



## **PTOF**

### **Estratto AGGIORNAMENTI E INTEGRAZIONI**

**A.S.2020/2021**

### **FINALITÀ DELL'ISTITUTO**

L'obiettivo cardine del PTOF d'Istituto è il raggiungimento del successo e del benessere scolastico di tutti gli studenti. Le strategie principali per il suo conseguimento si profilano tutte nel segno dell'inclusione, intesa in senso largo e stretto come orizzonte di partecipazione, condivisione, supporto e arricchimento comune all'interno di un percorso scolastico che cerca di curare, assieme alla formazione disciplinare, la crescita umana della comunità scolastica tutta. È in questo senso che vanno quindi intese le azioni di recupero delle forme di svantaggio e di mancata integrazione, la riduzione del tasso di insuccesso scolastico, la cura delle eccellenze, la prevenzione e il recupero del disagio, la valorizzazione delle diversità come opportunità di crescita e di arricchimento.

Le linee di indirizzo prioritarie del PTOF sono quindi le seguenti:

1. Promuovere il successo formativo di ogni alunno;
2. Promuovere le competenze chiave e di cittadinanza;
3. Favorire l'integrazione col territorio;
4. Sviluppare competenze comunicative scritte e orali;
5. Promuovere l'educazione scientifico-ambientale;
6. Promuovere l'educazione interculturale;

7. Favorire l'inclusione delle differenze;
8. Aumentare il valore percepito della formazione tramite azioni di divulgazione.

Il PTOF d'Istituto esprime i suoi valori e le sue finalità in piena continuità con l'azione didattica precedente. La continuità didattica coinvolge tutto il Collegio e la comunità locale e rappresenta una chiave di interpretazione e di lettura dello stesso PTOF.

Pertanto, appare importante approfondire e dare impulso a tutte le attività che si legano a quello che è insieme un principio e un fine, e che quindi nascano dalla continuità e insieme ad essa convergano.

Strumento coerente e solidale alla continuità è il Patto educativo di corresponsabilità (cfr. Nota Ministeriale 31 luglio 2008), mezzo "attraverso il quale declinare i reciproci rapporti, i diritti ed i doveri che intercorrono tra l'istituzione scolastica e le famiglie".

Questo patto coinvolge l'Istituto, l'Amministrazione Comunale, le famiglie e le realtà associative di Monreale.

Nel Patto Educativo di Corresponsabilità (PEC) della Comunità si concentrano gli sforzi per fare della Scuola una componente attiva e protagonista di una comunità impegnata sul piano educativo.

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa è fondato su un percorso unitario, basato sui seguenti principi pedagogici, condivisi da tutti gli operatori scolastici, dirigente, docenti, personale amministrativo, collaboratori scolastici e tutti coloro che a vario titolo assumono la responsabilità dell'azione educativa e nell'erogazione del servizio scolastico:

- a) **Rispetto dell'unicità della persona:** la scuola prende atto che i punti di partenza degli

alunni sono diversi e si impegna a dare a tutti adeguate e differenziate opportunità formative per garantire il massimo livello di sviluppo possibile per ognuno;

- b) Equità della proposta formativa;
- c) Imparzialità nell'erogazione del servizio;
- d) Continuità dell'azione educativa;
- e) Significatività degli apprendimenti;
- f) Qualità dell'azione didattica;
- g) Collegialità.

### **ATTIVITÀ DELLA SCUOLA**

Principalmente la scuola si muove sulle seguenti linee metodologiche e azioni progettuali e didattiche:

