

## Libro Terzo, Canto IV A San Marco

Una mattina di fine febbraio 2018 Checco Canal, quasi ottantenne, sta camminando lungo la Riva degli Schiavoni, in direzione di piazza San



*La chiesa di San Giorgio vista dalla Riva degli Schiavoni.*

Marco. A sinistra ha le acque familiari della laguna, oltre le quali sorgono le chiese di San Giorgio, palladiana, e della Salute, longheniana e gradevolmente barocca con quelle grandi spirali di pietra ai piedi della cupola centrale. Passato il fianco del palazzo Ducale, Checco volta a destra e s'avvia verso la Torre dell'Orologio. Passa davanti all'entrata della Biblioteca Marciana con le due annerite cariatidi che ne sostengono i lati, quell'entrata che aveva oltrepassato per la prima volta, la prima di mille, quando al liceo Pietro Bembo aveva cercato materiale per il tema sugli sbadigli. Per raggiungere la Torre dell'Orologio si percorre il lato corto della piazza, passando lungo l'intera facciata della basilica di San Marco. La giornata è grigia, sta piovendo leggermente e Checco ha l'ombrello aperto. Alzandolo un poco per guardarsi davanti ha la sensazione che ci sia qualcosa di strano in quell'angolo della piazza. E presto capisce il perché: sembra che oggi non ci sia la solita coda per entrare nella basilica. Sotto gli archi della facciata non c'è proprio nessuno, cosa che non si vedeva da anni.

D'istinto si ferma e va a mettersi sotto quel porticato per chiudere l'ombrello. L'entrata principale è lì a un passo e attraverso il portale aperto s'intravede un interno semibuio nel quale in lontananza, verso l'altar

maggiore, si ha l'impressione di qualche isola di luce attorno ai lampadari e d'un chiarore che sembra emanare dall'oro di qualche mosaico. Ai lati del portale non vi sono neppure le solite guardie patriarcali in divisa. Con una mossa improvvisa, che sorprende anche lui, si trova a entrare nella basilica.

Per quanto ateo e razionalista, illuminista e disincantato, Checco viene



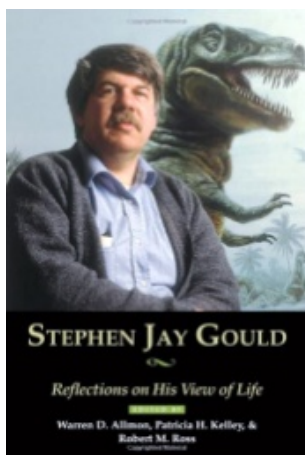
Dai mosaici di San Marco, una nave veneziana arriva ad Alessandria d'Egitto.

preso, come tante altre volte, da un sentimento di sempre maggiore riverenza via via che avanza in quello spazio solenne, camminando sopra i marmi intarsiati del pavimento, vedendosi scorrere a destra, a sinistra, sopra la testa, mille storie della Bibbia e dei Vangeli raccontate

dai mosaici a sfondo d'oro, con i vecchi dalle lunghe barbe, le tuniche che scendono a terra con gravità bizantina, le navi che sembrano gusci di noce gremiti di facce di marinai senza corpo, i cieli dorati, le aureole dorate, sempre quell'oro sontuoso che luccica nei secoli e domina su tutto.

Inevitabilmente, Checco procede fin verso l'arcone centrale e si ferma davanti a uno dei quattro grandi pennacchi. "Eccoli qua," si dice, "gli *spandrels* che hanno ispirato Steven Jay Gould a formulare la teoria dell'adattamento". Forse per quello, inconsciamente, era entrato nella basilica. Per dare un'altra occhiata a quell'ambiente che tanti genetisti avevano dovuto ricrearsi nell'immaginazione mentre lui lo aveva a una decina di minuti dalla porta di casa. Grandiosi mosaici disegnati su misura per ogni spazio disponibile di quei muri sacri, proprio come l'evoluzione riadattava vecchie parti degli organismi viventi per scopi nuovi. Il cervello umano, secondo uno degli esempi portati da Gould nel suo articolo del 1979, era là per buone ragioni nei primati ancestrali. Ma poi qualcosa era accaduto, delle connessioni si erano formate e le nuove strutture furono usate per il linguaggio, forse per il pensiero. "Il cervello umano", aveva scritto Gould, "è pieno zeppo di pennacchi, *bursting with spandrels*, co-

