

# Relazione finale “Summer in Science” 2017

Eva Virginia Puddu

Liceo Classico Motzo

4B

In linea teorica, essendo questo un report, dovrei scrivere in maniera ordinata e precisa, senza troppi elementi decorativi, quello che ho fatto, quali obiettivi ho raggiunto e altre informazioni necessarie. Cercherò di seguire un percorso di questo genere. La prima informazione che mi viene richiesta è il luogo. Il contesto è importante per qualsiasi racconto. Mi trovo in un edificio afflitto da crisi di identità, che è riuscito a risolvere il conflitto psicologico ricreando un nuovo sé sulla base delle due precedenti identità. Un hotel con annesso centro sportivo. Un centro sportivo che ha inglobato un hotel. Dipende tutto dai punti di vista. La struttura, tuttavia, riesce a sfruttare entrambi i mondi, senza perdere la sua identità. Il campus è relativamente lontano. Potrei cercare di richiamare alla mente il percorso esatto, ma tutto ciò a cui riesco a pensare sarebbero diramazioni autostradali e cartelli blu elettrico che portano orgogliosamente alla realtà il detto “Tutte le strade portano a Roma”. Il Campus non è a Roma. Tutta la vicenda si svolgerà a Monterotondo. Tutto racchiuso lungo il perimetro del cerchio fittizio che racchiude un paesino periferico. Semi periferia. Gli alberi attorno all'imponente blocco di edifici sembrano perdere le tracce di grigio che lo squallore della stazione sembrava aver loro donato. Probabilmente sono io a vedere in maniera diversa la realtà a seconda delle situazioni. Una delle motivazioni per cui non ci si può mai fidare completamente delle proprie sensazioni. Filosofia spicciola. L'interno della struttura assume caratteristiche quasi inquietanti nell'uniformità dei corridoi. Inutile personalizzare gli ingressi ai diversi laboratori, l'unica possibilità di orientamento è la memorizzazione di un percorso standard. Da A a B. Normalmente, sarebbe stressante non riuscire a ritrovarsi lungo un percorso. Forse è il gusto dell'analisi scientifica a spingermi a riconsiderare il fascino di questa particolarità. Subito dopo la contestualizzazione generale, l'informazione necessaria seguente è meramente tecnica. Vogliono sapere quali

competenze ci sono state richieste, e quali invece sono state acquisite in due settimane di formazione. Viene richiesta un'attività di estrapolazione: cosa avevi bisogno di sapere per seguire lezioni teoriche e pratiche a parte la lingua italiana e inglese. Se questo fosse un romanzo, la domanda potrebbe diventare: Cosa fanno i personaggi? Come affrontano le diverse prove? Giudizio personale: i personaggi hanno conoscenze generalmente omogenee tra loro degli argomenti trattati. Accettabile per un gruppo di adolescenti selezionati anche sulla base di criteri di questo genere. L'esperienza in cui sono stati coinvolti ne ha migliorato in maniera notevole le abilità, anche in campi più collaterali rispetto alle mere conoscenze di biologia, in un generale ampliamento delle conoscenze e della prospettiva da cui osservare il mondo, non solo scientifico. Attualmente, per quello che riguarda la mia persona, mi trovo tra intermedio e buono, in un ineffabile limbo difficilmente inquadrabile.

La terza parte si presta maggiormente ad un approccio narrativo. Traduco in parole più immediate la domanda sottesa: Cosa hai fatto mentre ti trovavi nel Campus di Monterotondo? Per narrare gli avvenimenti, occorre separare il tempo, curvarlo a mia comodità. Sarà necessaria una sola crepa nel continuum spaziotemporale, una equa divisione in due parti.

Prima settimana, dal 12 al 17 giugno. Non sto considerando il primo giorno, libero per studiare l'ambiente circostante, né la domenica, anche in questo ambiente scientifico giorno di riposo. Ho detto che non avremmo più suddiviso il continuum, ma adesso mi accorgo di quanto questa brutale operazione sia comoda. Divisione ulteriore. La saletta di riunione mattutina è accogliente nonostante segua lo stile ospedaliero del Campus. Le sedie si dispongono seguendo moti inconsci dettati dai sedenti. Cerchio il secondo giorno, tavola rotonda che non rende meno sospesa la presentazione delle nostre qualità personali. Inauguriamo il percorso scientifico in questo modo, lasciando emergere parte del nostro essere e costruendo il totem che simbolicamente ricorda a noi stessi l'atmosfera tra realtà e sogno in cui vivremo per le prossime due settimane. Protettore discreto, memorandum gradito. Dal terzo giorno in poi, rimescolamento stazionario, gravitazione

attorno a buchi neri di tavoli che anziché inghiottire ci consentono gentilmente di poggiare su di loro le nostre teste. Forse assorbono le nozioni scientifiche che vengono donate con liberalità alle nostre menti assetate, e percepiscono anche loro la piacevolezza serena e protettiva dei Goodmorning Coffee e delle Goodnight Stories.

Sullo schermo bianco, ogni giorno, compare in dissolvenza una frase, a volte un'immagine, un collegamento dimensionale con un futuro programmato solo in parte. Domanda che aleggerà

rumorosa nelle nostre menti sino a quando non verrà sostituita da un altro quesito. Luogo motivazionale protetto, ogni tanto a qualche ricercatore viene concesso di entrare per ampliare le nostre menti. Mai molto a lungo.