- linee metodologico-didattiche centrate sugli alunni, che prevedano anche attività di tipo laboratoriale e l'utilizzo di metodologie adeguate sia al miglioramento degli apprendimenti (recupero e potenziamento) che allo sviluppo delle competenze sociali;
- azioni che sviluppino una verticalità per aree e azioni didattiche di assoluta continuità all'interno dell'Istituto con l'avvio di percorsi modulari, per gruppi di livello, a classi aperte, nell'ambito di una personalizzazione del percorso didattico e formativo unitario e verticale;
- azioni progettuali che consentano, nel triennio, il raggiungimento degli obiettivi indicati nel RAV ed inseriti nel Piano di miglioramento, che diventa parte integrante del PTOF;
- azioni progettuali di durata triennale, coerenti con le finalità del PTOF, trasversali ed unificanti, che contribuiscono a caratterizzare significativamente l'Istituto;
- potenziamento delle attività di inclusione individuando con chiarezza le aree dei Bes e i conseguenti interventi di personalizzazione dei percorsi formativi;
- azioni di formazione-aggiornamento rivolte al personale docente e Ata, finalizzate

- alla valorizzazione delle loro professionalità e alla efficacia dell'azione educativa;
- azioni di implementazione di metodologie e tecnologie innovative al fine di restare al passo con le evoluzioni.

## AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA A. S. 2020/2021

Attività promosse in orario curricolare ed extracurricolare dai Dipartimenti:

<b>DIPARTIMENTO AREA UMANISTICA E STORICO SOCIALE</b>		
<b>DOCENTE</b>	<b>Titolo del progetto o dell'attività</b>	<b>DESTINATARI</b>
Docenti lettere	<b>Visita guidata al Museo "Salinas"</b>	Biennio Liceo Classico e Scientifico
Docenti lettere e storia dell'arte	<b>Uscite didattiche sul territorio</b> di Monreale e Palermo alla scoperta del territorio in collaborazione con i docenti di arte e di lettere	Classi di tutti i Licei
Docenti di lingua inglese	<b>Il Teatro in Inglese</b>	Classi del liceo scientifico e liceo classico Basile
Docenti di lettere	<b>Incontro con l'autore</b> Adesione al progetto "Modusvivendi va a scuola" e altre presentazioni in collaborazione con le case editrici siciliane.	Tutte le classi dei Licei
Docenti di storia	<b>La memoria nella scuola e nel territorio.</b> In collaborazione con l'associazione Peppino Impastato e l'ANPI.	Tutte le classi del triennio del classico e dello Scientifico
Docente referente	<b>Laboratori sul bullismo e il cyberbullismo</b>	Primo biennio e secondo biennio di tutti i Licei
Docenti di filosofia	<b>Partecipazione ai seminari di filosofia organizzati dall'associazione ASTER.</b>	Triennio di tutti i licei
Docenti di latino e greco	<b>Corso di alfabetizzazione latina e greca.</b> Progetto in Continuità con le scuole medie del territorio	Classi del biennio del Liceo Classico; classi terze delle scuole medie del territorio.

Docenti di Lettere	<p><b>Laboratorio di lettura</b></p> <p>Il progetto è rivolto agli studenti che scelgono attività alternativa all'insegnamento della religione cattolica e a tutti gli studenti che esprimono il bisogno di potenziare le proprie competenze di lettura, comprensione e analisi del testo).</p>	Studenti di tutte le classi dei Licei
INVALSI: somministrazione periodica di prove standardizzate ed esercitazioni periodiche mirate.		

### DIPARTIMENTO AREA SCIENTIFICA

- Partecipazione ai progetti PLS di Matematica e Fisica, attività laboratoriali organizzate dall'Università degli Studi di Palermo;
- Sportello di supporto di Fisica;
- Conferenze sulla sicurezza stradale per tutti gli indirizzi dell'Istituto;
- Conferenze su "Salute e Ambiente";
- Attività del Centro sportivo scolastico e partecipazione ai giochi sportivi studenteschi (in orario curriculare ed extracurriculare);
- Progetto "L'Atletica fa Scuola" in collaborazione con il CUS Palermo rivolto alle prime tre classi di tutti i plessi;
- Progetto "Postura e Salute" rivolta agli alunni di tutti i plessi;
- Partecipazione a Esperienza Insegna in presenza o modalità telematica;
- Incontri con esperti di educazione ambientale sui cambiamenti climatici, il riciclaggio, la salvaguardia dell'Ambiente e lo Sviluppo Sostenibile, sulle energie alternative in presenza o modalità telematica;
- Conferenze sul dissesto Idrogeologico e sulla conoscenza del territorio Siciliano e in particolare Monrealese;
- Incontri con la Protezione Civile di Monreale ed Esperti;
- Percorsi di Educazione alla Salute: incontri AIRC;
- Conferenze sulla sana alimentazione e sulla dieta mediterranea;
- Conferenze di Educazione sessuale;
- Conferenze sui virus e in particolare i virus influenzali e il Covid;
- CNR (Conferenza e visita Laboratori) – Visita Laboratori Universitari;
- Laboratorio Scientifico virtuale Scuolab;
- Visita I.N.G.V. Palermo – Parco delle Madonie;
- Museo Gemmellaro Palermo - Visita Osservatorio Astronomico Roccapalumba o Isnello;
- Proposta di un Progetto di Curricolo verticale riguardante l' "Educazione Ambientale".

