



Piano Triennale Offerta Formativa

G. GUARINI

Triennio 2019/20-2021/22

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola G. GUARINI è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 04/09/2018 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 1058/a15a del 06/10/2018 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 20/12/2018 con delibera n. 1

*Annualità di riferimento dell'ultimo aggiornamento:
2021/22*

*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)
- 2.3. Piano di miglioramento
- 2.4. Principali elementi di innovazione

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. Attività previste in relazione al PNSD
- 3.7. Valutazione degli apprendimenti
- 3.8. Azioni della Scuola per l'inclusione scolastica



ORGANIZZAZIONE

- 4.1. Modello organizzativo
- 4.2. Reti e Convenzioni attivate
- 4.3. Piano di formazione del personale docente
- 4.4. Piano di formazione del personale ATA

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

L'I.I.S. "G. GUARINI" di Modena si colloca in uno dei territori maggiormente produttivi della nazione, inserito in una realtà socioculturale fatta soprattutto di piccole e medie imprese con circuiti commerciali aperti a mercati internazionali per esportazioni nei settori ceramico, mecatronico, biomedicale, di produzione e trasformazione agroalimentare, dei servizi alla persona e al territorio.

Caratteristica storica della scuola è il suo radicamento nella città, ma anche nella provincia, sia perché da questa provengono numerosi studenti in quanto i nostri indirizzi di studi sono tra i pochi presenti in tale realtà, sia perché con istituzioni e strutture presenti nel territorio sono state avviate e consolidate esperienze di collaborazione. Gli studenti provengono sia da Modena che da comuni vicini (35% e 65%), e sono attribuiti alle classi in base alle proposte del Collegio dei docenti e ai criteri del Consiglio di Istituto che assicurano un'equa distribuzione rispetto all'appartenenza di genere, al profitto (voti finali di promozione della scuola media), alla residenza (città o paesi limitrofi), alla provenienza culturale, alla continuità col percorso scolastico precedente.

Circa il 60% degli studenti risiede in comuni limitrofi e si trova in condizione di pendolarismo con tempi di trasporto da 30 min. a oltre un'ora. In considerazione del potenziale attrattivo dei nostri indirizzi di studio, il bacino di utenza è molto vasto e si estende dalla bassa pianura fino alla montagna.

La composizione media di ogni singola classe è di 23 alunni e la componente femminile è in crescita. Sono attualmente presenti 21 studenti certificati ai sensi della L.104/1992. La maggioranza degli studenti proviene da famiglie appartenenti al ceto medio (operai, impiegati, piccoli imprenditori, liberi professionisti); in minoranza provengono da famiglie immigrate già da

qualche anno in prevalenza con lavoro stabile e gli studenti (circa il 20% degli iscritti) hanno già frequentato in Italia la scuola primaria e la secondaria di primo grado. Prevalentemente i paesi di origine risultano collocati nell'area del Nord-africa e in quella dell'Est europeo solo in misura minore dalla Cina.

Alcuni alunni di origine straniera non dimostrano un pieno possesso della lingua italiana, soprattutto in relazione ai linguaggi tecnico-settoriali. Gran parte degli studenti proviene storicamente da famiglie operanti nel settore dell'edilizia.

La scuola si relaziona con enti pubblici e privati, dalla piccola e media industria, alle cooperative fino a una viva imprenditoria privata anche a conduzione familiare tutte generalmente disponibili ad attivarsi per iniziative di stage aziendali, lavoro estivo guidato o interventi a carattere formativo in favore degli studenti. In più occasioni le stesse aziende hanno costituito un'occasione professionale di primo impiego. Le principali realtà in cui ricercare collaborazioni utili alla scuola risultano: associazioni professionali e di categoria, cooperative, enti di formazione professionale, uffici pubblici (ufficio del territorio, conservatoria dei registri immobiliare, camera di commercio ...), fondazioni e istituti bancari. Le procedure per attivare gli stage aziendali e le iniziative di formazione risultano per lo più soddisfacenti sia per gli studenti che per le imprese ospitanti.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCUOLA

❖ G. GUARINI (ISTITUTO PRINCIPALE)

Ordine scuola

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

Tipologia scuola	ISTITUTO SUPERIORE
Codice	MOIS02300D
Indirizzo	VIALE CORASSORI 95 MODENA 41124 MODENA
Telefono	059356230
Email	MOIS02300D@istruzione.it
Pec	MOIS02300D@pec.istruzione.it
Sito WEB	www.istitutoguarini.edu.it/

❖ GUARINI PROFESSIONALE (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Codice	MORI023015
Indirizzo	- MODENA

Indirizzi di Studio

- GESTIONE DELLE ACQUE E RISANAMENTO AMBIENTALE

Totale Alunni	19
---------------	----

❖ G. GUARINI (PLESSO)

Ordine scuola	SCUOLA SECONDARIA II GRADO
Tipologia scuola	ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI
Codice	MOTL023016
Indirizzo	VIALE CORASSORI 95 MODENA 41124 MODENA

Indirizzi di Studio

- COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.
- COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO
- TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONE - OPZIONE

Totale Alunni**525**

Approfondimento

L'I.I.S. G. GUARINI si caratterizza per un'offerta formativa che in tempi recenti è diventata decisamente più articolata ed interessante per l'utenza. Nello specifico:

1. Indirizzo tecnico C.A.T. (Costruzione Ambiente e Territorio), con le sue curvature.
2. Indirizzo Professionale G.A.R.A. (Gestione delle Acque e Risanamento Ambientale).

L'edificio originale risale ai primi anni settanta. Recentemente ha subito un importante ampliamento alcuni anni fa e recentemente è stato oggetto di una manutenzione straordinaria con realizzazione di un cappotto termoisolante esterno.

Nel complesso la struttura dell'edificio garantisce un discreto grado di sicurezza sismica anche in relazione ai lavori realizzati a seguito del terremoto del 2012. Adeguamenti alla normativa disabili sono stati realizzati nel corso degli anni .

La scuola dispone di un'ampia zona verde; la palestra attigua è condivisa con il liceo adiacente. La sede unica è facilmente raggiungibile dai mezzi privati e pubblici e offre ampia disponibilità di parcheggi.

Gli interventi di ampliamento e ristrutturazione hanno modificato l'iniziale razionalità progettuale degli spazi che oggi risultano collegati in modo più articolato, e dotati di molteplici accessi.

Oggi la scuola dispone di spazi sufficienti. e ospita anche alcune classi di altri istituti. Tale situazione, in considerazione dell'ampliamento dell'offerta formativa, potrà essere invertita e l'Istituto a fronte del probabile arricchimento della sua platea prevede di riappropriarsi degli spazi precedentemente ceduti.

Contemporaneamente si sta investendo sempre più per migliorare la funzionalità delle aule.

In conseguenza del riconoscimento da parte del MIUR dello sviluppo scolastico nell'ottica del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), l'Istituto è diventato capofila di due reti scolastiche a livello cittadino ed interprovinciale.

RICOGNIZIONE ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI

Laboratori	Con collegamento ad Internet	12
	Chimica	1
	Disegno	3
	Fisica	1
	Informatica	3
	Lingue	1
	Scienze	1
	Laboratorio plastici	1
	Georingegneria e Materiali	1
Biblioteche	Informatizzata	1
Aule	Magna	1
	Aule delle abilità per l'inclusione	2
Strutture sportive	Palestra	1
	Palestra attrezzata per il potenziamento muscolare	1
Servizi	Fermate trasporti pubblici urbani ed extraurbani	

Attrezzature multimediali	PC e Tablet presenti nei Laboratori	90
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nei laboratori	5
	PC e Tablet presenti nelle Biblioteche	7
	LIM e SmartTV (dotazioni multimediali) presenti nelle Biblioteche	1
	PC e notebook per aula per l'inclusione	5

Approfondimento

In conseguenza dei succitati interventi, la scuola è oggi dotata di:

- o tre laboratori informatici con postazioni per ogni alunno,
- o un nuovo laboratorio linguistico,
- o un laboratorio di modellismo architettonico (Plastici),
- o un laboratorio di Georingegneria e Materiali, dotato di visori 3D, termocamera, stampante 3D, pacometro, sclerometro, pressa, vibrosetacciatrice, macchine per il carico su piastra,
- o un laboratorio di Topografia, dotato di stazioni totali, livelli, tacheometri, teodoliti,
- o laboratori di Fisica, Chimica e Scienze,
- o un'ampia biblioteca digitalizzata ed informatizzata,
- o tre aule di disegno,
- o tre palestre e una palestra attrezzata per il potenziamento muscolare

In vista del moltiplicarsi degli indirizzi, si prevede la costruzione di nuovi laboratori per soddisfare la crescente richiesta da parte di docenti e studenti.

Trovano spazio inoltre **un'aula riunioni**, **due** aule destinate ai docenti e **due** aule dedicate agli studenti diversamente abili. Tutte le aule sono dotate di un computer, dedicato prevalentemente alla gestione del registro elettronico. Si prevede di installare in tutte le aule **Smart TV** ad

oggi installate in 15 ambienti. La strumentazione tecnica, soggetta ad inevitabile invecchiamento tecnologico, viene aggiornata nei limiti delle disponibilità economiche. Le risorse provengono prevalentemente dalle erogazioni ordinarie dello stato e dal contributo volontario delle famiglie. Negli anni si è avuto accesso a finanziamenti del FSE tramite la progettazione di PON FSE e di PON FESR, alcuni dei quali appena presentati.

