Impresa Simulata Formativa – ASL

su progetto Polo Scientifico “Giovan Giacomo Giordano” - Educare i giovani alla ricerca con il coordinamento del prof. Giovanni Brancaccio per il Liceo scientifico Federico Quercia di Marcianise

Partner d'eccellenza Accademia Medeaterranea - con il progetto **MEDFOOD- TRE G (Intestazione provvisoria)**

Finalità, scopi e obiettivi

Per quest'anno sarà applicato, per alternanza scuola lavoro, un modello del tutto innovativo in questo campo. Polo scientifico Giovan Giacomo Giordano, Associazione campana, presieduta dal professore Antonio Giordano, già presidente di Sbarro Healt Research Organization-Temple University e direttore scientifico di Accademia MedEATerranea, in condivisione con il MIUR –Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca - Direttore Generale per gli Ordinamenti scolastici e la Valutazione del sistema nazionale di istruzione- Maria Assunta Palermo, ha proposto, coordinato dal professore Giovanni Brancaccio, responsabile nazionale dei progetti scolastici, un percorso ASL di eccellenza.

Il percorso nasce dall'intenzione del Polo scientifico Giovan Giacomo Giordano di divulgare presso i giovani del triennio scolastico la conoscenza e la consapevolezza dell'ambiente, dell'inquinamento e della salute sul nostro territorio oltre che la missione assunta dal Professore Giordano in questo campo.

Il 22 Marzo 2017, viene presentato e siglato un accordo con il Comune di Marcianise in cui viene presentato un progetto con tali finalità denominato: Polo Scientifico “ Giovan Giacomo Giordano” - Educare i giovani alla ricerca che viene approvato e siglato dal Dirigente scolastico Professore Diamante Marotta e dal sindaco di Marcianise dottore Antonello Velardi.

La combinazione che tale Polo propone è:

- lavoro guidato su tema prescelto nell'ambito di Ambiente -Inquinamento e Salute da figure competenti in area scientifica all'interno e fuori della Scuola

- collegamenti skype e in presenza con i ricercatori Sbarro Health Research Organization

**Gli scopi del progetto di alternanza**

Costituire una impresa formativa simulata, vuole evidenziare il suo riconoscimento umano, culturale, sociale e scientifico a coloro che hanno dedicato e dedicano la propria vita per il bene comune, in questo caso Giovan Giacomo Giordano ed il figlio lo scienziato Antonio Giordano.

Tale Impresa Simulata prevede un partner d'eccezione, collegato al professore Antonio Giordano per la ricerca scientifica, l 'Accademia Medeaterranea.

Essa opererà per la comunicazione e divulgazione della ricerca, per il miglioramento della qualità della vita, rappresentando il viatico giusto per un futuro non lontano per la formazione di una figura professionale in un percorso ITS.

L’impresa cura la progettazione e la gestione dei processi organizzativi e comunicativi nell'ambito della ricerca scientifica e della salute e si rivolge, oltre che al grande pubblico, a diversi portatori di interesse mediante azioni diversificate con diverse finalità.

 L’azienda madrina o impresa tutor, in cui verranno accolti fisicamente gli studenti, è **Accademia MedEATerranea**, che ha superato la fase istruttoria tecnico-scientifica da parte del Miur per l'accreditamento nazionale delle imprese convenzionate per ASL (Alternanza Scuola Lavoro) e comunicazione scientifica, a livello nazionale.

Impegnarsi in questo nuovo modello di ASL, impone agli alunni della scuola:

- il dover ricercare, studiare, avvalendosi dell’apporto di risorse umane e professionali, e strutture al di fuori delle aule scolastiche in cui i giovani stessi, in regime di alternanza scuola lavoro, possano cogliere le opportunità offerte da uno staff motivato e mosso dalla volontà di ricalcare le azioni delle due figure emblematiche a cui è dedicato il Polo.

- gli studenti opereranno con i loro docenti, il tutor aziendale, presidente di Accademia, l’Ing. Massimiliano Quintiliani, il responsabile dei progetti a livello nazionale, il professore Giovanni Brancaccio, i ricercatori di Sbarro Healt Research Organization- Temple University di Filadelfia, al fine di dare concretezza all'ideologia che resta a base del progetto: la scienza porti conoscenza e, con essa, diritti, progresso, libertà. Il progetto nasce dal bisogno di creare un ponte che unisca il divario tra la ricerca scientifica, la politica, la società e le imprese.

