



Istituto di Istruzione Superiore "F.Selmi" Modena

Istituto Tecnico: chimica, materiali e biotecnologie
- articolazione biotecnologie sanitarie - MOTE02101G
Liceo Linguistico: francese, inglese, spagnolo, tedesco - MOPM021019



I HAVE A ... GREEN

un esempio di collaborazione con la realtà aziendale del territorio



Distretti produttivi dell'ER e prov. di Modena



FOOD



TILES



MOTORS



BIOTECH



Formazione alla cittadinanza

Breve storia del distretto ceramico:

Anni 50/60: boom economico con sviluppo degli stabilimenti produttivi

Anni 70/80: primi problemi di inquinamento di aria, acqua, suolo

Anni 90: legislazione più restrittiva per le emissioni. Cambiamento dei sistemi di produzione e della qualità delle materie prime

2000/10: Consapevolezza aumento dell'effetto serra e del riscaldamento globale.

Ricerca sul LCA

2010 ad oggi: sistemi di certificazione di sostenibilità ambientale del prodotto e del ciclo produttivo



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

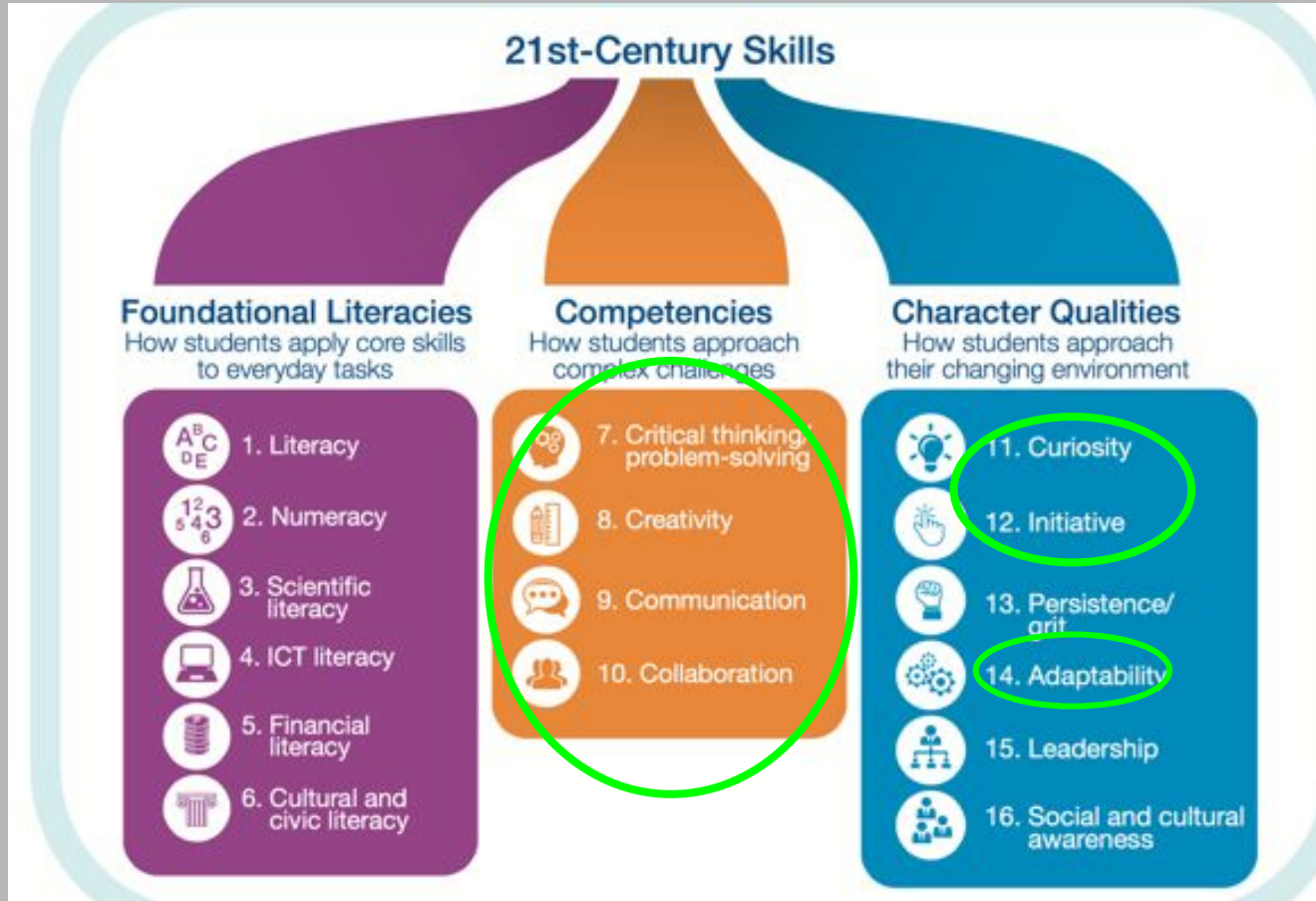


Corso per "esperti in qualità ambientale e dei materiali"