Il progetto coinvolgerà le scuole secondarie di primo grado del territorio e i plessi Basile - D'Aleo. Ogni Istituzione Scolastica svolgerà tematiche in ore curriculari riguardanti l'Educazione Ambientale e si organizzeranno giornate di compartecipazione dei saperi fra i discenti, inoltre sono previste giornate di esposizione dei lavori prodotti alla cittadinanza e alle famiglie. Si coinvolgerà L'Assessore alla P.I. Il Progetto potrebbe avere il Titolo "Scuola Ecologica a Monreale".

INVALSI: somministrazione periodica di prove standardizzate ed esercitazioni periodiche mirate.

#### **DIPARTIMENTO AREA DI INDIRIZZO IPSASR**

- Produzione di piantine aromatiche in vaso;
- Laboratorio di essiccazione della frutta;
- Raccolta dell'uva e produzione del vino con finalità dimostrative-didattiche;
- Raccolta e molitura delle olive presso l'azienda d'Istituto;
- Assegnazione delle aiuole presenti negli spazi esterni alle classi per la loro cura;
- Laboratorio per la preparazione di saponi;
- Realizzazione di parcelle di colture cerealicole e leguminose.

#### **DIPARTIMENTO AREA DI INDIRIZZO ARTISTICO**

- **Progetto Orientamento "Tra mosaico e museo"**
- **Stagione culturale MAM**, stagione culturale 2020/2021
- **Educarnival 2021**, laddove realizzabile.
- **Le "Olimpiadi del Patrimonio 2021"**
- **Progetto "La scuola che vorrei 3"**. Intervento di recupero e risistemazione delle aule e degli arredi del plesso D'Aleo.

## **DIPARTIMENTO AREA SOSTEGNO**

Progetti di Dipartimento Sostegno per promuovere la socializzazione e la collaborazione degli alunni disabili con il gruppo dei pari:

### ● **IMPARIAMO L'ARTE RI-CREANDOLA**

#### **Obiettivi**

- Conoscere e usare strumenti per decorare e realizzare oggetti
- Educare al recupero di oggetti e materiali per un loro riutilizzo
- Realizzare manufatti con i materiali a disposizione
- Stimolare il senso estetico e la creatività attraverso la sperimentazione

Saper rielaborare in modo personale opere artistiche conosciute.

#### **Finalità**

- Sviluppare/migliorare/potenziare le capacità attentive, attraverso l'attività grafico-pittorica e manipolativa
- Sviluppare/migliorare le abilità manuali (motricità fine e coordinazione oculo-manuale)
- Sviluppare /migliorare/potenziare la capacità di osservare e fare confronti
- Migliorare l'attenzione verso i bisogni dell'altro per sviluppare/migliorare la socializzazione e la capacità di collaborare coi pari
- Sviluppare/migliorare l'autostima attraverso la consapevolezza delle proprie capacità.

