

PAOLO BOSSI

ANTONIO STOPPANI E L'INSEGNAMENTO
AL POLITECNICO DI MILANO

Un contributo alla costruzione dell'identità nazionale

È già stato ampiamente illustrato¹ quanto la pubblicazione de *Il bel Paese*, l'opera più celebre di Antonio Stoppani data alle stampe nel 1876², abbia rappresentato un momento fondamentale nel processo di unificazione dell'Italia. Come, in particolare, fin dalla prima edizione, quel libro si sia rivelato “un tentativo di definizione dell'identità nazionale, che, sulla base del territorio, delle bellezze naturali rivendicate come tali rispetto a quelle di altri paesi, comprende anche un insieme di elementi sociali, morali e culturali”³; un tentativo di definizione, peraltro, e non ancora una formulazione definitiva, visto che esso delineava quello che rimaneva in gran parte un progetto, riferendosi a una realtà “incompiuta, frammentaria, precaria”. Secondo l'autore, infatti, il disegno avrebbe potuto dirsi prossimo al suo compimento solo allorquando nella società della neonata nazione si fosse manifestato un profondo rinnovamento basato sulla condivisione di “valori veri e non di criteri dettati dalla sorte” (come sarebbe stato, per esempio, nel caso di un generale benessere dovuto all'abbondanza di materie prime), effetto di una convinta accoglienza della “istanza di ‘rigenerazione morale’”, secondo “l'intento dei grandi uomini del Risorgimento, da Mazzini a De Sanctis”⁴, cui *Il bel Paese* dava

¹ S. BAFFI, *Il bel Paese e la costituzione dell'identità nazionale*, in P. REDONDI (a cura di), *Un best-seller per l'Italia unita. Il bel Paese di Antonio Stoppani con documenti annessi*, Milano, Guerini e associati, 2012, pp. 39-58.

² A. STOPPANI, *Il bel Paese. Conversazioni sulle bellezze naturali, la geologia e la geografia fisica d'Italia*, Milano, Tipografia e libreria ed. Giacomo Agnelli, 1876.

³ BAFFI, *Il bel Paese* cit., p. 48.

⁴ *Ivi*, p. 46.

voce. Ma quello non fu né il primo momento in cui Stoppani prefigurò simili sviluppi, né tantomeno il frutto di un'iniziativa estemporanea: non solo perché non rappresentò propriamente un esito originale, dal momento che in esso erano ripresi alcuni degli articoli precedentemente pubblicati dallo stesso Stoppani sul periodico per fanciulli "Le Prime Letture"⁵, nei quali, seppur episodicamente⁶, i medesimi temi erano già stati anticipati⁷, ma anche perché dell'unicità del territorio italiano, "che è come il compendio delle meraviglie della creazione", l'autore de *Il bel Paese* aveva già trattato⁸. Così come aveva già ampiamente discusso, nella duplice veste di scienziato di fama internazionale e di docente presso diversi atenei⁹, soprattutto presso il Regio Istituto tecnico superiore di Milano, il futuro Politecnico, proprio di quanto un sincero apprezzamento delle bellezze naturali potesse portare in Italia a una rinascita delle scienze e a un risveglio delle coscienze¹⁰ e di come

⁵ Il periodico, fondato nel 1870 da Luigi Sailer e originariamente pubblicato dallo stesso Sailer che ne era anche il direttore, dal 1874 fu pubblicato dalla Tipografia editrice lombarda. Fu proprio quest'ultima che nel 1878, constatato "che le Prime Letture in Italia erano pianta o fuor di clima o fuor di stagione", decise di interromperne la stampa (L. SAILER, *La fine delle Prime Letture*, "Le prime Letture", IX (1878), p. 252).

⁶ Gli articoli compaiono nella sezione Scienza e arte e in quella dedicata alle Varietà, in questo secondo caso preceduti dalla dizione "Frammenti di un libro inedito di letture di famiglia".

