

RELAZIONE FINALE SUL PSOF.

L'attività di PSOF di progettazione di un espositore a partire da banchi inutilizzabili ha coinvolto sette elementi della classe quarta ad indirizzo meccanico dell'Istituto Tecnico industriale di Spilimbergo.

Nella fase individuale tutti hanno cercato di proporre una propria soluzione di massima al problema posto, per lo più con rappresentazioni sul foglio bianco a disposizione, senza consultare manuali, né fare dei calcoli, né utilizzare il materiale a disposizione sparso sulla cattedra dell'officina, luogo dove si è svolta l'intera attività.

Nella fase successiva si sono creati due gruppi, costituiti uno da quattro elementi, l'altro da tre. Nei gruppi la suddivisione dei ruoli è avvenuta rapidamente, in maniera spontanea. Si sono create delle leadership, che però non hanno imposto con energia delle idee, né generato conflittualità o prodotto insicurezza in altri componenti del gruppo. Le decisioni sono state prese a maggioranza, dando il giusto spazio e la doverosa attenzione ai dubbi di ognuno.

In questa seconda fase gli studenti hanno utilizzato maggiormente il materiale a disposizione, si sono mossi dalle loro postazioni di lavoro ed avvicinati alle macchine utensili per trarre degli spunti sulla procedura da attuare per la realizzazione dell'espositore.

Hanno continuato ad utilizzare poco o nulla i manuali di cui disponevano, omettendo completamente nella progettazione i calcoli di resistenza e stabilità della struttura. Solo uno dei due gruppi ha riprodotto al CAD il disegno abbozzato sulla carta, lasciando di conseguenza aperta la possibilità di sfruttare tecniche del tipo CAD-CAM.

La soluzione di entrambi i gruppi si è basata più su un approccio pratico, che ha dato la giusta rilevanza ad alcuni nuclei fondanti, come la facilità di assemblaggio e il design della struttura, ma ne ha completamente trascurati altri, come l'affidabilità in termini di solidità, sicurezza e l'economicità della costruzione (riduzione degli sprechi, costo delle lavorazioni, numerosità dei collegamenti fissi e amovibili). Quando, dopo che dalle riflessioni tecniche sul lavoro svolto (quarta fase) non erano emersi ripensamenti su tali aspetti, ho

fatto notare agli studenti queste carenze della progettazione.

Si sono allora resi conto dell'importanza dei calcoli di tenuta della struttura ammettendo la loro leggerezza. Riguardo all'economicità della costruzione, invece, si sono giustificati affermando di averla data per acquisita, basandosi il progetto sull'utilizzo di materiale inutilizzabile, cioè a costo zero.

Dal questionario compilato al termine del lavoro di gruppo l'attività di PSOF è risultata molto coinvolgente e utile per tutti gli studenti. Nessuno ha trovato difficile il problema posto, caratteristica quest'ultima essenziale perché tutti fossero stimolati a cimentarsi nella risoluzione, sia individualmente che in gruppo. A conferma di ciò va che alcuni studenti hanno dichiarato di aver usato creatività e capacità logiche per affrontare il quesito, non conoscenze specifiche della disciplina.

Tutti hanno considerato indispensabili per la soluzione e sufficientemente comprensibili gli strumenti a disposizione.

C'è stata una buona condivisione e affiatamento nell'attività di gruppo, considerata da ciascuno maggiormente coinvolgente. Tutti hanno concorso, pur dando contributi di consistenza differente, alla soluzione del problema, che hanno giudicato "del tutto corretta" o "corretta ma parziale", cioè migliorabile con più tempo a disposizione, e più efficace di quella individualmente proposta, benché a volte completamente diversa.

Secondo tutti gli studenti il lavoro svolto ha permesso di comprendere la propria attitudine alla soluzione di queste problematiche. Alla maggioranza l'esperienza ha permesso di confermare la scelta nel campo disciplinare scelto per il PSOF o di capire meglio come indirizzarsi nelle scelte future, benché pochi abbiano saputo individuare durante la progettazione gli elementi caratterizzanti la disciplina.