

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

"ANTONIO ZANELLI"

Sezione Tecnica Agraria
(Produzioni e trasformazioni - Gestione ambiente e territorio- Viticoltura ed enologia)
Sezione Tecnica Chimica, materiali e biotecnologie sanitarie
Sezione Professionale Servizi per l'agricoltura
Sezione Liceo Scientifico ad opzione scienze applicate
Via F.lli Rosselli 41/1 - 42123 Reggio Emilia - Tel. 0522 280340 - Fax 0522 281515
E-mail: itazanelli@itazanelli.it - E-mail Pec: zanelli@pec.it
URL http://www.zanelli.gov.it - Codice fiscale 80012570356



Reggio Emilia, 15 gennaio 2016

Prot. N°350 ce8h

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA

(ex art.1, comma 14 legge n. 107/2015)

Vista la Legge 13 luglio 2015 n.107, recante la "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni normative vigenti"

Visto il piano della performance 2014-16 del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, adottato con D.M. 20/02/2014, prot. n. 133 (confermato con D.M. 28/04/2014, prot. n. 279), in particolare il cap. 5 punto 1, "Obiettivi strategici – istruzione scolastica"

Visto l'Atto di Indirizzo concernente l'individuazione delle priorità politiche del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca per l'anno 2016

Visto il Rapporto di Autovalutazione dell'Istituto e il Piano di Miglioramento

Visto l'atto di indirizzo per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione del 8 ottobre 2015 prot. N 6501/C28h adottato dal Dirigente scolastico ai sensi del quarto comma dell'art. 3, del D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, come modificato dal comma 14 dell'art. 1 della L. n. 107/2015 citata;

Sentiti i rappresentanti degli Enti Locali del territorio

Visti i pareri delle famiglie e delle associazioni

Vista la delibera del Collegio Docenti (di definitiva elaborazione del PTOF) adottata nella seduta in data 14 gennaio 2015

Il Consiglio d'Istituto

APPROVA

Il seguente Piano triennale dell'offerta formativa, che viene inviato all'USR competente per le verifiche di legge.

Il piano verrà pubblicato nell'albo on line dell'Istituto Scolastico e nel "Portale unico dei dati della scuola", non appena costituito.

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.

/II dirigente scolastico Dott.ssa Rossella Crisafi

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "ANTONIO ZANELLI"



Sezione Tecnica Agraria
(Produzioni e trasformazioni - Gestione ambiente e territorioViticoltura ed enologia)
Sezione Tecnica Chimica, materiali e biotecnologie sanitarie

Sezione Professionale Servizi per l'agricoltura Sezione Liceo Scientifico ad opzione scienze applicate Via F.lli Rosselli 41/1 - 42123 Reggio Emilia - Tel. 0522 280340 -Fax 0522 281515

E-mail: itazanelli@itazanelli.it - E-mail Pec: zanelli@pec.it URL http://www.zanelli.gov.it - Codice fiscale 80012570356



Piano Triennale dell'Offerta formativa

Istituto di Istruzione superiore "Antonio Franelli"

Anni scolastici 2016/2017 2017/2018 2018/2019

Sommario

PREMESSA	4
IDENTITÁ DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA AUTONOMA (L 107/15 art. 1 comma 1-4)	4
PRIORITA' STRATEGICHE (L 107/15 art. 1 comma 7)	5
Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento.	6
Obiettivi di processo	6
Promozione dell'inclusione e della cittadinanza attiva	7
Obiettivi di processo	7
PROGETTAZIONE CURRICOLARE, EXTRACURRICOLARE e ORGANIZZATIVA (L 107/15 art. 1 comma 1 – 4, 1 28 - 32)	-
a. Organizzazione	8
b. Flessibilità didattica ed organizzativa (L 107/15 art. 1 comma 61)	13
c. Centralità dello studente e inclusione	13
d. Macroaree di progetto	. 16
PIANI ORARI	. 19
LICEO SCIENTIFICO AD OPZIONE SCIENZE APPLICATE	. 19
SETTORE TECNOLOGICO: INDIRIZZO AGRARIA ED AGROINDUSTRIA	. 22
SETTORE TECNOLOGICO: INDIRIZZO CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE	
L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE	
FABBISOGNO DI ORGANICO (L 107/15 art. 1 comma 5 e 14)	
a. Posti comuni e di sostegno	30
b. Posti dell'organico dell'autonomia ulteriori rispetto alle necessità di copertura delle classi	33
c. Posti per il personale amministrativo e ausiliario	34
PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE RIVOLTE AL PERSONALE (L 107/15 art. 1 comma 124)	34
ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI (L 107/15 art. 1 comma 6)	. 35 . 38

PREMESSA

Il presente Piano triennale dell'offerta formativa, relativo all'Istituto d'Istruzione Superiore "Antonio Zanelli" di Reggio Emilia, è elaborato ai sensi di quanto previsto dalla legge 13 luglio 2015, n. 107, recante la "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti".

Il piano è stato elaborato dal collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal dirigente scolastico con proprio atto di indirizzo prot. N 6501/C28h del 8 ottobre 2015 ed è stato revisionato annualmente il 12 ottobre 2016, il 18 ottobre 2017 e il 30 ottobre 2018 come previsto dall'art. 1 comma 12 della legge 107/2015.

Il piano ha ricevuto il parere favorevole del collegio dei docenti nelle sedute del 14/01/2016, del 12/10/2016, del 18/10/17 e del 30/10/18.

Il piano è stato approvato dal consiglio d'istituto nelle sedute del 14 gennaio 2016, del 14 dicembre 2016 e del 12 novembre 2018.

Il piano, dopo l'approvazione, è stato inviato all'USR competente per le verifiche di legge ed in particolare per accertarne la compatibilità con i limiti di organico assegnato.

Il piano, all'esito della verifica in questione, è stato recepito dalla funzione "Scuola in chiaro".

Esso contiene punti qualificanti e ineludibili in relazione a :

- Piano di miglioramento, che costituisce un allegato al presente documento, elaborato a seguito dell'autovalutazione di istituto (D.P.R. 275/99 art.3 come modificato dalla L. 107/2015 art.1 comma 1);
- Programmazione delle attività formative per il personale docente e amministrativo, tecnico e ausiliario, come stabilito dalla L.107/2015 art. 1 comma 57 e recepite nel piano di formazione dell'Istituto, che costituisce un allegato al presente documento;
- Percorsi di alternanza scuola lavoro in coerenza alla L. 107/2015 art.1 comma 33;
- Azioni coerenti con il piano nazionale della scuola digitale, come elencati nel piano triennale di attuazione della scuola digitale che è allegato al presente documento, in coerenza con la L. 107/2015 art.1 comma 57;
- Fabbisogno dell'organico dell'autonomia e aggiornamento annuale delle risorse effettivamente assegnate, come stabilito dalla L.107/2015 art.1 comma 14.

IDENTITÁ DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA AUTONOMA (L 107/15 art. 1 comma 1-4)

Il piano dell'offerta formativa qui esplicitato è il documento fondamentale costitutivo dell'identità culturale e progettuale dell'istituzione scolastica ed illustra la progettazione curriculare, extracurricolare ed organizzativa, riflettendo le esigenze del contesto culturale sociale ed economico della realtà territoriale.

Nato nel 1876 come Regia scuola di Zootecnia e caseificio, l'Istituto ha via via adeguato le sue caratteristiche alle esigenze di un'agricoltura moderna ed alla realtà territoriale nella quale si trova inserito.

Accanto ad un Istituto Tecnico ad indirizzo Agraria ed Agroindustria con tre articolazioni, una in "Produzioni e Trasformazioni", una in "Gestione dell'ambiente e del territorio" e infine un'altra, in "Viticoltura ed Enologia" i cui diplomati hanno competenze nel campo della gestione delle attività produttive, trasformative e valorizzative del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti ed al rispetto dell'ambiente e sono in grado di intervenire in aspetti relativi alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali, a quelli idrogeologici e paesaggistici, si colloca un Istituto Professionale Agrario ad indirizzo "Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale" con opzione "Valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli del territorio" il cui diplomato possiede competenze relative alla valorizzazione, produzione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali. Da quest'anno, con la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale (D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61), viene introdotto nelle classi prime professionali l'indirizzo "Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane".

Dall'anno scolastico 2012-2013 l'Istituto ha anche attiva una sezione Tecnica ad indirizzo Chimica, materiali e biotecnologie, ad articolazione biotecnologie sanitarie.

Il Liceo Scientifico denominato "opzione Scienze Applicate" da quest'anno affianca alla consolidata curvatura "Chimico-biologica" una nuova curvatura "Ingeneristico-informatica" e un Percorso quadriennale. Il Liceo fornisce competenze specifiche nei campi biologico, chimico, fisico e informatico attraverso l'attività laboratoriale.

Sui diversi curricoli il Collegio dei Docenti, nell'esercizio delle sue prerogative didattico-progettuali, ha poi operato delle "curvature" per corrispondere alle esigenze del territorio e ai fabbisogni formativi espressi dal mondo del lavoro e delle professioni.

Le strutture e gli impianti a disposizione (laboratori, aule speciali, impianti sportivi), un percorso botanico didattico, una moderna azienda agraria (dotata anche di serra, impianti zootecnici e caseificio) permettono all'Istituto di inserirsi come momento formativo fondamentale nella politica della salvaguardia ambientale, degli agroecosistemi ecocompatibili, della produzione e controllo della qualità dei prodotti agroalimentari.

PRIORITA' STRATEGICHE (L 107/15 art. 1 comma 7)

In relazione ai decreti legislativi di delega di cui all'art. 1 comma 181 della L.107/2015, l'Istituto acquisisce nel proprio Piano triennale dell'Offerta formativa i seguenti principi, come indicato anche nell'atto di indirizzo del 01 ottobre 2018.

Si confermano le priorità, i traguardi e gli obiettivi individuati dal rapporto di autovalutazione (RAV) e il conseguente piano di miglioramento (PDM) nel quale sono declinati gli interventi operativi e le azioni per il conseguimento degli obiettivi stessi.

Con specifico riferimento ai commi 5–7 l'istituto si propone di implementare le azioni di prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, nonché i percorsi atti alla valorizzazione delle eccellenze.

Particolare attenzione inoltre verrà posta nella valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare interazioni con la comunità locale, con particolare riguardo ad Enti, associazioni di settore ed imprese.

Per quanto riguarda la sezione didattica l'istituto si propone di proseguire le iniziative poste in atto per il settore agrario, in particolare lavorando per la costruzione del curriculum del professionale agrario in ottemperanza alla riforma del professionale.

Per quanto riguarda l'organizzazione del servizio, l'istituto si propone di rendere operativo il sistema di Segreteria digitale.

L'elaborazione e gli aggiornamenti annuali del presente piano sono fondati su una puntuale ricerca di coerenza tra questo, il Rapporto di autovalutazione pubblicato e il Piano di miglioramento allegato al documento, con particolare riguardo alle priorità, ai traguardi a lungo periodo e alle azioni di miglioramento previste.