### ● **IO CREORICREO (progetto curriculare in DAD)**

#### **Obiettivi**

- Acquisire/migliorare l'uso di strumenti artistico-manipolativi;
- Migliorare la motricità fine e la coordinazione oculo-manuale attraverso la manipolazione di materiali diversi;
- Sviluppare la creatività e la percezione del bello;
- Acquisire nuove conoscenze nel disegno, nell'uso dei colori, nelle tecniche pittoriche e nell'utilizzo di materiali creativi differenti;
- Favorire l'espressione di stati emotivi attraverso la manipolazione;
- Sviluppare la fantasia e l'immaginazione;
- Favorire, attraverso lo sviluppo di attività artistiche, l'espressione delle capacità creative individuali;
- Imparare un metodo di lavoro produttivo, creativo e di gruppo;
- Saper lavorare con gli strumenti tradizionali.

#### **Finalità**

- Saper partecipare alle attività di gruppo rispettando le regole;
- Sviluppare il senso di collaborazione nell'attività di gruppo;
- Lavorare in gruppo imparando a chiedere e fornire aiuto;
- Esporre le proprie idee e proposte e ascoltare quelle degli altri;
- Sviluppare l'attenzione e la disponibilità all'ascolto;
- Incrementare la motivazione ad apprendere;



- Migliorare le capacità attentive;
- Sviluppare e potenziare la capacità di osservare e confrontare;
- Avere cura dei materiali comuni;
- Acquisire/migliorare l'utilizzo delle attrezzature in modo rispettoso;
- Promuovere l'autostima e l'autonomia personale.

● **GIARDINO E ORTO DIDATTICO (Liceo Artistico)**

**Obiettivi**

- Educare alla cura e al rispetto dell'ambiente per favorire uno sviluppo sostenibile;
- Favorire lo sviluppo di un "pensiero scientifico". Saper de-scrivere, argomentare, ascoltare; - Saper riconoscere e mette-re in relazione semi, piante, fiori, frutti;
- Saper porre problemi e formulare ipotesi e soluzioni;
- Saper utilizzare un linguaggio specifico;
- Saper utilizzare in modo corretto e autonomo gli strumenti di lavoro (piccoli utensili per il giardinaggio);
- Saper usare il calendario per prevedere semine, trapianti, raccolti;
- Sperimentare la ciclicità (il ciclo vitale delle piante e il ciclo delle stagioni);
- Acquisire competenze pratiche nelle attività agricole e fa-vorire lo spirito di cooperazione
- Migliorare i rapporti interpersonali;
- Assumersi dei piccoli impegni e mantenerli nel tempo;
- Facilitare e promuovere esperienze fortemente inclusive tra diversamente abili, normodotati e adulti.

**Finalità**

"Imparare facendo", sviluppare la manualità e il rapporto reale e pratico con gli elementi naturali e ambientali, "prendersi cura di", imparare ad aspettare, cogliere il concetto di diversità, lavorare in gruppo.

● **LABORATORIO CREATIVO MULTIMEDIALE PER ALUNNI BES**

**Obiettivi**

- Saper utilizzare in modo corretto i software specifici utili per la realizzazione del layout finale da presentare alla selezione del concorso in oggetto;
  - Acquisire alcuni contenuti proposti;
- Acquisire/ migliorare l'uso di strumenti informatici. Incrementare la motivazione ad apprendere. Acquisire / migliorare l'utilizzo delle attrezzature in modo rispettoso. Sviluppare e potenziare la capacità di osservare e confrontare. Migliorare la motricità fine e la coordinazione oculo-manuale. Migliorare le capacità attentive.
- Sviluppare il senso di collaborazione nell'attività di gruppo. Sviluppare la creatività e la percezione del bello.

**Finalità**

- Migliorare del livello di autostima ed autonomia personale e sociale;
- Imparare un metodo di lavoro produttivo, creativo e di gruppo;
- Migliorare il grado di inclusione dei ragazzi BES;
- Saper lavorare sia con gli strumenti tradizionali che con le tecnologie informatiche.