⁷ È lo stesso Stoppani a far presente, a margine di un suo articolo pubblicato su "Le prime Letture" nel 1877, che sono da ricercarsi "nelle prime quattro annate di questo periodico le conversazioni che poi formarono con molte altre il libro intitolato *Il bel paese*, ormai noto a tutti i giovani studiosi. Se ne sta già preparando la seconda edizione; la prima fu smaltita in otto mesi" (A. STOPPANI, *L'eclisse di sole del 1842*, "Le Prime Letture", VIII (1877), p. 105, nota 1).

⁸ A. STOPPANI, *Della priorità e preminenza degli Italiani negli studii geologici. Prelezione al corso di geologia dell'abate Antonio Stoppani (tenuta il 27 novembre 1861)*, Milano, Bernardoni, 1862, p. 32.

⁹ Vedi oltre la nota 61.

¹⁰ "In questi giorni che gli Italiani, risorti a vita novella, ma ancor bisognosi di più perfetta redenzione, si affisano nel sommo Italiano [Dante Alighieri], creatore della loro favella, e viva espressione del genio e delle aspirazioni della loro nazione, siamo permesso contemplarlo sotto questo punto di vista speciale: – Dante, il poeta della natura, che nella *Divina Commedia* tradusse nelle sue fasi e nel suo pieno sviluppo il sentimento della natura. – Non sarà senza scopo questo richiamo delle menti italiane ad una delle più ricche fonti di verità, in un tempo in cui sembrami che le aberrazioni dalla meta sublime, a cui ci guida il sentimento della natura, siano pari allo sviluppo di quelle scienze che dovrebbero destarlo e dargli più vero alimento" (A. STOPPANI, *Il sentimento della natura e la Divina Commedia*, Milano, Bernardoni, 1865, p. 8).

fosse la scienza stessa il principale “patrimonio commune dell’umanità, di cui godono e intorno a cui sudano per mantenerlo e accrescerlo tutti gli uomini di buona fede”¹¹.

Con ciò, va da sé, non si intende ridimensionare il ruolo che a *Il bel Paese* è riconosciuto nella formazione di un più forte senso di appartenenza alla nazione italiana da parte di tutte le generazioni, a partire dai giovani; si intende piuttosto inserire tale apporto in un più ampio processo educativo in senso lato, alla luce del quale l’opera assume, oltre a quello sopra richiamato di occasione e di luogo di dibattito intorno al concetto stesso di identità nazionale e alle condizioni del suo realizzarsi, il valore di prezioso – e forse unico nel suo genere – strumento per il compimento di tale processo.

Dalla quinta edizione, apparsa nel 1889 ossia due anni prima della morte di Stoppani, *Il bel Paese* – che nel frattempo aveva iniziato a essere “adoperato nelle scuole come libro di lettura” e che l’autore si augurava potesse continuare a esserlo ancora grazie all’adozione di un formato tanto economico “da renderlo accessibile anche alle infime classi, così che anche per le scuole rurali non si possa trovare facilmente altro libro che, a parità di mole e bellezza d’edizione, si venda per sì poca moneta”¹² – è preceduto da una dettagliata nota “pei maestri e le maestre di lingua italiana” *Sugli accenti tonici come sussidio all’insegnamento della retta pronuncia*. La premessa accompagna e illustra la rinnovata veste grafica del testo, a partire da quell’edizione arricchita, al fine di “facilitare e universalizzare la retta pronuncia della lingua italiana”¹³, dagli accenti tonici di non immediata individuazione. Neanche un simile metodo, a ben vedere, rappresentava più “una novità per sé stesso”: non solo perché ricalcava, pur con alcuni adattamenti, “il sistema già proposto e adottato dai migliori maestri”¹⁴, ma anche perché lo stesso Stoppani si era già avvalso di convenzioni simili, ossia delle “norme ortografiche proposte da L. Sailer e divulgate in tutta Italia per mezzo del periodico educativo *Le prime letture*”¹⁵, in occasione della pubblicazione del volume su *I primi anni di Alessandro Manzoni*, dato alle stampe nel 1874¹⁶. Anzi, proprio

¹¹ A. STOPPANI, *Corso di Geologia del professore Antonio Stoppani*, I, Milano, G. Bernardoni e G. Brigola, 1871-1873, p. 7.