Nella fase di ricognizione preliminare alla stesura del Piano, sono stati sentiti rappresentanti degli enti locali e delle diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti nel territorio, nonché gli organismi e le associazioni dei genitori e degli studenti, in particolare i rappresentanti del Consiglio di Istituto e i rappresentanti delle associazioni e imprese di categoria rappresentati nel comitato tecnico scientifico che da anni collaborano in modo fattivo con l'istituzione scolastica, oltre ai centri di formazione di settore agrario.

L'attività del nostro istituto è sempre stata finalizzata, come emerge dai piani dell'offerta formativa in essere e degli anni passati:

- a) alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani;
- b) allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) all'esercizio della responsabilità personale e sociale in un'ottica di cittadinanza attiva e di legalità.

Su tali finalità storiche si innestano in piena coerenza le due priorità strategiche individuate dal Rapporto di autovalutazione e dal Piano di miglioramento.

Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento.

Finalità precipua del piano triennale dell'istituzione è affermare il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza e di innalzare i livelli di istruzione e le competenze degli studenti, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le diseguaglianze socio—culturali e prevenire la dispersione scolastica. Tale finalità si realizza in particolare attraverso:

- articolazione modulare del monte ore annuale delle discipline con applicazione delle quote di autonomia;
- potenziamento del tempo scolastico anche oltre i modelli e i quadri orari nei limiti della dotazione organica dell'autonomia e nel rispetto delle esigenze delle famiglie.

Obiettivi di processo

All'interno di tale obiettivo strategico rientra la riduzione della percentuale di studenti che al primo anno di università non conseguono più della metà dei CFU nell'area scientifica, l'incentivazione delle azioni di raccordo fra l'istituto e le realtà scolastiche/universitarie attraverso momenti di scambio e collaborazioni.

L'Istituto, benché i risultati del processo di autovalutazione si discostino di poco rispetto ai valori territoriali di riferimento, intende consolidare azioni finalizzate al miglioramento degli esiti degli studenti al fine di rispondere contemporaneamente alle esigenze di recupero di alcuni e alla necessità di potenziamento di altri, anche in vista del successo universitario degli studenti che continuano gli studi scegliendo facoltà di area scientifica.

L'Istituto si propone di favorire l'utilizzo delle nuove tecnologie e di pianificare azioni di recupero, potenziamento e monitoraggio anche per classi parallele per gli studenti; di documentare le priorità o difficoltà professionali attraverso la compilazione di questionari e provvedere ad incentivare attività di formazione professionale con immediata ricaduta didattica sul miglioramento degli esiti degli studenti.

La possibilità di pianificare azioni di recupero, potenziamento e monitoraggio anche per classi parallele,

oltre a rispondere al criterio perfettibile della equi-eterogeneità, mira a diffondere una più capillare conoscenza dei bisogni degli allievi e quindi una maggiore efficacia d'intervento in relazione ai diversi stili di apprendimento. L'utilizzo delle nuove tecnologie punta ad usare i linguaggi più affini agli alunni per migliorare il processo di insegnamento-apprendimento. Incentivare le azioni di raccordo fra l'istituto e le realtà scolastiche/universitarie attraverso momenti di scambio e collaborazioni può contribuire a ridurre le difficoltà costituzionali ai passaggi da una realtà all'altra e pertanto favorire il successo sia in entrata sia in uscita.

Promozione dell'inclusione e della cittadinanza attiva

Il collegio si propone il superamento della visione individualistica dell'insegnamento allo scopo di migliorare i processi di condivisione in particolare nelle classi parallele e negli ambiti disciplinari, individuare gli aspetti irrinunciabili del percorso formativo anche per il miglioramento dell'inclusione degli studenti in difficoltà, mantenere la coerenza tra le scelte curricolari e le attività di recupero e potenziamento, tenere in dovuta considerazione gli studenti con bisogni educativi speciali, disabilità o difficoltà di apprendimento, supportare gli alunni di talento anche con percorsi individualizzati, uniformare i comportamenti di ciascuno ai diritti e doveri di convivenza civile, consapevoli che la prassi quotidiana influisce molto più della teoria.

Tali attività si istaurano nella consapevolezza che la serenità dell'ambiente di apprendimento è primo veicolo all'apprendimento stesso e alla lotta alla dispersione scolastica e nella consapevolezza che la conquista delle competenze chiave di cittadinanza è prerequisito indispensabile ad ogni altro traguardo disciplinare.

Obiettivi di processo

La scuola valuta le competenze di cittadinanza al fine di porre gli studenti nella condizione di decidere consapevolmente le proprie azioni in rapporto a sé e al mondo civile, sociale, economico e religioso all'interno del quale vivono, favorendo il senso di autonomia e di responsabilità. A partire già dalle classi del biennio, si intende favorire una positiva interazione con la realtà naturale e sociale, sviluppando progetti che facciano esplicito riferimento alle otto competenze di cittadinanza. In particolare i progetti di "Cittadinanza e Costituzione" diventano quadro d'insegnamento generale delle classi prime e seconde dentro cui inserire percorsi didattici di educazione alla pace, ai diritti umani, alla legalità, alla cittadinanza attiva. La scuola valuta le competenze chiave degli studenti come l'autonomia di iniziativa attraverso l'osservazione del comportamento. L'istituto adotta criteri di valutazione comuni per l'assegnazione del voto di comportamento.

L'istituto favorisce con ogni mezzo l'inclusione degli studenti tramite l'individuazione di progetti e laboratori specifici compresi in una macroarea di progetto centrata sul benessere e l'inclusione.

PROGETTAZIONE CURRICOLARE, EXTRACURRICOLARE e ORGANIZZATIVA

(L 107/15 art. 1 comma 1 – 4, 14, 28 - 32)

a. Organizzazione

Indirizzo	n. sezioni	Tempo scuola	Quote di autonomia	Caratteristiche
Liceo scientifico opzione scienze applicate	4 biennio 3 triennio Curvatura Chimico- Biologica Curvatura Informatico- ingegneristica Percorso Quadriennale	33 ore prima quadriennale 29 ore al biennio 32 ore al triennio per tutte le altre classi liceali Orario antimeridiano Orario massimo 8.00/13.30	Aumento del monte ore complessivo delle scienze e divisione degli insegnamenti di chimica, biologia e scienze della terra fin dal biennio. Aumento del monte ore con aggiunta di ore curricolari di laboratorio di chimica, fisica e biologia (+2 ore settimanali per ogni attività di laboratorio nel biennio e + 2 ore nel triennio e + 1 ora in compresenza compresa nel monte ore ministeriale) Solo per la classe prima del percorso quadriennale IAD (istruzione a distanza)	Costituiscono aspetti caratterizzanti di questo percorso di studi: - attività laboratoriale affiancata allo studio teorico delle diverse discipline scientifiche; - studio delle scienze fortemente supportato da attività sperimentali e dall'applicazione del metodo scientifico di ricerca; - saper collegare i diversi saperi ed in particolare il coniugare le conoscenze scientifiche con i moderni modelli tecnologici delle scienze applicate, nell'ottica di una futura spendibilità delle competenze e dei saperi acquisiti negli studi universitari e nel mondo del lavoro.
Istituto tecnico agrario ad indirizzo agraria,	3 biennio 3 triennio (con una classe articolata)	33 ore in prima 32 ore nelle altre classi Orario	Aumento e flessibilità nelle quote di autonomia delle materie professionalizzanti a	Ogni studente dell'Indirizzo Agraria ed Agroindustria deve essere in grado di:

	orare alla
e agroindustria Gestione Orario articolazioni. realizz	zazione di
	ssi produttivi
e del territorio 8.00/13.30 di un'ora di Scienze ecosos	stenibili,
per poter svolgere un vegeta	ali e animali,
Articolazione parte di Ecologia applica	cando i risultati
Produzioni generale prerequisito delle ri	ricerche più
e fondamentale per le avanza	•
	ollare la qualità
	produzioni sotto
	filo fisico-
	co, igienico ed
	olettico;
	iduare esigenze
generale e sistematica locali	-
	oramento .mbiente
T · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ante controlli
	pportuni
Produzioni animali/ indicat	
	renire nella
	zione dei suoli e
	strutture
	ggistiche a
	gno degli
	iamenti e della
vita ru	urale;
- interve	renire nel settore
della tr	trasformazione
	odotti attivando
	ssi tecnologici e
	enologici per
	ere qualità ed
	omicità dei
	ati e gestire,
	e, il corretto
	imento e
	zzazione dei
	e dei residui;
	ollare con i li contabili ed
	omici le predette
	à, redigendo
	nenti contabili,
preven	
	ntivi, rilevando
	di efficienza ed
	endo giudizi di
	enienza;
	nere giudizi di
	e su beni, diritti

				e servizi
				e servizi; - effettuare operazioni catastali di rilievo e di conservazione, interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio; - rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio; - collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali; - collaborare nella pianificazione delle attività aziendali facilitando riscontri di trasparenza e tracciabilità.
Istituto tecnico ad indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	2 biennio 3 triennio Articolazione biotecnologie sanitarie	33 ore in prima 32 ore nelle altre classi Orario antimeridiano Orario massimo 8.00/13.30	Nessuna quota di autonomia	Il profilo professionale del diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie: - ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario; - ha competenze nella prevenzione e nella gestione di situazioni

				a rischio ambientale e sanitario; - il corso di studi garantisce anche una solida cultura tecnico scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.
Istituto professionale agrario ad indirizzo servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale Per le classi prime, ad indirizzo agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane	2 biennio 2 triennio Qualifica regionale di operatore agricolo al terzo anno Percorso di Istruzione e formazione professionale	32 ore in tutte le classi Orario antimeridiano Orario massimo 8.00/13.30	Aumento e flessibilità nelle quote di autonomia delle materie professionalizzanti. Nel triennio, grazie alle quote di autonomia, potenziamento di alcune discipline tecnico professionali come Chimica applicata e processi di trasformazione e Biologia applicata.	Il profilo professionale del diplomato in Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale opzione Valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli del territorio: - è in grado di assistere le aziende nei processi di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli; - sarà un tecnico in grado di gestire i piani di assistenza tecnica nei processi agricoli; - sarà un tecnico in grado di gestire interventi per la difesa dell'ambiente nei territori rurali; - è un agrotecnico in grado di gestire un'azienda agricola o una cooperativa agricola che si occupano della produzione, commercializzazione e vendita di prodotti

agricoli e zootecnici; - potrà essere impiegato nella gestione delle attività di promozione e marketing dei prodotti agrari ed agroindustriali; potrà essere impiegato nella gestione della prevenzione del degrado ambientale e nella realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio; - potrà essere impiegato nella gestione di progetti per la valorizzazione del turismo locale e lo sviluppo dell'agriturismo, anche attraverso il recupero degli aspetti culturali delle tradizioni locali e dei prodotti tipici; - potrà essere impiegato nella gestione di interventi per la conservazione e il potenziamento di parchi, aree protette e ricreative. Il diplomato in Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane: - avrà competenze relative alla produzione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, agroindustriali e forestali; potrà offrire servizi

		contestualizzati
		rispetto alle esigenze
		dei singoli settori;
		- potrà intervenire nella
		gestione dei sistemi
		di allevamento e
		acquacoltura e nei
		processi produttivi
		delle filiere
		selvicolturali .