La Provincia provvede alla gestione e alla manutenzione dell'edificio scolastico, degli impianti e delle aree di pertinenza, mentre il Comune si occupa della viabilità, della logistica dei trasporti e della sicurezza stradale.

Entrambi offrono occasioni di formazione e aggiornamento per i docenti e attività rivolte agli studenti, in particolare sono state già sperimentate con il Comune attività specifiche in relazione alla progettazione di percorsi ciclabili e al rilievo di edifici storici.

RISORSE PROFESSIONALI

Docenti	50
Personale ATA	22

Approfondimento

Il personale risulta nel complesso stabile. La maggioranza del personale che fino a qualche anno fa superava i 50 anni di età e da molto tempo lavorava in questa scuola, è oggi via via sostituito da docenti più giovani, che hanno abbassato sensibilmente l'età media dei docenti della scuola.

La presenza di docenti che svolgono la libera professione in campi affini permette di riversare nella scuola competenze aggiornate legate alla realtà del territorio.

Il rinnovamento generazionale ha contribuito allo sviluppo di una

visione più innovativa della didattica e un più proficuo rapporto tra docenti e studenti.

Le competenze linguistiche e informatiche del personale risultano senz'altro sufficienti per l'espletamento della funzione docente e l'ampliamento dell'offerta formativa.

Il CLIL, che prevede l'insegnamento di discipline di indirizzo utilizzando l'inglese come lingua veicolare, come da norma viene proposto alle classi quinte.

Indipendentemente dal possesso di certificazioni ufficiali di competenze informatiche, tutti i docenti sono in grado di utilizzare i principali software in uso nella scuola e in diversi casi si evidenziano professionalità sempre più spiccate nell'uso dei moderni sussidi didattici.

La presenza del Comitato Tecnico Scientifico consente il consolidarsi di un legame proficuo col territorio e l'elaborazione di una didattica per competenze sempre più calata nella realtà professionale ed attenta alle esigenze in continua evoluzione che da questo provengono. Inoltre la sinergia tra mondo del lavoro e mondo scolastico consente di calibrare sempre meglio l'articolazione dei progetti di alternanza scuola-lavoro, da sempre punto di forza di questo Istituto.

LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITÀ DESUNTE DAL RAV

Aspetti Generali

L'istituto è presente a Modena da 130 anni: dal 1867 al 1960 fu associato all'Istituto Tecnico Commerciale J. Barozzi e dal 1961 ha assunto una propria autonomia giuridica come Istituto Tecnico Statale per Geometri. Lo scorso anno è stato trasformato in I.I.S. dopo l'introduzione del percorso professionale G.A.R.A., coerente con la sempre presente attenzione dell'Istituto verso la tutela dell'ambiente.

L'Istituto Superiore Guarini di Modena è una scuola inserita in un contesto territoriale, dove la figura dei tecnici con competenze trasversali è importante sia per la progettazione sia per la realizzazione degli interventi; tali competenze sono rivolte alla salvaguardia dell'ambiente, all'efficientamento energetico, alla sicurezza sui luoghi di lavoro e al recupero del patrimonio edilizio esistente. La formazione tecnica dell'Istituto, oltre a puntare su conoscenze teoriche, punta a consolidare le competenze e a creare diplomati che, attraverso i percorsi di alternanza scuola lavoro (che, nelle componenti della formazione alla sicurezza e dello stage, caratterizzano da oltre 10 anni il percorso di studi), siano pronti a essere inseriti nel contesto lavorativo. Una solida formazione di base, tuttavia, consente agli studenti in uscita di continuare con successo gli studi, soprattutto nell'area di indirizzo (Ingegneria e Architettura).

L'Istituto investe nella formazione dei docenti e nella cura dell'intervento didattico personalizzato, nell'ottica del learning by doing, per l'acquisizione delle competenze.

PRIORITÀ E TRAGUARDI

Risultati Scolastici

Priorità

Ridurre il numero dei non ammessi nelle classi del primo biennio (insuccesso scolastico) e prevenire l'abbandono.

Traguardi



Innalzamento del tasso di ammissione alla classe seconda. Risultati attesi (in % di ammessi alla classe seconda): 2019-20: 70% 2020-21: 75% 2021-22: 80% Riduzione della percentuale di ritiri e trasferimenti sul totale degli studenti del biennio. Risultati attesi: 2019-20: 5% 2020-21: 4% 2021-22: 3%

Risultati Nelle Prove Standardizzate Nazionali

Priorità

Migliorare i risultati delle prove standardizzate nazionali riducendo lo scarto rispetto a quelli regionali e nazionali.

Traguardi

Riduzione dello scarto fra i risultati delle prove INVALSI dell'istituto e quelli emersi nelle prove standardizzate regionali e nazionali, in relazione alle discipline ITALIANO, MATEMATICA nel primo biennio. Risultati attesi (in % di ammessi alla classe seconda): 2019-20: allineamento al livello nazionale 2020-21: mantenimento del livello nazionale 2021-22: allineamento al livello del Nord-Est Allineamento ai livelli nazionali nelle prove standardizzate, in relazione alle discipline ITALIANO, MATEMATICA e INGLESE nelle classi quinte.

Competenze Chiave Europee

Priorità

Competenza alfabetica funzionale

Traguardi

Consolidamento delle competenze e delle abilità di base nel primo biennio. Potenziamento delle attività inerenti all'insegnamento dell'Italiano come lingua seconda (L2)

Priorità

Competenza multilinguistica

Traguardi

Potenziamento dell'insegnamento della lingua inglese (certificazioni linguistiche internazionali)

Priorità

Competenza in materia di cittadinanza



Traguardi

Risoluzione di situazioni problematiche tramite interventi di counseling. Formazione finalizzata alla prevenzione rispetto a tematiche quali bullismo/cyberbullismo, discriminazioni e violenza di genere, attraverso progetti quali, ad esempio, PROGETTO REGIONALE 2018 CPO CUP e sportello d' ascolto.

Priorità

Competenza digitale

Traguardi

Saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) consolidando le abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nell'ambito della Didattica Digitale Integrata introdotta nell'anno scolastico 2020/21

Risultati A Distanza

Priorità

Potenziare l'acquisizione delle competenze specifiche per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro dei diplomati

Traguardi

Innalzamento del livello di occupazione, da verificare attraverso un questionario somministrato ai neo-diplomati a 12-24 mesi dal superamento dell'Esame conclusivo del II ciclo. Risultati attesi (in % di occupati): 2019-20: 60% 2020-21: 65% 2021-22: 70%

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

ASPETTI GENERALI

L'articolazione del corso di studi prevede da un lato il consolidamento di conoscenze e competenze caratterizzanti l'area di indirizzo e dall'altro la necessità di formare diplomati con un ampio bagaglio culturale che permetta loro una felice prosecuzione degli studi o una ricerca di occupazione in ambiti alternativi a quello tradizionale.

Per questi motivi, al ricco curriculum del corso di studi, si sono aggiunte, negli anni,



specifiche e urgenti esigenze di ampliamento dell'offerta formativa che implicano, fra l'altro, l'integrazione della dotazione dell'organico docenti, in particolare per quanto riguarda l'organico di potenziamento.

Attualmente l'organico di potenziamento prevede:

2 posti di A037 (Scienze e tecnologie delle costruzioni, tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica)

1 posto di A046 (Scienze giuridiche ed economiche)

1 posto di A024 (Inglese)

Tale dotazione andrebbe integrata come segue:

1 posto di B014 (Laboratorio di Scienze e Tecnologia delle Costruzioni) per le seguenti motivazioni:

a. attività laboratoriali a sostegno della motivazione allo studio, ad esempio Progetto "Modellismo di base"

b. attività laboratoriali a integrazione delle attività di orientamento indirizzate agli studenti della scuola media di primo grado

1 posto A026 (Matematica) per le seguenti motivazioni:

a. attività di recupero

b. prove INVALSI

1 posto di A012 (Italiano e Storia) per le seguenti motivazioni:

a. insegnamento di L2

b. attività di recupero

c. attività di mentoring



OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

- 1) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 2) 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
- 3) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- 4) 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
- 5) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
- 6) 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
- 7) valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli



alunni e degli studenti

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

9) alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali

PIANO DI MIGLIORAMENTO

❖ ACQUISIZIONE E CONSOLIDAMENTO DELLE COMPETENZE CHIAVE PREVISTE AL TERMINE AL CICLO DI ISTRUZIONE OBBLIGATORIA

Descrizione Percorso

Per migliorare i risultati scolastici, oltre alle attività regolarmente svolte per il recupero, è previsto un aumento delle ore di "sportello didattico" e una riorganizzazione delle ore di recupero, diversificando gli interventi anche nei tempi e nelle modalità.

"OBIETTIVI DI PROCESSO COLLEGATI AL PERCORSO"

"OBIETTIVI DI PROCESSO" SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE

"Obiettivo:" Favorire l'acquisizione e il consolidamento delle competenze chiave previste al termine al ciclo di istruzione obbligatoria.

"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"

» "Priorità" [Risultati scolastici]

Ridurre il numero dei non ammessi nelle classi del primo biennio (insuccesso scolastico) e prevenire l'abbandono.

» "Priorità" [Competenze chiave europee]

Competenza alfabetica funzionale

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: MODULI DI RIALLINEAMENTO DELLE ABILITÀ DI BASE

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/11/2022	Studenti	Docenti Studenti

Responsabile

Coordinatore di classe per l'individuazione degli studenti destinatari dell'attività.