**MISSION**

**La MEDFOOD 3G intende**

Favorire la diffusione del pensiero scientifico tra tutti coloro che giocano un ruolo diretto ed indiretto nel processo della gestione della salute(cittadini, pazienti, medici, caregivers, istituzioni, imprese di ristorazione)

Sostenere tutti gli aspetti sanitari e socio-sanitari correlati alla salute ed alle patologie

Stimolare e collaborare con le istituzioni affinché la persona e i suoi reali bisogni siano costantemente il cardine delle scelte

Per la realizzazione delle linee strategiche sopra citate, la MEDFOOD 3G sarà particolarmente attiva e le iniziative, sia che siano gestite direttamente o che la vedano come ente proponente, ricadranno nelle seguenti quattro aree:

1. **Scientifica**favorendo iniziative di ricerca e/o la diffusione di dati.
2. **Sociale**iniziative volte alla produzione, diffusione e confronto di/su dati sanitari e socio-sanitari
3. **Politica Sanitaria**stimolando e/o suggerendo nuove soluzioni a favore della centralità della persona, per dare una risposta sempre più completa e mirata ai suoi reali bisogni
4. **Educazione sanitaria**Iniziative volte a diffondere la cultura scientifica e l'educazione alla salute

**Attività**

L’impresa formativa simulata MEDFOOD 3G, come tutte le imprese, non può occuparsi di tutto lo scibile, altrimenti avrebbe corso il rischio di essere generica, se non superficiale. Il criterio che è stato adottato per selezionare i temi cui dedicare i nostri sforzi è stato quello della **vulnerabilità**. Vulnerabili sono i soggetti appartenenti a categorie sociali più indifese, vulnerabili sono i soggetti affetti da gravi patologie invalidanti, come i disabili, qualsiasi sia la causa della disabilità, vulnerabili sono i soggetti affetti da una patologia rara, vulnerabili sono le coppie che non riescono ad avere un figlio, vulnerabili sono le persone affette da una patologia oncologica o che sono **esposte al rischio per diversi fattori (alimentazione poco variegata, fattori ambientali ecc.)**, vulnerabili **sono le scuole che non possiedono laboratori attrezzati sostituibili con laboratori forniti di Kit realizzati con materiale “povero”.**

 E questa lista vuole essere indicativa e non certamente esaustiva. La MEDFOOD 3G si mette a disposizione di questi soggetti con spirito di servizio. Si cerca di produrre i servizi che possano in qualche modo rendere la vita dei soggetti vulnerabili meno drammatica. Si forniscono le informazioni utili ad accedere ai servizi che servono, si approfondiscono temi concernenti le patologie, si favorisce la circolazione dei dati scientifici che dovessero emergere e che siano stati opportunamente validati secondo quanto previsto dalle norme vigenti e, soprattutto, si cerca di dare ai soggetti vulnerabili la possibilità di esprimersi, di dire la loro sui loro veri bisogni e fare in modo che questa voce giunga nelle sedi istituzionali, che a questi bisogni sono chiamati a dare opportuna risposta.

 L’impresa formativa sarà supportata durante il triennio, con tempi e metodi distribuiti nei tre anni, da:

- **Università**

- **Centri di ricerca**

- **Imprese** tese a divulgare la ricerca nel settore alimentare, facendo propri i risultati acquisiti nel campo della nutrigenetica, nutraceutica e nutrigenomica, dello studio dei meccanismi di regolazione che vanno a costituire il cosiddetto codice epigenetico e che influiscono sull’insorgenza di diabete e obesità, ma non solo

- il **Melo** di Gallarate (VA) – Presidente Rita Nichele, con il coordinamento di ScuolaImpresa, Angela Romano, acquisisce e applica le recenti scoperte nella cura delle persone affette da demenza senile (La demenza colpisce 47 milioni di persone in tutto il mondo, destinate a triplicarsi entro il 2050. In Italia si stima che attualmente le persone con demenza siano 1.241.000), riuscendo a colmare diversi divari.

- **Fondazione il Melo – area scientifico culturale – delegata ScuolaImpresa – Angela Romano**

**- Istituzioni**

Per i **Centri di Ricerca**, le azioni consistono nel:

**Comunicare e divulgare risultati delle ricerche, quale ad esempio quella sugli effetti antitumorali accertati dal team del professore Antonio Giordano e che sono insiti negli estratti di pomodoro Corbarino e San Marzano.**

**Comunicare e divulgare la ricerca**, riesce, in ultima analisi, a dare un’adeguata valorizzazione del lavoro del ricercatore.

