



Memoria IISS Ascione - Palermo
Audizione Indagine conoscitiva
sull'innovazione didattica

Camera dei Deputati
VII Commissione
Cultura, Scienza e Istruzione

Roma, mercoledì 23 ottobre 2019

E. ASCIONE

La Dirigente Scolastica

Rosaria Inguanta



Certificato n. 12985



Rete F.A.R.O.



MIUR



Unione Europea

ISTITUTO d'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

ERNESTO ASCIONE

Professionale – Tecnico

90135 Palermo - Via Centuripe, 11 - Tel. (091) 6734888 - pais02800t@istruzione.it

www.iisernestoascione.edu.it

Memoria I.I.S.S." E. Ascione" Palermo

Audizione indagine conoscitiva sull'innovazione didattica

**Camera dei Deputati
VII Commissione Cultura, Scienza e Istruzione**

Mercoledì 23 ottobre 2019

L'I.I.S.S. "Ernesto Ascione" opera a Palermo dagli anni '50. La sua sede centrale si trova in via Centuripe, nel quartiere a rischio di Borgo Nuovo. La sezione staccata si trova, invece, in via Prezzolini, nel quartiere San Lorenzo.

Il quartiere di Borgo Nuovo registra un livello socio-culturale ed economico piuttosto debole. Per tale ragione la scuola costituisce un'importante apertura verso il mondo del lavoro e offre la possibilità di un riscatto sociale ed economico ai giovani del territorio.

Da due anni scolastici presso la casa circondariale Pagliarelli sono attivi due corsi di Odontotecnico e Ottico, che consentono al nostro Istituto di porre attenzione a una realtà complessa, ma bisognosa di prospettive concrete nell'ambito del recupero, del reinserimento nel tessuto sociale e della realizzazione personale dei detenuti.



Certificato n. 12985



Rete F.A.R.O.



MIUR



Unione Europea

L'I.I.S.S. "E. Ascione" è articolato in un Istituto Professionale e un Istituto Tecnico, entrambi con corsi di studio della durata di cinque anni, al termine dei quali gli studenti sostengono l'Esame di Stato per il conseguimento del diploma e, successivamente, un esame di abilitazione per l'esercizio alla professione. Le conoscenze acquisite in tutti gli indirizzi permettono agli studenti di accedere e superare con successo i test d'ingresso a numerosi corsi Universitari.

Nell'Istituto, oltre alle discipline comuni a tutti gli indirizzi (Italiano, Storia, Matematica, Lingua Inglese, Scienze Integrate, Geografia, Ed. Fisica, Religione e Diritto), vengono insegnate materie specifiche per ogni indirizzo.

L'Istituto **professionale** consta di due diversi indirizzi di studio, **odontotecnico** e **ottico**.

L'indirizzo odontotecnico fornisce le conoscenze e le competenze per la lavorazione di manufatti protesici, quali protesi fisse e mobili. Fornisce conoscenze di anatomia, fisiologia, gnatologia, igiene, scienze dei materiali e biomeccanica dell'apparato masticatorio. Inoltre, istruisce gli alunni sulle norme giuridiche, sanitarie e commerciali che regolano l'esercizio della professione.

L'indirizzo si avvale di nuove tecnologie digitali, che consentono un aggiornamento della professione di odontotecnico; tra queste, il CAD CAM, programma che, attraverso un software, è finalizzato ai restauri e alla realizzazione di manufatti protesici. Gli studenti che durante il corso di studi apprendono l'uso della sistematica CAD CAM, acquisiscono maggiori competenze e diventano più competitivi e performanti in ambito occupazionale.

L'indirizzo **ottico** fornisce conoscenze di anatomia, igiene, fisiologia e patologia dell'occhio, istruisce sulle caratteristiche tecniche e sul funzionamento degli strumenti ottici grazie alle attività che si svolgono nei laboratori di optometria, contattologia e lenti oftalmiche. Lo studente viene formato per seguire la determinazione dello stato rifrattivo oculare, effettuare la scelta comparata del mezzo di correzione più adeguato e l'adattamento funzionale di tale mezzo, seguendo la prescrizione del medico oculista, applicare lenti a contatto morbide, rigide e cosmetiche. Gli studenti che frequentano l'indirizzo ottico, grazie all'aggiornamento delle pratiche didattiche attraverso il passaggio dalle obsolete videocamere analogiche alle più moderne videocamere digitali, acquisiscono le competenze nell'ambito delle indagini del segmento esterno oculare. Il nostro Istituto si è recentemente dotato di nuove attrezzature per la rilevazione dei profili corneali e di una macchina a controllo computerizzato per il confezionamento degli occhiali.



