

## Seminario di studi “Dall’idea ... all’artigianato digitale”

IPSIA “L. DA VINCI” e ROTARY CLUB, MATERA



Nel proseguimento del progetto di Service interscolastico del **Rotary Club Matera**, denominato “IL ROTARY AL SERVIZIO DELLE NUOVE GENERAZIONI”, l’**IPSIA “Leonardo da Vinci”** di Matera sta realizzando un progetto che vede coinvolte tutte le classi III, IV e V dell’istituto.

Titolo del Progetto “**Dall’idea ... all’artigianato digitale: come realizzare una start-up innovativa, in ambito di smart- manufacturing**”

Sabato **18 marzo 2017**, a partire dalle ore 9:00, presso Aula Magna dell’ IPSIA “Leonardo da Vinci”, si è svolto un incontro Seminario, propedeutico alle attività che verranno a breve realizzate in classe e nei laboratori dagli studenti coinvolti nell’iniziativa.

I lavori delle settimane prossime, saranno in seguito presentati dagli studenti IPSIA alle altre scuole coinvolte nel service interscolastico ed alla cittadinanza in un incontro/manifestazione finale che avrà luogo il 20 maggio 2017.

Le finalità del progetto IPSIA, condiviso dal Dirigente Scolastico, Prof. **Antonio Epifania**, sono quelle di fornire ai ragazzi linee guida teorico-pratiche per la simulazione di impresa (sul modello di *start-up* innovativa), con particolare riguardo alle sfide del sistema *Industry 4.0*, in ambito di *smart- manufacturing*. I saluti di benvenuto ai relatori ed il sentito ringraziamento per la partecipazione ai lavori sono stati espressi, a nome del Dirigente Scolastico, dal Prof. **Giuseppe Gargano**, referente di sede.

Gli interventi degli esperti Rotary, ha spiegato in apertura la responsabile IPSIA per il progetto, Prof.ssa **Brunella Buonsanti**, sono tutti calibrati alla tematica generale del progetto “**Dall’idea ... all’artigianato digitale ...**” ed alla nostra scuola a vocazione professionale per l’Assistenza e la Manutenzione Tecnica. Per questo si è ritenuto di coinvolgere entrambi i settori di specializzazione dell’IPSIA: Manutenzione Mezzi di Trasporto e Apparatrici ed Impianti tecnici, civili ed industriali (con particolare riguardo a tematiche inerenti meccanica, installazione, automazione e diagnostica, elettrotecnica ed elettronica per l’impiantistica e l’automazione elettrica/elettronica).

Dopo una breve introduzione, a cura dei Presidenti ROTARY Club Matera **Antonio Braia** e ROTARACT Matera **Francesco Grassi**, su cosa siano il ROTARY, il ROTARACT e l’INTERACT e di cosa si occupino, ivi inclusi esempi di attività rotariane attualmente in corso d’opera, gli studenti ed i docenti presenti hanno ricevuto i saluti della rotariana, ma soprattutto ex DS Morra/da Vinci, ora Dirigente e Provveditore agli studi dell’USP di Matera, Dott.ssa **Rosaria Cancelliere**. Nel commosso saluto alla sua ex scuola che l’ha vista prima docente, poi dirigente scolastico, la Cancelliere, ha posto l’accento sulla fondamentale importanza delle competenze umane e professionali, incoraggiando i ragazzi presenti ad acquisire competenze non solo lavorative e professionali, ma anche di relazione e di vita. Un progetto considerato dal Provveditore agli studi in piena condivisione e continuità con la *mission* dell’istituto; iniziative come queste fanno bene alla Scuola ed al territorio nel suo insieme.

