

**ISTITUTO OMNICOMPRESIVO DI MONTENERO:  
SUCCESSO PER IL PROGETTO VERTICALE "RISPARMIO ENERGETICO" E PER  
IL PROGETTO DI "GESTIONE AUTOMATIZZATA PORTA D'INGRESSO IPSIA"**



**9 giugno 2017 - Montenero di Bisaccia.** Questa mattina l'Istituto Omnicomprensivo di Montenero di Bisaccia è stato protagonista, nell'Aula Magna dell'IPSIA, della presentazione alle famiglie, al Sindaco avv. Nicola Travaglini, alle altre autorità cittadine e al Dirigente Scolastico, prof.ssa Annarosa Costantini, di un progetto su "Risparmio energetico, energie alternative e tutela dell'ambiente".



Sono stati coinvolti gli studenti della classe V A dell'IPSIA, coordinati dal prof. Vincenzo Cacchione, gli alunni delle classi terze della Scuola secondaria di I grado di Montenero, seguiti dal prof. Giuseppe Biunno, e gli allievi delle classi III A e III C della Scuola Primaria di Piazza della Libertà, guidati dalle maestre Stefania Di Lena e Maria Pia Lamelza.



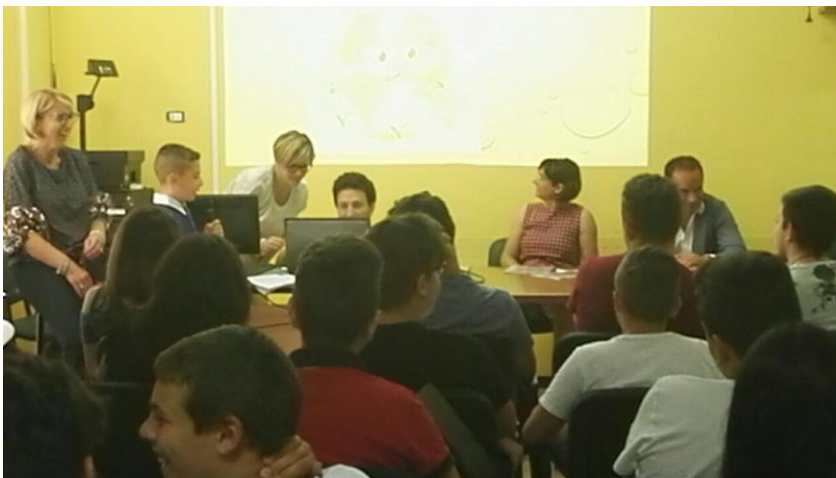
L'incontro si è aperto con l'illustrazione, a cura dell'insegnante Stefania Di Lena, dei lavori prodotti dagli alunni dei vari plessi, delle metodologie adoperate e delle competenze e degli obiettivi conseguiti dagli allievi.

Gli studenti dell'Istituto Professionale hanno poi spiegato in sintesi il loro progetto: hanno condotto un'analisi dell'impianto elettrico della sede centrale dell'IPSIA e dei costi annui, giungendo alla conclusione che, sostituendo gli attuali neon dell'impianto di illuminazione con lampade a led di ultima generazione, con una spesa iniziale di € 5000, i costi annui dell'energia elettrica a carico dell'ente proprietario si dimezzerebbero.

Subito dopo gli alunni della Scuola secondaria di I grado di Montenero hanno esposto il loro progetto, da cui è risultato che lo stesso lavoro di sostituzione, se eseguito all'impianto

di illuminazione della loro scuola, comporterebbe per tutta la vita dei led un risparmio di € 65.000.

Infine, gli allievi della Scuola Primaria hanno presentato, soprattutto con il linguaggio delle immagini, il loro lavoro che è stato imperniato sulle energie alternative e sulle semplici modalità di risparmio energetico.



L'iniziativa è stata molto apprezzata da tutti i presenti ed ha evidenziato anche le competenze comunicative acquisite dagli studenti, i quali hanno presentato il percorso svolto durante l'attività progettuale davanti ad un pubblico diversificato, composto anche da altre figure e non solo dai compagni di classe e dagli insegnanti.

Un altro importante progetto, dal titolo "Gestione automatizzata porte d'ingresso con controllo tramite software in cloud", è stato realizzato dagli alunni delle classi quarta e quinta dell'IPSIA, a indirizzo *Manutenzione e assistenza tecnica*, coordinati dai docenti dell'area tecnico-professionale, proff. Roberto Mascilongo, Robert Caporicci, Antonio Cantalupo e Daniele D'Adamo.

Gli studenti hanno realizzato un sistema di controllo automatico dell'apertura del portone di ingresso dell'IPSIA tramite tag rfid. Quando il codice del tag è riconosciuto dal sistema viene attivato il comando della elettro-serratura della porta. Il display fornisce informazioni sullo stato del sistema e sull'esito della richiesta di accesso. Tale controllo automatico è gestito da un microprocessore denominato "Arduino Uno". Gli inserimenti dei codici dei tag e relativa abilitazione sono gestiti tramite pagina web

residente su un server, su cui il sistema trasmette le richieste di accesso e riceve i comandi riguardanti lo stato attivo o non attivo dei dispositivi di lettura.

Con soddisfazione registriamo che il suddetto sistema realizzato dagli studenti dell'IPSIA, guidati dai docenti di indirizzo, è una novità per la gestione, il controllo e l'accesso negli edifici scolastici.

