

Saluti

Fortunella Santaniello

Dirigente Scolastico Liceo Statale Plinio Seniore di Castellammare di Stabia

Flora Nania

Direttrice amministrativa CINIGeo di Roma

Nicola Cuomo

Sindaco della Città di Castellammare di Stabia

Introduzione

Mariella Cascone

Elisa Anna Di Palma
CINIGeo

Le attività ed i risultati del progetto Reverse Engineering

I ragazzi, le scuole, le imprese

Giovanna Domestico

Liceo Statale Plinio Seniore di Castellammare di Stabia

e Herbelia s.r.l.

Anna Gentile

I.L.S. Carlo Levi di Portici

e Sabox/Formaperta s.r.l.

Adele Tirrelli

I.T.S. Luigi Sturzo di Castellammare di Stabia

e Pastificio Garofalo s.p.a.

Leonilde Cuomo

I.T.C.G. Eugenio Pantaleo di Torre del Greco

e TVP Solar SA

Conclusioni

Floriana Lamarca

Università degli Studi di Roma "Sapienza"

Le iniziative nazionali ed europee e l'orientamento alle professioni scientifiche



Finanziato con fondi MIUR all'interno del Piano Nazionale per la promozione della Cultura Scientifica, il progetto è stato sviluppato da una rete di quattro scuole campane in collaborazione con il CINIGeo:

- Liceo Statale "Plinio Seniore" di Castellammare di Stabia
- Istituto di Istruzione Superiore "Carlo Levi" di Portici
- Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "Eugenio Pantaleo" di Torre del Greco
- Istituto Tecnico Statale "Luigi Sturzo" di Castellammare di Stabia
- CINIGeo – Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Ingegneria delle Georisorse – Roma

HERBELIA

sbox FORMAPERTE
SUSTAINABLE PACKAGING



TVP SOLAR



ENGINEERING
REVERSE la scienza dentro gli oggetti



29 maggio
2015
Liceo Statale Plinio Seniore
Castellammare di Stabia **ore 16.30**

REVERSE ENGINEERING

La scienza dentro gli oggetti

Il progetto si propone di ricostruire il processo di realizzazione di prodotti e servizi attraverso il loro smontaggio, l'analisi delle parti componenti e la loro ricostruzione. Quest'ultima fase costituisce un momento creativo nel quale viene chiesto agli studenti di individuare soluzioni migliorative e innovative partendo dalle criticità e dai punti di forza emersi nel corso dell'analisi.



Il progetto è stato svolto in collaborazione con quattro imprese campane:

- Herbelia s.r.l., Vico Equense (NA)- cosmetici e servizi per la bellezza della persona
- Pastificio Garofalo s.p.a., Gragnano (NA) - pasta di Gragnano
- SABOX s.r.l./Formaperta s.r.l. Nocera Superiore (SA) - packaging sostenibile e arredi e complementi innovativi in cartone riciclato
- TVP Solar SA, Meyrin (Svizzera)/Tresol s.r.l. Avellino - pannelli solari termici "Thermal Vacuum Power Charged"

I prodotti di queste aziende sono stati analizzati dettagliatamente dagli studenti con il supporto di esperti ambientali e di settore, che ne hanno illustrato il concepimento, le caratteristiche, le competenze e le attrezzature necessarie alla loro realizzazione e gli aspetti scientifici legati al loro uso e alla loro distribuzione.



Reverse Engineering è stato strutturato in tre fasi che hanno visto l'alternanza di approfondimenti teorici, esperienze didattiche laboratoriali e momenti di confronto collettivo scolastico ed extrascolastico. I cicli di lezioni teoriche sono stati organizzati in modo da chiarire tutte le fasi del ciclo di vita dei prodotti selezionati e sono stati arricchiti da visite guidate presso le imprese che hanno aderito all'iniziativa e dallo scambio delle esperienze attraverso il forum predisposto sul sito web del progetto.

Nella fase conclusiva, gli studenti hanno realizzato progetti di 'innovazione' attraverso l'introduzione di elementi innovativi all'interno del prodotto o del processo produttivo che lo ha generato, dimostrando come tale elemento di innovazione possa produrre una potenziale svolta migliorativa alle sue caratteristiche (in termini di qualità, sicurezza, sostenibilità ambientale, capacità di attrarre nuovi mercati, ecc.). Le aziende hanno contribuito allo sviluppo prototipale di alcune proposte progettuali.

Ulteriori informazioni sul progetto sono disponibili sul sito web www.lascienzaentroglioggetti.it

Si ringraziano

per Herbelia: Nello Maresca, Enza Palmigiano
per Sabox Formaperta: Massimo Lombardi, Aldo Savarese

per Pastificio Garofalo: Sergio De Gennaro,
Rosanna Mainardi, Gianni Schisa
per TVP Solar: Piero Abbate, Vittorio Palmieri,
Roberto Vitobello

Si ringraziano inoltre

Antonio Marchetti, consulente esperto della
pasta di Gragnano
Aniello Abagnale, chef