovazione in atto che stanno profondamente modificando lo scenario della scuola; ESAMINATE le necessità di formazione emerse per il triennio scolastico 2016/17, 2017/18, 2018/19 e le conseguenti aree di interesse; CONSIDERATO che il Piano triennale di Formazione rispecchia le finalità educative del Piano Triennale dell'Offerta formativa dell'Istituto, il RAV e il Piano di Miglioramento e deve essere coerente e funzionale con essi; Il Piano di Formazione del personale Docente dell'Autonomia Scolastica si pone i seguenti obiettivi formativi : a) di crescita personale e professionale del singolo docente; b) di miglioramento della scuola; c) di strategia per lo sviluppo dell'intero Paese. Le priorità di formazione che l'Istituzione intende adottare riflettono le Priorità, i Traguardi individuati nel RAV, i relativi Obiettivi di processo e il Piano di Miglioramento. I bisogni formativi emersi dal RAV evidenziano la necessità di una formazione centrata sulle competenze: programmazione, valutazione e progettazione curricolare per competenze, potenziamento, certificazione, valutazione autentica e suoi strumenti, e sulla conoscenza dei processi e delle metodologie necessarie a raggiungere i risultati. Incentivare metodologie di didattica laboratoriale e uso sistematico di pratiche innovative, anche basate sulle Nuove Tecnologie, e idonee a promuovere apprendimenti significativi. Oltre alle attività d'Istituto o della rete d'ambito territoriale, è prevista la possibilità di svolgere attività individuali di formazione scelte liberamente ma in piena aderenza al RAV, al Piano di Miglioramento e alle necessità formative individuate per questa Istituzione Scolastica. Si riconosce e si incentiverà la libera iniziativa dei



3 docenti, da “riconduurre comunque a una dimensione professionale utili ad arricchire le competenze degli insegnanti e quindi la qualità dell’insegnamento”. Il Piano Nazionale per la formazione degli insegnanti del 3 ottobre, definisce con chiarezza gli obiettivi per il prossimo triennio. Sono previste 9 priorità tematiche nazionali per la formazione: 1. Autonomia organizzativa e didattica 2. Didattica per competenze innovazione metodologica e competenze di base 3. Competenze digitali e nuovi ambienti per l’apprendimento 4. Competenze di lingua straniera 5. Inclusione e disabilità 6. Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile globale 7. Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale 8. Scuola e Lavoro 9. Valutazione e miglioramento Il Piano di Aggiornamento e Formazione triennio 2016/2019 intende offrire ai docenti ed al personale ATA una vasta gamma di opportunità, anche con accordi di rete sul territorio. Finalità: · garantire attività di formazione ed aggiornamento quale diritto del personale docente e ATA; · sostenere l’ampliamento e la diffusione dell’innovazione didattico-metodologica; · migliorare la scuola, garantendo un servizio di qualità; · migliorare la qualità degli insegnanti; · favorire il sistema formativo integrato sul territorio mediante la costituzione di reti, partenariati, · accordi di programma, protocolli d’intesa; · favorire l’autoaggiornamento; · garantire la crescita professionale di tutto il personale; · attuare le direttive MIUR in merito ad aggiornamento e formazione; · porre in essere iniziative di formazione ed aggiornamento in linea con gli obiettivi prefissi nel Rapporto di AutoValutazione d’Istituto, e delle priorità (con conseguenti obiettivi di processo) individuate nel RAV. Obiettivi: · sviluppare e potenziare in tutte le componenti la padronanza degli strumenti informatici e di specifici software per la didattica e/o per l’organizzazione dei servizi amministrativi; · formare e aggiornare i docenti su aree tematiche di maggiore interesse per una maggiore efficacia dell’azione educativa (BES, DSA , etc.); Il Piano porrà particolare attenzione alle seguenti tematiche PERSONALE DOCENTE Area della Formazione specifica per discipline percorsi di formazione ed aggiornamento in ambito disciplinare (programmazione e didattica per competenze, approcci didattici innovativi, metodologie laboratoriali, attuazione Alternanza Scuola/Lavoro, CLIL, etc.); Area della Formazione digitale (azioni coerenti con il Piano Nazionale Scuola Digitale - acquisizione di competenze digitali spendibili nella didattica) didattica e nuove tecnologie; · utilizzo del Registro Elettronico; · utilizzo della LIM; · utilizzo della piattaforma Moodle e delle piattaforme per le classi virtuali; · utilizzo dei dispositivi mobili e metodologia del BYOD; · le competenze digitali del personale docente (Piano nazionale scuola digitale - PNSD); · l’innovazione digitale nell’amministrazione (Piano nazionale scuola digitale - PNSD); · Area della Formazione su metodologie e strategie per rispondere ai BES moduli formativi relativi a BES, DSA, DA e sugli ausili tecnologici applicati alla disabilità; · Area della Formazione sulla cultura della valutazione, formativa; formazione per l’innovazione DIDATTICA PER COMPETENZE, INNOVAZIONE METODOLOGICA E COMPETENZE DI BASE Contenuti Didattiche collaborative e costruttive; rapporto tra saperi