- **ORTO SOLIDALE** (Azienda Agraria)

**Obiettivi**

- Favorire la rielaborazione dei contenuti delle materie curriculari, sia nella scelta delle specie necessarie sia assistendo e partecipando alle varie fasi della realizzazione dell'orto
- Ampliare le proprie conoscenze sui vari tipi di ortaggi, sulla denominazione scientifica delle varie specie, sulle tecniche di impianto e coltivazione e così via.

**Finalità**

- Sviluppare personalità e migliorare l'autostima
- Interiorizzare norme corrette di comportamento sociale
- Migliorare il rapporto con gli altri e l'integrazione sociale
- Potenziare il confronto con la realtà del settore produttivo orticolo
- Potenziare le abilità manuali
- Sviluppare/rinforzare competenze di tipo scientifico-tecnologico
- Sviluppare gradualmente le proprie autonomie, avvalendosi anche delle dinamiche di Gruppo.

- **IO STUDIO IN CLASSE: PROGETTO AREA A RISCHIO** (LICEO ARTISTICO-IPSASR)

**Obiettivi**

- Ridurre il fenomeno della varianza tra le classi della medesima istituzione scolastica, negli esiti degli apprendimenti rilevati nelle prove standardizzate nazionali di matematica.

**Finalità**

- Ridurre il tasso di dispersione scolastica (evasione, abbandono, bocciature e frequenza irregolare) per il liceo artistico e l'IPSASR e con particolare riferimento a quelle situate in aree a rischio.

- **PER TUTTI E PER CIASCUNO: “SPAZIO LABORATORIALE E DI CONDIVISIONE E IL KNOWLEDGE MENAGMENT”**

Partendo dal presupposto che tutti gli alunni con disabilità o con DSA, qualunque sia la loro situazione di funzionamento, possono raggiungere il loro massimo potenziale di apprendimento e di partecipazione, l'istituto si propone la realizzazione di un “Progetto inclusivo” che operi su più livelli, mirato alle competenze digitali e al supporto alla DAD e alla DDI ma contemporaneamente alla messa a sistema delle buone prassi e alla condivisione delle competenze attraverso il Knowledge Managment.

- **AMBIENT...IAMOCI**

**Obiettivi**

Acquisire competenze specifiche sulle tecniche della lavorazione del gesso -Promuovere la creatività e la manualità. Aumentare i tempi di concentrazione e di attenzione.

**Finalità**

Mostra di manufatti artistici presso l'aula Agorà, tale richiesta emerge dalla possibilità di svolgere delle attività laboratoriali usando materiale l'argilla e il gesso, in una scuola del

territorio, dove si sperimenta la sua lavorazione e hanno l'opportunità di svolgere una attività laboratoriale.

### PROGETTI FIS

Vista la pandemia in atto per l'anno scolastico in corso si è data priorità al progetto Io studio relativamente all'area umanistica e scientifica, i cui obiettivi sono pienamente coerenti con quelli del PTOF, del RAV e del PDM:

- Promuovere l'integrazione e l'inclusione
- Abbassare il tasso di dispersione scolastica
- Promuove attività di potenziamento mediante lavori di tutoring;
- Utilizzo di metodologie metacognitive;
- Recupero e potenziamento delle competenze comunicative di base della lingua italiana;
- Recupero e potenziamento delle competenze comunicative di base della lingua straniera;
- Recupero e potenziamento delle competenze di base delle discipline scientifiche;
- Promozione di attività di orientamento e continuità con le scuole medie del territorio.

#### IO STUDIO

Il Progetto mira a contribuire all'accrescimento del bagaglio di conoscenze degli studenti, favorire il successo scolastico, riducendo così il fenomeno della dispersione. È articolato in:

- *IO STUDIO LATINO E GRECO*
- *IO STUDIO INGLESE*
- *IO STUDIO LINGUA ITALIANA*
- *IO STUDIO SCIENZE*

### PROGETTI PON

#### □ POTENZIAMENTO DELL'EDUCAZIONE ALL'IMPRENDITORIALITÀ: FACCIAMO IMPRESA

Il progetto ha la finalità di stimolare nei ragazzi una mentalità imprenditoriale e trasferire metodo e competenze per la creazione di un'impresa.