b. Flessibilità didattica ed organizzativa (L 107/15 art. 1 comma 61)

L'istituto per garantire la piena realizzazione del curricolo e il raggiungimento degli obiettivi strategici applica forme organizzative flessibili, non solo tramite l'applicazione delle quote di autonomia di legge già evidenziate nel prospetto precedente colonna "Quote di autonomia" e delle quote di flessibilità per l'indirizzo professionale agrario, bensì anche grazie al potenziamento del tempo scolastico (ad esempio aumento di 2 ore di progetto nel liceo scientifico e di tre ore in quarta e quinta, progetti di potenziamento curricolari ed extracurricolari, in tutti gli indirizzi grazie all'organico di potenziamento per Lingua inglese, Chimica, Scienze, Lettere, Filosofia, Diritto). Oltre a ciò la scuola si prevede sia aperta ogni giorno al territorio con attività pomeridiane dal lunedì al venerdì fino alle ore 18.30, grazie ad attività di recupero e potenziamento, di educazione peer to peer con tutoraggio interno degli studenti stessi, di corsi post diploma in convenzione con enti di formazione per percorsi di formazione tecnica superiore, di corsi per l'acquisizione di patentino RSPP, ASPP, guida sicura trattrici agricole, trattamento fitofarmaci.

c. Centralità dello studente e inclusione

Criteri e modalità di valutazione

In accordo con le disposizioni di legge e in considerazione anche del D. Lgvo 62/2017 applicativo della L. 107/2015, la valutazione ha la prioritaria funzione formativa; nel nostro Istituto è stato deliberato di valutare gli studenti con un voto unico già dal primo trimestre nella maggior parte delle discipline.

In ottemperanza a quanto espressamente contemplato a norma di legge (CM 94/2011), il voto unico può risultare da varie tipologie di prove (orali, scritte, strutturate, grafiche e pratiche di laboratorio) e si possano utilizzare modalità di verifica scritta anche per le discipline a voto solo orale. Permangono, come da delibera del Collegio docenti, i voti distinti in scritto e orale nella disciplina di Lettere al biennio del Liceo.

All'interno del Collegio docenti sono stati assunti uniformi criteri di valutazione, resi pubblici all'utenza, attraverso le seguenti strategie:

- adozione di standard valutativi con criteri condivisi e pubblicati sul sito;
- ampliamento della gamma dei voti che comprende l'intera fascia numerica da 1 a 10
- distinzione della misurazione delle prove dalla valutazione complessiva, tenendo conto per quest'ultima di partecipazione, attenzione, impegno, applicazione, maturazione personale e percorso di apprendimento;
- comunicazione agli allievi dei risultati di verifiche scritte ed orali in tempi brevi (10 giorni);
- previsione di verifiche di recupero.

Le verifiche scritte ed orali vengono fissate tenendo conto di:

- opportunità di scansione temporale per evitare sovrapposizione ed eccessivo carico di lavoro per gli allievi:
- necessità di alternare tipi diversi di verifiche che consentono di valutare le varie abilità.

Al processo di valutazione si affianca anche il processo di misurazione predisposto dall'INVALSI, l'Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema educativo di istruzione e di formazione, che si conferma costitutivo del sistema di valutazione e obbligatorio (D. Lgvo 62/17 art. 1). Esso prevede la somministrazione di prove scritte a tutti gli allievi della scuola secondaria di secondo grado, al termine del primo biennio (classe seconda) e, da quest'anno, nelle classi quinte.

Inclusione

L'Istituto è impegnato per garantire al massimo grado possibile l'inclusione, che si realizza in termini di accoglienza, solidarietà, equità, valorizzazione delle diversità e delle potenzialità di ciascuno.

In merito alle novità riscontrabili nella circolare ministeriale 8 del 6 marzo 2013, si ribadisce, in linea con le indicazioni ministeriali, che ogni studente può attraversare temporanei momenti di difficoltà nel processo di apprendimento, ma la direttiva vuole fornire tutela alle situazioni in cui è presente un disturbo clinicamente fondato, diagnosticato ufficialmente, benché non rientrante nelle previsioni di cui sotto (L. 104/92 e L.170/2010) o un disagio dovuto a svantaggio sociale, svantaggio familiare, o socio ambientale. In tali casi, a fronte di richieste dei genitori, è autonoma competenza del Consiglio di classe decidere se formulare un piano didattico personalizzato che preveda eventuali strumenti didattici compensativi e dispensativi e che ha comunque per legge durata temporanea, indicativamente da sei mesi ad un massimo di un anno. Tali progetti individualizzati verranno specificati nel PAI (Piano Annuale per l'Inclusione), approvato annualmente nel nostro Istituto.

L'offerta formativa prevede la costruzione di progetti individualizzati, tendenti al miglioramento e al soddisfacimento dei bisogni dell'alunno in situazione di handicap con lo scopo fondamentale di migliorarne la qualità della vita e di facilitare il suo processo di integrazione.

A seconda delle potenzialità e degli interessi di ciascun soggetto si collegheranno e si coordineranno strumenti e risorse aggiuntive presenti nel sistema formativo del territorio. Si avranno quindi percorsi per:

- il conseguimento del diploma di maturità;
- per il conseguimento di un certificato di credito formativo attestante le reali competenze acquisite durante i percorsi di alternanza scuola-territorio che si potranno concretizzare in:
 - percorsi a scuola,
 - percorsi scuola laboratorio protetto o centro socio educativo,
 - percorsi scuola azienda (tirocinio protetto, formazione in situazione scuola, lavoro).

Il percorso individualizzato implicito al "Progetto di vita" si baserà su itinerari flessibili e modulari, nella prospettiva di un'educazione permanente, al fine di offrire risposte positive e concrete ai bisogni presenti e futuri dell'allievo.

L'istituto applica alla didattica anche degli studenti in difficoltà la pratica laboratoriale, che intende promuovere un approccio multidisciplinare alla conoscenza della realtà sociale e fornire ai ragazzi strumenti di lettura della stessa.

In particolare, le attività di laboratorio, pur avendo un nesso precipuo con gli insegnamenti di indirizzo, intendono recuperare strumenti e chiavi di lettura di altre discipline per favorire gli alunni nella progettazione, nell'operatività, nella espressione e nella comunicazione del lavoro svolto.

A livello generale, i problemi presentati dagli alunni in situazione di difficoltà si possono raggruppare nelle seguenti aree:

1 - Area dell'autonomia

• Problemi nell'organizzazione delle attività.

- Problemi nel riconoscere le proprie difficoltà e i propri errori e di conseguenza, difficoltà nel richiedere aiuto.
- Scarsa capacità di operare delle scelte.

2 - Area della socializzazione

• Difficoltà nella comunicazione e quindi nell'instaurare rapporti con i coetanei e gli adulti.

3 - Area psicomotoria

- Problemi di percezione.
- Scarsa coscienza di sé.
- Difficoltà di orientamento spazio temporale.
- Difficoltà di coordinazione e manualità fine.

4 - Area cognitiva

- Difficoltà di attenzione, di concentrazione, di astrazione e di memorizzazione.
- Difficoltà ad usare nozioni spazio temporali.
- Mancanza di alcune abilità di base necessarie per lo svolgimento di attività scolastiche anche semplici.
- Mancanza di interessi che può portare ad un apprendimento quasi esclusivamente di tipo meccanico ed imitativo.

Il progetto è un fattore di motivazione in quanto ciò che viene imparato in questo contesto prende immediatamente, agli occhi degli studenti, la figura di strumento per comprendere la realtà e agire su di essa. Per questo il progetto è utile all'acquisizione di competenze complesse, perché dà agli alunni l'abitudine di vedere i procedimenti appresi a scuola come strumenti per raggiungere degli scopi anche nella vita extrascolastica e sociale, educa alla cittadinanza attiva e alla legalità, consentendo l'acquisizione di una nozione profonda del diritto e del dovere.

Pur prevedendo tempi, modi e strategie di intervento individualizzate, facenti riferimento al PEI dei singoli alunni coinvolti, il progetto si propone i seguenti obiettivi generali:

- consolidare ed estendere le autonomie di base, relativamente alla gestione di sé, al rapporto con gli altri e con l'ambiente attraverso attività manuali che richiedano costanza, concentrazione, capacità di orientarsi a livello spaziale e temporale e rispetto dei tempi e delle scadenze previste;
- favorire l'acquisizione di competenze sociali, intese sia come capacità relazionali in situazioni di gioco e di lavoro, che come capacità di lettura dell'ambiente sociale ed economico attraverso attività di gruppo;
- educare alla cittadinanza attiva favorendo l'elaborazione e la diffusione della cultura dei valori civili;
- sviluppare le potenzialità personali per un orientamento lavorativo positivo e proficuo anche attraverso simulazioni di attività lavorative concrete;
- sviluppare un vero e proprio processo di valutazione continua non solo dei risultati ottenuti, ma anche delle modalità con le quali sono stati conseguiti.

Gli obiettivi specifici dei progetti invece si possono raggruppare nei seguenti ambiti:

Ambito dell'autonomia

- Sapersi muovere in modo autonomo nell'ambiente.
- Saper curare autonomamente la propria persona.
- Saper preparare e successivamente riordinare il materiale necessario all'attività.
- Saper preparare l'ambiente all'attività e successivamente saperlo riordinare.
- Conoscere ed utilizzare correttamente gli strumenti di lavoro.
- Conoscere e rispettare le norme di sicurezza.
- Saper chiedere aiuto e collaborazione a compagni ed insegnanti.

Ambito della socializzazione

- Conoscere e rispettare le regole della scuola e dello Stato (Costituzione italiana).
- Conoscere le regole del gruppo e rispettarle per poter prendere decisioni e cooperare.
- Rispettare le divisioni dei compiti.
- Non intralciare il lavoro degli altri.
- Rispettare l'impegno e i risultati del lavoro altrui.
- Intervenire nelle discussioni che riguardano l'attività rispettando i turni, in maniera pertinente e rispettando le opinioni altrui.
- Essere disponibile nei confronti dei compagni a ricevere ed offrire aiuto e collaborazione.
- Acquisire nuovi modi di lavorare basati sulla cooperazione e non sulla competizione, sull'ascolto e la fiducia reciproca e non sull'individualismo.
- Proporre una cittadinanza agita (servizio e volontariato).

Ambito delle competenze professionali

- Migliorare la capacità di sequenziare e di memorizzare le fasi operative per accedere ad attività più complesse.
- Sviluppare le capacità produttive (continuità nel lavoro).
- Aumentare le capacità di concentrazione, costanza, orientamento spazio temporale nell'ambito lavorativo rispettandone tempi e scadenze.
- Rispettare le norme di sicurezza.