Certificato n. 12985



Rete F.A.R.O.



MIUR



Unione Europea

L'Istituto **Tecnico** – Settore Tecnologico chimica-materiali e biotecnologie – prevede due articolazioni interne, attive a partire dal terzo anno di corso: Biotecnologie ambientali e Biotecnologie sanitarie. Il perito chimico ha competenze di chimica, biologia e microbiologia, tecnologie di controllo ambientale, chimica organica e biochimica, fisica ambientale, igiene, anatomia, fisiologia, patologia e legislazione sanitaria.

Proprio in quanto volano di uno sviluppo sociale e culturale della propria utenza e del territorio su cui insiste la sua azione formativa, l'Ascione" ha sempre creduto nella necessità di ampliare la propria offerta formativa attraverso l'adesione a iniziative e progetti extracurricolari che contribuiscano a una formazione completa dello studente non soltanto come cittadino ma anche come persona.

Pertanto, negli ultimi anni l'Istituto ha avviato un percorso di cambiamento radicale in termini di modernizzazione della metodologia didattica, per porsi come risposta adeguata nei confronti di un'utenza generazionalmente problematica, che necessita di diminuire il gap culturale, tecnologico e sociale con il corpo docente. Da una recente indagine condotta presso la popolazione scolastica italiana, è emerso infatti che gran parte degli studenti non riconosce alla scuola e all'istruzione un ruolo di primaria importanza nella propria vita, perché con tempi e approcci ritenuti obsoleti e anacronistici rispetto agli stimoli del mondo circostante. Le attività nelle quali gli allievi si sentono maggiormente coinvolti risultano essere quelle laboratoriali, le ICT applicate alla didattica o le attività sportive. Nonostante esse siano già integrate nel piano di studi, gli insegnanti hanno sentito la necessità di potenziare queste attività per produrre risultati di apprendimento con ricadute positive non solo sulle singole discipline, ma sulla formazione generale degli studenti. Tali bisogni si coniugano con la necessità di dare all'istruzione una dimensione europea, che metta docenti e alunni nelle condizioni di confrontarsi costruttivamente con i nuovi contesti e le nuove metodologie appartenenti non più ad una dimensione ristretta e locale ma ad un ambito internazionale. Le metodologie in uso nel nostro Istituto prevedono: didattica metacognitiva, didattica empirica, cooperative learning, *peer to peer*, *role playing*, *problem solving*, *bring your own device*, *debates*, esercitazioni pratiche e progettuali su piattaforme *e-learning* e altre metodologie didattiche non convenzionali, applicate all'interno delle aule e degli ambienti di apprendimento innovativi.

Nel nostro Istituto, i laboratori di indirizzo tradizionalmente previsti dal Piano di Studi (laboratori odontotecnici, oftalmici, chimici e biologici) sono stati affiancati da ambienti di apprendimento innovativi, all'interno dei quali in orario curricolare ed



Certificato n. 12985



Rete F.A.R.O.



MIUR



Unione Europea

xtracurriculare, vengono svolte con metodologie non convenzionali attività legate a tutte le discipline, comprese quelle "tradizionali".

In particolare, i docenti di Lingue nel **Laboratorio Linguistico** praticano attività di ascolto, interazione, proiezione di documenti/filmati in lingua, grazie a venti postazioni dotate di programmi specifici, cuffie per l'ascolto e accesso ad Internet. I docenti delle altre discipline fanno uso di una serie di ambienti: due **Laboratori informatici** con postazioni pc individuali, LIM e proiettori; un'**Aula Polifunzionale** destinata alla proiezione di documenti e filmati e al collegamento in streaming con le videoconferenze previste dai progetti ai quali la Scuola spesso aderisce; un'**Aula 2.0** dotata di arredi e dispositivi adatti all'applicazione di metodologie didattiche alternative e sperimentali; un'**Aula Sperimentale**, dotata di LIM, arredi modulari e stampante 3D, dove poter svolgere anche attività manipolative. Inoltre il nostro Istituto dispone di un ampio **Auditorium** nel quale si ospitano conferenze, seminari e nel quale vengono svolte attività didattiche per i grandi gruppi.