Per le **Imprese**

1. Gli Studenti saranno accompagnati a costruire e sperimentare ricette “scientifiche” nei laboratori di **Accademia MEDEATERRANEA,** a Napoli, **comunicando e diffondendo le stesse alle imprese di ristorazione ed enogastronomiche, creando intersezioni didattiche con il mondo della scuola, a partire dalle scuole primarie, fino alle istituzioni superiori ed oltre**
2. **Gli studenti, guidati, comunicheranno e divulgheranno i risultati a cui sono giunte le ricerche sulle modifiche epigenetiche causate dall’alimentazione. Si confronteranno sui temi dell’educazione alimentare, di alimentazione in genere e di quelle materie che trasversalmente incidono sugli stili di vita**.

**I potenziali fruitori dei servizi offerti dall’impresa, saranno coloro che vogliono investire risorse ed energie sulla sicurezza alimentare e sulle proprietà salutistiche sia dei cibi tradizionali su cui si basa la dieta mediterranea contribuendo sia all’avanzamento scientifico del settore sia al sostegno di attività imprenditoriali.**

 "Fa che il cibo sia la tua medicina e la medicina sia il tuo cibo" (Ippocrate di Coo 460 a.C. circa – 377 a.C)

I consumatori prediligono la qualità percepita come sinonimo di prodotto sicuro e salubre a cui, più recentemente, grazie alla cultura del cibo e della salute, si è aggiunto anche il valore salutistico dell’alimento in funzione anti cancro, così come dimostrato dalla ricerca a cura del professore **Antonio Giordano**.

L'impresa **MEDFOOD- TRE G** contribuisce a migliorare la sicurezza di alimenti e a progettare e sviluppare nuove ricette “scientifiche” funzionali e nutraceutiche per il miglioramento e la conservazione dello stato di salute e benessere.

La crisi economica si ripercuote anche a tavola; Il 12% delle famiglie ha tagliato la spesa alimentare, dove il pranzo che una volta univa gli italiani, ora torna a dividerli per classi sociali: è arrivato il food social gap, racconta una indagine del Censis.

E anche tra i ristoranti, accade lo stesso. Sempre più aumenta il junk food e diminuisce il consumo di pasti a base di dieta mediterranea. La tavola diventa così luogo di iniquità sociale che produrrà rilevanti costi sociali: sempre più gente malata o obesa.

Il tasso di obesità è più alto nelle regioni dove i redditi sono più bassi come al Sud ove il reddito in media è di un quarto inferiore alla media nazionale; qui obesi e sovrappeso sono il 49,3%, quasi metà della popolazione.

A ciò si aggiunge lo scarso movimento fisico determinato dall’assenza di mobilità sostenibile, di percorsi ciclabili, vita all’aria aperta in generale.

Per il **Melo**:

l’ambiente scientifico del **Melo**, la seconda impresa tutor, di cui ScuolaImpresa mediatrice, a partire dal secondo anno, ben si presta alla comprensione della patologia, del suo impatto sul paziente; la conoscenza del contesto di cura consente anche di affrontare diversamente i disturbi comportamentali frequenti nei pazienti anziani con demenze senili o Alzheimer, adattando le richieste dell'ambiente alle effettive capacità del paziente e non viceversa.

**Per tutti i portatori di interesse, Istituzioni locali**, in primis, viene offerto il sostegno alla cultura dell’assistenza, ovvero operare in modo di prendersi cura di loro mettendo al primo posto qualità di vita e dignità della persona stessa.

La formazione di coloro che presiedono all’assistenza prestata dal personale del Melo, diventa quindi il punto di partenza per ogni attività di ricerca da parte degli allievi; la motivazione, la capacità di osservare il comportamento dei pazienti e di vivere in modo empatico le loro difficoltà, rappresentano i cardini di un futuro impiego che va dal **terapista occupazionale, al fisioterapista, al medico e al genetista ricercatore.**

Dal punto di vista contenutistico, conoscere l’Alzheimer, significa studiare e ricercare le cause, approfondire e condurre studi sulle terapie farmacologiche e non farmacologiche, il mistero dei geni, la differenza tra ereditarietà e predisposizione genetica, i sintomi premonitori, l’esordio e gli stadi della malattia.