Compito della programmazione didattica sarà quello di tradurre gli obiettivi del progetto in obiettivi didattici tenendo conto dei bisogni, delle capacità e dei tempi degli alunni, delle competenze professionali dei docenti coinvolti e di tutte le risorse presenti all'interno e all'esterno della scuola.

d. Macroaree di progetto

Macroarea	Progetti (vd. allegati e schede)	Rif. alla priorità strategica
P1: Area ambientale, chimica – biologica e zootecnica	 Analisi sensoriale Biodiversità delle specie agrarie Birra a scuola Fitopatologia e gestione interventi fitosanitari in azienda Orto idroponico Parmigiano reggiano nell'economia, nell'ambiente, nella società Progettazione area verde del cimitero degli ebrei e delle aree verdi della scuola Valutatori bovine da latte 	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento
P 2: Alternanza scuola – lavoro (L.107/15 art.1 comma 33 - 43)	- Alternanza scuola – lavoro (All. 3)	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento
P 3: Corsi di recupero	- Corsi di recupero (All. 4)	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento
P 4: Visite didattiche e viaggi d'istruzione	Neve, naturaPreparazione e restituzione del Viaggio della memoriaVela e ambiente	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Promozione dell'inclusione e

	- All. 5	della cittadinanza attiva
P 5: Prevenzione del	- Artistica–mente. Teatro e disabilità	Promozione dell'inclusione e
disagio e promozione	- DSA – Dare supporto adeguato	della cittadinanza attiva
del benessere	- Istruzione domiciliare	
(L.107/15 art.1	- Laboratori per la disabilità	
comma 15 - 16)	(bricolages, serra, scoperta della	
commu 12 10)	fattoria didattica, musicoterapia,	
	educazione all'affettività, ippoterapia,	
	piscina, yoga)	
	- La Cremeria	
	- Olimpiadi della danza	
	- Prevenzione alle tossicodipendenze	
	- Promozione del benessere e	
	prevenzione del disagio scolastico (2)	
	- Sportello di counselling psicologico	
	1 01	
	- Star bene a scuola – Centro sportivo scolastico	
P 6: Area scientifica –	- Giochi della chimica	Miglioremente degli egiti in
informatica e	- Glochi della chimica - Laboratorio di chimica, fisica e	Miglioramento degli esiti in
		termini di recupero e potenziamento
promozione delle eccellenze	biologia Mortina (advanziona alla saluta a	potenziamento
eccenenze	- Martina (educazione alla salute e	
	prevenzione dei tumori precoci) - Olimpiadi dell'agraria	
	<u> </u>	
	Olimpiadi della filosofiaOlimpiadi della fisica	
	*	
	Olimpiadi della matematicaOlimpiadi delle scienze naturali	
	- Olimpiadi delle scienze naturali - Olimpiadi di informatica	
P 7: Potenziamento	- Autocad 2D base	Miglioramento degli esiti in
	- CAD 2D avanzato	e e
multidisciplinare	- CAD 2D availzato - Certificazione FCE	termini di recupero e
	- Certificazione PET	potenziamento
	- Erasmus plus – TastER - Intercultura	
	- Lettura – Einaudi	
	- Madrelingua inglese	
	- Potenziamento asse culturale storia –	
	diritto	
	- Potenziamento di economia	
	(Professionale)	
	- Potenziamento di economia (Tecnico)	
	- Potenziamento lingua inglese	
D.O. Formania :	- Rilievo e pratica applicativa	Miglionomenta desti:::
P 9: Formazione e	- Formazione sulla sicurezza per RSPP	Miglioramento degli esiti in
aggiornamento	e ASPP	termini di recupero e
	- Formazione e laboratori per docenti di	potenziamento
	sostegno e per la didattica a studenti	
	con disturbi specifici di	
	apprendimento	
	- Formazione fiscale e contabile	

D 10 A 11	3.6	3.61.11
P 10: Area ambiente e	- Monitoraggio acque irrigue (1)	Miglioramento degli esiti in
territorio	- Monitoraggio nell'ambito del progetto	termini di recupero e
	LIFE RINASCE – LIFE 13	potenziamento
	ENV/IT/000169 (1)	
	- Riqualificazione ambientale area ex –	
D 10 D ""	porcilaia di Cavandola	D ' 1 112' 1 '
P 12: Progetti in rete	Rientrano in questo capitoli progetti	Promozione dell'inclusione e
	realizzati in rete con altre	della cittadinanza attiva
	istituzioni scolastiche e soggetti a	
	variazione annuale: - Domotic Greenhouse	
	- Laboratorio di teatro	
	- Rete biodiversità istituti agrari	
	_	
P 13: Progetti socio –	Regione Emilia Romagna - Cittadinanza e costituzione	Promozione dell'inclusione e
Culturali;	- Educazione ai New Media: attenzione	della cittadinanza attiva
Cittadinanza	agli effetti collaterali	dena cittadinanza attiva
e legalità	- Educazione alla legalità e alla cultura	
Ciegunia	antimafia	
	- Hospice: prendersi cura della vita	
	- Mi fido di te	
	- Noi contro le mafie	
	- Reggio 2029	
	- Scrivere di legalità	
	- Scuola – teatro	
P 14: Progetto	- Sicurezza e igiene sul lavoro	Miglioramento degli esiti in
sicurezza	- Sicurezza specifica sul campo agrario	termini di recupero e
	- Sicurezza specifica uso dei laboratori	potenziamento
	- Patentino prodotti fitosanitari ₍₃₎	
	- Patentino guida delle trattrici agricole	
		Promozione dell'inclusione e
P 15: Progetto	- Continuità e tutoraggio allievi scuole	i iomozione den merasione e
P 15: Progetto orientamento	medie medie	della cittadinanza attiva
_	medie - Orientamento scolastico,	
orientamento	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario	
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32)	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6	della cittadinanza attiva
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario	della cittadinanza attiva Miglioramento degli esiti in
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32)	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari P18: Antidispersione	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto professionale	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento degli esiti in termini di recupero e potenziamento
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto professionale - Bovina da latte	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari P18: Antidispersione	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto professionale - Bovina da latte - Innesti arborei ed erbacei	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari P18: Antidispersione	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto professionale - Bovina da latte - Innesti arborei ed erbacei - Micropropagazione delle piante	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari P18: Antidispersione	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto professionale - Bovina da latte - Innesti arborei ed erbacei - Micropropagazione delle piante agrarie ed ornamentali	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari P18: Antidispersione	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto professionale - Bovina da latte - Innesti arborei ed erbacei - Micropropagazione delle piante agrarie ed ornamentali - Potatura dei fruttiferi	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari P18: Antidispersione P19: IeFP	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto professionale - Bovina da latte - Innesti arborei ed erbacei - Micropropagazione delle piante agrarie ed ornamentali - Potatura dei fruttiferi - Qualifica operatore agricolo	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari P18: Antidispersione	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto professionale - Bovina da latte - Innesti arborei ed erbacei - Micropropagazione delle piante agrarie ed ornamentali - Potatura dei fruttiferi	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in
orientamento (L.107/15 art.1 comma 28 - 32) P 17: Progetti extra curricolari P18: Antidispersione P19: IeFP	medie - Orientamento scolastico, professionale e universitario - All. 6 - Corsi di lingua francese e spagnola - Recupero e riallineamento istituto professionale - Bovina da latte - Innesti arborei ed erbacei - Micropropagazione delle piante agrarie ed ornamentali - Potatura dei fruttiferi - Qualifica operatore agricolo	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento Miglioramento degli esiti in termini di recupero e potenziamento

P: 21	- IFTS	Miglioramento degli esiti in termini di recupero e
		potenziamento
G1: Fattorie	- Fattorie didattiche, mostre e fiere	Miglioramento degli esiti in
didattiche	d'indirizzo	termini di recupero e
		potenziamento

Note: (1) Progetto in collaborazione con il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale

- (2) Progetto IeFP Regione Emilia Romagna
- (3) Inserito in P1 "Fitopatologia e gestione interventi fitosanitari in azienda"

PIANI ORARI

LICEO SCIENTIFICO AD OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Il Liceo delle Scienze Applicate raccoglie, nella nostra scuola, l'eredità del liceo sperimentale "Biologico – Brocca". Il Liceo Scientifico ad opzione "Scienze applicate" fornisce allo studente competenze avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico–tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, biotecnologiche e alle loro applicazioni informatiche trasversali.

Come il Liceo Biologico Brocca il Liceo Scientifico ad opzione Scienze Applicate non prevede lo studio del latino e mantiene dal 1° al 5° anno le tre scienze sperimentali (chimica, scienze–biologia, fisica) che in seguito alla curvatura deliberata dal Collegio docenti, sono mantenute separate tra loro con specifici docenti specialisti della disciplina. Non prevedendo la riforma alcun tipo di codocenza, questa scelta permetterà un approccio di tipo progettuale e attività sperimentali nei laboratori (da sempre particolarmente attrezzati nel nostro istituto) consentendo esperienze didattiche qualificanti condotte direttamente dal docente della classe.

Costituiscono aspetti caratterizzanti di questo percorso di studi:

- l'attività laboratoriale affiancata allo studio teorico delle diverse discipline scientifiche;
- lo studio delle scienze fortemente supportato da attività sperimentali e dall'applicazione del metodo scientifico di ricerca;
- il saper collegare i diversi saperi ed in particolare il coniugare le conoscenze scientifiche con i moderni modelli tecnologici delle scienze applicate, nell'ottica di una futura spendibilità delle competenze e dei saperi acquisiti negli studi universitari e nel mondo del lavoro.

L'obiettivo formativo del curricolo infatti è quello di conferire agli studenti le fondamentali conoscenze e competenze indispensabili per affrontare con successo lo studio universitario, soprattutto in campo scientifico e/o renderli in ogni caso in grado di affrontare la futura realtà lavorativa.

Gli studenti in uscita sono in possesso del diploma di Liceo Scientifico, pertanto il corso trova il suo naturale sviluppo negli studi universitari. Gli studenti possono anche accedere a corsi post–diploma oppure mirare all'inserimento professionale nel mondo del lavoro in attività gestionali, di ricerca, o tecnico–professionali, in campo scientifico, ove non sia richiesta l'iscrizione ad un albo professionale di competenza dell'istruzione tecnica.

In seguito alle delibere del Collegio docenti del 01/09/17 e del 18/09/17 e del Consiglio di Istituto del 28/09/17 è stato approvato l'utilizzo della quota di autonomia per l'organizzazione di una curvatura informatico—ingegneristica e una sperimentazione quadriennale, che dal corrente anno scolastico affiancano la consolidata curvatura chimico—biologica del Liceo scientifico ad opzione "Scienze applicate".

