

L'architettura in metallo a cavallo tra due secoli in Italia e Francia

Progetto di mobilità internazionale
Anno scolastico 2010/11

Scuole coinvolte:
Itcg "E.Fermi" di Pontedera
Lycée Professionnel Régional du Bâtiment Hector Guimard di Parigi

Sintesi :

L'idea di fondo che ispira questo progetto è l'approfondimento del concetto di "scambio culturale" soprattutto sotto l'aspetto professionalizzante: gli studenti non dovranno semplicemente far conoscere il rispettivo paese e il diverso modo di vivere ma lavorare insieme a un tema relativo al loro indirizzo di studi con specifico riferimento all'Italia e alla Francia. L'argomento conduttore "L'architettura in metallo a cavallo tra due secoli in Italia e Francia" promette molte possibilità di confronto fra le realtà specifiche dei due paesi e le situazioni comunicative che ne deriveranno potranno contribuire a formare giovani cittadini pronti a futuri contatti professionali in ambito europeo

La classe 4 CG dell'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "Enrico Fermi" segue l'indirizzo di studi denominato Geometri Progetto Cinque, specializzato nel settore delle costruzioni e annovera nel proprio corso di studi discipline quali Costruzioni, Disegno e Progettazione, Diritto, Estimo, Topografia.

Scopo del progetto "**L'architettura in metallo a cavallo tra due secoli in Italia e Francia**" è ampliare l'orizzonte formativo degli studenti, mettendoli in contatto con gli studenti di un liceo professionale specializzato nel settore dell'edilizia, con i quali potranno scambiare documenti e metodi di lavoro, partecipando inoltre ad attività laboratoriali nella scuola ospitante.

Il progetto prevede in particolare lo studio dell'influenza che ha avuto l'impiego del metallo nelle costruzioni tra la fine dell'800 ed i primi anni del '900, a seguito della dimostrazione delle possibilità e versatilità del materiale, mediante il suo impiego per realizzare la torre Eiffel.

Partendo, quindi, dallo studio del progetto della torre Eiffel, gli studenti di Pontedera, prima di recarsi in Francia, svolgeranno un'attività di ricerca e di studio su alcune opere realizzate con strutture in metallo in Toscana. Lo studio abbraccerà sia la parte architettonica che la parte strutturale (di calcolo) delle opere prese in esame, inquadrandole nel periodo storico dell'epoca di realizzazione.

Alla fine di tale lavoro di ricerca, che includerà visite di alcune località in cui si trovano opere in metallo (in particolare Firenze e Follonica) gli studenti prepareranno delle presentazioni multimediali e video da mostrare agli studenti francesi, nonché degli elaborati tecnici.

Durante il soggiorno in Francia gli studenti dell'istituto "E. Fermi" potranno visitare alcune opere in metallo e alcuni musei, nonché svolgere attività di laboratorio e di studio di casi con gli studenti del Lycée Guimard. La scuola francese prevede un titolo di studio (Baccalauréat) in strutture metalliche nonché un Baccalauréat in "Étude de la construction". Durante lo scambio gli studenti dei due istituti avranno l'opportunità di seguire delle lezioni insieme e di vedere le similarità e le differenze tra i loro corsi di studi.

Il prodotto finale potrà essere un opuscolo contenente gli studi effettuati dagli studenti, che potranno essere anche pubblicati sui siti web dei due istituti.

Fasi del progetto:

Dicembre 2010: I docenti della classe interessata allo scambio riuniscono i genitori degli studenti per presentare loro il progetto di scambio e le varie fasi della sua realizzazione. Successivamente i docenti somministrano a famiglie e studenti un questionario volto a rilevare le loro aspettative relativamente al progetto stesso

Dicembre 2010 - Gennaio 2011: Gli studenti delle due scuole prendono contatto utilizzando le moderne tecnologie informatiche (e-mail, Skype, E-Twinning, videoconferenze). Gli studenti si presentano, si scambiano informazioni su loro stessi, sui loro interessi e sulla loro vita scolastica e sociale. Viene costituito un ambiente di apprendimento virtuale comune utilizzando la piattaforma di e-learning Claroline (disponibile sul sito dell'ITCG "Fermi") oppure il Twinspace di E-Twinning, con il supporto dell'insegnante di inglese, la cui esperienza nel settore dei gemellaggi virtuali è stata recentemente premiata con il Quality Label Europeo dall'Agenzia Nazionale LLP. La classe virtuale sarà lo spazio nel quale verranno conservati tutti i documenti, i link, i wiki utili a portare avanti il progetto e a collaborare in tempo reale con gli studenti della scuola partner.