Il nostro Istituto è sempre stato in prima linea nell'adesione e nella promozione di iniziative progettuali di respiro nazionale ed internazionale, rivolti non solo agli studenti ma anche ai docenti.

Nell'anno scolastico 2018/2019 l'"Ascione" ha partecipato al progetto Erasmus plus K1 "*Technology and media in Education*", che ha visto il coinvolgimento di 21 docenti di tutte le discipline e che ha consentito loro di acquisire conoscenze spendibili nella preparazione quotidiana delle proprie lezioni in classe che facilitino l'apprendimento cooperativo, la ricerca, la creatività, l'immaginazione e rendano l'apprendimento più moderno e appagante. I suddetti docenti, grazie al percorso di mobilità, hanno acquisito strumenti nell'ambito dell'apprendimento digitale, strumenti di registrazione ed editing audio-video, e si sono impegnati a disseminare e diffondere le buone pratiche attraverso *storytelling*, infografica, seminari sul tema dell'innovazione digitale, sicurezza dei dati e personale in rete, tutela della privacy. I docenti formati hanno partecipato attivamente allo sviluppo di una visione prospettica di un piano di attività basate sulla tecnologia e i media nella didattica.

Grazie alle conoscenze acquisite e disseminate dai docenti coinvolti nel percorso di mobilità Erasmus+ K1, quotidianamente nel nostro Istituto si agisce perseguendo i seguenti obiettivi: promuovere le eccellenze e coinvolgere gli alunni poco motivati; favorire lo sviluppo di nuovi metodi di insegnamento-apprendimento finalizzati all'acquisizione di una maggiore consapevolezza da parte degli alunni del loro ruolo di cittadini della Comunità Europea; prevenire il rischio di



Certificato n. 12985



Rete F.A.R.O.



MIUR



Unione Europea

abbandono scolastico e diminuire il tasso di dispersione, rendendo inoltre maggiormente consolidate le competenze trasversali in termini di occupabilità; migliorare le competenze di base degli studenti, attraverso il confronto con coetanei di altri Paesi; migliorare l'inclusione scolastica degli studenti svantaggiati, anche attraverso il ricorso a nuove modalità di gestione del gruppo classe; modernizzare ed internazionalizzare la scuola attraverso il confronto con metodi e pratiche di realtà scolastiche internazionali; migliorare le buone pratiche all'interno dell'Istituto e nel territorio; Rafforzare il profilo professionale di tutti gli insegnanti attraverso lo sviluppo di maggiori competenze linguistiche, tecnologiche e digitali (CLIL e ICT); rendere possibile l'attuazione delle indicazioni ministeriali relative all'insegnamento di una disciplina non linguistica in Inglese fornendo le competenze necessarie ai docenti curriculari.

L'I.I.S.S. "E. Ascione" nell'ultimo quindicennio ha preso parte a numerosi progetti finalizzati alla valorizzazione e alla trattazione di problematiche legate all'ambiente e in particolare al fiume Oreto e alla costa del capoluogo palermitano. L'ultimo progetto in ordine cronologico è intitolato "Volontari per Natura", un progetto nazionale promosso da Legambiente e volto a promuovere il volontariato attraverso iniziative di *citizen science*, ma, soprattutto, di una vera e propria esperienza formativa, basata sul monitoraggio scientifico della *beach litter* della spiaggia di Romagnolo e delle acque dell'Oreto, il fiume dei Palermitani, un "laboratorio" naturale che da decenni offre ai nostri alunni l'opportunità di condurre analisi microbiologiche e chimico-fisiche e di fare preziose esperienze da spendere nel mondo del lavoro o in campo universitario.

La "*mission*" della nostra Scuola (da sempre attenta alle problematiche ambientali) e gli obiettivi del progetto hanno trovato un incastro perfetto nelle campagne di monitoraggio ambientale proposte da Legambiente e, in particolare, in quella rivolta allo studio e all'analisi dell'acqua che è, per la città di Palermo e per i suoi abitanti, un elemento identificativo.

Il progetto ha rappresentato, per gli alunni dell'indirizzo Chimico-biologico, un'occasione per conoscere più a fondo la propria realtà territoriale, per acquisire maggiore sensibilità nei confronti della più ampia tematica ambientale.

L'offerta formativa dell'I.I.S.S. "Ascione" da anni riserva ampio spazio a iniziative progettuali volte all'ampliamento dell'offerta formativa in termini di innovazione metodologica e tecnologica, ma anche di promozione di un servizio scolastico di qualità.