La scelta del Liceo scientifico ad opzione "Scienze applicate" con curvatura informatico—ingegneristica è stata motivata dalla necessità di rispondere alle esigenze delle famiglie e degli studenti che si propongono un percorso indirizzato al settore universitario di ingegneria in tutti i suoi settori: meccanico, informatico (con particolare attenzione al percorso meccatronico della sede di Reggio Emilia).

Le esistenti proposte formative di istituti tecnici offrono ottima preparazione nei settori specifici ma con basi teoriche di matematica e fisica non esaustive. La preparazione liceale si presenta più eclettica e approfondita dal punto di vista teorico, pur prevedendo nel nostro Istituto un approccio concreto e laboratoriale per tutte le discipline.

Forti delle esperienze maturate con il liceo scientifico a taglio chimico-biologico e del suo successo nella preparazione degli studenti alle facoltà di biologia, medicina, ingegneria biomedica e farmacia si è pensato di soddisfare le esigenze anche nel campo ingegneristico-informatico ponendosi l'obiettivo di fornire una solida preparazione soprattutto in matematica applicata, fisica ed informatica, mantenendo un ottimo livello in chimica, biologia e scienze naturali.

Punti di forza della proposta ingegneristico-informatica sono:

- l'aumento delle ore di Fisica che permette lo svolgimento di parti del programma di Fisica moderna e sperimentale, strada che è coerente anche alle scelte ministeriali di ampliamento del peso della Fisica all'Esame di Stato;
- l'aumento di ore di Informatica senza che esse comportino la trasformazione del percorso in una imitazione del percorso tecnico. L'aumento del monte ore di informatica permette di approfondire in laboratorio gli aspetti teorici e di utilizzare gli strumenti di calcolo per creare modelli e simulazioni attinenti altre discipline (scienze naturali, fisica, biologia, economia..);
- la persistenza delle ore di progetto laboratorio oltre le ore curriculari strettamente connesse alla disciplina teorica e al suo completamento, destinate a FISICA, INFORMATICA, DISEGNO nella accezione di utilizzo CAD (Computer Aided Design);
- il permanere della distinzione nelle specificità di Scienze naturali, con la divisione di Chimica e Biologia;
- l'orientamento complessivo delle discipline matematico–fisiche ad un approccio indirizzato al problem solving e ad un utilizzo creativo degli strumenti informatici;
- le dotazioni laboratoriali fornite dalla provincia con la costruzione dell'ala più recente dell'istituto, che restano all'avanguardia per i settori specifici.

Il percorso, nel suo complesso, dovrebbe essere la giusta risposta al peso e all'importanza che il settore universitario ha nel nostro territorio per ingegneria e meccanica e che avrà sempre più con l'acquisizione oltre all'attuale ITS meccanico, del futuro politecnico.

Il percorso quadriennale, unico nella Provincia di Reggio Emilia, è finalizzato principalmente alla formazione di studenti che intendono porsi sul mondo della formazione universitaria e del lavoro anche oltre i confini nazionali. Per questo motivo essenziale è la preparazione linguistica, ottenuta tramite tre strumenti principali:

- attività dei madrelingua in classe in compresenza con il docente di lingua straniera per un'ora settimanale;
- utilizzo di docenti che sono in grado di gestire la modalità di insegnamento CLIL, in particolare nelle discipline dell'ambito scientifico come matematica, chimica e fisica;
- alternanza scuola lavoro prevalentemente all'estero.

Anche questo percorso si caratterizza per una didattica laboratoriale, in particolare nei settori chimico, biologico, fisico ed informatico, in linea con le scelte metodologiche degli altri due indirizzi liceali dell'Istituto.

LICEO SCIENTIFICO AD OPZIONE SCIENZE APPLICATE curvatura CHIMICO – BIOLOGICA

DISCIPLINA	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	2	2	ı	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	2	3
Scienze naturali (scienze della terra e biologia)	2	3	4	4	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	-	2	2
Chimica	2	2	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	1*	1*
Religione o AA (4)	1	1	1	1	1
TOTALI	27	27	30	30	30
LABORATORIO DI FISICA – CHIMICA – BIOLOGIA	2	2	2	2	2
(Progetto interno)					
TOTALI CON PROGETTO	29	29	32	32	32

^{*}per gli iscritti nella classe prima nel 2016-17 previste nella classe quarta dal 2019/2020 e nella classe quinta dal 2020/2021 3 ore di inglese e 1+1 ora curricolare con organico di potenziamento di Scienze motorie, con orario portato a 33 ore antimeridiane.

LICEO SCIENTIFICO AD OPZIONE SCIENZE APPLICATE curvatura INFORMATICO – INGEGNERISTICA

DISCIPLINA	Ι	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	2	2	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	3	3	3	3
Fisica	2	2	4	3	3
Scienze naturali (scienze della terra e biologia)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	-	2	2
Chimica	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	1*	1*
Religione o AA (4)	1	1	1	1	1
TOTALI	27	27	30	30	30
LABORATORIO DI FISICA – INFORMATICA e CAD	2	2	2	2	2
(Progetto interno)					
TOTALI CON PROGETTO	29	29	32	32	32

^{*}per gli iscritti nella classe prima nel 2018-19 previste nella classe quarta dal 2021/2022 e nella classe quinta dal 2022/2023 3

ore di inglese e 1+1 ora curricolare con organico di potenziamento di Scienze motorie, con orario portato a 33 ore antimeridiane.

LICEO SCIENTIFICO AD OPZIONE SCIENZE APPLICATE PERCORSO QUADRIENNALE

DISCIPLINA	I	II	III	IV
Lingua e letteratura italiana	4+1*	4+2*	4	5
Lingua e cultura straniera (inglese)	4	5	3	3
Storia e geografia	2	2	-	-
Storia	-	1	2+1*	2+1*
Filosofia	-	-	2+1*	2+1*
Matematica	6	5	5	5
Informatica	2+1*	3	2	2
Fisica	4	2	3	2
Scienze naturali (scienze della terra e biologia)	2	3	4	4
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2
Chimica	2	2	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2
Religione o AA (4)	1	1	1	1
Laboratorio di chimica e biologia	1	1	1	1
Laboratorio di fisica	1	1	1	1
TOTALI	33	33	35	35
			1 pomeriggio da 2 ore	1 pomeriggio da 2 ore
*IAD (Istruzione a distanza)	*IAD	*IAD	*IAD	*IAD

SETTORE TECNOLOGICO: INDIRIZZO AGRARIA AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

All'Istituto "Zanelli", di fronte alla sempre crescente sensibilità e attenzione alla salvaguardia ambientale, nonché alla tutela della qualità dei prodotti alimentari, sono stati attivati differenti indirizzi in cui si formano tecnici qualificati per operare in diversi settori del mondo agricolo, industriale e dei servizi.

Il settore agrario ha oggi indubbie opportunità di sviluppo, che però vanno favorite attraverso l'ottimizzazione dei servizi di supporto, e incoraggiando un più chiaro rapporto con il consumatore. Infatti non si possono sottovalutare le grandi tensioni legate alla sicurezza alimentare che hanno coinvolto le aziende di tutta Europa.

E' questo il tema della tracciabilità delle produzioni lungo l'intera filiera agro-alimentare (dalla produzione, passando per la trasformazione e la distribuzione, sino al consumatore), su cui molti passi avanti devono essere fatti. Solo in questo modo la qualità delle produzioni e la ricchezza di prodotti tipici, veri punti di forza dell'agricoltura italiana potranno essere adeguatamente valorizzati. Anche in questo campo l'integrazione con gli altri settori economici, primi tra tutti l'industria alimentare e la distribuzione, assume sempre maggiore rilevanza.

Associando a questo la sempre maggior richiesta di tutela ambientale, le norme comunitarie relative alla messa a riposo dei terreni (con creazione di oasi e parchi, ecc.) e quant'altro di analogo, si è ritenuto opportuno operare una caratterizzazione degli insegnamenti che (pur non avendo la pretesa di sostituire i corsi post–diploma e/o gli studi universitari) permetta di superare il concetto generico di Perito agrario

sostituendolo con una figura professionale maggiormente inserita nel contesto sociale.

A tale fine con la riforma della scuola secondaria superiore l'istituto tecnico agrario ha ottenuto le articolazioni "produzioni e trasformazioni", "gestione dell'ambiente e del territorio" e "viticoltura ed enologia".

Nell'articolazione "PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI" il Diplomato avrà maggiori competenze rispetto a:

- gestione degli allevamenti animali e di tutte le fasi della filiera produttiva;
- gestione dell'alimentazione animale e preparazione di tecnici addetti all'industria mangimistica e all'impiantistica delle strutture zootecniche e del settore agroindustriale;
- gestione della trasformazione e della commercializzazione delle filiere delle produzioni animali e vegetali
- gestione del controllo qualità dei prodotti nelle varie fasi della loro trasformazione.

Nell'articolazione "**GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**" il Diplomato avrà maggiori competenze rispetto a:

- gestione sostenibile dell'attività agricola e agroindustriale;
- controllo e gestione dei tre comparti ambientali sapendo cogliere i segni di degrado e di dissesto e sapendo attivare tempestivamente le azioni di recupero;
- valutazione dell'impatto ambientale delle attività antropiche legate all'agricoltura e all'ambiente;
- gestione dei rifiuti e dei reflui;
- progettazione e manutenzione del verde ornamentale di parchi e giardini;
- opere di rinaturalizzazione del territorio e gestione delle aree marginali;
- gestione dei sistemi di coltivazione a basso impatto (Agricoltura biologica ed integrata).

Nell'articolazione "**VITICOLTURA ED ENOLOGIA**" il Diplomato avrà maggiori competenze rispetto a:

- organizzazione delle produzioni vitivinicole;
- trasformazione e commercializzazione dei prodotti del settore;
- utilizzo integrato delle biotecnologie nelle trasformazioni enologiche.