- scienza e tecnologia dei materiali ceramici;
- prove chimico-fisico-meccaniche su materie prime e prodotti;
- igiene dell'ambiente di lavoro;
- controllo dell'esposizione ad agenti inquinanti;
- patologie professionali;
- ambiente e sviluppo sostenibile;
- identificazione degli impatti ambientali e dei loro effetti sull'ecosistema;
- applicazioni ambientali della microbiologia e biochimica;
- sistemi di gestione qualità e ambiente;
- normative e certificazioni ambientali
- GREEN ECONOMY



Roma 17-18 feb 2017





Il progetto I HAVE A ... GREEN



Risorse umane coinvolte
29 alunni di classe quarta

Docenti: chimica, biologia, igiene e anatomia sia teorici che di laboratorio

RSPP

Professionista certificatore energetico

Materiale:

software per il calcolo della certificazione energetica

Risorse economiche: finanziamenti da Confindustria Ceramica

Aziende partner: Marazzi group, Tetrapak, Kerakoll, Granarolo

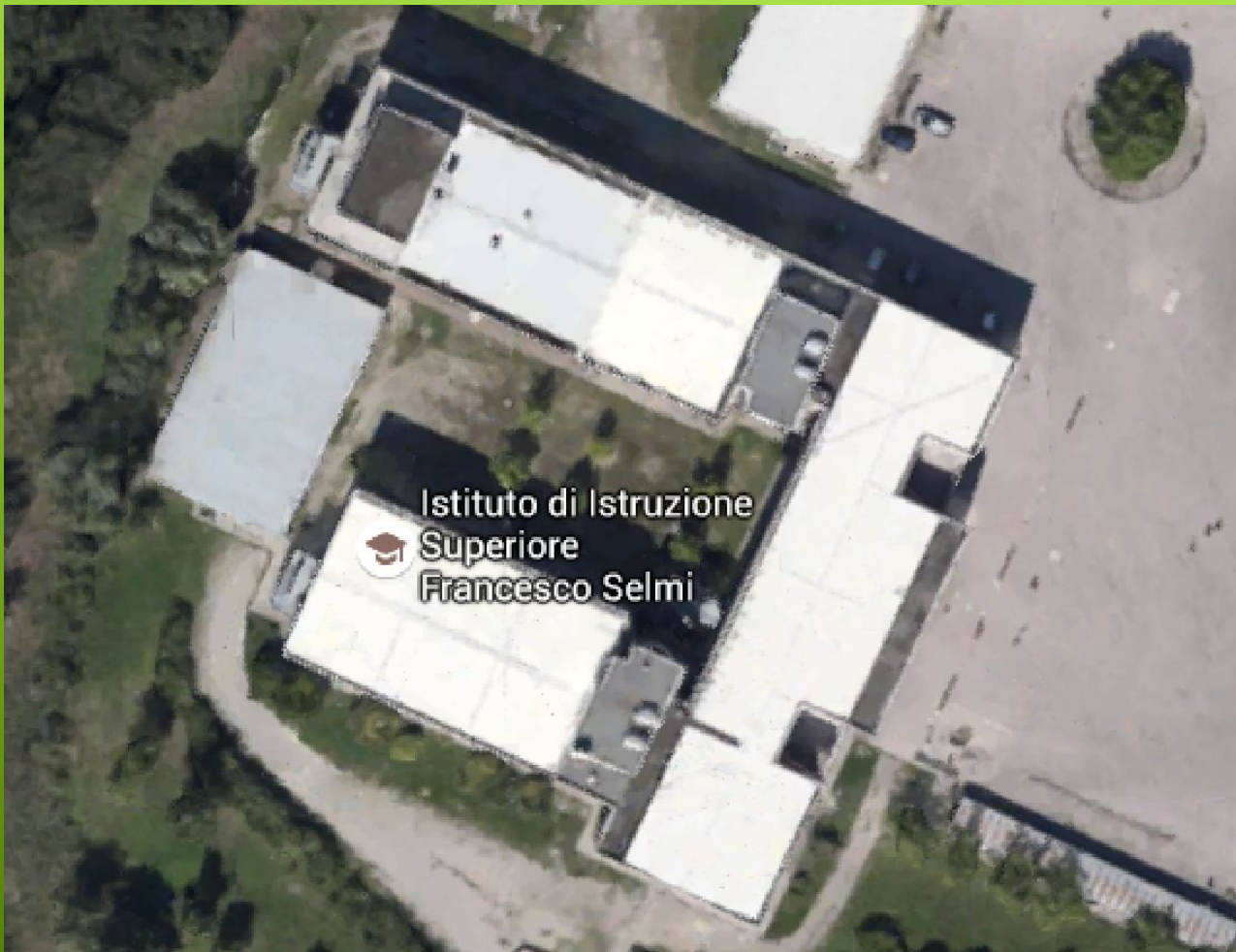



GREENLAB KERAKOLL



I HAVE A ... GREEN





 Istituto di Istruzione
Superiore
Francesco Selmi





IL NOSTRO LAVORO

L'istituto è energivoro o no?