## Seminario di studi “Dall’idea ... all’artigianato digitale”

### IPSIA “L. DA VINCI” e ROTARY CLUB, MATERA

Le sfide del nuovo millennio e della quarta rivoluzione industriale, tematica progettuale condivisa ed esposta con competenza ad un’attenta assemblea da **Antonio Braia** - che ha proseguito i lavori non solo come Presidente Rotary Club Matera, ma anche come Amministratore Delegato Brecav S.r.l. - stanno trasformando la produzione artigianale ed industriale (e di conseguenza la manutenzione e l’assistenza tecnica) nella così detta INDUSTRIA 4.0. Questa produzione del tutto automatizzata ed interconnessa presenta ovvi rischi occupazionali, ma anche notevoli opportunità. La Scuola non può esimersi dal mostrare agli studenti “nativi digitali” che stanno per concludere i loro studi per affacciarsi al mondo del lavoro quelle che sono le sfide locali, nazionali e globali della *smart-manufacturing*: manifattura additiva, la stampa 3D, la robotica, le comunicazioni, le interazioni *machine-to-machine* e le nuove tecnologie per immagazzinare e utilizzare l’energia in modo mirato, razionalizzando i costi e ottimizzando le prestazioni. L’INDUSTRIA 4.0 non potrebbe portare nessuna innovazione, se non sostenuta da un’apertura mentale e da un radicale cambio di mentalità, richiesti alle nuove generazioni. L’Italia ha bisogno di un nuovo CAPITALE, quello umano, in cui siano valorizzate le competenze, affiancate da curiosità, apertura ai nuovi confini, creatività ed intraprendenza; tutto questo, senza prescindere dalla capacità di risolvere problemi e di essere capaci anche, paradossalmente, di sbagliare, come a volte capita, ma al contempo “rialzarsi”.

I lavori seminariali sono proseguiti con l’intervento dell’Ingegnere Informatico **Vito Santarcangelo**, co-titolare di Informatica srl.s, esperto di nuove tecnologie, sicurezza informatica, qualità e altro ancora. Il suo intervento ha centrato sinteticamente, ma con efficacia, la tematica prevista “Nuove Tecnologie ed Impresa: fra Innovazione e IoT (Internet delle cose)”. Ovvero, una carrellata di nozioni basilari correlate all’Industria 4.0, che vedono coinvolti robotica, simulazione, integrazione di sistema, Internet delle cose, sicurezza informatica e sul web, *cloud computing*, manifattura additiva, realtà aumentata, *big data*. Numerosi gli esempi concreti proposti, spesso vicini alle applicazioni inerenti la tipologia di studi dei ragazzi IPSIA. Curiosità ed interesse hanno destato le riflessioni sulle potenzialità dell’IoT: ovvero dell’estensione del mondo di internet agli oggetti e ai luoghi, ivi inclusi gli applicativi di utilizzo attivo e passivo.

Quali siano i ruoli salienti e le implicazioni delle *FabLab* e degli *OpenLab* sulla produzione artigianale ed industriale è stato esposto da due giovani imprenditori: la Dottoressa **Milena Casamassima**, esperta di grafica e design e l’Ingegnere Meccanico **Pasquale Montemurro**.

L’esperienza della Casamassima e del suo gruppo aperto di lavoro e servizi, denominato C-FARA è quello di un team variegato di professionalità che offrono servizi e competenze e sono aperti al territorio. Ultimamente anche alcune scuole usufruiscono degli spazi e delle attrezzature, oltre che naturalmente le professionalità, presenti in C-Fara. Rivolgendosi alla platea di giovani studenti quasi coetanei, la relatrice ha sottolineato più volte l’importanza dell’essere curiosi e aperti a più possibilità, disposti a lavorare in team su basi di condivisione.

Montemurro, invece, completando quanto esposto dalla giovane collega, ha riportato la sua esperienza in SyskrackL@b, una FabLab nata da un sogno di un giovane grassanese, tragicamente venuto a mancare tre anni fa, e portato avanti con fortuna e crescita esponenziale dai suoi amici ed ex colleghi: una FabLab per la produzione additiva, *opensource* e non solo. Oggi le FabLab del comprensorio sono in rete (Officine Mediterranee), ed anche questo è un segno di condivisione e tempi che si evolvono. Il messaggio lasciato da Montemurro ai ragazzi dell’IPSIA durante il seminario è stato soprattutto quello di essere aperti, pronti ad intraprendere ruoli sempre nuovi, con passione e competenza. Per fortuna, infatti, malgrado la crisi economica recente, in Italia la manifattura resta fra le migliori al mondo.