Un corridoio dalla parvenza di serra senza piante porta quasi direttamente nel Laboratorio didattico. Una copia più piccola di un laboratorio reale, gli elementi stipati negli armadietti sembrano identici. Per lo meno, i becher di plastica e i liquidi di sconosciuta provenienza sono presenti, in una situazione a metà tra l'ordine e il disordine. Per il momento, esperimenti probabilmente meccanici per i nostri accompagnatori, creazione di soluzioni indispensabili e tecniche apportatrici di informazioni ulteriori. Meccanici per i nostri tutor, non certo per gli studenti coinvolti. Creiamo elementi indispensabili di cui impariamo gradualmente le proprietà, utilizzandoli per le più svariate attività complesse e affascinanti. Preleviamo, in una vana ricerca della perfezione millimetrica, microlitri di liquidi conosciuti e misteriosi al tempo stesso. Laviamo terreni di coltura cui i batteri hanno donato una delicata sfumatura rosea. Cellule che poi lasceranno senza rimorso la loro casa per trasferirsi in un nuovo fluido, dalla composizione programmaticamente variabile. Lasciamo scorrere placidamente il Dna su gel di agarosio per poi analizzarne la corsa e ricavare i dati che questi offrono con tanta disponibilità. Il blotting di proteine ha colori tenui, delicati, tinte pastello che potrebbero essere utilizzate nelle camere dei bambini. Appena percettibili prima di immergerle in un piccolo bagno di acqua e scuoterle con delicatezza. I risultati si fanno attendere un giorno, si preparano accuratamente specchiandosi nel ghiaccio del congelatore. Non sempre le nostre previsioni si rivelano corrette. Ogni tanto amano stupirci.

Seconda settimana. Dal 19 al 22 giugno.

Lo scenario cambia, si amplia. Per alcuni di noi, il centro nevralgico si sposta alla Sapienza. Gli altri divergono nei diversi blocchi del Campus, smistati sulla base di preferenze palesate o capacità intuitive. Da questo momento in poi, posso rivolgere le mie attenzioni solo al laboratorio in cui sono stata accettata: studio

sull'inattivazione del cromosoma X. Il coinvolgimento di embrioni di topo dallo sviluppo incompleto dona agli esperimenti un fascino quasi sovranaturale, un indizio sul funzionamento dei grandi processi ancora in atto della Creazione. Le tecniche imparate nel corso della prima settimana hanno mostrato le loro reali potenzialità. Nuove analisi si aggiungono e completano il quadro di capacità pratiche. **La differenza sostanziale rispetto alla prima settimana è la presenza di un fine, di uno scopo cui tendere e cui rivolgere ogni sforzo mentale.** La PCR prima soltanto provata viene eseguita ora su campioni specifici, nel tentativo di individuare ricercate differenze nel genoma. L'interesse accademico si amplia, la volontà di sperimentare e perfezionare gli esperimenti diventa una sensazione vagamente euforizzante, mai spenta dalla routine. I nostri incontri finali si spostano dal luogo protetto della scorsa settimana, a favore della spaziosa sala conferenze. L'immagine del meeting tra scienziati per esporre i progressi dei diversi laboratori, cui abbiamo assistito, è rimasta impressa e si sovrappone alle nostre discussioni.

In fondo, stiamo svolgendo un'attività molto simile a quella degli scienziati nel corso delle riunioni. Nel nostro caso, l'argomento centrale è l'esperienza nei laboratori, diversificata quanto i rami della ricerca scientifica, radice che si eleva verso l'alto per catturare dall'aria i suoi nutrienti. Analisi personale e svisceramento, ma anche considerazioni più leggere sui piccoli problemi che vorremmo fossero la nostra quotidianità. Un giorno potrebbero davvero diventarlo. È quasi fisicamente percepibile.

Ultime domande.

In un qualsiasi racconto, questa sarebbe la parte più complessa e delicata.

Ricostruire i personaggi, le loro interazioni, il loro modo di essere. Descrivere 20 ragazzi uno per uno ruberebbe troppo tempo. In

fondo, scoprire completamente le dinamiche di un gruppo sarebbe un modo per meccanizzare le intese psicologiche sottilmente palesi. Penso sia più corretto descrivere il gruppo nel suo insieme, come un'entità generalmente coesa e aperta agli stimoli provenienti dall'esterno, una creatura viva dalle 20 identità. Non posso fare lo stesso per coloro che hanno nutrito e cresciuto la creatura. Ufficialmente due, ufficiosamente tre anime, che hanno intuitivamente compreso come potevano rendere il gruppo piacevolmente ricettivo ai suggerimenti, ascoltando segnali insignificanti o gridati, riuscendo ad aggiungere alle sessioni di laboratorio qualcosa di più umano, eliminando ogni meccanicità. Il report dovrebbe concludersi qui. Nella lettera di presentazione ho espresso la mia indecisione sulla scelta della mia futura facoltà universitaria. Come motivazione per cui avrei dovuto essere accettata, ho nominato la mia completa indecisione, il mio smarrimento di fronte all'ampliarsi dei miei interessi. Mi rendo conto, ironicamente, di come il mio aumentato interesse scientifico non mi abbia comunque permesso di prendere una decisione. Solo tramite scrematura potrò stabilire il mio futuro, forse non ancora scritto nella trama invisibile dello spazio-tempo.

*In Principio era il Punto  
Il Tutto compresso  
Avvolte attorno alla Forza le spire del Tempo  
Lo Spazio impossibile perso in sé stesso  
Chi rompe quest'orribico equilibrio  
adesso non teme più nulla  
Se lo Spazio placido si distende  
Se il Tempo prolunga il suo limite indolente  
Se tutto si sfilaccia*

*in quantistiche inutili stringhe  
Se squilibrio di forze si ribalta  
in favore di addii più veloci  
(il bene e il male non esistono qui, Materia Non Nota)  
Se gelida tormenta vuota e ferma  
sul Perfetto cala tranquilla  
Comunque non capita niente  
Altrove si rifugerà il Punto  
Il Punto era presso di sé  
Il Punto era sè*