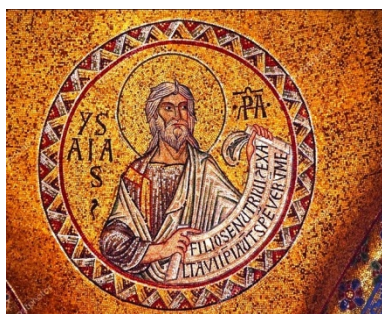
optati nel corso della storia della specie per importanti funzioni.” Non erano proprio adattamenti; occorre un termine nuovo, e forse proprio qui a San Marco Gould aveva coniato la parola *exaptation*, con una *ex* al



Un libro del 2008 (Oxford University Press) che include una biografia di Gould pochi anni dopo la sua morte, avvenuta nel 2002.

posto della *ad*, preposizioni latine come tutte le scritte che leggeva sui mosaici della basilica. A questo aveva pensato Gould in gita a Venezia. Guardava le aureole, le barbe fluenti, i drappeggi delle tuniche ma pensava ai meccanismi dell'evoluzione. Come ogni scienziato che conti, non smetteva di lavorare alle sue teorie, neppure in vacanza a Venezia.

Da quel momento felice, pensa Checco davanti all'immagine d'un profeta immerso nell'oro, sono passati quasi quarant'anni. La ricerca scientifica, mio caro Gould, è progredita con un ritmo esponenziale. Per te paleontologo, abituato ai tempi dei depositi fossili, un cambiamento simile dev'essere stato sorprendente mentre ti accadeva



Il profeta Isaia in uno dei pennacchi di San Marco.

sotto gli occhi negli ultimi anni della vita. I giacimenti fossili del precambriano che tu avevi tanto studiato erano vecchi di cinquecento milioni di anni. Se molti generi e specie si erano estinti, ciò era accaduto nel corso non dei secoli né dei millenni ma delle ere geologiche. Invece adesso parliamo di decenni. Mutazioni importanti, forse decisive

per la specie e per il pianeta, potrebbero essere in corso.

Adesso, pensa Checco mentre da buon medievalista decifra il nome *Isaias* accanto al profeta sul pennacchio davanti a lui, adesso sembra che l'umanità sia in grado di creare una nuova specie e un nuovo genere nello spazio di giorni, forse di ore o minuti. Si prende un genoma d'una cellula anche umana, si decide quale mutazione creare, si mette insieme la giusta sequenza di A, C, T e G, si prende una proteina CRISPR/Cas 9 e le si dice

d'inserire la sequenza. Detto fatto; in pochi secondi il nuovo gene è al posto giusto. L'organismo avrà un cuore più robusto o una vista più acuta, o, tra qualche decennio, altre qualità per adesso impensabili.

Io sono nato nel 1939, pensa Checco. E tu, Steven Jay, se ricordo bene sei nato nel 1941. Quando noi siamo venuti al mondo non si sapeva neppure che cosa fosse il DNA. *Adenina, guanina, citosina, timina*, erano parole esoteriche. I filosofi discutevano sull'esistenzialismo e s'arrovellavano sull'Essere e il Nulla mentre c'era tanto da misurare e sperimentare, come faceva Edwin Hubble infreddolito nelle notti dietro i telescopi, come Richard Feynman che si accingeva a decifrare la meccanica quantistica e come i biologi che nei vetrini dei microscopi scrutavano il mistero dei cromosomi.