¹² A. STOPPANI, *Il bel Paese. Conversazioni sulle bellezze naturali la geologia e la geografia fisica dell’Italia*, Milano, Lodovico Felice Cogliati, 1889 v ed., p. XIII.

¹³ *Ibid.*

¹⁴ *Ivi*, p. XIV.

¹⁵ Vedi nota 5.

¹⁶ A. STOPPANI, *I primi anni di Alessandro Manzoni. Spigolature di Antonio Stop-*

il valore di tale precedente, unito alla certezza che “condizione prima per costituirsi, poi per mantenersi nazione, poi ancora per svolgersi, per progredire, per diventare una grande nazione, è quella sempre che gl’individui costituenti s’intendano, e s’intendano bene fra loro; possano cioè comunicarsi a vicenda le proprie idee, tanto che non si arrischi di rinnovare, e sarebbe pur troppo per la millesima volta, la storia della famosa Torre”¹⁷, lo confortarono nell’avvio di un’operazione fin da subito estremamente impegnativa¹⁸; a tal punto, che l’impresa poté concludersi positivamente solo grazie al supporto fornito all’autore dall’“ottimo amico suo” Ulisse Poggi, anch’egli – al pari di diversi docenti universitari milanesi¹⁹ oltre a Stoppani – tra i collaboratori “principali” de “Le prime Letture” fin dal numero d’esordio ed “esperimentato maestro ed istitutore dell’italiana gioventù”²⁰. Poggi, infatti, dopo aver curato nel 1863 la quarta edizione della *Grammatica della lingua italiana* di Giuseppe Caleffi, versione “corretta ed arricchita di osservazioni secondo i manoscritti dell’autore” della edizione originale del 1838 “compilata sulle migliori moderne grammatiche per uso della gioventù”, aveva pubblicato nel 1869 – sulla scia delle opere di storia “raccontata ai fanciulli” di Jules-Raymond Lamé-Fleury tradotte in italiano proprio da Caleffi²¹ – *La vita dell’Italia narrata agli alunni delle scuole ed alle famiglie* per i tipi dello stesso editore milanese, Giacomo Agnelli, della prima edizione de *Il bel Paese*.

Formulando i principi ora richiamati e il corollario secondo cui “in pratica [...] l’unità della pronunzia finisce ad essere della stessa impor-

pani. Con aggiunta di alcune poesie inedite o poco note dello stesso A. Manzoni, Milano, Bernardoni, 1874.

¹⁷ STOPPANI, *Il bel Paese* cit., v ed., p. XIV.

¹⁸ “[l’autore] messosi all’opera, manco una pagina del suo libro sentì di potere arrischiarsi ad accentare per la stampa” (*ivi*, p. xx).

¹⁹ Tra i collaboratori “principali” della rivista si registrarono anche presenze particolarmente qualificate quali quelle del fisico Rinaldo Ferrini e dell’architetto e teorico Camillo Boito (dal 1874), entrambi come Stoppani professori del Regio Istituto tecnico superiore di Milano; di Enrico Comboni e Giuseppe Jung, assistenti presso lo stesso Istituto tecnico superiore milanese; del geografo Bartolomeo Malfatti professore della Regia accademia scientifica e letteraria di Milano e successivamente del Regio Istituto di Studi superiori e di perfezionamento di Firenze (dal 1872).

²⁰ STOPPANI, *Il bel Paese* cit., v ed., pp. XX-XXI.