ISTITUTO TECNICO AGRARIO AD INDIRIZZO AGRARIA AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

BIENNIO COMUNE

DISCIPLINA	I	II
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Storia	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed economia	2	2
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	3	2
Geografia	1	-
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione o AA (4)	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3	3
Scienze integrate (Chimica)	3	3
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3

Tecnologie informatiche	2	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
TOTALI	33	32

ARTICOLAZIONE PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

DISCIPLINA	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	3	3	4
Lingua inglese	2	2	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	2	3
Complementi di matematica	1	1	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione o AA (4)	1	1	1
Produzioni animali	3	3	3
Produzioni vegetali	5	4	3
Trasformazione dei prodotti	2	4	3
Economia, estimo, marketing e legislazione	3	3	3
Genio rurale	3	2	-
Biotecnologie agrarie	2	3	3
Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	2
TOTALI	32	32	32

ARTICOLAZIONE GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

DISCIPLINA	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	3	3	4
Lingua inglese	2	2	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	2	3
Complementi di matematica	1	1	ı
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione o AA (4)	1	1	1
Produzioni animali	3	3	2
Produzioni vegetali	5	4	3
Trasformazione dei prodotti	2	2	2
Genio rurale	2	2	2
Economia, estimo, marketing e legislazione	2	4	3
Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	3
Biotecnologie agrarie	4	4	2
TOTALI	32	32	32

ARTICOLAZIONE VITICOLTURA ED ENOLOGIA

DISCIPLINA	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	3	3	4
Lingua inglese	2	2	3

Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	2	3
Complementi di matematica	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione o AA (4)	1	1	1
Produzioni animali	3	3	2
Produzioni vegetali	5	5	ı
Trasformazione dei prodotti	2	2	ı
Economia, estimo, marketing e legislazione	3	3	2
Genio rurale	3	2	-
Biotecnologie agrarie	2	4	-
Biotecnologie vitivinicole	-	-	3
Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	2
Viticoltura e difesa della vite	-	-	4
Enologia	-	-	4
TOTALI	32	32	32

SETTORE TECNOLOGICO: INDIRIZZO CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Questo indirizzo tecnico, che è l'unico nella provincia di Reggio Emilia, ha ottenuto l'articolazione "Biotecnologie Sanitarie", nella quale vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva. In questo corso di studi lo studente riceve una preparazione di base in matematica, statistica, informatica, fisica, chimica e biologia, per poi studiare le discipline biotecnologiche per la salute dell'uomo e dell'ambiente, completate da un'appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche.

Lo studente impara come sono strutturati e come funzionano i sistemi biologici, a partire dal funzionamento delle molecole e delle cellule; conosce i meccanismi d'azione delle malattie; acquisisce gli strumenti per analizzare e utilizzare cellule o parti di cellule per la produzione di beni e servizi, come farmaci e sistemi diagnostici, concentrandosi sui settori applicativi farmaceutico, alimentare, medico e veterinario.

L'insegnamento delle discipline scientifiche che caratterizzano il corso, prevede l'utilizzo costante di laboratori attrezzati in cui svolgere l'attività sperimentale connessa alle lezioni teoriche.

Il profilo professionale del Diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- ha competenze nella prevenzione e nella gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario;
- inoltre il corso di studi garantisce una solida cultura tecnico scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'articolazione "**BIOTECNOLOGIE SANITARIE**" sarà in grado di:

• utilizzare le principali tecnologie sanitarie in campo biomedicale, chimico-farmaceutico, alimentare e

ambientale;

- collaborare, nei relativi contesti produttivi, alla gestione ed al controllo dei processi, alla gestione e manutenzione di impianti chimici e biotecnologici;
- effettuare procedure per l'analisi ed il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative sulla tutela ambientale;
- integrare competenze di chimica, biologia e microbiologia nell'applicazione di principi e strumenti in merito alla gestione della sicurezza negli ambienti di lavoro, controllo della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare alla pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di un laboratorio di analisi e allo sviluppo del processo e del prodotto;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

ISTITUTO TECNICO AD INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Disciplina	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	3*	4	5*
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica	-	ı	1	1	-
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o AA (4)	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3	3	2*	1*	-
Scienze integrate (Chimica)	3	3	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Tecnologie informatiche	3	ı	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Chimica analitica e strumentale	-	-	3	3	-
Chimica organica e biochimica	-	ı	3	3	4
Biologia, microbiologia e tecnologie di	-	-	4	4	4
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	-	-	6	6	6
Legislazione sanitaria	-	-	-	-	3
Totali	33	32	33*	33*	33*

^{*}per gli iscritti nella classe prima nel 2019-20 previste nella classe terza dal 2021/2022 3 ore di italiano anziché 4 e introduzione di 2 ore di fisica (curvatura), nella classe quarta dal 2022/2023 introduzione di 1 ora di fisica (curvatura) e nella classe quinta dal 2023/2024 5 ore di italiano anziché 4, con orario portato a 33 ore antimeridiane nel triennio.

ISTITUTO PROFESSIONALE AGRARIO

A partire dal corrente a.s. 2018–19, con la nuova riforma degli Istituti professionali (D.Lgs. 13 aprile 2017, n. 61) nelle classi prime viene introdotto il nuovo indirizzo "Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione

dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane" in sostituzione dell'attuale indirizzo "Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale" che andrà ad esaurimento con le classi seconde, terze, quarte e quinte. Il riordino dell'istruzione secondaria superiore, messo in atto dalla normativa nazionale, prevede che gli istituti professionali possano rilasciare esclusivamente diplomi d'istruzione secondaria superiore al termine di un percorso di cinque anni.

A conclusione del percorso quinquennale, nell'indirizzo "AGRICOLTURA, SVILUPPO RURALE, VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI DEL TERRITORIO E GESTIONE DELLE RISORSE FORESTALI E MONTANE", il Diplomato conseguirà i seguenti risultati di apprendimento declinati in termini di competenze:

- **C1**. gestione di soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie;
- C2. gestione di sistemi di allevamento e di acquacoltura, garantendo il benessere animale e la qualità delle produzioni;
- C3. gestione dei processi produttivi delle filiere selvicolturali progettando semplici interventi nel rispetto della biodiversità e delle risorse naturalistiche e paesaggistiche;
- C4. supporto del processo di controllo della sicurezza, della qualità, della tracciabilità e tipicità delle produzioni agro-alimentari e forestali;
- C5. descrizione e rappresentazione delle caratteristiche ambientali e agro produttive di un territorio, anche attraverso l'utilizzo e la realizzazione di mappe tematiche e di sistemi informativi computerizzati;
- C6. intervento nei processi per la salvaguardia e il ripristino della biodiversità, per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative, per la prevenzione del degrado ambientale e per la realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio, eseguendo semplici interventi di sistemazione idraulico–agroforestale e relativi piani di assestamento;
- C7. collaborazione nella gestione di progetti di valorizzazione energetica e agronomica delle biomasse di provenienza agroforestale, zootecnica e agroindustriale;
- C8. gestione dei reflui zootecnici e agroalimentari, applicando tecnologie innovative per la salvaguardia ambientale;
- C9. gestione di attività di progettazione e direzione delle opere di miglioramento e trasformazione fondiaria in ambito agrario e forestale, attuando sistemi di analisi di efficienza tecnico economica aziendale, interagendo con gli enti territoriali e coadiuvando i singoli produttori nell'elaborazione di semplici piani di miglioramento fondiario e di sviluppo rurale;
- C10. individuazione e attuazione di processi di integrazione di diverse tipologie di prodotti per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e forestali, gestendo attività di promozione e marketing dei prodotti agricoli, agroindustriali, silvo-pastorali, dei servizi multifunzionali e realizzando progetti per lo sviluppo rurale.

Il Diplomato di istruzione professionale, nell'indirizzo "AGRICOLTURA, SVILUPPO RURALE, VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI DEL TERRITORIO E GESTIONE DELLE RISORSE FORESTALI E MONTANE", a conclusione del percorso quinquennale:

- possiede competenze relative alla produzione, valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, agroindustriali e forestali offrendo anche servizi contestualizzati rispetto alle esigenze dei singoli settori;
- interviene nella gestione dei sistemi di allevamento e acquacoltura e nei processi produttivi delle filiere selvicolturali.

Al termine del percorso quinquennale, nell'indirizzo "SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE" con opzione "VALORIZZAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI DEL TERRITORIO" il Diplomato agrotecnico possiede competenze relative alla valorizzazione, produzione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali. In particolare è in grado di:

- agire nel sistema di qualità per il riscontro di trasparenza, tracciabilità e sicurezza nelle diverse filiere produttive;
- assumere responsabilità nell'individuare soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative;
- utilizzare tecniche di analisi costi/benefici e costi/opportunità relative ai progetti di sviluppo e ai processi di produzione e trasformazione;
- assistere singoli produttori e strutture associative nell'elaborazione di piani e progetti concernenti lo sviluppo rurale;
- organizzare e gestire attività di promozione e marketing dei prodotti agrari ed agroindustriali;
- rapportarsi agli enti territoriali competenti per la realizzazione delle opere di riordino fondiario, miglioramento ambientale, valorizzazione delle risorse paesaggistiche e naturalistiche;
- operare nella prevenzione del degrado ambientale e nella realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio:
- intervenire in progetti per la valorizzazione del turismo locale e lo sviluppo dell'agriturismo, anche attraverso il recupero degli aspetti culturali delle tradizioni locali e dei prodotti tipici;
- gestire interventi per la conservazione e il potenziamento di parchi, aree protette e ricreative;
- documentare il proprio lavoro e redigere relazioni tecniche.

Dall'anno scolastico 2011–2012 il nostro istituto eroga anche la qualifica professionale triennale di **Operatore agricolo**, riconosciuta a livello nazionale ed europeo, in quanto Istituto Professionale accreditato dalla Regione all'interno del sistema di IeFP.

Con il conseguimento di questa qualifica professionale, che assolve l'obbligo d'istruzione e di formazione, l'allievo può entrare preparato nel mondo del lavoro o proseguire gli studi per raggiungere livelli di preparazione più elevati.

L'Operatore agricolo:

- interviene, a livello esecutivo, nel processo lavorativo con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività;
- collabora nella gestione dell'azienda;
- svolge attività relative all'allevamento di animali domestici, alle coltivazioni arboree, alle coltivazioni erbacee.

ISTITUTO PROFESSIONALE AGRARIO

INDIRIZZO AGRICOLTURA, SVILUPPO RURALE, VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI DEL TERRITORIO E GESTIONE DELLE RISORSE FORESTALI E MONTANE

DISCIPLINA	Monteore primo anno*
Italiano	3
Storia	1
Geografia	1
Inglese	3
Matematica	4
Scienze integrate (scienze naturali)	4
Tecnologie informatiche	2
Diritto	2
Scienze motorie	2
IRC o AA (4)	1
Ecologia e Pedologia	4
Laboratori tecnologici	5

^{*}I quadri orari degli anni successivi sono in via di definizione in seguito all'applicazione della riforma degli indirizzi professionali a partire dal corrente anno scolastico 2018/19.

INDIRIZZO SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE opzione VALORIZZAZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DEI PRODOTTI AGRICOLI DEL TERRITORIO

DISCIPLINA	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	3	3	4
Lingua inglese	3	2	2	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2
Matematica	3	3	3	3
Diritto ed economia	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2
Religione o AA (4)	1	1	1	1
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	3	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	2	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	2	-	-	-
Tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni	2	-	-	-
Ecologia e pedologia	3	-	-	-
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	3	-	-	-
Biologia applicata	-	3	2	-
Chimica applicata e processi di trasformazione	-	4	2	-
Tecniche di allevamento vegetale ed animale	-	4	4	4
Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali	-	4	2	2
Economia agraria e dello sviluppo territoriale	-	2	4	3
Economia dei mercati e marketing agroalimentare	-	-	2	2
Valorizzazione delle attività produttive e legislazione di	-	2	3	4
settore				
Sociologia rurale e storia dell'agricoltura	-	-	-	2
TOTALI	32	32	32	32

Alla fine del terzo anno è previsto l'esame di qualifica professionale

Note: (4) Gli alunni del nostro Istituto che non si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica, al momento dell'iscrizione possono scegliere tra le seguenti attività alternative (**AA**):

- attività didattiche e formative (materia alternativa);
- non frequenza della scuola (uscita);
- libera attività di studio e/o di ricerca individuale.