**Un Polo come quello denominato Polo scientifico internazionale Giovan Giacomo Giordano, dedicato al padre del prof. Antonio Giordano,** si pone come obiettivo primario e catalizzatore per ogni azione che voglia promuovere la qualità della vita delle persone, contemplando inoltre la realizzazione di sogni e di una Città del Sogno, ossia Comunità amiche per persone con demenza.

Trasformare una Città in Comunità amica per persone con demenza, assistendo e supportando le Istituzioni, mediante tale impresa formativa, implica il passaggio dalla comunità di apprendimento realizzata mediante il contatto con gli operatori a vari livelli della struttura, coinvolgendo gli alunni e le loro famiglie, fino a rendere partecipe tutta la popolazione, le istituzioni, le categorie professionali, il mondo della ricerca.

Per il secondo anno di alternanza si prevede di partire con una indagine sulla qualità della vita delle persone affette da Alzehimer, di concerto e con la collaborazione dell'assessorato alla salute di Marcianise e dell’Asl di Caserta, il supporto del Melo, di SHRO -Temple University.

L'interesse del Comune potrebbe essere quello di essere premiato quale "Comunità amica delle persone affette da malattie di tipo degenerative”.

**Altri campi di intervento dell’impresa formativa simulata**

Altri settori interessati sono:

- intervenire su una questione dibattuta (OGM si OGM no, questioni di bioetica in generale, incidenza tumorale collegata all’inquinamento causato dalla Terra dei fuochi),

- collaborare all’allestimento di una mostra o a un programma televisivo,

- affiancare i dipartimenti universitari nella presentazione di un corso di laurea,

- discutere con gruppi di pressione o portatori di interessi,

- presentare le proprie conoscenze acquisite dal contatto con i ricercatori, a imprese di ristorazione e associazioni, incentivandone la costituzione, istituzioni locali o altri possibili finanziatori, o semplicemente collaborare in modo efficace con l’ufficio stampa delle istituzioni di ricerca (Città della Scienza),

- fungere da guida, educatore museale, nei musei scientifici, appropriandosi di modelli sociali di comunicazione basati sul principio del Dialogue Model,

- curare la produzione e la circolazione di eventi culturali scientifici,

- supportare l’offerta educativa delle scuole di ogni ordine e grado attraverso la produzione di strumenti specifici di laboratorio ottenuti con materiale povero corredati dai kit a supporto degli esperimenti.

**Collaborazioni**

 Comune di Marcianise, ASL Caserta, SHRO -Temple University di Filadelfia, Camera di Commercio, Museo scientifico di Morcone (BN), Associazione medici Galeno, Federazione Alzheimer Italia, Oxygen, Consorzio ASI di Caserta, Cafeina EAT restaurant

**Il percorso formativo**

Il Percorso formativo è caratterizzato da una elevata interdisciplinarietà tra le scienze della Vita e le scienze della comunicazione, facendo affidamento sulla flessibilità dei docenti dei quattro corsi (III G, III H, III I e III M) del liceo scientifico opzione scienze applicate che dovranno contribuire a far acquisire conoscenze, abilità e competenze in entrambi gli aspetti. Al termine del percorso lo studente dovrà conseguire una buona conoscenza degli aspetti di base del mondo biomedico e biotecnologico ed un'ottima preparazione nel campo della comunicazione. Per questa ragione si punterà ad un contenimento delle lezioni frontali per accentuare il carattere "pratico" del percorso in termini di frequenza di laboratori (di entrambe le matrici), finalizzati anche alla preparazione dell’esame di Stato. L'obiettivo non sarà tanto quello di avere un'elevata conoscenza teorica approfondita delle materie quanto quella di avere un'elevata conoscenza approfondita delle tematiche della comunicazione in ambito biomedico. Inoltre si chiederà ai docenti e ai tutor aziendali di offrire il loro insegnamento facendo sempre riferimento ad esempi reali, cercando di spiegare i meccanismi che sono alla base della comunicazione biomedica. Pur prevedendo il rispetto dei requisiti delle classi e un nucleo di attività formative comuni, gli studenti potranno scegliere uno specifico ambito di approfondimento più vicino alle loro attitudini e interessi di specializzazione e formazione, fermo restando che le singole discipline verranno opportunamente declinate nell'ottica della interdisciplinarietà, per favorire l'avvicinamento culturale tra le diverse discipline. Nel primo anno il percorso sarà centrato, anche attraverso specifici momenti laboratoriali, sulle tematiche della comunicazione istituzionale, sociale e dei mass media e sulla progettazione delle campagne di comunicazione, nell'ambito del settore scientifico biomedico nei campi di interesse prima specificati. Gli insegnamenti che arricchiscono l'interdisciplinarietà puntano sull'analisi dei sistemi di welfare, dei sistemi politici e delle relazioni internazionali nel settore scienza biomedica/salute/sanità. **Saranno inoltre implementate competenze di tipo economico-gestionale e giuridico nell'ambito del controllo delle dinamiche aziendali (settore biomedico) e delle organizzazioni non profit e della corporate social responsability.** Nel secondo anno, le competenze saranno orientate alla organizzazione e gestione, anche attraverso i new media, degli uffici stampa e degli uffici relazioni con il pubblico, alla ideazione e gestione di eventi. La formazione interdisciplinare verrà arricchita attraverso moduli di impronta metodologica e /o statistica finalizzati all'acquisizione e all'analisi dei dati e attraverso l'attenzione specifica rivolta a tematiche come il linguaggio scientifico biomedico, la customer satisfaction, l'analisi psicologica dei consumi e della pubblicità. Dato per scontato il possesso dei fondamenti di base della comprensione dei meccanismi biologici tra i requisiti richiesti per la partecipazione attiva, si svilupperà innanzitutto la consapevolezza nello studente sul processo attraverso il quale si arriva alla scoperta scientifica nell'ambito delle scienze biologiche di base e della medicina.