Docenti dell'istituto per l'attivazione dei moduli.

Risultati Attesi

Si prevede l'avvio dell'attività di recupero individualizzato (per lo più pomeridiano), tenuto dai docenti curricolari, già a partire da Novembre, con attività di rinforzo del metodo di studio e supporto sulle difficoltà principali incontrate nelle specifiche discipline, sotto forma di moduli di riequilibrio delle abilità di base (ITALIANO, MATEMATICA, INGLESE), destinati ad alunni che precocemente hanno evidenziato significative carenze al momento dell'ingresso nella classe prima.

Tale attività permetterà di riequilibrare le competenze, colmando le situazioni di svantaggio e favorendo l'omogeneità del gruppo classe.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: ATTIVITÀ DI MENTORING

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Studenti	Docenti

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
		Studenti

Responsabile

Docente mentore.

Risultati Attesi

Si prevede un'attività di *mentoring* da parte di un docente curricolare in veste di mentore, che instaura con l'alunno in difficoltà un rapporto privilegiato, facilitando la comunicazione. Il docente mentore, incaricato di sostenere l'alunno in difficoltà nell'organizzare il lavoro in modo efficace e nell'utilizzare gli strumenti di base, dovrà monitorare l'evolversi dei progressi attesi. Verrà individuato tra i docenti dello stesso consiglio, scegliendo fra coloro con cui gli alunni in difficoltà sembrano avere un rapporto di fiducia più consolidato.

L'attività accompagnerà l'alunno all'interno di un percorso personalizzato che ne valorizzerà le risorse e ne potenzierà il grado di autonomia.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: PEER EDUCATION

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Studenti	Docenti Studenti

Responsabile

Docente con incarico di counseling.

Risultati Attesi

S elezione e formazione di un gruppo di studenti incaricato di sostenere e aiutare i compagni più deboli nel recupero delle carenze pregresse. Questa modalità stimolerà

lo spirito di collaborazione e favorirà l'emergere delle problematiche, poiché non condizionata dal timore del giudizio da parte di compagni e/o docenti.

❖ MIGLIORAMENTO DELLE PROVE STANDARDIZZATE INVALSI

Descrizione Percorso

Il miglioramento dei risultati delle prove nazionali standardizzate INVALSI consente da un lato di allineare i risultati dell'istituto a quelli nazionali e/o regionali, garantendo agli studenti una preparazione in linea con uno standard di ampio respiro, ma nello stesso tempo consente ai docenti di confrontarsi sulle rispettive metodologie didattiche, al fine di assicurare un significativo livello di omogeneità interno, valutabile su classi parallele.

"OBIETTIVI DI PROCESSO COLLEGATI AL PERCORSO"

"OBIETTIVI DI PROCESSO" SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE

"Obiettivo:" Miglioramento delle prove standardizzate INVALSI

"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"

» "Priorità" [Risultati nelle prove standardizzate nazionali]

Migliorare i risultati delle prove standardizzate nazionali riducendo lo scarto rispetto a quelli regionali e nazionali.

» "Priorità" [Competenze chiave europee]

Competenza alfabetica funzionale

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: PROVE DI SIMULAZIONI INVALSI

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Studenti	Docenti Studenti

Responsabile

Referente INVALSI.

Risultati Attesi

La realizzazione e somministrazione di prove di simulazione INVALSI consentirà da un lato di allineare i risultati delle classi dell'istituto ai livelli nazionali e regionali, dall'altro di favorire un significativo grado di omogeneità all'interno dell'istituto, su classi parallele, permettendo anche ai docenti di confrontarsi e ridefinire le rispettive programmazioni.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: ARCHIVIO INVALSI

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Docenti	Docenti

Responsabile

Referente INVALSI

Risultati Attesi

La realizzazione di un archivio dedicato alla raccolta delle prove INVALSI, delle simulazioni realizzate nel corso dell'anno e di altro materiale didattico, prodotto dai docenti in vista della somministrazione delle prove INVALSI, consentirà la condivisione di esperienze tarate sul livello e le caratteristiche specifiche della scuola.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: FORMAZIONE DOCENTI SU ATTIVITÀ INVALSI



Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/02/2022	Docenti	Docenti

Responsabile

Referente INVALSI.

Risultati Attesi

Il referente INVALSI si incaricherà di monitorare la normativa, le scadenze, le eventuali simulazioni e, in generale, tutte le iniziative previste per la somministrazione delle prove standardizzate, coinvolgendo i colleghi in una dinamica di scambio e riflessione, anche in modalità laboratoriale.

❖ COMPETENZE PROFESSIONALI E INNALZAMENTO DEL LIVELLO DI OCCUPAZIONE

Descrizione Percorso

Attualmente l'inserimento nel mondo del lavoro richiede non solo una solida preparazione di base, ma anche la capacità di interagire in modo consapevole ed efficace con le diverse realtà professionali, in particolare quelle esistenti sul territorio, e il possesso di competenze e conoscenze diversificate, da utilizzare in contesti nuovi.

Occorre pertanto potenziare questi aspetti, favorendo esperienze significative di Alternanza Scuola-lavoro e ampliando l'offerta di corsi finalizzati al rilascio di specifici attestati e certificazioni.

"OBIETTIVI DI PROCESSO COLLEGATI AL PERCORSO"

"OBIETTIVI DI PROCESSO" CURRICOLO, PROGETTAZIONE E VALUTAZIONE

"Obiettivo:" Realizzazione di esperienze e corsi finalizzati al rilascio di specifici attestati e certificazioni

"PRIORITÀ COLLEGATE ALL'OBIETTIVO"

» "Priorità" [Risultati a distanza]

Potenziare l'acquisizione delle competenze specifiche per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro dei diplomati

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO E TERRITORIO

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Studenti	Docenti Studenti Associazioni Enti pubblici e privati

Responsabile

Referente/i Alternanza Scuola-lavoro.

Risultati Attesi

Si prevede di programmare le attività di Alternanza Scuola/lavoro rispetto a un duplice obiettivo:

1. aderenza alle richieste e alle risorse del territorio, attraverso iniziative diversificate, ma, che al tempo stesso, garantiscano continuità;
2. ampliamento del raggio d'azione a esperienze di valenza nazionale e internazionale, attraverso la collaborazione con partner qualificati in Italia e all'estero.

ATTIVITÀ PREVISTA NEL PERCORSO: ATTESTATI E CERTIFICAZIONI

Tempistica prevista per la conclusione dell'attività	Destinatari	Soggetti Interni/Esterni Coinvolti
01/06/2022	Studenti	Docenti Studenti Associazioni Enti pubblici e privati

Responsabile

Referenti dei progetti specifici.

Risultati Attesi

Attualmente la ricerca di occupazione, e soprattutto di una prima occupazione, deve misurarsi con una forte concorrenza, pertanto il curriculum del diplomato deve essere solido rispetto al livello base garantito dal corso di studio, ma anche integrato da conoscenze e/o competenze, per quanto possibile differenziate e allineate con le richieste di un ambito professionale in costante evoluzione, sia sul piano dei contenuti, che della normativa, che della tecnologia, ma soprattutto verificabili.

Per questo motivo la scuola, in quanto ente certificatore, produrrà attestati e/o certificazioni per ciascuna delle attività organizzate e realizzate a integrazione del curriculum (Revit, Modellismo architettonico etc) e/o si adopererà perché analoghi attestati e/o certificazioni vengano rilasciati da enti esterni, eventualmente coinvolti in attività di formazione degli studenti, ad esempio le certificazioni linguistiche.

PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE

SINTESI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE INNOVATIVE

La scuola riconosce come indispensabile la condivisione di esperienze e strategie organizzative e didattiche con istituti geograficamente distanti o caratterizzati da una mission differente rispetto a quella del nostro corso di studio. Ciò consente di ottimizzare le risorse, di ampliare l'offerta formativa, di aprirsi al confronto e alla sperimentazione.

❖ AREE DI INNOVAZIONE

CONTENUTI E CURRICOLI

La scuola rivolge a tutti gli studenti la possibilità di conseguire certificazioni in lingua inglese di vario livello .

RETI E COLLABORAZIONI ESTERNE



E' in fase di realizzazione una rete cittadina di biblioteche scolastiche, nell'ottica della verticalizzazione delle relazioni tra istituti di diverso ordine e inserimento del catalogo di ciascuna in un database nazionale.

E' in fase di potenziamento la rete regionale tra istituti a indirizzo CAT per iniziative di formazione del personale docente e di realizzazione di specifiche strategie innovative.

E' consolidata l'appartenenza alla rete RESISM per l'informazione sismica nelle scuole.

E' stata realizzata dall'a.s. 2018/2019 e rafforzata nel corrente anno scolastico una collaborazione con l'università UNIMORE dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche attraverso il progetto InGeo.

Con il dipartimento di Economia e la fondazione M. Biagi è stato progettato un percorso laboratoriale ME MYSELF & WORK per lo sviluppo di competenze trasversali in ambito sociale.

E' stata deliberata l'attivazione di un interscambio culturale tra le classi del nostro istituto e quelle dell'ITCG Matteucci di Roma con l'obbiettivo di promuovere conoscenze di nuovi approcci culturali alle differenti discipline, di conoscere nuovi contesti culturali sia dal punto di vista dei luoghi che della storia dell'architettura e della città.

La scuola promuove l'iniziativa "PARTECIPA ALLA SCUOLA- LA SCUOLA PARTECIPA" con le associazioni AVIS, ADMO insieme al Comune di Modena e Rete città sane.