Le attività didattiche e formativa approvate dal collegio dei docenti del 18 ottobre 2017 sono particolarmente rivolte all'approfondimento di quelle parti dei programmi, in particolare di storia, di filosofia, di educazione civica, che hanno più stretta attinenza con i documenti del pensiero e dell'esperienza umana relativi ai valori fondamentali della vita e della convivenza civile.

Il nostro Istituto, in linea con le indicazioni ministeriali, propone come materia alternativa **Etica e diritti umani**, in quanto lo studio dei diritti dell'uomo rientra nelle finalità educative della scuola, ha rilevanza culturale, risponde alla domanda sociale e istituzionale e ha dimensione europea e internazionale.

Tale materia presenta i suoi contenuti mediante diversi approcci: di carattere documentario, storico-filosofico, antropologico-culturale, civico-istituzionale, propositivo-organizzativo. Ha come finalità fondamentali la presa di coscienza del valore inalienabile dell'uomo come persona e delle responsabilità individuali e sociali che ne derivano, la maturazione individuale di una visione critica e partecipativa al fine di una sempre maggiore riaffermazione dei diritti umani e dei relativi doveri, in ogni ambiente sociale e presso ogni popolo.

Compito del docente di Etica e diritti umani è di impegnarsi a far cogliere i valori che vanno scoperti e condivisi con gli allievi in uno spirito di ricerca al di fuori di apriorismi ideologici di qualsiasi tipo.

L'istituto riconosce e attua i principi di laicità dello Stato e dell'insegnamento stabiliti dalla Costituzione e dalle leggi vigenti, tutelando la libertà di ciascuno di aderire a qualsiasi religione o convinzione non religiosa, senza alcun tipo di discriminazione.

FABBISOGNO DI ORGANICO (L 107/15 art. 1 comma 5 e 14)

a. Posti comuni e di sostegno

	SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO PROFESSIONALE AGRARIO TECNICO AGRARIO, TECNICO CHIMICO E LICEO						
Classe di concorso	a.s. 2016-17	a.s. 2017-18	a.s. 2018-19	Motivazione della richiesta Ci si riferisce all'organico di diritto che non tiene conto, in quanto non preventivabili, di eventuali part- time o fluttuazioni non prevedibili nel numero di iscritti.			
Sostegno	15 cattedre	15 cattedre	15 cattedre	Ci si riferisce al numero di studenti attualmente inseriti, ipotizzando la loro permanenza in media e il rapporto 1:2.			
A34	42 ore pari a 2 cattedre e 6 ore 89 ore pari a 4 cattedre e 17 ore 20 ore pari a 1 cattedra e 2 ore	42 ore pari a 2 cattedre e 6 ore 95 ore pari a 5 cattedre e 5 ore 20 ore pari a 1 cattedra e 2 ore	42 ore pari a 2 cattedre e 6 ore 99 ore pari a 5 cattedre e 9 ore 20 ore pari a 1 cattedra e 2 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi, si suppongono 5 classi prime e 3 sezioni dalla seconda alla quinta annualità. Utilizzo della classe di concorso A058 sul corso vitivinicolo. Copertura organico di diritto. Si suppone un organico di liceo invariato con tre classi prime e seconde e due sezioni per il triennio, il tecnico chimico aggiunge le classi quinte con una crescita di 8 ore su due sezioni dall'anno scolastico 2016/2017 e una terza sezione della classe terza (+ 6 ore). Si presuppone la formazione di quattro prime e tre seconde. Dall'anno scolastico 2017/2018 si prevedono tre quarte (+ 6 ore) e poi tre quinte (+ 4 ore).			

A46	38 ore	38 ore	38 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi.
A48	106 ore	106 ore	110 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi ad eccezione della presenza delle classi quinte tecnico chimico e dell'aumento delle sezioni del triennio del tecnico chimico.
A19	24 ore pari ad una cattedra e 6 ore	24 ore pari ad una cattedra e 6 ore	24 ore pari ad una cattedra e 6 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi.
A20	73 ore 6 ore	73 ore 6 ore	73 ore 6 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi.
A24	119 ore pari a 6 cattedre e 11 ore	122 ore pari a 6 cattedre e 14 ore	125 ore pari a 6 cattedre e 17 ore 26 ore pari ad una cattedra e 8 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi ad eccezione della presenza delle classi quinte tecnico chimico e dell'aumento delle sezioni del triennio del tecnico chimico.
A21	9 ore	9 ore	2 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi prime.
A15	42 ore pari a 2 cattedre e 6 ore	48 ore pari a 2 cattedre e 12 ore	54 ore pari a 3 cattedre	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi ad eccezione della presenza delle classi quinte tecnico chimico e dell'aumento delle sezioni del triennio del tecnico chimico.
A41	46 ore pari a 2 cattedre e 10 ore	46 ore pari a 2 cattedre e 10 ore	46 ore pari a 2 cattedre e 10 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi.
A26	167 ore pari a 9 cattedre e 5 ore	171 ore pari a 9 cattedre e 9 ore	174 ore pari a 9 cattedre e 12 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi ad eccezione della presenza delle classi quinte tecnico chimico e dell'aumento delle sezioni del triennio del tecnico chimico.
A12	240 ore pari a 13 cattedre e 6 ore	246 ore pari a 13 cattedre e 12 ore	252 ore pari a 14 cattedre 56 ore pari a 3 cattedre e 2 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi ad eccezione della presenza delle classi quinte tecnico chimico e dell'aumento delle sezioni del triennio del tecnico chimico.

A52	107 ore pari a 5 cattedre e 17 ore	107 ore pari a 5 cattedre e 17 ore	107 ore pari a 5 cattedre e 17 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previste variazioni ad eccezione della presenza delle classi
			102 ore pari a 5 cattedre e 12 ore	quinte dell'articolazione vitivinicola che comportano un diverso monte ore per l'attribuzione di discipline
			24 ore pari ad una cattedra e 6 ore	professionalizzanti.
A50	136 ore pari a 7 cattedre e 10 ore	140 ore pari a 7 cattedre e 14 ore	144 ore pari a 8 cattedre 20 ore pari ad una cattedra e 2 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi ad eccezione della presenza delle classi quinte tecnico chimico e dell'aumento delle sezioni del triennio del tecnico chimico.
			con ore di geografia nelle classi prime	
A48	32 ore pari ad una cattedra e 14 ore	32 ore pari ad una cattedra e 14 ore	32 ore pari ad una cattedra e 14 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi, se non per l'aumento di una classe quinta.
A37	24 ore pari a 1 cattedre e 6 ore	24 ore pari a 1 cattedre e 6 ore	24 ore pari a 1 cattedre e 6 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi.
B11	81 ore pari a 4 cattedre e 9 ore	81 ore pari a 4 cattedre e 9 ore	81 ore pari a 4 cattedre e 9 ore 48 ore pari a 2 cattedre e 12 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi, ad eccezione della diversa copertura oraria nel corso vitivinicolo.
B12	77 ore pari a 4 cattedre e 5 ore 18 ore ufficio tecnico	86 ore pari a 4 cattedre e 14 ore 18 ore ufficio tecnico	96 ore pari a 5 cattedre e 6 ore 18 ore ufficio tecnico	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi ad eccezione della presenza delle classi quinte tecnico chimico e dell'aumento delle sezioni del triennio del tecnico chimico. E' assegnata alla scuola una cattedra per ufficio tecnico.
B03	15 ore	15 ore	15 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi.
B16	18 ore	18 ore	18 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi.
B17	15 ore	15 ore	15 ore	Copertura organico di diritto. Non sono previsti aumenti di classi.

b. Posti dell'organico dell'autonomia ulteriori rispetto alle necessità di copertura delle classi

La scansione particolareggiata e i progetti collegati all'utilizzo dell'organico dell'autonomia sono allegati al PTOF (All. 7).

Rimane la sostituzione dei colleghi assenti.

Classe di	N. docenti	Motivazione
A34	1	Copertura del distacco del collaboratore del dirigente. Recupero e potenziamento a sostegno del miglioramento degli apprendimenti. Progetti pomeridiani di preparazione alle gare chimiche e ai test di ingresso per le università, recupero a piccolo gruppo. Organizzazione e monitoraggio progetti.
A46	2	Recupero e potenziamento a sostegno del miglioramento degli apprendimenti. Recupero pomeridiano, gestione degli sportelli di peer education, preparazione in campo economico. Organizzazione e monitoraggio progetti.
AD01	1	Recupero e potenziamento a sostegno del miglioramento degli apprendimenti. Organizzazione e monitoraggio progetti.
A50	1	Copertura del distacco del collaboratore del dirigente. Recupero e potenziamento a sostegno del miglioramento degli apprendimenti. Progetti pomeridiani. Organizzazione e monitoraggio progetti.
A12 – A11	1	Recupero e potenziamento a sostegno del miglioramento degli apprendimenti Approfondimenti disciplinari e recupero a piccolo gruppo. Organizzazione e monitoraggio progetti.
A19	1	Recupero e potenziamento a sostegno del miglioramento degli apprendimenti Organizzazione e monitoraggio progetti.
A24	1	Recupero e potenziamento a sostegno del miglioramento degli apprendimenti. Preparazione della certificazione linguistica: PET e FCE, gestione dei progetti europei in essere nella scuola (stage lavorativi o di studio all'estero).
B17	1	Recupero e potenziamento a sostegno del miglioramento degli apprendimenti. Organizzazione e monitoraggio progetti. Attività relative alla sicurezza nella scuola.

c. Posti per il personale amministrativo e ausiliario

Tipologia	n.	Motivazione
Direttore dei servizi generali e	1	Richiesta invariata rispetto all'organico esistente, non si
amministrativi		presuppongono cambiamenti
Assistente tecnico di laboratorio	2	Richiesta invariata rispetto all'organico esistente, non si
AR02 T72 - Informatica		presuppongono cambiamenti
Assistente tecnico di laboratorio	2	Richiesta invariata rispetto all'organico esistente, non si
AR23 E03 - Chimica Agraria		presuppongono cambiamenti
Assistente tecnico di laboratorio	2	Richiesta invariata rispetto all'organico esistente, non si
AR28 N03 Coltivazioni		presuppongono cambiamenti
Assistente tecnico di laboratorio	1	Richiesta invariata rispetto all'organico esistente, non si
AR28 E01 Scienze		presuppongono cambiamenti
Assistente tecnico di laboratorio	1	Richiesta invariata rispetto all'organico esistente, non si
AR28 E04 Azienda agraria		presuppongono cambiamenti
Assistente tecnico di laboratorio	1	Richiesta invariata rispetto all'organico esistente, non si
AR28 N11 Analisi agrarie		presuppongono cambiamenti
Assistenti amministrativi	9	Attività amministrativa ordinaria a sostegno
		dell'implementazione del numero di iscritti.
Collaboratori scolastici	18	Attività ordinaria di pulizia, sorveglianza e gestione ambienti e
		sicurezza a fronte dell'incremento previsto di numero alunni e numero classi
Collaboratori scolastici addetti	3	Richiesta invariata rispetto all'organico esistente, non si
all'azienda agraria		presuppongono cambiamenti

PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE RIVOLTE AL PERSONALE (L 107/15 art. 1 comma 124)

Per tale sezione si fa riferimento al piano triennale della formazione Vedi:

- Piano di formazione del personale docente delle scuole appartenenti all'ambito di rete n. 18, visionabile sul sito Web dell'Istituto nella sezione Staff docenti e Amministrazione albo online
- Allegato al verbale n. 3/2016–17 del Collegio docenti.

ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE MATERIALI (L 107/15 art. 1 comma 6)

Infrastruttura/	Dotazioni esistenti
Laboratori di chimica	Nel nostro Istituto sono presenti tre laboratori didattici di chimica nella sede centrale e uno nell'azienda agraria. Sono presenti: bilancia analitica e spettrofotometro UV- visibile a doppio raggio, gascromatografo, spettrofotometro di assorbimento atomico, HPLC. Ogni laboratorio, servito adeguatamente di acqua, gas, prese elettriche e rivelatori di sicurezza, è dotato di banchi di lavoro ricoperti con piastrelle e provvisti di vani portaoggetti chiusi. In tre di questi laboratori è presente almeno una cappa aspirante. La vetreria e i comuni strumenti di lavoro sono custoditi in armadi o ripiani accessibili durante l'attività didattica.
Laboratorio di microbiologia	Il laboratorio di microbiologia situato nell'ala nuova del nostro istituto è di recente costruzione e quindi dotato di strumentazione ed attrezzatura aggiornate e di utilizzo professionale: • 5 microscopi ottici professionali a contrasto di fase Olympus; • 5 microscopi ottici a contrasto di fase Nikon; • 10 microscopi ottici non a contrasto di fase Gapel; • 1 microscopio ottico a contrasto di fase e a raggi UV; • 1 cappa a flusso laminare con sterilizzazione a raggi UV; • 3 termostati per incubazione per l'allestimento delle colture di microrganismi (funghi o batteri); • 1 apparecchio per bagnomaria; • 1 autoclave per la sterilizzazione dei terreni di coltura.
Laboratorio di fisica	Ubicato nell'ala nuova dell'Istituto, è attrezzato con una lavagna LIM e 10 banconi dotati di alimentazione elettrica nel rispetto delle norme di sicurezza. Oltre al materiale didattico di facile utilizzo custodito negli armadi con cui gli studenti, in gruppi di tre o quattro, effettuano le esperienze, il laboratorio è dotato di: • una rotaia a cuscino d'aria con cui è possibile verificare sperimentalmente le leggi dei moti e studiare gli urti; • un banco ottico per studiare le leggi dell'ottica geometrica ed il comportamento di lenti e specchi. Il laboratorio è utilizzato come valido supporto della didattica da tutti i corsi dell'Istituto. In particolare nel Liceo delle Scienze Applicate nel biennio vengono effettuate esercitazioni di meccanica (statica, cinematica, dinamica) e nel triennio si verificano le leggi della dinamica rotazionale, dell'ottica, della termologia e si studiano i fenomeni elettromagnetici.
Palestre e dotazioni sportive	Una palestra interna alla scuola e alcune strutture esterne attigue all'edificio scolastico come un campo da tennis , un campo da calcio ed un campo di pallavolo ; è inoltre presente un percorso vita posto tra il giardino della scuola e l'azienda agraria.

T	
Laboratori informatici	Tre laboratori, 90 postazioni studenti. Tutti i computer condividono l'accesso ad internet su banda larga ADSL e sono collegati in una Lan con architettura Client/Server con dominio. Ogni laboratorio è dotato di Videoproiettore a soffitto che consente al docente di illustrare i vari passaggi didattici. Tutti i computer utilizzano Windows 7 come SO, Office 2007 come applicazione di sviluppo e Autocad 2015 per il disegno tecnico.
Azienda agraria	L'azienda agraria è estesa su una superficie di 20 ettari. La struttura aziendale dell'istituto, è dotata di una stalla a stabulazione libera, nella quale vengono allevati bovini di razza reggiana e di un caseificio nel quale viene trasformato il latte prodotto in formaggio Parmigiano Reggiano. Annesso al caseificio è presente anche un magazzino di stagionatura del formaggio stesso. Nell'azienda agraria, sono presenti diverse colture arboree (melo, pero, drupacee e vite) che consentono agli allievi dell'istituto, di seguire le diverse fasi vegetative e fenologiche, necessarie alla realizzazione delle varie pratiche colturali (concimazione, irrigazione, trattamenti fitosanitari, potature ecc.).
Museo dell'agricoltura, laboratorio di agronomia, di topografia e di costruzioni	Negli ultimi anni, a causa dell'aumento della popolazione scolastica, per motivi logistici il laboratorio e l'aula annessa sono stati delocalizzati nell'azienda agricola e nelle villette. Nel laboratorio di topografia sono conservati soprattutto strumenti topografici ed altre attrezzature d'uso per i rilievi (paline, cordelle, picchetti, livelli, tacheometri, teodoliti, distanziometri, ecc.) e un calcolatore. Il Museo dell'agricoltura comprende una raccolta di macchine agricole, enologiche, zootecniche e casearie del passato. Tutte le attrezzature enologiche sono conservate in uno specifico spazio a loro dedicato attiguo al Museo. Il laboratorio di agronomia contiene una raccolta di collezioni avente la funzione di sussidio didattico: una ricca raccolta di sementi, in particolare di cereali; una serie di modelli di sistemi di allevamento della vite e dei fruttiferi; modelli di sistemazioni idraulico agrarie del terreno; modelli di metodi di irrigazione; strumenti per la misurazione degli zuccheri nell'uva e nella frutta; tensiometri e geotermometri; setacci per l'analisi fisica del terreno; germinatoi; erbari; collezioni di semi di infestanti; attrezzi da innesto.
Laboratorio linguistico	Interamente basato su linea digitale, il laboratorio è costituito da 30 postazioni studente, dotate ciascuna di cuffia, microfono, Monitor LCD e registratore digitale. La postazione docente dispone di PC con connessione Internet, lettore combo DVD/VHS collegati all'impianto centrale. Gli studenti possono prelevare dal registratore digitale i files oggetto della lezione e riascoltarli tramite il proprio lettore MP3.

Biblioteca	L'istituto è dotato di una fornita biblioteca che diventa un importante punto di riferimento e di documentazione sia per gli allievi interni, sia per gli ex allievi che frequentano l'università. La biblioteca è infatti ricca di testi relativi soprattutto alle più importanti discipline scientifiche e tecnico-professionali trattate nella nostra scuola. I suddetti testi vengono impiegati per i dovuti approfondimenti curricolari ed in particolare per i lavori bibliografici. A fianco della biblioteca è inoltre presente una sala riviste.
Museo di zootecnia	Il Museo di zootecnia è dotata di sussidi audiovisivi e di numerosi riferimenti anatomo-fisiologici (scheletri, riproduzioni di organi e apparati, ecc). Tali sussidi sono utilizzati anche da molti studenti universitari per la preparazione di specifici esami delle facoltà di veterinaria e agraria.

Infrastruttura/	Fabbisogno per il triennio programmato
attrezzatura	
Laboratori di chimica	Rifacimento dei banconi e completamento del rinnovo delle cappe; acquisto di IR; strumento per elettroforesi.
Laboratorio di chimica agraria	Acquisto di centralina meteorologica. Rifrattometro digitale per il lab. di chimica conto terzi. Materiale per la fabbricazione di birra.
Laboratorio di microbiologia	Proiettore a soffitto.
Laboratorio di Scienze	Strumenti ed attrezzature per l'analisi del DNA e le sue applicazioni biotecnologiche.
Palestre e dotazioni sportive	Costruzione di un percorso di atletica nelle zone adiacenti l'azienda agraria.
Laboratorio informatico (L 107/15 art. 1 comma 56 - 59)	Software aula didattica (possibilità per il docente di controllare pc degli studenti, blocco schermata con sostituzione schermata docente). Software Esclusione internet laboratorio (quello attuale non riesce più a bloccare siti con protocollo di sicurezza come youtube con conseguente rallentamento della banda e impossibilità di utilizzo di internet per scopi didattici).
Laboratorio di vinificazione	Laboratorio di vinificazione per l'articolazione "Viticultura ed Enologia".
Laboratorio di caseificazione	Laboratorio di caseificazione per l'indirizzo "Valorizzazione e commercializzazione dei prodotti agricoli del territorio" e per l'articolazione "Produzioni e trasformazioni".
Dotazioni didattiche ordinarie	Proiettori fissi per le aule delle villette. Implementazione della didattica digitale con adesione al Piano nazionale della scuola digitale e in particolare aumento del numero di laboratori di informatica mobili (unità carrello porta tablet Tablet Cabby 32 in grado di ospitare e ricaricare 32 tablet per la creazione di classi 2.0).
Struttura centrale	Rifacimento dei bagni.

Aule	Mancano aule per supportare l'incremento degli alunni, attualmente si
	supplisce con la rotazione. E' indispensabile l'assegnazione di una succursale o
	il rifacimento della sede denominata "Villette". Mancano inoltre spazi per le
	attività integrative, la suddivisione degli studenti in piccolo gruppo o gruppo di
	livello, i ricevimenti genitori, aule e spazi per i docenti e per archivio
	documenti scolastici.
	Acquisizione di un secondo laboratorio di lingue.
	Aula di Disegno.
	2° Laboratorio di Fisica.

Allegati:

- a. Atto di indirizzo del Dirigente Scolastico (All. 1)
- b. Piano di Miglioramento (All. 2)
- c. Schede macroaree di progetto P2, P3, P4, P15 (All. 3 6)
- d. Prospetto utilizzo ore in organico dell'autonomia (All. 7)
- e. Elenco dei progetti curricolari ed extracurricolari (All. 8) e schede dettagliate dei progetti (visionabili sul sito nella sezione Progetti Progetti corrente a.s.)
- f. Carta dei servizi (visionabile sul sito nella sezione Amministrazione Amministrazione trasparente)
- g. Organigramma (visionabile sul sito nella sezione Amministrazione Organigramma)
- h. Piano triennale della formazione (visionabile sul sito nella sezione Amministrazione Albo online)
- i. Piano triennale per l'attuazione del Piano nazionale scuola digitale (visionabile sul sito nella sezione Amministrazione Albo online)

N.B: Il presente documento e gli allegati, così come le delibere relative alla Valutazione degli studenti e i Regolamenti dell'Istituto, sono pubblicati a norma di legge e visionabili sul sito web dell'Istituto.