MODULO	DURATA	PERIODO	SEDE
--------	--------	---------	------

UN MOSAICO DI IDEE	30 ORE	febbraio/marzo	LICEO ARTISTICO DI MONREALE
NOI LICEALI FACCIAMO IMPRESA	30 ORE	febbraio/marzo	LICEO BASILE DI MONREALE
IO...GIOVANE IMPRENDITORE	30 ORE	febbraio/marzo	IPSASR DI S. CIPIRELLO

## □ INCLUSIONE SOCIALE E LOTTA AL DISAGIO: IO INCLUDO

Il progetto, finalizzato complessivamente ad un ampliamento dell'offerta formativa e ad un innalzamento contestuale del tasso di scolarità e di successo scolastico e formativo, si basa su una rinnovata attenzione al fenomeno della dispersione scolastica.

MODULO	DURATA	PERIODO	SEDE
ARTE ANTICA MA...	30 ORE	febbraio/maggio	LICEO ARTISTICO DI MONREALE
TUTTI IN SCENA	30 ORE	febbraio/maggio	LICEO BASILE DI MONREALE
UNJOY ENGLISH 1	30 ORE	febbraio/maggio	IPSASR DI S.CIPIRELLO E LICEO SC. SAN GIUSEPPE JATO
IO E L'ALTRO	30 ORE	febbraio/maggio	IPSASR DI S.CIPIRELLO E LICEO SC. SAN GIUSEPPE JATO
UNJOY ENGLISH	30 ORE	febbraio/maggio	LICEO ARTISTICO, SCIENTIFICO E CLASSICO DI MONREALE

DAI MULINI AD ACQUA AI LABORATORI DI PANIFICAZIONE	30 ORE	febbraio/maggio	IPSASR DI S.CIPIRELLO
---	--------	-----------------	--------------------------

□ **CONTRASTO AL FALLIMENTO FORMATIVO PRECOCE E DI POVERTÀ EDUCATIVA: “INSIEME”**

Il progetto mira al sostegno delle diverse potenzialità educative attraverso il rafforzamento e potenziamento delle abilità di base. Si prevede la realizzazione di laboratori didattici.

<b>MODULO</b>	<b>DURATA</b>	<b>PERIODO</b>	<b>SEDE</b>
CONFRONTIAMOCI	30 ORE	A.S. 2021/2022	IPSASR DI S.CIPIRELLO
SUPPORTO AI TEST D'AMMISSIONE ALLE FACOLTA' SCIENTIFICHE	30 ORE	A.S. 2021/2022	LICEO BASILE DI MONREALE
PROVETTI ATTORI	30 ORE	A.S. 2021/2022	LICEO BASILE DI MONREALE
VISITATORI IN GIRO PER MUSEI	30 ORE	A.S. 2021/2022	LICEO ARTISTICO
VOCI DEL PASSATO	30 ORE	A.S. 2021/2022	IPSASR DI S.CIPIRELLO e LICEO SAN GIUSEPPE JATO

**PCTO (EX ASL)**

**STARTUP YOURLIFE**

Il Progetto consiste nella realizzazione o nell'innovazione di un prodotto/servizio di pagamento partendo dall'ideazione fino al lancio sul mercato, attraverso un video promozionale. Lo scopo è quello di far confrontare gli studenti con processi e complessità che in ogni azienda un lavoratore, a qualunque livello, si trova ad affrontare nel quotidiano

### **SAPERI E SAPORI DELLA VALLE DELLO JATO**

Per la realizzazione del progetto è stata individuata la filiera agro alimentare, in linea con il profilo formativo dell'Istituto e con la vocazionalità del territorio. L' economia del territorio è infatti basata principalmente sul settore produttivo primario e in particolare sono presenti aziende olivicole, viticole, cerealicole zootecniche ed ortive nonché cantine, frantoi e caseifici. Per la realizzazione del progetto la scuola stipula convenzioni con aziende agricole del territorio. Presso queste strutture gli alunni potranno svolgere il tirocinio-stage, prendendo parte alle attività aziendali sotto la guida del tutor esterno. Sono allenate competenze trasversali abilitanti al mondo del lavoro e fondamentali anche nel vivere quotidiano.