## Seminario di studi “Dall’idea ... all’artigianato digitale”

### IPSIA “L. DA VINCI” e ROTARY CLUB, MATERA

Due interessanti testimonianze di Buone Pratiche imprenditoriali locali sono state presentate a seguire, ovvero quella del past president Rotary Matera, **Francesco Paolicelli** e del socio Rotary **Emanuele Frascella**. Paolicelli ha brevemente parlato dell’esperienza CasaMatera, rete di imprese ed aziende nell’ambito di manifattura ed arredo, rete che si occupa anche di design di processo, design sociale con al centro le persone. Degna di nota la recente esperienza di *International open design school*, presentata al *Talent London Design*. Talenti del design e ospiti internazionali, spesso per la prima volta a Matera, hanno realizzato e messo in mostra al talent londinese manufatti ideati ed ispirati ai SASSI di Matera. Realizzati con sapiente cura da manifattori locali; un buon esempio di come l’apertura e l’incubazione di idee condivise sia un trampolino di lancio internazionale non solo del Made in Italy ma anche del progetto Matera 2019.

Frascella, non nuovo come Braia a relazioni e collaborazioni di lungo corso con l’IPSIA, si è rivolto con umanità toccante ai giovani studenti che con attenta partecipazione hanno ascoltato la sua storia di vita professionale, fatta di studio continuo, sacrificio e rinnovamento quotidiano. L’incitamento ai giovani tecnici specializzandi presenti è stato quello di comprendere che nessuna attività imprenditoriale nasce senza essere, innanzi tutto, imprenditori di se stessi. In un mondo che viaggia veloce ed in cui la tecnologia non si ferma e non sempre segue “ritmi umani”, bisogna avere il coraggio di fare delle scelte: fare anche poco, ma bene ed onestamente. E’ importante rimanere ancorati a 4 obiettivi fondamentali: la cura per il sociale ed il territorio, la cura della propria persona competente, la cura degli affetti per i quali sacrificarsi con un duro lavoro, e il ricercare gratificazione in quello che facciamo.

Il Prof. **Paolo Pignatelli**, infine, ha sinteticamente esposto una relazione tecnica, intitolata “Dal CAD al CAM: applicazioni meccaniche con macchine CNC”, incentrata sulla rimessa a regime delle macchine CNC dell’istituto ferme da tempo, anche grazie al supporto di esterni, ivi inclusi tecnici e docenti dell’ IPSIA di Policoro. Infatti, prima ancora di parlare di stampa additiva 3D, il nostro istituto ha nel tempo realizzato manufatti con macchinari a controllo numerico computerizzato. Oggi, gli stessi manufatti, elaborati con un percorso che va dalla progettazione manuale a quella computerizzata, possono essere realizzati con la stampante 3D della scuola. Molti i manufatti concreti IPSIA, realizzati nel tempo e presentati all’assemblea. Le macchine moderne, non tolgono lavoro all’uomo; anzi, sono cresciute le competenze interdisciplinari e professionali richieste.

Nelle prossime settimane l’istituto, in particolare i ragazzi delle ultime classi, realizzeranno percorsi di produzione manifatturiera, mettendo in pratica anche quello che è stato presentato durante il seminario.

I lavori, terminati poco prima del suono della campanella di uscita, si sono conclusi con delle brevi riflessioni e considerazioni espresse da alcuni studenti, fra cui lo stesso rappresentante d’istituto, **Emanuele Tralli**, che ha parlato a nome personale e degli altri colleghi, ringraziando i relatori ed esprimendo vivo apprezzamento per l’organizzazione dell’evento, per gli argomenti presentati e per l’eloquio dei relatori.

Report realizzato dalla Prof.ssa **Brunella Buonsanti**, con il prezioso supporto dei seguenti studenti IPSIA: **Donatello Chiarolla**, III A; **Alessandro Lavecchia** e **Antonio Logiudice**, III B; **Michele Dilena**, IV A; **Vincenzo Allegretti** e **Eustachio Schiuma**, IV B