Progettualità di Istituto

Nell'anno scolastico 2019/2020 verranno sviluppati i seguenti progetti di seguito elencati per macro aree.

CULTURA GENERALE



1. PROGETTO BIBLIOTECA
2. PROGETTO TEATRO
3. PROGETTO CITTADINANZA E COSTITUZIONE
4. PROGETTO RACCOLTA DIFFERENZIATA
5. PROGETTO ITALIANO L2 PER STUDENTI NON ITALOFONI

AREA TECNICA

1. PROGETTO LABORATORI DI ARCHITETTURA
2. PROGETTO InGeo

INCLUSIONE

1. PROGETTO LABORATORI CREATIVI
2. PROGETTO "IN SELLA ALLA VITA"
3. PROGETTO ATTIVITA' di ACQUAMOTRICITA'
4. PROGETTO ACCOGLIENZA E ORARIO PERSONALIZZATO
5. PROGETTO TUTOR PER ALUNNI DSA
6. PROGETTO ATTIVITA' CON TUTOR

INGLESE

1. PROGETTO CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE B1-B2

EDUCAZIONE ALLA SALUTE

1. PROGETTO PARTECIPA ALLA SCUOLA- LA SCUOLA PARTECIPA
2. PROGETTO SAI SALVARE UNA VITA? (CORSO BLS-BLSD)
3. PROGETTO CENTRO SPORTIVO D'ISTITUTO
4. PROGETTO BANCHI DI SABBIA
5. PROGETTO UNO SPORT PER OGNUNO
6. PROGETTO RUN 5.30

ORIENTAMENTO

1. PROGETTO PREPARAZIONE TOLC-I

Nell'anno scolastico 2020/2021 verranno sviluppati i seguenti progetti di seguito elencati per macro aree.



CULTURA GENERALE

1. PROGETTO BIBLIOTECA
2. PROGETTO TEATRO

AREA TECNICA

1. PROGETTO LABORATORI DI ARCHITETTURA
2. PROGETTO REVIT BASE/AVANZATO

INCLUSIONE

1. PROGETTO "ACCOGLIENZA E ORARIO PERSONALIZZATO"
2. PROGETTO "LEZIONE A DISTANZA"
3. PROGETTO "TUTOR PER ALUNNI DSA"
4. PROGETTO "ATTIVITA' CON TUTOR"

INGLESE

1. PROGETTO CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE B1-B2

EDUCAZIONE ALLA SALUTE

1. PROGETTO "GUARINI SCUOLA PROMOTRICE DI SALUTE E BENESSERE"
2. PROGETTO SAI SALVARE UNA VITA? (CORSO BLS-BLSD)
3. PROGETTO CENTRO SPORTIVO D'ISTITUTO
4. PROGETTO BANCHI DI SABBIA
5. PROGETTO UNO SPORT PER OGNUNO
6. PROGETTO "GUARINI IN MOVIMENTO"

ORIENTAMENTO

1. PROGETTO PREPARAZIONE TOLC-I

EDUCAZIONE CIVICA E AMBIENTE

1. PROGETTO CLIMATON
2. PROGETTO "DIGITAL GUARDIAN"
3. PROGETTO "ONE HEALTH CENTER OF EXCELLENCE @ UF"

L'OFFERTA FORMATIVA

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO

ISTITUTO/PLESSI**CODICE SCUOLA**

GUARINI PROFESSIONALE

MORI023015

SECONDARIA II GRADO - TIPOLOGIA: ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI

ISTITUTO/PLESSI**CODICE SCUOLA**

G. GUARINI

MOTL023016

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.

Approfondimento

L'analisi effettuata dal N.I.V. ha portato ad individuare, come principali risultati attesi in uscita, due principali obiettivi:

- Valorizzazione delle eccellenze
- Mantenimento del traguardo dell' 90% delle ammissioni alla classe successiva

Per la valorizzazione delle eccellenze si intende sostenere i ragazzi nell'individuazione

e nella promozione delle risorse personali. Fra le modalità si pensa di istituire di borse di studio, favorire la partecipazione a concorsi interni ed esterni al fine di incrementare le competenze tecniche professionali necessarie per la prosecuzione del percorso di studio.

In questo modo si incrementeranno i numerosi rapporti di collaborazione, già esistenti, con ditte e studi del territorio per istituire fondi utilizzabili per l'assegnazione di borse di studio.

Un altro aspetto, già presente nel nostro Istituto, che vuole essere potenziato è la realizzazione di corsi di potenziamento come Revit, Autocad avanzato e laboratorio di modellismo architettonico per creare competenze spendibili nel mondo del lavoro e nell' Università.

Il mantenimento del traguardo del 90% delle ammissioni alla classe successiva è un risultato che si sta consolidando negli anni. Nonostante questo, è emerso dal N.I.V. l'intento di rendere più efficaci i corsi di recupero già esistenti che possono essere collocati già al termine primo quadrimestre per consentire un esito positivo alla fine dell' anno scolastico.

Per consentire una preparazione migliore in vista degli esami per il superamento del debito formativo si ritiene opportuno aumentare il numero di ore dei corsi di recupero estivi collocandoli sia all'inizio di Luglio che alla fine di Agosto per consentire una preparazione migliore in vista degli esami per il superamento del debito formativo.

E' opportuno che la suddivisione dei ragazzi avvenga su gruppi di livello omogenei.

ALLEGATI:

Esiti .pdf

INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO**G. GUARINI MOTL023016****SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI****❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.**

QO COSTR., AMB. E TERRITORIO - BIENNIO COM.

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	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0

G. GUARINI MOTL023016
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI
❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO
COPIA DI 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
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

G. GUARINI MOTL023016
SCUOLA SECONDARIA II GRADO - ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI
**❖ QUADRO ORARIO DELLA SCUOLA: TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONE -
OPZIONE**
**QO TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONE - CURVATURA BIOARCHITETTURA E
RECUPERO DEL COSTRUITO**

DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
COSTRUZIONI, RECUPERO E CONSERVAZIONE	0	0	4	4	0
BIOARCHITETTURA E IMPIANTI	0	0	4	4	0
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
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	0	0	3	3	3
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	0	0	2	2	2
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	0	0	0	0	4
TOPOGRAFIA	0	0	3	3	3
TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI	0	0	0	0	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
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0

Approfondimento

G.A.R.A. (Gestione delle Acque e Risanamento Ambientale) di seguito si sintetizzano gli insegnamenti ed il quadro orario:

GARA Discipline	I	II
Lingua e Letteratura italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Geo-storia	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed economia	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione/Alternativa	1	1
Tecnologia delle risorse idriche e geologiche	4	4
Tecnologie informatiche	2	2
Scienze	2	2
Chimica	0	2
Fisica	2	0
Laboratorio di scienze	4	0
Laboratorio di chimica (in compresenza)	0	4(2)
Laboratorio di fisica (in compresenza)	(2)	0
Laboratorio di informatica (in compresenza)	(2)	(2)

Laboratorio di scienze elettriche ed elettroniche (in compresenza)	(2)	(2)	
Ore settimanali	32	32	
GARA Discipline	III	IV	V
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	2	2	2
Storia Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione/Alternativa	1	1	1
Tecnologia delle risorse idriche	5	5	5
Chimica applicata alla gestione e risanamento ambientale	4	4	4
Microbiologia applicata alla gestione e risanamento ambientale	4	4	4
Tecniche di gestione e controllo delle reti ed impianti civili ed industriali	5	5	5
Ore settimanali	32	32	32

CURRICOLO DI ISTITUTO

NOME SCUOLA

G. GUARINI (ISTITUTO PRINCIPALE)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

❖ EVENTUALI ASPETTI QUALIFICANTI DEL CURRICOLO

Curricolo verticale

La verticalità del curricolo è già implicita nelle linee guida a cui i docenti attingono per la loro programmazione annuale.

Proposta formativa per lo sviluppo delle competenze trasversali

Gli elementi di trasversalità, presenti nelle discipline di indirizzo, sono consolidati dalla didattica laboratoriale, che, unitamente ai percorsi di alternanza scuola-lavoro (ora PCTO), contribuisce allo sviluppo dei cosiddetti soft skills.

Curricolo delle competenze chiave di cittadinanza

Le competenze chiave di cittadinanza sono integrate nel curricolo dell'offerta formativa di ogni corso presente nell'istituto me nell'ambito dell'educazione civica. Le stesse sono approfondite con attività tematiche tra le quali: approfondimento della Shoah, progetto per la sensibilizzazione alla donazione del sangue (AVIS), attività sportiva come educazione al rispetto delle regole, doposcuola con peer Education autogestita dagli alunni delle classi terminali.