L'insegnante di inglese potrà inoltre svolgere un modulo didattico riguardante l'uso di Power Point per rendere più efficaci le presentazioni contenenti i dati successivamente raccolti.

Gennaio - Marzo 2011: Il lavoro di ricerca vero e proprio si svolgerà con il supporto degli insegnanti delle materie di indirizzo e verrà realizzato mediante ricerche documentali, rilievi, disegni di particolari, calcoli di parti di membrature e redazione di un documento finale, anche in forma multimediale, per ogni singola opera trattata. Sono previste visite presso le opere da studiare, in particolare alcune opere presenti a Firenze (i mercati di Sant'Ambrogio e San Lorenzo, il Tepidario di Giacomo Roster, eretto presso il Giardino di Orticoltura di Firenze per la prima esposizione nazionale di Orticoltura del 1880), a Pistoia (Galleria Vittorio Emanuele) e nella città-simbolo della lavorazione di tale materiale, Follonica, dove oltre ad alcune costruzioni dell'epoca (come la chiesa di San Leopoldo, dove la ghisa è impiegata nel pronao e all'interno della chiesa stessa) troviamo, nel comprensorio ex Ilva, anche un museo, il *Museo del Ferro e della Ghisa*, che

testimonia l'importante attività passata e si pone anche come interessantissimo luogo di archeologia industriale.

Saranno inoltre svolte ricerche di archivio per approfondire i legami che si erano creati tra Italia e Francia nel periodo del massimo fulgore dell'architettura in ferro. Due ingegneri francesi, i fratelli Marc e Jules Séguin, operarono infatti in Toscana, dove progettaronò due ponti metallici sospesi sull'Arno: il ponte San Ferdinando e il ponte San Leopoldo, posti rispettivamente a monte (all'altezza di San Niccolò) e a valle (Cascine) della città di Firenze. L'insegnante di storia coadiuverà gli studenti in questa parte dedicata alla ricerca storica sulle reciproche influenze tra i due paesi nel periodo a cavallo tra fine '800 e inizio '900.

Marzo - Aprile 2011 Durante il soggiorno a Parigi gli studenti presentano il risultato del loro lavoro di ricerca ai loro partner francesi, visitano la tour Eiffel e gli Archivi francesi, alla ricerca di documentazioni originali.

Sulla base delle informazioni raccolte, le due classi definiscono un prodotto da realizzare che possa essere di interesse per entrambi e lo realizzano, utilizzando a tale scopo le strutture messe a disposizione dalla scuola. Si potrà trattare di una brochure o di un sito web che contiene i risultati del loro lavoro, in versione trilingue. Gli studenti inoltre seguiranno alcune lezioni in lingua inglese presso l'istituto ospitante, suddivisi in piccoli gruppi e parteciperanno ad alcune attività di laboratorio.

Gli obiettivi riguardano soprattutto l'apprendimento di modalità di ricerca storico/documentale per opere di interesse pubblico, il collegamento storico culturale fra periodo storico, governo ed interventi di interesse pubblico, nonché l'applicazione pratica di tecniche di rilievo e di calcolo.

Aprile 2011: Il prodotto realizzato dagli studenti viene presentato in entrambe le scuole e possibilmente pubblicizzato tramite i media locali (quotidiani, newsletter del comune o della regione). Gli studenti dell'istituto "Enrico Fermi" realizzano presentazioni multimediali sulla loro esperienza di scambio e le mostrano ai loro compagni e ai genitori.

Vengono somministrati questionari di gradimento del progetto agli studenti, agli insegnanti e ai genitori di entrambe le scuole, per evidenziare i punti di forza e di debolezza dell'attività svolta e le ricadute che essa ha avuto nel curriculum scolastico degli studenti. Si iniziano a progettare le attività dell'anno scolastico successivo, durante il quale gli studenti francesi saranno accolti presso l'istituto Fermi di Pontedera.