

## Il Liceo Scacchi al CERN di Ginevra

Ogni volta è come la prima volta quando ti imbatti in una realtà che supera le attese, e muta attraverso gli anni restando fedele a se stessa e perciò grandiosa.

Forse niente, per il CERN, è più vero. Da Referente di Istituto, insieme alla Professoressa Bianca Fanti, del Progetto Extreme Energy Events, altre volte mi è capitato di godere del privilegio di accompagnare un manipolo di studenti attraverso questo viaggio segnante.

Quest' anno è successo fra il 6 e l'8 dicembre.

Ad accoglierci, il pomeriggio dell'arrivo, abbiamo trovato la più calda tavolozza di colori autunnali, salutano il Lago Lemano dal cielo, e poi le luci di Ginevra, insolitamente mite, vestita a festa per il Natale imminente.

**Elettricità.** Un giorno di viaggio non li ha stancati. A sera i nostri ragazzi erano ancora allegri, desiderosi di percorrere ponti e strade, pronti al giorno dopo, il 7 dicembre. La visita al CERN era programmata da mesi, ma per loro l'attesa era stata di anni. Anni di dedizione al progetto EEE. I corsi prima, poi i turni di monitoraggio dell'apparato, le masterclass, le video conferenze (i nostri RUN COORDINATION MEETINGS mensili), le condivisioni del lavoro svolto all'interno della collaborazione EEE: un vero esperimento scientifico che coinvolge ormai centinaia di persone fra ricercatori, studenti, docenti di ogni parte d'Italia e non solo, e che richiede coordinamento, comunicazione, differenziazione di compiti.

**La realtà che supera le attese.** Le sensibilità sono diverse e ciò che emoziona l'uno lascia a volte indifferente l'altro, ma la grandezza, quando è vera, non è un'opinione o uno stato d'animo.

**La discesa nella caverna di sicurezza di CMS (Compact Muon Solenoid), l'esperimento sull' anello di LHC (Il Large Hadron Collider) che nel 2012, insieme ad ATLAS, ha condotto alla scoperta del bosone di Higgs, è stata il benvenuto del CERN.**

**Fuori la luce** di una mattinata tersa, spettacolo di verde rutilante e d'azzurro tra le Alpi ed il Lago. Noi, 100 metri sotto il suolo, badge di riconoscimento ed elmetto di protezione, alla scoperta dei segreti di un'opera grandiosa. Un intrico di cavi di collegamento elettrici che si dipartono dal grande rivelatore centrale per portare i segnali di settantacinque milioni di canali ai sistemi di acquisizione, sale interamente dedicate al monitoraggio a ciclo continuo, in un angolo le bottiglie di champagne vuote del brindisi per l'ultima grande scoperta.

*“Questa complessità non la vedi quando guardi le immagini in TV.”*

Invece quando sei là sotto la “senti”, oltre a vederla, perché a volte è tutt'altro dai monitor colorati e dai computers straordinari, ed odora di circuiti elettrici, ma anche di metallo e saldature, umidità e fatica.

**Colpisce una coesistenza di ambiti e specificità**, per cui, subito fuori dalla sala adibita a custodire una quantità spaventosa di dati, capiti di trovare un guanto da lavoro nero di grasso ed un elmetto poggiato da parte.

*“Ed è importante far bene il proprio lavoro, per quanto umile, perché ogni passo condiziona la vita di tutti.”*

**Riemersi in superficie**, nel pomeriggio la storia del CERN, sogno di pace di un’Europa sconvolta dall’Olocausto, ci è stata raccontata dal Prof. Claudio Santoni, italiano in cattedra all’ Università “Blaise Pascal” di Clermond-Ferrand, membro della collaborazione ATLAS. Ha colpito al cuore i ragazzi questo professore che *“conosceva tutta la fisica del mondo”* e continuamente si chiedeva *“non so se riesco a spiegarlo bene...”*. Ha colpito il suo entusiasmo, quello con cui ripeteva qualcosa di detto chissà quante volte, con gli occhi di chi contempla un capolavoro.

**Un capolavoro per la pace e per la conoscenza.** Il CERN, fondato nel 1954 sulle ceneri della Seconda Guerra Mondiale, è una grande opera di pace, un monito agli uomini, ed agli uomini di scienza in particolare, per ricordare di cosa si è capaci quando si collabora invece di ostacolarsi, e si costruisce invece di distruggere. Isaac Rabi, Nobel per la Fisica nel 1944 per la scoperta della risonanza magnetica nucleare, lo definì *“una fiamma dell’unità europea”*, dove confluiscono le più brillanti menti di qualsivoglia nazione.

Maria Fidecaro, fisico al CERN insieme al marito Giuseppe sin dalla fondazione, in una breve intervista dice che ci sarà sempre, da qualche parte, un CERN, e ci sarà sempre, da qualche parte, un futuro per l’umanità.

*“L’autentico senso della scoperta scientifica è la consapevolezza di aver lavorato per gli altri”*

**C’è bisogno di voi.**

Parlando a dei giovani studenti credo che la forza emotiva di un messaggio sia l’aspetto principale. E questo messaggio anche stavolta è arrivato, con la sua carica potente di sogni e di attese... perché *“è consolante sapere che non sia stato scoperto tutto”*. Tranquilli, ragazzi, c’è davvero bisogno di voi.

Per dare questa opportunità ai senior del gruppo EEE hanno lavorato in tanti. Il **Prof Marcello Abbrescia**, coordinatore nazionale del Progetto EEE ci ha permesso di organizzare la visita a CMS, sotto la guida del Dottor Marcello Maggi dell’ INFN, la Dottoressa **Despina Hatzifotiadou** membro della collaborazione ALICE ed EEE, che ci ha consentito di visitare i laboratori in cui si costruiscono le camere dei nostri telescopi ed il disponibilissimo Dottor **Roman Zuyeuski**, benché fosse ormai pomeriggio inoltrato, ha intrattenuto i ragazzi con una minuziosa descrizione della procedura della loro costruzione.

Ringrazio la professoressa **Cinzia Manodoro**, preziosa compagna in questa avventura.

Un grazie infinito alle amiche e colleghe **Bianca Maria Fanti, Ilaria Iusco, Stefania Turbacci**, presenti in ogni momento, sin dall'inizio. Grazie alla nostra manforte che ci sostiene incondizionatamente: **Nicola Fusco e Domenico Ricchiuti**, ed al nostro **Preside**, che ci supporta in questo progetto grande e difficile.

Grazie, infine, ai ragazzi. Un gruppo straordinario, fresco, entusiasta, che ci ha regalato momenti di leggerezza e di riflessione. I virgolettati nel testo sono loro parole: riportate senza nome perché, come EEE, sono di tutti.

Prof.ssa Marina Muscarella