NOME SCUOLA

GUARINI PROFESSIONALE (PLESSO)

SCUOLA SECONDARIA II GRADO

❖ CURRICOLO DI SCUOLA

Profilo in uscita (allegato A decreto 61/2017-estratto-) A conclusione dei percorsi di I.P. (Istruzione Professionale), gli studenti sono in grado di: □ agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali; □ utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente; □ utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali; 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; □ stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; □ utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; □ riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva, multimediale e digitale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; □ utilizzare le reti e gli strumenti informatici per l'accesso al web e ai social nelle attività di studio, ricerca e approfondimento; □ riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo; □ comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi; □ utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi; □ padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; □ individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; □ utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; □ compiere scelte autonome in relazione ai propri percorsi di studio e di lavoro lungo tutto l'arco della vita nella prospettiva dell'apprendimento permanente; partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; □ acquisire gli strumenti per la ricerca attiva del lavoro o di opportunità formative; valutare le proprie capacità, i propri interessi e le proprie aspirazioni (bilancio delle competenze) anche nei confronti del lavoro e di un ruolo professionale specifico; □ riconoscere i cambiamenti intervenuti nel sistema della formazione e del mercato del lavoro; □ sviluppare competenze metodologiche finalizzate alla presa di decisione e all'elaborazione di un piano d'azione per l'inserimento nel mondo del lavoro; □ individuare ed utilizzare le tecnologie dell'automazione industriale e della robotica 4.0; conoscere ed utilizzare tecnologie innovative applicabili alla manifattura e all'artigianato; □ padroneggiare l'uso di strumenti tecnologico-digitali. Didattica per competenze e PFI L'istituto professionale ad indirizzo GARA promuove un'azione didattica volta a favorire un processo educativo e formativo innovativo; la metodologia utilizzata nel corso del quinquennio è la didattica per competenze, attuata anche attraverso lo strumento didattico definito UDA (Unità di

Apprendimento). Le Unità di Apprendimento possono essere: □ monodisciplinari, □ di asse/i (se coinvolge o tutte o più di una disciplina dell'asse culturale oppure più assi dell'area generale), □ di indirizzo, □ di recupero, di potenziamento/progettuale, □ di PCTO (solo per il triennio ed eventualmente per il secondo anno del biennio). L'UDA può essere definita come un'occasione didattica significativa per gli allievi, fondata su una serie di esperienze di apprendimento diverse, che superano l'insegnamento tradizionale (come la lezione frontale) e che privilegiano invece il laboratorio, la ricerca personale, le attività di gruppo, le esperienze extrascolastiche e mirano alla formazione integrale della persona, attraverso lo sviluppo di competenze trasversali e disciplinari. Il Consiglio di Classe inoltre si impegna a predisporre, entro il 31 gennaio del primo anno di frequenza, di un PFI (Piano Formativo individuale) "basato anche su un bilancio personale dello studente, che evidenzia i saperi e le competenze acquisiti da ciascuno, anche in modo non formale e informale". (D.lgs. 61/2017). Per la realizzazione del PFI, che accompagna lo studente lungo tutto il suo percorso di studio e di formazione, l'allievo può contare sulla presenza di un tutor, cioè un docente del CdC, che ha il compito di sostenere lo studente nell'attuazione del progetto formativo individuale e favorire la circolazione continua delle informazioni sullo stato di attuazione del P.F.I. all'interno del consiglio di classe. Il PFI serve sia per evidenziare i saperi e le competenze acquisiti dagli studenti anche in modo non formale e informale, sia per rilevare potenzialità e carenze riscontrate al fine di motivare e orientare gli studenti "nella progressiva costruzione del proprio percorso formativo e lavorativo". Obiettivi di apprendimento prioritari (art.1, comma 7 l. 107/2015) La scuola ha individuato come prioritari i seguenti obiettivi di apprendimento, da perseguire attraverso una didattica innovativa ed inclusiva: a) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea; b) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche; c) 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; d) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali; e) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio; f) 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; g) valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti;

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

❖ **PROGETTO PER L'ACQUISIZIONE DI COMPETENZE TRASVERSALI E PER L' ORIENTAMENTO POST DIPLOMA**

Descrizione:

PROGETTO ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Ai sensi dell'art.1, dal comma 33 al comma 42 della Legge 107/2015

OBIETTIVI:

Sono indicati prioritariamente nel Dlgs. 77 del 15/04/2005 che definisce l'alternanza scuola lavoro come modalità di apprendimento "al di fuori della scuola" e comprende:

- attuare modalità di apprendimenti flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo,
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro,
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali,
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del

territorio.

DURATA e TEMPI DI ATTUAZIONE: durata triennale

Il numero di ore e l'arco temporale di svolgimento saranno coerenti con quanto previsto dalla normativa vigente. Le attività di alternanza conterranno attività come:

Stage aziendale

Formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro

Esercitazioni di laboratorio di costruzioni

Attività progettuali, di approfondimento e collegamento con il mondo del lavoro

Qualora il monte ore dell'alternanza subisca variazioni in base alle modifiche apportate alla normativa vigente conseguentemente si opererà una modifica del progetto.

MEZZI:

Formazione sicurezza; Eventuali esercitazioni di cantiere alla scuola edile; Attività laboratoriali; Uscite per rilievi; Visite guidate a cantieri ; Proiezione di video applicativi di componenti edilizi (es. Posa in opera cappotto ecc..) Visite guidate sul territorio; Collaborazioni con Enti Locali, Istituzioni ecc... Collaborazioni con Ordini Professionali; Visite a fiere di settore

AMBITI:

Studi tecnici Imprese Edili

Enti territoriali (Comuni, Enti di Bonifica, ACER, AUSL, HERA ecc..)

Agenzie Immobiliari

Associazioni Culturali (FAI ecc..)

PROGETTO A.S.L. – TRIENNALE

Analisi delle metodologie progettuali volte alla tutela del benessere dell'uomo e dell'ambiente con particolare riguardo al miglioramento sismico ed alla riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente

Classe	Stage aziendale	Formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro	Esercitazioni di laboratorio di costruzioni	Attività progettuali, di approfondimento e collegamento con il mondo del lavoro
3 ^a	(esercitazioni di cantiere presso la scuola edile di Modena. Confezionamento di malte, calcestruzzi, casserature, realizzazioni di murature, di elementi semplici	(4 ore di formazione generica e 12 di formazione specifica) <i>/</i> <i>quadrimestre</i>	Prove sui materiali, realizzazione di elementi strutturali in legno (solaio, capriata, ecc.), murature a secco di	Laboratorio: analisi di reali progetti guidati da liberi professionisti del settore edile. Visite a luoghi di particolare interesse architettonico ed ambientale



	<p>in c.a., pavimentazioni con autobloccanti e montaggio di un semplice ponteggio, uso dei DPI)</p> <p><i>Il quadrimestre</i></p>		<p>varie tipologie.</p> <p><i>// quadrimestre</i></p>	<p>I e II quadrimestre</p>
<p>4^a</p>	<p>Stage aziendale presso studi professionali.</p>			<p>Visita a cantieri, lezioni gestite da esperti esterni(funzionari del Comune, ingegneri di ditte di prefabbricazione, ecc.)</p> <p>Visite a mostre di settore, partecipazione a seminari, visite a luoghi di particolare interesse architettonico ed ambientale.</p>

			I e II quadrimestre
5 ^a			<p>Visita a cantieri, lezioni gestite da esperti esterni(funzionari del Comune, ingegneri di ditte di prefabbricazione, ecc.)</p> <p>Visite a mostre di settore, partecipazione a seminari, visite a luoghi di particolare interesse architettonico ed ambientale.</p>
			I e II quadrimestre

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

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

SOGGETTI COINVOLTI

- Professionista (PRF)

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

1) VALUTAZIONE DI RISULTATO (Valuta il docenti della/e disciplina/e coinvolta/e - tutor aziendale- esperto esterno)

- Obiettivi disciplinari
- Competenze attese

2) VOTO DI CONDOTTA (competenze trasversali legate anche agli aspetti caratteriali e motivazionali della persona- Valuta il docenti della/e disciplina/e coinvolta/e - tutor aziendale- esperto esterno)

- Comportamento dello studente durante l'attività nella struttura ospitante o durante laboratori, valorizzando il ruolo attivo e propositivo eventualmente manifestato dall'alunno
- Potenziamento del senso di responsabilità
- Capacità di gestire situazioni di stress
- Relazionarsi con un pubblico adulto ecc.

3) ATTRIBUZIONE CREDITI

- Viene attribuito il credito se il punto 1 e 2 risultano positivi.

❖ ALTERNANZA SCUOLA LAVORO PER ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI CON PROGRAMMAZIONE DIFFERENZIATA - TRIENNALE

Descrizione:

Attività, coerente con il progetto didattico-educativo espresso nel PEI, che favorisce l'autonomia dello studente e l'acquisizione di capacità relazionali, fornisce elementi di orientamento professionale, integra i saperi didattici con i saperi operativi.

L'I.I.S. G. "G. Guarini," ha stilato un progetto di alternanza scuola lavoro di durata triennale, ai sensi della legge 107/2015.

Il progetto comprende:

- esercitazioni di cantiere per le classi terze eventualmente in collaborazione con la Scuola Edile di Modena;
- formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro, comprendente formazione generale e formazione specifica con rilascio di un attestato di frequenza nell'ambito della disciplina GSC;
- stage aziendali nel triennio per ciascun allievo, presso strutture individuate in base alle competenze dell'alunno (tra cui le predisposizioni, le capacità residue, le potenzialità da sviluppare, i punti di forza e debolezza), le sue aspirazioni, le necessità logistiche e di trasporto, le risorse del personale del sostegno, la disponibilità delle strutture contattate.

MODALITÀ

- PCTO presso Struttura Ospitante

SOGGETTI COINVOLTI

- Ente Pubblico Amministrazione (EPU AMM)

DURATA PROGETTO

Triennale

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

competenze trasversali legate anche agli aspetti caratteriali e motivazionali della persona- Valuta il docenti della/e disciplina/e coinvolta/e - tutor aziendale-esperto esterno.