**Il raggiungimento di questo obiettivo sarà possibile attraverso un uso estensivo di lezioni attraverso collegamenti Skype così come da programmazione offerta da SHRO in collegamento con Accademia MedEaTerranea, come ASL, riconosciuta dal MIUR, con i ricercatori del team del prof. Antonio Giordano nell'ambito dei SSD biologici che dovranno portare lo studente il più possibile a contatto con il mondo della ricerca**. Un secondo ambito di apprendimento sarà dedicato alla dimensione biomedica attraverso lo studio di tutti i grandi temi che possono avere rilevanza nel bagaglio culturale di un potenziale comunicatore biomedico (trapianti, farmaci, malattie sociali etc). Attraverso l'utilizzo di SSD specifici saranno altresì trattate tutte le implicazioni scientifiche, sociali ed economiche delle biotecnologie.

**Orientamento agli studi e al lavoro successivi**

Il percorso triennale di alternanza scuola lavoro orienta gli studenti ad intraprendere carriere imprenditoriali e/o universitarie nell’ambito delle scienze della Vita e infermieristiche, della medicina e, in prospettiva futura:

- lavorare nelle relazioni esterne e nel patient engagement di aziende farmaceutiche

- occuparsi di comunicazione interna ed esterna di aziende sanitarie ed ospedaliere

- diventare un buon divulgatore scientifico

- progettare e gestire processi innovativi e divulgativi nell'area della salute e della prevenzione, e della ricerca scientifica

**- diventare critico enogastronomico che può trovare impiego come giornalista per testate nazionali, regionali e locali, oppure come blogger e recensore professionista presso portali come Tripadvisor o portali di servizi turistici e ristorativi. Il controllo qualità nei ristoranti è anche una branca in cui è possibile trovare collocamento.**

**Metodologia**

La *Peer Education* è una metodologia innovativa utilizzata in Europa che mette in crisi il ruolo tradizionale dell’esperto e valorizza le modalità di apprendimento partecipative, interattive e spontanee tra pari, tra studenti.

Si configura come una strategia volta ad attivare un processo spontaneo di passaggio di conoscenze, di emozioni e di esperienze che prevede lo sviluppo di un processo di comunicazione di tipo orizzontale (studente-studente) ritenuto più efficace, credibile, realizzabile rispetto ad un modello “tradizionale” di tipo verticale (docente-studente).

I destinatari vengono considerati in modo nuovo: non più utenti da istruire perché carenti di informazioni, bensì soggetti portatori di risorse, capacità ed energie da far emergere e orientare**.**

**Il Dirigente scolastico**

**Prof. Diamante Marotta**

**Il RNPS per l’associazione Polo scientifico Giovan Giacomo Giordano- coordinatore del dipartimento di Scienze naturali Liceo “Federico Quercia”**

**Prof. Giovanni Brancaccio**

**Il Presidente di Accademia MedEATerranea**

**Dott. Ing. Massimiliano Quintiliani**

**Direttore scientifico professore Antonio Giordano**

**Associazione Polo scientifico Giovan Giacomo Giordano**

**Professore Antonio Giordano**