



SCUOLA DI SCALO



Bolle di consegna, permessi doganali, piani di carico, spedizione via aereo. Per soddisfare un cliente esigente e irritante. A Valbrembo una settimana per imparare tutto quello che "non si vede" nella vita di un aeroporto.

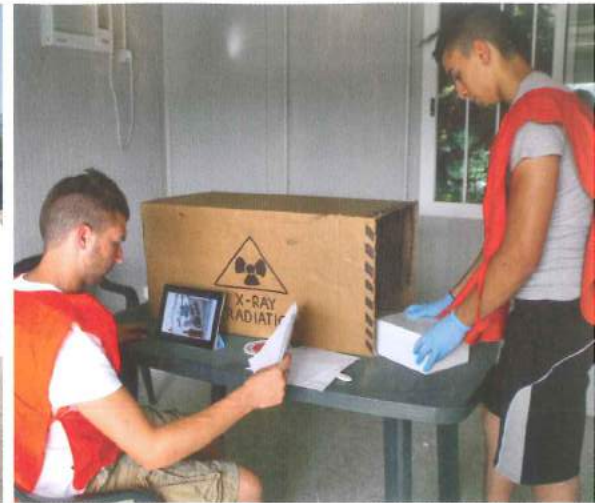
Testo e foto di Fabrizio S. Bovi



In aula prima e dopo
Nella foto grande, l'arrivo del C 152 "cargo"; da sinistra, l'aula didattica, il professor Paolo

Migliavacca, gli alunni con le pettorine che distinguevano le squadre e le operazioni di carico.

Immaginate trenta studenti tra i sedici e i diciott'anni occupare un piccolo aeroporto per una settimana e impiantare una mini fabbrica con tanto di macchinari, dando vita a un intero ciclo di produzione di componenti meccanici di precisione, caricare la merce su alcuni velivoli e spedire il tutto per via aerea a un assillante cliente. Poi che quest'ultimo, improvvisamente, cambi l'ordinativo oppure che rimandi indietro un pezzo perché non è rimasto soddisfatto. Immaginate insomma un gran caos, con gente indaffarattissima che va e che viene, flussi di lavoro di materie grezze e di prodotti finiti, imballaggi, bolle da compilare, manifesti di carico e ispezioni doganali. E dopo otto ore di lavoro, i ragazzi stanchi erano chiusi in una stanza a discutere, davanti a una lavagna, di che cosa non aveva funzionato e di come migliorare il rapporto costo-beneficio dell'impresa. L'esperimento della fabbrica-aeroporto (*Aerotropoli*, secondo una futuristica definizione socio-urbansitica), incentrato sulla doppia simulazione di un ciclo industriale e della relativa catena logistica, ha avuto luogo l'ultima settimana di giugno sulla pista di Valbrembo (Bergamo), storica sede dell'Aero club volovelistico alpino, e ha avuto come protagonisti i ragazzi dell'Istituto d'istruzione secondaria superiore J. C. Maxwell di Milano, scuola non nuova a iniziative didattiche sperimentali. Ideatori e coordinatori dell'impresa Maurizio Lambri di Gmv Consulting e il professor Paolo Migliavacca, responsabile del settore aeronautico della scuola. "Non a caso abbiamo battezzato l'iniziativa 'Il cielo in una fabbrica', progettando una settimana di apprendimento sul campo *ad hoc* da vivere in una futuristica fabbrica-aeroporto", spiega il docente. La realizzazione del laboratorio, patrocinato dalla Regione Lombardia, dal Ministero del lavoro e dal Fondo sociale europeo, e finanziato con 20.000 euro, ha richiesto circa un anno di studio e la collaborazione, a vario titolo, di partner qualificati. Tra essi Assolombarda (Confindustria); Helispin, una scuola di volo elicotteristica in presa diretta con scuole e università; CantorAir, una nuova scuola di volo professionale (Fto) con il pallino per l'innovazione e l'eccellenza; l'associazione Afgp di Milano per la formazione professionale; la società di formazione



consulenza Gmv Consulting, titolare della metodologia "Minifabbrica per imparare"; e ancora Glasfaser e il già citato Ava, entrambi storicamente basati a Valbrembo. Mettere tutti insieme è stata un'impresa nell'impresa, in quanto i fondi disponibili erano giusto sufficienti a coprire le spese vive senza margini di manovra", confessa Migliavacca, "ma davanti all'entusiasmo dei ragazzi, tutti si sono prodigati senza riserve". La settimana di lavoro ha permesso agli studenti di calarsi in una realtà diversa da quella dell'aula tradizionale, avendo l'opportunità di mettersi alla prova da protagonisti in un complesso gioco di ruolo.