INIZIATIVE DI AMPLIAMENTO CURRICOLARE

❖ CURVATURA BIOARCHITETTURA E RECUPERO DEL COSTRUITO

Nell' ambito dell'indirizzo CAT (Costruzione Ambiente e Territorio) è prevista l'opzione **TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI** in base alle esigenze del territorio e alla proposta condivisa con il comitato tecnico scientifico, è stata formulata la seguente proposta in fase di approvazione. Analisi delle metodologie progettuali volte alla tutela del benessere dell' uomo e dell' ambiente con particolare riguardo al miglioramento sismico ed alla riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente.

Obiettivi formativi e competenze attese

Creare tecnici in grado di progettare involucri edilizi, con attenzione al riutilizzo di edifici esistenti, con consapevolezza dell' impatto energetico per la realizzazione della costruzione e consumo di risorse energetiche derivante dal suo utilizzo.

DESTINATARI

RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:** Con collegamento ad Internet
Disegno
Informatica
- ❖ **Biblioteche:** Informatizzata
- ❖ **Aule:** Proiezioni

Approfondimento

La sfida dei prossimi decenni per la progettazione di città e architettura nei paesi occidentali richiederà sempre più a tecnici, amministratori e politici un confronto con il patrimonio costruito che si è andato consolidando alla fine del secolo XIX e nel corso del XX. Inoltre gli eventi sismici che hanno interessato il nostro territorio negli ultimi anni rappresentano l'ultima eloquente dimostrazione di come la *regola d'arte* si un fattore decisivo ed esclusivo per fornire livelli accettabili di sicurezza strutturale e di preservazione dell'esistente.

Questa curvatura dell'indirizzo CAT rappresenta un'occasione di approfondimento riguardo alla questione della **scelta dei materiali** e delle tecnologie più idonee per il **recupero del costruito** (*progettista del costruito*) e il **retrofit energetico** dei nuovi manufatti edilizi, alla luce delle stringenti necessità legate al raggiungimento di elevate prestazioni energetiche e alla richiesta di assicurare un adeguato livello di comfort indoor per gli utenti finali.

Il tecnico diplomato sarà anche in grado di redigere **certificazioni energetiche** e applicare strategie di architettura bioclimatica attive e passive all'involucro edilizio esistente e di nuova costruzione.

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI			
DISCIPLINE	ore		
	1° biennio	2° biennio	5° anno

	secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario				
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Lingua e letteratura italiana (A012)	132 [4]	132 [4]	132 [4]	132 [4]	132 [4]
Lingua inglese (AB024)	99 [3]	99 [3]	99 [3]	99 [3]	99 [3]
Storia (A012)	66 [2]	66 [2]	66 [2]	66 [2]	66 [2]
Geografia (A021)	33 [1]				
Matematica (A026)	132 [4]	132 [4]	99 [3]	99 [3]	99 [3]
Diritto ed Economia (A046)	66 [2]	66 [2]			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia (A050)	66 [2]	66 [2]			
Scienze motorie e sportive (A048)	66 [2]	66 [2]	66 [2]	66 [2]	66 [2]
Religione cattolica o attività alternative	33 [1]	33 [1]	33 [1]	33 [1]	33 [1]
Scienze integrate: Fisica (A020)	99 [3]	99 [3]			
di cui in presenza con Laboratorio (B003)	66 [2]*				
Scienze integrate: Chimica (A034)	99 [3]	99 [3]			
di cui in presenza Laboratorio (B012)	66 [2]*				

Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica (A037)	99 [3]	99 [3]			
di cui in presenza Laboratorio (B017)	66 [2]*				
Tecnologie informatiche (A041)	99 [3]				
di cui in presenza Laboratorio (B016)	66 [2]*				
Scienze e tecnologie applicate (A037)**		99 [3]			
OPZIONE "TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI" CURVATURA " BIOARCHITETTURA E RECUPERO DEL COSTRUITO"					
Complementi di matematica (A026)			33 [1]	33 [1]	
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro (A037)			66 [2]	66 [2]	66 [2]
Costruzioni Recupero Conservazione (A037)			132 [4]	132 [4]	132 [4]
Geopedologia, Economia ed Estimo (A051)			99 [3]	99 [3]	99 [3]
Topografia (A037)			99 [3]	99 [3]	99 [3]
Bioarchitettura e impianti (A037)			132 [4]	132 [4]	165 [5]
Totale ore			561	561	561

annue di attività e insegnamenti di indirizzo					
di cui in presenza con Laboratorio (B014)			561*		330*
Totale complessivo ore	1089	1056	1056	1056	1056

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di presenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

❖ CURVATURA TOPOGRAFIA E DIFESA DEL SUOLO

Nell'ambito dell'indirizzo CAT (Costruzione Ambiente e Territorio) è prevista l'opzione GEOTECNICO in base alle esigenze del territorio e alla proposta condivisa con il comitato tecnico scientifico, è stata formulata la seguente proposta in fase di approvazione. Consolidare il rapporto tra suolo e acqua pertanto il tecnico deve possedere sempre più competenze in abiti delicati come il risanamento idrogeologico, la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza e la lotta alla desertificazione.

Obiettivi formativi e competenze attese

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- collaborare nella conduzione e direzione dei cantieri di opere quali tunnel stradali e infrastrutturali;
- intervenire con autonomia nella ricerca e controllo dei parametri fondamentali per la determinazione della pericolosità idrogeologica e geomorfologica, utilizzando tecniche di campionamento, prove in situ dirette, geofisiche ed in

laboratorio, anche in contesti relativi alla valutazione di impatto ambientale;

DESTINATARI
RISORSE PROFESSIONALI

Gruppi classe

Interno

Risorse Materiali Necessarie:

- ❖ **Laboratori:**
 - Con collegamento ad Internet
 - Disegno
 - Informatica
- ❖ **Biblioteche:**
 - Informatizzata

Approfondimento

I topografi sono sempre stati figure centrali, fin dai tempi antichi. Oggi gli avanzamenti tecnologici – i computer, le nuove forme di comunicazione ed il mapping geospaziale dei dati – permettono di accedere alle informazioni geografiche in maniera più rapida e semplice. Gli effetti di questo cambiamento sono ancor più evidenti se si considera l'importanza, al giorno d'oggi, delle informazioni di natura geografica, soprattutto quando sono accurate, costantemente fruibili e di facile utilizzo.

Con l'introduzione del "**machine control**", il ruolo del topografo in ambito edilizio è profondamente cambiato sia durante la fase iniziale d'indagine che in quella di gestione dell'**as-built**, di manutenzione e di restauro.

La nuova funzione del topografo è diventata quella di **gestore di geodati**; egli deve essere attivo nella creazione nella verifica dei modelli digitali del terreno e di quelli del progetto, sui quali si basa effettivamente il lavoro delle macchine. Le sue attività includono, inoltre, il **monitoraggio** degli avanzamenti del lavoro, il **controllo** sul campo, l'aggiornamento delle modifiche da apportare sul modello come risultato delle inevitabili revisioni di progetto e la conferma che i documenti relativi all'**as-built** siano accurati e completi, ovvero che siano utilizzabili durante tutto il ciclo di vita del

progetto.

Un'altra tecnologia chiave in cui sviluppare nuove competenze è il **GIS**. Un GIS è un [sistema informativo computerizzato](#) che permette l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di [informazioni](#) derivanti da dati [geografici](#) (geo-riferiti).

Poi c'è il Building Information Modeling (**BIM**): questo è un settore in via di sviluppo ed è proprio qui che il contributo del topografo potrebbe essere determinante in futuro. Ingegneri architetti, gestori di infrastrutture e ditte edili si stanno avvicinando con rapidità al concetto di BIM.

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana (A012)	132 [4]	132 [4]	132 [4]	132 [4]	132 [4]
Lingua inglese (AB024)	99 [3]	99 [3]	99 [3]	99 [3]	99 [3]
Storia (A012)	66 [2]	66 [2]	66 [2]	66 [2]	66 [2]
Geografia (A021)	33 [1]				
Matematica (A026)	132 [4]	132 [4]	99 [3]	99 [3]	99 [3]
Diritto ed Economia (A046)	66 [2]	66 [2]			

Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia (A050)	66 [2]	66 [2]			
Scienze motorie e sportive (A048)	66 [2]	66 [2]	66 [2]	66 [2]	66 [2]
Religione cattolica o attività alternative	33 [1]	33 [1]	33 [1]	33 [1]	33 [1]
Scienze integrate: Fisica (A020)	99 [3]	99 [3]			
di cui in presenza con Laboratorio (B003)	66 [2]*				
Scienze integrate: Chimica (A034)	99 [3]	99 [3]			
di cui in presenza Laboratorio (B012)	66 [2]*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica (A037)	99 [3]	99 [3]			
di cui in presenza Laboratorio (B017)	66 [2]*				
Tecnologie informatiche (A041)	99 [3]				
di cui in presenza Laboratorio (B016)	66 [2]*				
Scienze e tecnologie applicate (A037)**		99 [3]			
OPZIONE "GEOTECNICO"					
CURVATURA "TOPOGRAFIA E DIFESA DEL SUOLO"					
Complementi di matematica (A026)			33 [1]	33 [1]	
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro (A037)			66 [2]	66 [2]	66 [2]

Elementi di Progettazione Architettonica (A037)			99 [3]	99 [3]	99 [3]
Costruzioni e Geotecnica (A037)			99 [3]	99 [3]	132 [4]
Topografia e difesa del suolo (A037)			165 [5]	165 [5]	165 [5]
Geopedologia Economia ed Estimo (A051)			99 [3]	99 [3]	99 [3]
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
<i>di cui in compresenza con Laboratorio (B014)</i>	264*		561*		330*
Totale complessivo ore	1089	1056	1056	1056	1056

*L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

ATTIVITÀ PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD

STRUMENTI

ATTIVITÀ

AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola

I destinatari sono gli studenti, gli insegnanti, ATA e le famiglie. I risultati attesi sono una digitalizzazione delle modulistiche rivolte a tutti i destinatari precedentemente indicati disponibili

STRUMENTI**ATTIVITÀ**

su un sito agile e consultabile.