²¹ Jules-Raymond Lamé-Fleury (1797-1850 ca.) fu autore di un trattato di *Géométrie expliquée aux enfants* (1833) e di un *Cours complet d’histoire racontée aux enfants et aux petits enfants* (1829-1844) in 18 volumi.

tanza, per l'unità d'una lingua, e quindi di una nazione, che l'unità del lessico"²², Stoppani arrivava di fatto a identificare, per un Paese di recente costituzione – e segnatamente per l'Italia –, un ideale percorso verso l'affermazione che si doveva snodare fra i successivi momenti del riconoscimento di una comune parlata e di una comune identità, dell'individuazione di potenzialità condivise, della competizione, all'insegna della concordia fra tutte le sue componenti, con le altre nazioni del mondo, massime negli ambiti di riconosciuta supremazia: un percorso che Stoppani indicherà ai suoi studenti con convinzione e seguirà lui stesso con ammirevole dedizione.

1. *Il riconoscimento di una comune identità*

Il primo di tali momenti, oltre a consistere nella definizione, o almeno nella puntualizzazione, delle regole di un idioma condiviso e quindi nel costante ricorso a esso come al fattore maggiormente unificante un popolo, si concretizza nel rafforzamento della consapevolezza della rilevanza del patrimonio del cui possesso si partecipa, anche grazie all'attività di docenti aggiornati sugli esiti più attuali della ricerca ad esso applicata e attraverso una continua opera di divulgazione finalizzata proprio alla riscoperta della sua entità e del suo valore.

Se individuare ambito e condizioni di validità del comune linguaggio è compito riservato agli specialisti, guidati da alcune figure particolarmente significative per la storia patria quali Dante Alighieri²³ e Alessandro Manzoni²⁴, riscoprire e quindi riconoscere – nel senso letterale di individuare una cosa o una persona conosciuta e dunque familiare – le moltissime singolarità e le ancor più numerose peculiarità del patrimonio italiano è missione di cui devono sentirsi investiti, nei rispettivi contesti, tutti i cittadini, rispetto ai quali l'opera di studiosi e divulgatori rappresenta uno spunto e un modello di riferimento; non solo in vista del compimento d'uno sforzo corale che proprio grazie alla partecipazione più allargata possibile giunge al risultato ideale, ma anche – e forse soprattutto – perché gli italiani debbono da un lato appropriarsi dei recenti confini della nazione, sviluppando una conoscenza del suo territorio approfondita almeno quanto quella che alcuni di essi dimostrano di avere di città e stati esteri,

²² STOPPANI, *Il bel Paese* cit., v ed., p. xv.

²³ Cfr. STOPPANI, *Il sentimento* cit.

²⁴ Cfr. STOPPANI, *I primi anni* cit.

dall'altro uscire dagli storici confini delle rispettive regioni a cui sembrano ancora essere legati più saldamente che a quelli della patria comune²⁵. Alla scarsa conoscenza delle molte risorse del proprio Paese si accompagna come singolare contraltare, a un tempo movente ed epifenomeno, l'esterofilia: sorprende constatare come a molti italiani sembri a priori preferibile quanto proviene da oltralpe²⁶ e come, addirittura, le bellezze e le ricchezze nostrane, nonostante il loro indubbio interesse per le scienze e per l'industria, paiano ai più in qualche misura davvero apprezzabili solo dopo essere state scoperte dai turisti stranieri²⁷.