Nel contempo, insegnanti e tutor, dopo avere predisposto il laboratorio, assumevano un compito di supporto oltre, naturalmente, a quello di controllo a distanza delle attività. La regola di base imponeva ai ragazzi di auto organizzarsi, imparando da soli a identificare le criticità delle situazioni e a individuare le soluzioni, a gestire i tempi e incastrare i requisiti produttivi con le logiche logistico-gestionali.

Lavoro di squadra

Al lavoro, i ragazzi erano suddivisi in tre gruppi: fornitori, fabbrica e clienti, articolati in una dozzina di squadre di due o tre persone, ciascuno con un mansionario, un incarico e un giubbino colorato in modo differente dagli altri. Il flusso di lavoro, ogni giorno sempre più stressato da variabili e imprevisti, funzionava così: il cliente emetteva una commessa, poniamo di venti pezzi nella fattispecie dadi, bulloni e rondelle di varia foggia e misura, da montare ogni volta con una specifica diversa). A fronte dell'ordine, da evadere con precisi tempi di consegna, il fornitore doveva in primo luogo approvvigionarsi dei semilavorati (altri dadi, rondelle e bulloni sfusi forniti a peso), e recapitare il carico per via aerea alla fabbrica situata dall'altra parte dell'aeroporto, tramite uno spedizioniere e con appositi velivoli "cargo" (un biposto Cessna 152 o un elicottero Robinson R 22). Operazione, questa, da svolgere non prima di aver adempiuto i controlli doganali e aver compilato i documenti, incluse le tabelle di centraggio del velivolo in funzione del peso variabile della merce. Al volo, un giro campo di cinque minuti, permetteva ai ragazzi di far pratica in rampa con le procedure di sicurezza per l'accesso ai velivoli e con le operazioni di imbarco e sbarco, mentre due studenti del corso

di Traffico aereo gestivano i movimenti da una postazione radio situata in testata pista. Allo scalo di destinazione (sempre quello di Valbrembo, ma la fantasia lo poteva ubicare dall'altra parte del mondo), il materiale grezzo veniva quindi consegnato alla mini fabbrica, uno stabilimento in scala ridotta alloggiato in un hangar e attrezzato con appositi banchi-macchina didattici, sui quali altri studenti "costruivano" il prodotto finito. Da qui, superati i controlli di qualità, si procedeva all'imballaggio dei pezzi, alla loro pesata, alla compilazione di una nuova trafila di documenti, e persino a un sofisticato controllo ai raggi-X (con uno scatolone, un iPad e po' di creatività si può far tutto).