Inserimento nel sito di tutti gli strumenti allegati al decreto amministrazione trasparente DLGS 33 del 14 Marzo 2013.

I risultati attesi trasparenza per gli utenti e possibilità di rendere più efficiente la gestione dei processi amministrativi a carico dell'istituzione scolastica

ACCESSO

- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)

E' stata realizzato un laboratorio informatizzato specifico costituito da: PC desktop e lap top, stampante e videoproiettori. Destinatari sono tutti gli studenti certificati Legge 104, segnalati DSA o con altri BES al fine di realizzare una maggior inclusione degli studenti fornendo strumenti compensativi più funzionali al percorso personalizzato.

COMPETENZE E CONTENUTI**ATTIVITÀ****COMPETENZE DEGLI STUDENTI**

- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate
Progettazione e realizzazione di video, corto metraggi su varie tematiche ad esempio sul riciclaggio dell' alluminio anche in relazione ai rifiuti legati all' edilizia.

COMPETENZE E CONTENUTI**ATTIVITÀ****CONTENUTI DIGITALI**

- Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione

Tutti gli studenti della scuola possono fruire, consultare e richiedere libri sia in formato cartaceo che multimediale.

Ci si attende maggior fruizione della dotazione dei testi disponibili presso l' Istituto e una implementazione delle biblioteche della rete.

**FORMAZIONE E
ACCOMPAGNAMENTO****ATTIVITÀ****FORMAZIONE DEL PERSONALE**

- Alta formazione digitale

I destinatari sono i componenti del team digitale, tecnici ATA e DSGA. Si opera per il continuo aggiornamento del sito anche in relazione alla sicurezza informatica.

Ci si attende un' informazione aggiornata attraverso il sito web, maggiore visibilità dell' Istituto e della sue proposte formative e maggiore sicurezza nella gestione dei dati.

- Alta formazione digitale

Individuazione e formazione sull'utilizzo di strumenti per la gestione dei processi della segreteria e dei documenti in formato digitale.

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

ORDINE SCUOLA: SCUOLA SECONDARIA II GRADO

NOME SCUOLA:

GUARINI PROFESSIONALE - MORI023015

G. GUARINI - MOTL023016

Criteri di valutazione comuni:

La valutazione didattica di ogni disciplina è sintesi di verifiche progressive del raggiungimento degli obiettivi programmati. Ogni docente utilizzerà, in particolare in sede di scrutinio, valutazioni sommative chiare mediante:

ALLEGATI: VALUTAZIONI COMUNI.pdf

Criteri di valutazione del comportamento:

D.P.R. n. 122/2009 Art. 4 comma 2 "La valutazione periodica e finale del comportamento degli alunni è espressa in decimi ai sensi dell'articolo 2 del decreto-legge. Il voto numerico è riportato anche in lettere nel documento di valutazione. La valutazione del comportamento concorre alla determinazione dei crediti

scolastici e dei punteggi utili per beneficiare delle provvidenze in materia di diritto allo studio."

CRITERI ATTRIBUZIONE VOTO DI COMPORTAMENTO

ALLEGATI: VALUTAZIONE CONDOTTA.pdf

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

D.P.R. n. 122/2009 Art. 4 comma 6 "Nello scrutinio finale il consiglio di classe sospende il giudizio degli alunni che non hanno conseguito la sufficienza in una o più discipline, senza riportare immediatamente un giudizio di non promozione. A conclusione dello scrutinio, l'esito relativo a tutte le discipline è comunicato alle famiglie. A conclusione degli interventi didattici programmati per il recupero delle carenze rilevate, il consiglio di classe, in sede di integrazione dello scrutinio finale, previo accertamento del recupero delle carenze formative da effettuarsi entro la fine del medesimo anno scolastico e comunque non oltre la data di inizio delle lezioni dell'anno scolastico successivo, procede alla verifica dei risultati conseguiti dall'alunno e alla formulazione del giudizio finale che, in caso di esito positivo, comporta l'ammissione alla frequenza della classe successiva e l'attribuzione del credito scolastico.

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

Circolare 3050 4 Ottobre 2018

"Restano immutati gli altri requisiti di ammissione all'esame dei candidati interni

previsti dall'art. 13, comma 2, lettere a) e d) del d.lgs. n.62/2017 : - l'obbligo di frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fatte salve le deroghe per i casi eccezionali già previste dall'art.14, comma 7, del D.P.R. n. 122/2009; - Il conseguimento di una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo discipline e di un voto di comportamento non inferiore a sei decimi, fatta salva la possibilità per il consiglio di classe di deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame per gli studenti che riportino una votazione inferiore a sei decimi in una sola disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto".

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico:

Circolare 3050 4 Ottobre 2018

"L'art. 15 del d.lgs. 62/2017 attribuisce al credito scolastico maturato dagli studenti nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso un peso decisamente maggiore nella determinazione del voto finale dell'esame di Stato rispetto alla precedente normativa, elevando tale credito da venticinque punti su cento a quaranta punti su cento. Lo stesso articolo specifica il punteggio massimo attribuibile per ciascuno degli anni considerati: dodici punti per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Inoltre, nell'allegato A al decreto legislativo, la prima tabella, intitolata Attribuzione del credito scolastico, definisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico. Per gli studenti che sostengono l'esame nell'anno scolastico 2018/2019 una seconda tabella reca la conversione del credito scolastico conseguito complessivamente nel terzo e nel quarto anno di corso. Pertanto, per l'anno scolastico in corso il credito scolastico totale sarà determinato, per ciascun alunno, dalla sommatoria del punteggio definito sulla base della tabella di conversione della somma del credito del terzo e del quarto anno, già assegnato nei due anni scolastici precedenti, e il punteggio del credito scolastico attribuito per il quinto anno nello scrutinio finale applicando, a tale ultimo fine, esclusivamente la prima e l'ultima colonna della tabella di attribuzione del credito scolastico. Al fine di mettere gli studenti del quinto anno in condizione di avere contezza della propria situazione, i consigli di classe provvederanno ad effettuare tempestivamente e, comunque, non più tardi dello scrutinio di valutazione intermedia, la conversione del credito scolastico conseguito complessivamente nel terzo e nel quarto anno di corso da ciascuno studente, verbalizzandone l'esito. Inoltre, le scuole avranno cura di comunicare agli studenti e alle famiglie il credito complessivo del terzo e del

quarto anno, come risultante dalla suddetta operazione di conversione, mediante i consueti canali di comunicazione scuola- famiglia".

AZIONI DELLA SCUOLA PER L'INCLUSIONE SCOLASTICA

❖ ANALISI DEL CONTESTO PER REALIZZARE L'INCLUSIONE SCOLASTICA

L' IIS Guarini realizza attività di inclusione scolastica attraverso i criteri stabiliti nel Piano Annuale dell'Inclusività e dal GLI., e predispone interventi educativi flessibili in grado di raggiungere tutti gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

Sono stati attivati Protocolli di Accoglienza per alunni con disabilità (L,104/92), con Disturbo Specifico di Apprendimento (L.170/10) e con altri Bisogni Educativi Speciali (Direttiva 27/12/2012), in particolare per alunni stranieri, di recente immigrazione, non italofofoni.

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

Dirigente scolastico
Docenti curricolari
Docenti di sostegno
Specialisti ASL
Famiglie
REFERENTE ENTE LOCALE

❖ DEFINIZIONE DEI PROGETTI INDIVIDUALI

Processo di definizione dei Piani Educativi Individualizzati (PEI):

Sulla base del Decreto Legislativo n° 66/2017, è stata approvata dai Consigli di Classe, l'adozione del nuovo modello sperimentale di Piano Educativo Individualizzato proposto dall' Ufficio VIII Ambito Territoriale della Provincia di Modena. Alla formulazione dei Piani Educativi Individualizzati partecipano anche gli insegnanti curricolari. Il raggiungimento degli obiettivi definiti nei Piani Educativi Individualizzati viene monitorato con regolarità. Il PEI, nell'ambito della progettazione integrata, è elaborato con la necessaria partecipazione delle famiglie e di tutti i professionisti esterni assegnati alla persona disabile e alla classe.