disciplinari e didattica per competenze; rafforzamento delle competenze di base; passaggio dai modelli di certificazione delle competenze alla programmazione "a ritroso"; progressione degli apprendimenti; compiti di realtà e apprendimento efficace; imparare ad imparare: per un apprendimento permanente; metodologie: project-based learning, cooperative learning, peer teaching e peer tutoring, mentoring, learning by doing, flipped classroom, didattica attiva; peer observation; ambienti di apprendimento formali e informali; rubriche valutative. Favorire la capacità delle scuole di progettare il curriculum per competenze, in ottica verticale e di integrazione degli apprendimenti disciplinari; Azioni formative : Introduzione alla programmazione "a ritroso" e alla progettazione dei curricoli per competenze Didattica per competenze: quadro teorico, modelli , valutazione e certificazione degli apprendimenti Introduzione della pratica dell'osservazione reciproca in classe Competenze di base e metodologie innovative per il loro apprendimento (italiano, competenze matematico-logiche e scientifiche) COESIONE SOCIALE E PREVENZIONE DEL DISAGIO GIOVANILE Contenuti L'educazione al rispetto dell'altro; il riconoscimento dei valori della diversità come risorsa e non come fonte di disuguaglianza; lotta alle discriminazioni; prevenzione del bullismo e del cyberbullismo; potenziamento delle competenze di base e delle "life skills"; didattiche collaborative, differenziazione didattica, misure compensative e dispensative; gestione della classe; ruolo delle figure specialistiche; ruolo del personale ATA; ruolo di altri soggetti del territorio appartenenti alla "comunità educante"; progettazione di interventi per il recupero del disagio e per prevenire fenomeni di violenza a scuola; metodologie didattiche curricolari e sviluppo di competenze complementari sviluppate anche in orario extrascolastico che concorrono positivamente al percorso educativo complessivo. Azioni formative : Formazione di figure di coordinamento su competenze psico-pedagogiche e sociali per prevenzione disagio giovanile nelle diverse forme e promozione del Welfare dello studente Formazione su Welfare dello studente prevenzione disagio giovanile nelle diverse forme Percorsi di tipo specialistico legati al fenomeno del bullismo e del cyber-bullismo

<p>Collegamento con le priorità del PNF docenti</p>	<p>Collegamento con le priorità del Piano di Miglioramento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risultati scolastici <ul style="list-style-type: none"> ▫ Promuovere il successo scolastico in particolare nel primo biennio. Ridurre l'abbandono scolastico nel primo biennio e incrementare il successo formativo nel secondo biennio • Risultati nelle prove standardizzate nazionali <ul style="list-style-type: none"> ▫ Raggiunta consapevolezza da parte degli studenti relativamente alle prove standardizzate,
--	---



	<p>coinvolgendo il maggior numero di Docenti e Genitori.</p> <ul style="list-style-type: none">• Competenze chiave europee<ul style="list-style-type: none">▫ Competenze digitali• Risultati a distanza<ul style="list-style-type: none">▫ Comunicare costantemente per creare con collegamenti prioritari con gli enti locali, le università e il sistema industriale
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Laboratori• Workshop• Ricerca-azione