Ha sempre ragione

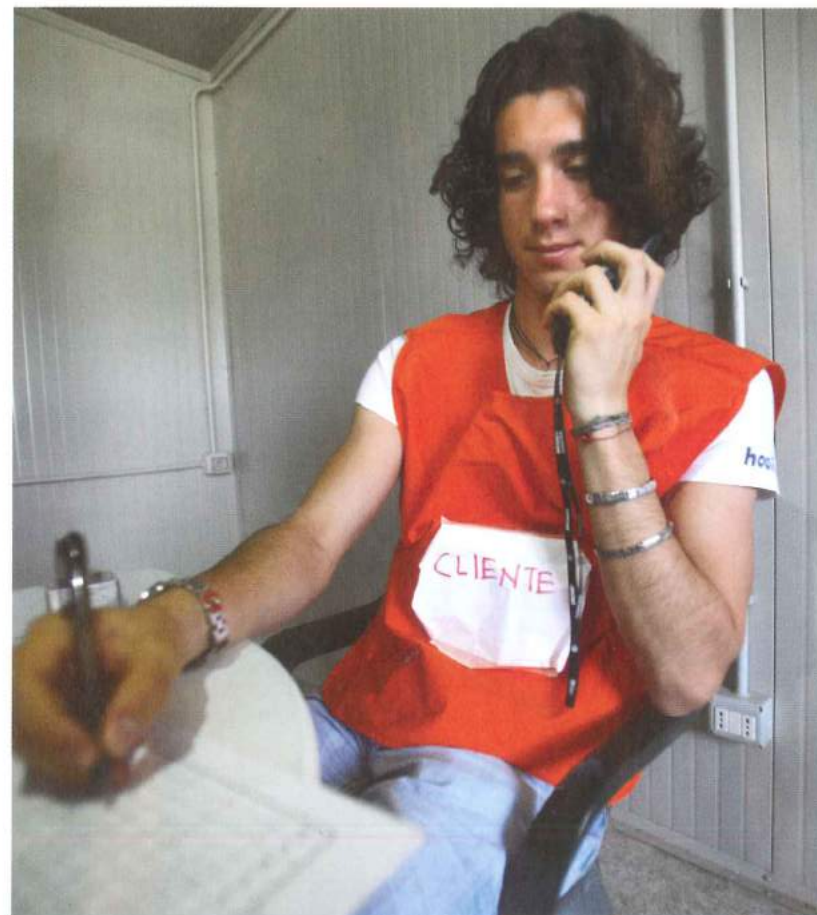
Qui sotto, nella parte del cliente, volutamente insoddisfatto, uno studente poteva dettare nuovi parametri alle forniture costringendo fornitori, spedizionieri e operatori a rivedere tempi e procedure.

Gioco di ruolo

Da sinistra: i fornitori dei pezzi, il capo della produzione, l'addetto alla spedizione, le operazioni di carico e la simulazione del controllo di sicurezza ai raggi X.

La merce veniva quindi imbarcata di nuovo sull'aereo (o l'elicottero, secondo la disponibilità), per la consegna al cliente finale, previo il solito volo-giro campo. Per dirla come i ragazzi, il cliente era un tantino antipatico: ogni volta si dimostrava sempre più esigente e capriccioso, pronto a lamentarsi se un bullone non era stretto bene e propenso ad applicare penali al pagamento se la consegna avveniva con un quarto d'ora di ritardo. In un gioco così serrato, gli studenti del Maxwell si sono calati fino in fondo nei ruoli a essi affidati, in particolare modo in quelli di tecnico per l'assistenza al volo, di operatore aeronautico, di scalo, di responsabile delle operazioni sottobordo, di coordinatore voli,

operatore di rampa e centraggio, e altri ancora. Parlando di un ordinativo di venti pezzi di un certo tipo: "Non ci stiamo con i costi," hanno sbottato a un tratto due preoccupati allievi del quarto anno, per l'occasione responsabili della parte finanziaria. "I nostri conti dicono che il punto di pareggio è di sessanta pezzi. Diamoci da fare". Ed ecco il piccolo miracolo: in meno di ventiquattr'ore l'intera filiera veniva ripassata al setaccio e perfezionata fino a raddoppiare produttività e risultati. Un'altra giornata e ce l'avrebbero senz'altro fatta a raggiungere il traguardo dei fatidici sessanta pezzi. Da esercizio scolastico, la mini-fabbrica si era trasformata in una vera sfida al mercato globale. ■





Hai sempre sognato di diventare un pilota?

Realizza il tuo sogno.
Con noi avrai a disposizione l'aereo più avanzato del mondo e un programma di addestramento su misura.

FLIGHT TRAINING
EASA Flight Training Organization
FAA Flight Training Organization

SERVICE CENTER
EASA Maintenance Organization
FAA Maintenance Organization

Gestione Adempimenti CAMO - EASA
Cirrus Rental
Mentor Pilot
Continuing Airworthiness Management Organization

CIRRUS AVIATION s.r.l.
Via Sabbionara, 5
40064 - Ozzano Emilia (BO) Italy
Vox + 39 051 795009

per saperne di più vieni a trovarci su
www.cirrusaviation.it
o seguici su 



SAFRANCOMUNICAZIONE.COM