Gli studenti dell'indirizzo tecnico Chimico-biologico negli anni passati sono stati coinvolti nel progetto europeo "*Irresistible*", volto ad accrescere la loro



Certificato n. 12985



Rete F.A.R.O.



MIUR



Unione Europea

consapevolezza nei confronti della ricerca e dell'innovazione responsabili attraverso l'IBSE, metodologia didattica di tipo "investigativo".

Il percorso è stato avviato all'interno di due discipline di indirizzo (Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi - chimica-fisica- e Tecniche di gestione e conduzione di macchine e impianti) e ha preparato gli studenti all'esperienza laboratoriale presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Palermo.

Ampio spazio viene da sempre dedicato a temi come i diritti umani, la cittadinanza attiva globale e la promozione del rispetto della diversità, attraverso l'adesione a numerosi progetti che hanno consentito di coniugare l'innovazione e la crescita interiore degli studenti. Rientra in questo ambito il progetto "Educare alla consapevolezza di sé", volto a sviluppare competenze dinamiche in grado di promuovere un apprendimento integrato, attraverso un approccio laboratoriale. Il progetto è stato declinato attraverso un percorso di educazione alle proprie emozioni, con l'intento di far accostare gli studenti al loro mondo interiore con consapevolezza, rendendoli così protagonisti di un apprendimento non solo cognitivo ma che tenga conto della sfera intuitiva, emotiva, estetica e relazionale. Basato sulla lettura, la narrazione e la riscrittura di sé, il progetto "Educare alla consapevolezza di sé" ha consentito ai ragazzi non soltanto di mettere in relazione emozioni ed esperienze personali con altre situazioni e contesti diversi dai propri, ma anche di esprimere in modo chiaro e consapevole le proprie emozioni, confrontandosi in modo adeguato con gli altri.

Il tema della cittadinanza attiva globale è stato affrontato grazie al progetto nazionale

"A scuola di opencoesione", adottato a partire dall'anno scolastico 2015-2016 con l'intento di avvicinare lo studente al territorio, alle politiche pubbliche, alle amministrazioni locali e ai numerosi progetti cittadini e regionali finanziati ma non portati a termine o neppure avviati. L'I.I.S.S. "E. Ascione", vincitore della gara nazionale nell'anno 2018, ha fatto parte di una Web Community che ancora oggi continua ad interagire in rete, condividendo dati, informazioni, successi, insuccessi, buone pratiche scolastiche. Grazie al progetto, gli studenti sono stati sensibilizzati verso argomenti e problematiche ambientali e di attualità, hanno acquisito la consapevolezza delle dinamiche e delle politiche di coesione territoriale e hanno sviluppato un forte senso di cittadinanza e di appartenenza alla comunità europea.

L'I.I.S.S. "E. Ascione" è anche Scuola polo regionale della Rete Avanguardie Educative-Indire, e rappresenta un laboratorio permanente di ricerca,



Certificato n. 12985



Rete F.A.R.O.



MIUR



Unione Europea

sperimentazione e innovazione. Da tre anni il nostro Istituto ha avviato una collaborazione efficace con la rete di Avanguardie Educative "L'innovazione portata a sistema". Il primo passo è stato la condivisione del progetto "Lievito Digitale", nato per rispondere meglio alle nuove esigenze della didattica in rapporto all'odierna società, in cui le TIC costituiscono ormai una realtà di fatto, con cui bisogna confrontarsi sia a livello conoscitivo che formativo. In ambiente di apprendimento 3.0 si è cercato di coniugare tradizione e innovazione, per cercare di coinvolgere il più possibile i nostri studenti "nativi digitali", facilitarne i processi di apprendimento e contrastare così la dispersione. L'esperienza di innovazione si è articolata in più fasi: Start Up: Contagio digitale docenti; Azione: Infezione virale; Innovazione didattica e Ambienti di apprendimento. La prima fase del progetto (Start Up) ha avuto la finalità prioritaria di coinvolgere il maggior numero possibile di docenti attraverso un contagio virale sia attraverso incontri propedeutici all'uso delle TIC e condivisione delle esperienze didattiche innovative, sia soprattutto per mezzo degli studenti. Gli alunni già "infettati" con competenze digitali specifiche e provenienti anche da altri gruppi classe, hanno insegnato ai loro pari le metodologie acquisite, contagiando altri docenti, compresi quelli con minori competenze informatiche. Ne è seguita una diffusa circolazione del sapere e uno scambio continuo di idee, dei lavori prodotti raccolti in una *repository* virtuale comune e condivisi nei canali social dell'Istituto. In questo modo si è sviluppato senso di unità, solidarietà e appartenenza digitale. In contemporanea, si è cercato di sperimentare le altre idee del movimento e in particolare *debate*, *flipped classroom* e l'uso di aule-laboratorio disciplinari. Si è dato ampio spazio all'utilizzo di spazi esterni, dei vari laboratori dell'istituto, e sono state trasformate le aule in mini-laboratori multimediali, dove ogni alunno utilizza anche il proprio *smartphone* a fini didattici. Gli approcci didattici sono stati e continuano a essere laboratoriali e inclusivi, con la promozione del tutoraggio e del *peer to peer*. L'anno scorso la nostra Scuola è stata individuata tra gli istituti coinvolti nella "fase 2" del progetto MLTV, la nuova sperimentazione di Avanguardie Educative: "Rendere visibili pensiero e apprendimento", un modello educativo innovativo concreto, elaborato grazie alla collaborazione tra INDIRE, Project Zero (gruppo di ricerca della Harvard Graduate School of Education di Boston) e tre scuole capofila di Avanguardie educative, di Pomigliano, Ancona e Udine.