Il fatto è che quella mattina, prima d'uscire sotto la pioggerella invernale verso il bacino di San Marco, Checco aveva esaminato al computer un video della cui esistenza s'era accorto da pochi giorni. Il video presentava una conferenza del professor George Church, docente di genetica a Harvard. Un po' più che cinquantenne, dotato d'una barba fluente come Sapolski al quale in fondo sembrava somigliare, Church era famoso perché



*George Church, professore di Genetica a Harvard, ha scritto "Come la biologia re-inventerà noi e la natura", Basic Books, 2012.*

il suo laboratorio aveva contribuito a studiare proprio le sequenze CRISPR, che si erano dimostrate attrezzi ideali per modificare i genomi d'ogni creatura comprese quelle umane. Nel video

Church parlava con grande rispetto di quella che chiamava la terapia genica: "Nel mondo" diceva, "ci sono già persone che sono in vita solo perché geneticamente modificate. Alcuni resistono all'AIDS grazie alle varianti introdotte dai medici nelle loro cellule T e anche nelle cellule del sangue in generale. Ci sono bambini che erano ciechi e che ora, grazie alla terapia genica, possono vedere".

L'umanità si trovava a un punto di svolta. Checco sapeva che in quello stesso momento c'erano persone, in diverse parti del mondo, che lottavano contro il tempo sperando d'entrare nelle nuove fasi della vita della specie.

In piena Silicon Valley, nel suo ufficio di direttore generale d'un reparto di Google, il celebre informatico Raymond Kurzweil viveva in regime di dieta ferrea, assumendo decine di pillole al giorno, perché vedeva vicino il momento in cui l'uomo avrebbe sconfitto la morte e lui voleva esserci. Nei laboratori dell'Università di Oxford il biologo Aubrey de Grey aveva messo a punto delle idee per sconfiggere le sette cause della mortalità umana e contava di essere ancora in vita quando almeno qualcuna delle "sette vie" che indicava fosse praticabile: raggiungere, come lui diceva, la velocità di fuga. Fuga dalle malattie e dalla morte.



*Craig Venter ha realizzato uno dei vecchi sogni di Checco, la barca-laboratorio (immagine da content.time.com).*

Non poteva trattarsi di visionari o d'esaltati. Avevano raggiunto traguardi importanti nella ricerca scientifica, scritto libri e organizzato convegni. Non c'era dubbio che si trattasse di previsioni perlomeno plausibili.

Perfino l'altro eroe di Checco, quel Craig Venter che aveva per primo decodificato il genoma umano, manteneva un'apertura verso l'idea d'una svolta decisiva che avrebbe cambiato il destino dell'uomo. Anche per lui forse non era lontana la realizzazione del grande sogno. Negli uffici del suo

istituto di ricerca che impiegava duecentocinquanta scienziati, o a bordo di *Sorcerer II*, la barca a vela sulla quale, con invidia di Checco, solcava gli oceani raccogliendo e classificando batteri, Craig Venter si atteneva a regole di vita precise e studiava come ritardare l'arrivo degl'implacabili segni della vecchiaia. Probabilmente, pensava Checco, non ce l'avrebbe fatta. Avrebbe anche lui perso quel treno, e anche lui solo per poche stazioni. Intanto, però, nel 2014 aveva fondato a San Diego in California un'apposita società, chiamata *Human Longevity*, per studiare *the potential for longer, healthier human lifespans*, il potenziale di vite umane più sane e più lunghe.

Quando Checco uscì dal semibuio della basilica le nuvole si erano in parte diradate. Non pioveva più e lui si avviò verso casa passando accanto a un

Palazzo Ducale dai marmi rosa ancora luccicanti per la pioggia. Quella sosta davanti ai mosaici di San Marco, sotto i lampadari di ferro che pendevano da lunghissimi fili al centro delle tante cupole, lo aveva riportato all'antica sensazione di contatto con un mondo più grande di lui e di noi, allo sgomento del pow-wow e della musica misteriosa delle *Voci dal mondo* la domenica sera quand'era ragazzo accanto a suo padre. Lo colpì il pensiero di quanto la sua vita, malgrado la varietà di persone e di cose, fosse stata in fondo una costante ricerca di spiriti affini. Giocando al calcio nel Campo Rotto dell'Anzolo Raffaele, cantando il *Te Deum* nella chiesa dei padri Giustiniani e poi scrivendo temi complessi nelle classi del liceo aveva semplicemente allungato delle antenne, tastato il terreno. Aveva sempre desiderato, in fondo, di sentirsi parte di un gruppo. Ma il vero senso di appartenenza non l'aveva trovato nell'insegnamento della letteratura italiana né nella gestione del ristorante di Key West. Lo aveva trovato soltanto adesso, quando nel suo studio con le finestre sul rio leggeva e annotava i libri dei quali si era nutrito negli ultimi anni. Da quelle pagine sembrava emergere una visione del mondo che lo affascinava. Naturale che avesse sentito il bisogno di trasmetterla ad altri, forse giovani, forse meravigliati e sorpresi com'era stato lui di fronte a Rousseau e a Herbert Spencer nel chiuso dello stanzino della scope a San Nicolò dei Mendicoli.