Soggetti coinvolti nella definizione dei PEI:

- Il Dirigente Scolastico
- gli insegnanti (di sostegno e curricolari) dei rispettivi c.d.c.
- le

famiglie degli alunni coinvolti • il Gruppo Handicap di Lavoro di istituto (G.L.H.): composto da Dirigente Scolastico, insegnanti di sostegno e curricolari, componente genitore, rappresentanze dell'AUSL e del Comune di Modena. • il Gruppo Handicap di Lavoro Operativo di Istituto (G.L.H.O) • gli operatori sanitari dell'AUSL • Le Cooperative Sociali di Domus Assistenza (Modena) e Gulliver (Modena) per il personale educativo assistenziale e tutor • la Funzione strumentale al POF AREA DI SOSTEGNO AL LAVORO DEI DOCENTI. (per presiedere e coordinare tutti i GLHO)

❖ MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO DELLE FAMIGLIE

Ruolo della famiglia:

- Collaborare all'individuazione delle attitudini degli studenti e alla promozione delle loro competenze all'interno di un percorso che promuova la ricerca dell'identità e del successo scolastico. - Condividere la progettazione e realizzazione degli interventi inclusivi attraverso: • La condivisione delle scelte effettuate • incontri per individuare bisogni e aspettative • Il coinvolgimento nella redazione del PDP/PEI

Modalità di rapporto scuola-famiglia:

Coinvolgimento in progetti di inclusione

RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE

Docenti di sostegno

Partecipazione a GLI

Docenti di sostegno

Rapporti con famiglie

Docenti di sostegno

Attività individualizzate e di piccolo gruppo

Docenti di sostegno

Attività laboratoriali integrate (classi aperte, laboratori, ecc.)

RISORSE PROFESSIONALI INTERNE COINVOLTE

Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Partecipazione a GLI
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Rapporti con famiglie
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Tutoraggio alunni
Docenti curricolari (Coordinatori di classe e simili)	Progetti didattico-educativi a prevalente tematica inclusiva
Assistente Educativo Culturale (AEC)	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Assistenti alla comunicazione	Attività individualizzate e di piccolo gruppo
Personale ATA	Assistenza alunni disabili
Personale ATA	Progetti di inclusione/laboratori integrati

RAPPORTI CON SOGGETTI ESTERNI

Associazioni di riferimento	Procedure condivise di intervento per il Progetto individuale
Associazioni di riferimento	Progetti territoriali integrati
Rapporti con GLIR/GIT/Scuole polo per l'inclusione	Accordi di programma/protocolli di intesa formalizzati sulla disabilità

RAPPORTI CON SOGGETTI ESTERNI
territoriale

Rapporti con privato sociale e volontariato Progetti territoriali integrati

Rapporti con privato sociale e volontariato Progetto "in sella alla vita" patrocinato da USR ER e USP MO

❖ VALUTAZIONE, CONTINUITÀ E ORIENTAMENTO
Criteri e modalità per la valutazione

Nel caso di alunni con disabilità (L.ge 104/92): la verifica e la valutazione degli apprendimenti potrà avere le seguenti caratteristiche: – in linea con quella della classe: con contenuti ed obiettivi disciplinari coerenti con quelli previsti dai programmi ministeriali, qualora l'alunno segua una programmazione individualizzata; – differenziata: qualora l'alunno abbia seguito una programmazione differente sia nei contenuti che negli obiettivi. In questo caso le verifiche saranno effettuate attraverso schede, test ed osservazioni, sulle quali si riporteranno le informazioni inerenti il raggiungimento di un dato obiettivo. Nel caso di alunni con DSA (L.e 170/10) o con altri BES (Direttiva MIUR del 27/12/2012): si adottano "i criteri e modalità di verifica e valutazione" riportati da ogni singolo insegnante nel P.D.P.

Continuità e strategie di orientamento formativo e lavorativo:

Definire pratiche condivise all'interno dell'Istituto in tema di accoglienza e inclusione. Ipotizzare un progetto di vita compatibile con le potenzialità e le competenze proprie dello studente. Agganciare il più possibile il lavoro dell'alunno a quello del gruppo classe ed accanto al necessario intervento individualizzato, privilegiare comunque le attività a piccoli gruppi e/o laboratoriali, senza mai perdere di vista le finalità dell'inclusione. Consentire all'alunno di raggiungere un positivo livello di autonomia, stima e sicurezza, attraverso la progressiva consapevolezza delle difficoltà e dei bisogni individuali e del percorso necessario per conseguire stabili e positivi risultati. LE PRINCIPALI FASI DEL PERCORSO DI INCLUSIONE SCOLASTICA PER GLI ALUNNI CON DISABILITA' CERTIFICATA: Orientamenti in ingresso. Contatti e percorsi tra ordini di scuole. Pre-conoscenza e coinvolgimento della famiglia. Criteri di inserimento alunni nelle classi. Presentazione della Diagnosi Funzionale da parte del referente dell'AUSL al Consiglio di classe (in settembre). Inserimento: osservazione e conoscenza. Predisposizioni di percorsi personalizzati. Rapporti con figure ed enti territoriali di



competenza. Eventuale coinvolgimento del personale ATA. Stesura Piano Educativo Individualizzato.





ORGANIZZAZIONE

MODELLO ORGANIZZATIVO

PERIODO DIDATTICO: Quadrimestri

RETI E CONVENZIONI ATTIVATE

❖ RETE REGIONALE DEGLI ISTITUTI C. A. T.

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

❖ CONSORZIO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none">• Formazione del personale• Attività didattiche• Attività amministrative
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



❖ CONSORZIO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI

Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse strutturali • Risorse materiali
Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> • Altre scuole
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di scopo

Approfondimento:

Rete di Istituti Tecnici e Professionali per la formazione del personale docente, dei Dirigenti e dei DsGA, per la realizzazione di Progetti Europei (Erasmus +; Peerement), per l'attuazione delle riforme

❖ RETE FUTURACQUA

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 • Università • Enti di ricerca • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Partner rete di ambito

**Approfondimento:**

Rete tra Istituti che hanno attivato o in cui è in attivazione il corso G.A.R.A al fine di formare i docenti, personalizzare il quadro orario, preparare le Unità di Apprendimento

❖ **RETE RESISM**

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

Approfondimento:

Rete interregionale di scuole e Università per la formazione sulla sismica

❖ **CONVENZIONI PER ALTERNANZA SCUOLA LAVORO**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> • Attività didattiche • Attività amministrative
Risorse condivise	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse professionali • Risorse strutturali



❖ **CONVENZIONI PER ALTERNANZA SCUOLA LAVORO**

Soggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none"> • Soggetti privati (banche, fonadazioni, aziende private, ecc.) • Autonomie locali (Regione, Provincia, Comune, ecc.) • Associazioni delle imprese, di categoria professionale, organizzazioni sindacali • ASL • Altri soggetti
Ruolo assunto dalla scuola nella rete:	Capofila rete di scopo

Approfondimento:

La Convenzione per gli stage dell'Alternanza Scuola Lavoro previsti nel triennio viene firmata da I.I.S. Guarini e da Enti, Aziende, Imprese edili della provincia, con il Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati di Modena, con l'Ordine degli Ingegneri e quello degli Architetti, con i Consorzi che ospitano gli studenti nel periodo di stage.

❖ **CONVENZIONE CON CIA DI MODENA**

Azioni realizzate/da realizzare	<ul style="list-style-type: none"> • 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 scopo



Approfondimento:

La convenzione col CPIA di Modena viene firmata per permettere agli studenti stranieri di recente immigrazione di frequentare i corsi di italiano L2

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

❖ INNOVAZIONE DIDATTICA E SVILUPPO DELLE UDA

3 incontri: caratterizzazione, finalità e modello di UdA, progettazione. Sperimentazione in classe. \$ incontro: valutazione e rubric

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Didattica per competenze, innovazione metodologica e competenze di base
Destinatari	Docenti impegnati nella realizzazione delle innovazioni
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Ricerca-azione
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ PREPARAZIONE PROVE INVALSI CLASSI QUINTE

Formazione dei docenti. preparazione di prove di simulazione

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Collegamento con le priorità del Piano di Miglioramento
Destinatari	Gruppi di miglioramento
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratori • Ricerca-azione



Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola
----------------------------------	----------------------------------------

❖ CE LA FACCIO

Formazione dei docenti mentori per le attività di Mentoring del progetto antidispersione

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile
Destinatari	Gruppi di miglioramento
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop • Mappatura delle competenze
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ DISLESSIA AMICA LIVELLO AVANZATO

Corso di formazione e-learning sui DSA: percorso formativo rivolto al personale docente, la cui finalità è di ampliare le conoscenze metodologiche, didattiche, operative e organizzative necessarie a rendere la Scuola realmente inclusiva per gli alunni con DSA.

Collegamento con le priorità del PNF docenti	Inclusione e disabilità
Destinatari	Personale docente
Modalità di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • formazione piattaforma e-learning
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta a livello nazionale dall'AID

Agenzie Formative/Università/Altro coinvolte



Attività proposta a livello nazionale dall'AID

Approfondimento

L'Istituto considera la formazione e l'aggiornamento un valore aggiunto imprescindibile della professionalità docente. Ha individuato come prioritaria la sicurezza ai sensi del Dlgs 81/2008 e le attività proposte dall'Ambito 9 (Modena) e da Enti e Associazioni riconosciute e approvati dal MIUR

PIANO DI FORMAZIONE DEL PERSONALE ATA

❖ CORSO DI INGLESE

Descrizione dell'attività di formazione	La qualità del servizio
Destinatari	Personale Amministrativo
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola

❖ CORSO DI SUPPORTO AGLI ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI

Descrizione dell'attività di formazione	L'assistenza agli alunni con diverso grado di abilità
Destinatari	Personale Collaboratore scolastico
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Attività in presenza



Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola
----------------------------------	----------------------------------------

❖ CORSO DI INFORMATICA

Descrizione dell'attività di formazione	La collaborazione nell'attuazione dei processi di innovazione dell'istituzione scolastica
Destinatari	Personale Collaboratore scolastico
Modalità di Lavoro	<ul style="list-style-type: none">• Formazione on line
Formazione di Scuola/Rete	Attività proposta dalla singola scuola