Tutte le iniziative hanno avuto come obiettivo la centralità dello studente e dei processi conoscitivi, la costruzione di competenze, l'attivazione di senso, i ritmi scanditi e le precise modalità utili ad acquisire *habitus* mentali, le "*thinking*



Certificato n. 12985



Rete F.A.R.O.



MIUR



Unione Europea

routines", la valorizzazione dell'apprendimento condiviso, la documentazione e disseminazione del *know how* maturato e la promozione di una "cultura del pensiero". A fine anno scolastico si è tenuto presso i locali e i laboratori dell'I.I.S.S. "E. Ascione", il Primo Seminario Nazionale di Avanguardie Educative-Indire, che ha visto coinvolti docenti e dirigenti scolastici di tutta Italia, pronti ad accogliere la sfida dell'innovazione e del cambiamento nella scuola e nella didattica. Non si tratta di semplici *input* formativi, ma di "Idee portate a sistema" da sperimentare e condividere.

Nel nostro Istituto *Flipped Classroom* e *Debate* non rappresentano una novità metodologico-didattica ma una realtà ormai da tempo consolidata. La pratica della *Flipped Classroom* rappresenta per gli studenti del nostro Istituto un'importante occasione di gestione del processo formativo e cognitivo attraverso la scelta e la gestione di tematiche, contenuti, tempi e ruoli che i ragazzi imparano a coordinare e adattare alle proprie esigenze.

Tra le buone pratiche, quella del *Debate* ha contribuito notevolmente a migliorare e potenziare le capacità di sintesi e di esposizione degli studenti, a educarli a un confronto costruttivo e moderato, rispettoso delle opinioni altrui, soprattutto di quelle maggiormente distanti dal proprio punto di vista. Inoltre il *Debate* insegna agli studenti la buona pratica di una gestione oculata e critica delle fonti online e in generale dell'uso del web e li invita a porre un'attenzione particolare su temi morali di dirimente attualità.

Dal momento che una delle maggiori sfide intellettuali della contemporaneità è la "*Fluency in Information technology*", i docenti del nostro Istituto hanno integrato le ICT e il *Debate* nei contesti disciplinari, per far svolgere compiti di rielaborazione e soprattutto per educare gli studenti alla

gestione della complessità, alla valutazione delle informazioni, alla collaborazione e per insegnare agli adolescenti ad agire adeguatamente nella società della conoscenza.

Il processo di insegnamento - apprendimento diventa così "tecnologicamente potenziato" e rende possibile il rinnovamento dell'attività curricolare, dei metodi e dei modelli didattici.

Anche le relazioni in classe sono state agevolate e si sono estese ben oltre le ore e la superficie della classe.

La tecnologia, in tutti i suoi affascinanti e poliedrici aspetti, ha infatti trasformato il modo in cui docenti e alunni lavorano insieme, il modo di accedere alle



Certificato n. 12985



Rete F.A.R.O.



MIUR



Unione Europea

informazioni e di interagire con gli altri. Questa importante consapevolezza guida l'azione quotidiana dei nostri docenti e li spinge a lavorare con entusiasmo e a spendersi per fare crescere la famiglia "Ascione".

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Rosaria Inguanta