Gli venne in mente che in uno dei suoi ultimi libri proprio il genetista George Church aveva incluso nella pagina dei ringraziamenti, che in ogni libro Checco leggeva con grande attenzione, una frase memorabile. Dopo gli amici e i collaboratori diretti, Church ringraziava altre persone:

*Un totale di 1.274 coautori di pubblicazioni precedenti hanno dato forma a quella base di conoscenze di cui ho potuto servirmi in queste pagine.*

Era una rete che si estendeva in tutto il mondo. Era l'umanità che cercava di capire la vita. Era quello il gruppo al quale Checco aveva voluto appartenere fin da quando riempiva i quadernetti a righe di quinta con le sue considerazioni sulla dottrina cattolica.

Il manoscritto lo aspettava adesso sul tavolo dello studio, in attesa delle ultime riletture, ed era stato bello veder crescere la pila di fogli che uscivano dalla stampante in versioni sempre più soddisfacenti. Seguendo i modelli di lingua inglese, aveva incluso nel testo anche una grande quantità di dati biografici sugli scienziati e ricercatori protagonisti delle scoperte più recenti. La sua speranza era di esser riuscito a trasmettere un po' della passione per la ricerca e dell'emozione del conoscere come le aveva provate lui nel corso degli anni. Stava passando davanti alla chiesa della Pietà, rifatta nell'anno 1750 circa, come ricordava bene. Durante i lavori Vivaldi, che insegnava alle orfanelle di quell'istituto, era a Vienna in cerca di committenze e non vide mai la chiesa finita, mentre Emmanuel Conegliano – Lorenzo Da Ponte compiva il primo anno di vita a Ceneda, altro veneziano destinato a viaggiare e a creare bellezza. Dunque la vita continuava su quest'antica Riva degli Schiavoni. Lui sentiva d'aver imboccato negli ultimi anni una strada che forse era quella che lo attendeva da sempre. Forse per questo da qualche tempo si sentiva meno inquieto. A proposito, doveva insistere con l'editore perché il suo libro venisse pubblicato con una copertina gialla e con il dorso giallo. Era un colore che gli piaceva, quello dei familiari scaffali del suo studio sul rio di San Martin.

Era anche il colore del sole, pensò con qualche sorpresa alzando gli occhi verso il cielo ancora semicoperto di nuvole, mentre l'ovattato silenzio veneziano avvolgeva ogni cosa. "Domattina ci sarà un po' di nebbia," pensò ancora. "O almeno spero che ci sarà. Adesso che sono avanti con gli anni la nebbia mi piace. Mi piace tutto, in fondo, di questa città in cui sono nato.

Una bella fortuna, caro Checco, una bella fortuna."

## Ringraziamenti

Sono felice di poter qui ringraziare Franca Ducati, i cui messaggi sono stati un sostegno competente, incrollabile e decisivo per il completamento dell'opera. Ringrazio anche Micha Venaille per i commenti puntuali, i suggerimenti e gli apprezzamenti elargiti. E voglio esprimere un affettuoso omaggio alla memoria dell'amico Franck Venaille, che lavorava al suo *Enfant Rouge* nei due anni in cui, in un appartamento a pochi passi di distanza, io mi dedicavo alla storia di Checco Canal. Prima di cominciare la mia giornata di lavoro leggevo una o due pagine della sua prosa in corso di scrittura. Quelle pagine innalzavano l'asticella, ispiravano la ricerca del vero, mostravano che bisogna mirare sempre più alto.