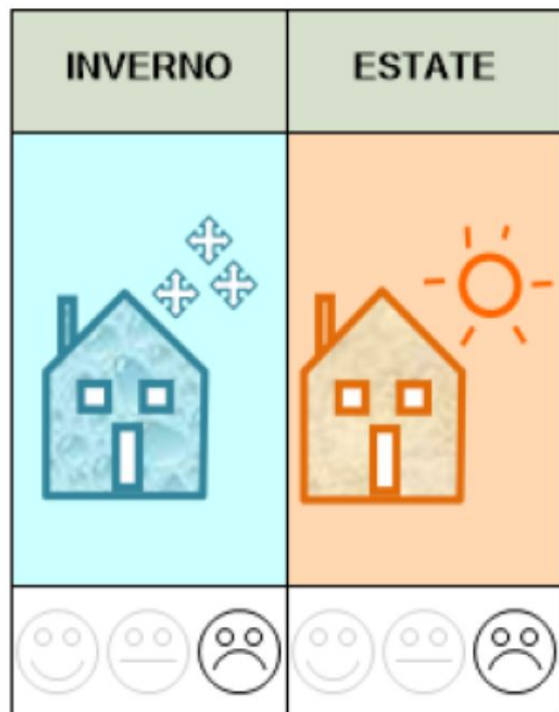
- Ispezione dell'edificio
- Calcolo della classe energetica tramite software



PRESTAZIONE ENERGETICA GLOBALE E DEL FABBRICATO

La sezione riporta l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile in funzione del fabbricato e dei servizi energetici presenti, nonché la prestazione energetica del fabbricato, al netto del rendimento degli impianti presenti.

Prestazione energetica del fabbricato



Prestazione energetica globale



Riferimenti

Gli immobili simili avrebbero in media la seguente classificazione:

Se nuovi:

C (76,96)

Se esistenti:



MIGLIORAMENTI PROPOSTI

- Installazione pannelli fotovoltaici
- Implementazione e cambio sistemi di illuminazione (led e regolatori di flusso luminoso)
- Riqualificazioni esterni dell'istituto
- Riposizionamento arredo aule e manutenzione





Il comportamento individuale è la base
della sostenibilità e del risparmio energetico







Presentazione alla cittadinanza 30 Aprile 2016

I HAVE A ... GREEN

a smart school in a green building





A.S. 2016/17 focus GREEN ECONOMY classe 4 formata da 28 alunni

- Preparazione dossier multimediale sulla Green Economy
- Analisi bisogni della scuola: sala polifunzionale con capienza 100 persone, da progettare nell'ottica della sostenibilità. Progetto We a *green*
- Collaborazione con studenti di altre scuole per condivisione e scambio competenze





Progetto in via di sviluppo



We **a** green

4B A.S. 2016/17





VIAGGIO STUDIO A MONACO DI BAVIERA

classi 3 e 4 (52 alunni) corso QA
in parte finanziato da Confindustria
Focus su **GREEN ECONOMY**

Incontri con esperti e visite

- riqualificazione verde pubblico
- mobilità sostenibile
- azienda BMW Welt (smaltimento e riciclo)
- azienda agroalimentare Braurei



Smart Cities: All you need to know



PUNTI DI FORZA DEL PROGETTO

Partners: Confindustria Ceramica, Associazioni Ambientali,
Aziende locali

Formazione di alunni e docenti:

- conoscenza delle potenzialità del territorio
- raggiungimento degli obiettivi delle “competenze del XXI secolo”
- comunicazione in italiano e in inglese
- passaggio di informazioni e competenze tra pari (peer education)





PUNTI DI DEBOLEZZA DEL PROGETTO

- fatica ad accettare la legge 107/15 da parte degli operatori della scuola
- difficoltà nel coinvolgere i colleghi
- realtà locale con aziende di piccole dimensioni (conduzione familiare) poco disponibili ad accettare alunni in ASL
- alcune aziende di medie dimensioni non disponibili perchè “perdono tempo”
- l’obbligo dell’ASL esteso a tutti gli alunni può creare difficoltà a far emergere chi è motivato





Istituto di Istruzione Superiore "F.Selmi" Modena

Istituto Tecnico: chimica, materiali e biotecnologie

- articolazione biotecnologie sanitarie - MOTE02101G

Liceo Linguistico: francese, inglese, spagnolo, tedesco - MOPM021019



Grazie per l'attenzione



LEGAMBIENTE
SCUOLA E FORMAZIONE



**RETE NAZIONALE
ISTITUTI TECNICI
BIOTECNOLOGIE
SANITARIE E AMBIENTALI**