### **VALORIZZIAMO IL NOSTRO TERRITORIO: MAM**

La straordinarietà del patrimonio artistico-culturale della città di Monreale, spesso preso in esame da studiosi di calibro internazionale, lascia sicuramente pensare che, in un mondo quale il turismo è diventato una grande occasione di business ed una importante possibilità di sviluppo del territorio, un'offerta turistica di qualità, che riesca a soddisfare i bisogni del semplice passante e del viaggiatore più esigente, sia ormai più che necessaria anche per la nostra città. Sulla base della conoscenza del territorio e dell'evoluzione del mondo del lavoro, ma soprattutto sull'analisi di una serie di dati e informazioni resi disponibili da ricerche e rilevazioni condotte da soggetti esterni alla scuola, il Liceo Artistico ha potuto così definire i fabbisogni formativi individuando nella Galleria D'arte Moderna di Monreale la realtà nella quale avviare un progetto di Alternanza Scuola Lavoro. Per la realizzazione del progetto la scuola stipula una convenzione operativa specifica con La Galleria d'Arte Moderna di Monreale. Presso questa struttura gli alunni potranno svolgere il tirocinio-stage, prendendo parte alle attività aziendali sotto la guida del tutor aziendale.

### **WECANJOB**

WeCanJob è un'attività di PCTO formativa in ambiente e-learning in convenzione con il Miur. Le finalità didattiche del progetto proposto sono: dotare gli studenti di una maggiore conoscenza del mercato del lavoro delle dinamiche ad esso collegate; acquisire metodologie e strumenti di auto-orientamento sia formativo sia professionale.

### **LABORATORIO SCIENTIFICO MULTI/INTERDISCIPLINARE DI SCIENZE**

Durante ogni incontro un docente universitario delle sei Aree PNLIS interessate presenterà le tematiche che verranno sviluppate dai tirocinanti stessi, divisi in massimo nove gruppi di non più di tre persone. Le tematiche sviluppate verteranno su:

- 1) *Matematica*
- 2) *Informatica*
- 3) *Biologia/Biotecnologie*
- 4) *Chimica*
- 5) *Fisica*
- 6) *Geologia*
- 7) *Laboratorio di Statistica con applicazioni a casi studio*

### 8) *Scienze della Natura e dell'Ambiente*

Le metodologie didattiche usate durante gli incontri di laboratorio saranno, in generale, focalizzate sulla comprensione delle metodiche e del rigore metodologico proprio delle discipline scientifiche. L'apprendimento dei tirocinanti sarà stimolato anche tramite modalità didattiche di indagine e scoperta scientifica (Inquiry Based Science Education): ciascun gruppo di tirocinanti discuterà, ogni pomeriggio e nella fase finale di formalizzazione, di una delle tematiche presentate dal docente, pianificherà e svolgerà le indagini, sceglierà e userà le tecniche e gli strumenti più adeguati per raccogliere dati, rifletterà criticamente e logicamente sulle relazioni tra le evidenze sperimentali e le relative spiegazioni, costruirà e analizzerà eventuali spiegazioni alternative, preparerà una relazione atta a comunicare, in un contesto di pari, i propri risultati e le relative argomentazioni.

### **GUARDIANI DELLA COSTA**

Guardiani della costa è un'iniziativa nazionale di educazione ambientale e *citizen science* (scienza realizzata e condivisa dai cittadini) promossa da Costa Crociere Foundation e rivolta a studenti e docenti degli istituti secondari di secondo grado.

Il progetto, gratuito, ha lo scopo di sensibilizzare – attraverso l'adozione di tratti di costa – i giovani e cittadini all'unicità e fragilità del patrimonio naturalistico delle coste italiane, oltre ad aumentare la consapevolezza sui problemi derivanti dall'aumento dei rifiuti, in particolare plastici, lungo le coste, sulle spiagge e in mare.