2. *L'individuazione delle potenzialità condivise*

Il secondo momento si identifica nella comune presa d'atto – sulla base di una rinnovata autostima collettiva – dell'indiscutibile capacità, da parte della nascente nazione nel suo insieme e di alcune sue componenti in particolare, di ideare o, con altre parole, di compiere conquiste “nel regno dell'intelligenza”²⁸, premessa necessaria di ogni futuro progresso: ciò a dispetto di paesi ritardi, frutto più della comune sfortunata storia recente, segnata da “tristi condizioni politiche”²⁹ così penalizzanti

²⁵ “[...] siamo arrivati a tale che gl'Italiani conoscono assai meglio la costituzione fisica dell'altrui che del proprio paese. [...] mentre le stesse persone colte e meglio educate, si trovano sovente in difetto delle nozioni più elementari circa le condizioni fisiche, i fenomeni geologici, le naturali bellezze, le ricchezze scientifiche e le risorse industriali del paese, appena abbiano bisogno di oltrepassare i confini della regione da cui traggono un nome, che troppo spesso si suole sostituire a quello di *Italiano*” (STOPPANI, *Il bel Paese* cit., 1 ed., p. 2).

²⁶ “Ci avresti di belle cose da vedere. [...] ci avresti da vedere, proprio per benino, tutte quelle cose che hai detto di voler andare a vedere in luoghi tanto lontani. [...] Il bello, il buono, l'utile, tutto ci deve venire d'oltremare e d'oltremonti” (*ivi*, pp. 218-219).

²⁷ “Non si sa nulla delle bellezze naturali che presenta quest'Italia nostra, mentre ci ringalluzziamo al sentirla chiamare un giardino; nulla di quest'infinita varietà di condizioni fisiche, che interessano immensamente la scienza; nulla dei molti vantaggi che l'Italia offre all'industria che lamentiamo pigra, arretrata e tributaria agli stranieri” (*ivi*, p. 11). “È singolare davvero che dalle isole dell'oceano dovessero le Alpi attendersi i più caldi innamorati; ma è più singolare ancora che gli ultimi e più pigri ad unirsi a quegli alpinisti fossimo noi, fortunati abitatori del bel paese che ‘il mar circonda e l'Alpe’” (*ivi*, p. 23).

²⁸ STOPPANI, *Della priorità e preminenza* cit., p. 3.

²⁹ *Ivi*, p. 4.

da rendere “per tanto tempo gli Italiani stranieri all’Italia”³⁰ e lasciarli “smembrati, e quasi segregati dal grande consorzio della civiltà europea”³¹, che di una pur evidente generalizzata inerzia, a sua volta effetto, prima ancora che causa, di tale avverso contesto. Anche a tal riguardo Stoppani sa assumere una posizione originale e per molti versi in controtendenza rispetto all’opinione corrente: non di rado, infatti, in quegli anni, una parte considerevole della pubblicistica cavalcava la tesi di un’arretratezza congenita del popolo italiano, insanabile e aggravata da scarsa considerazione delle proprie capacità oltre che, come detto, da incondizionata esterofilia. Su tali posizioni si attestava per esempio Carlo Lozzi, autore, di lì a qualche anno, “pro populo Italico” di un esplicito saggio sul tema *Dell’ozio in Italia*. In esso si teorizzava che l’Italia – paese in cui le stesse “novelle istituzioni della patria” parevano a rischio per l’“antico vizio” di “odiare più i pesi che amare i benefizi della libertà”³² – pagasse i suoi molti ritardi a prezzo di un aspetto impresentabile quale quello di un nobile decaduto obbligato a mendicare³³ e che, al contempo, le sue carenze non potessero trovare soluzione per un’altrettanto incontrastabile mancanza di orgoglio e determinazione³⁴.

Di contro, Stoppani, convinto che proprio da un’azione di capillare istruzione, cui *Il bel Paese* per parte sua concorreva, e quindi di solida formazione scientifica potesse nascere una rinnovata stima di sé da parte degli Italiani³⁵, invitava a vedere il molto di buono che negli ultimi anni nei diversi settori della ricerca e dell’industria era già stato fatto, senza

³⁰ STOPPANI, *Il bel Paese* cit., I ed., p. 2.

³¹ STOPPANI, *Della priorità e preminenza* cit., p. 4.

³² C. LOZZI, *Dell’ozio in Italia. Libri quattro*, Torino-Napoli, Unione tipografico-editrice, II, 1870-1871, p. 100.

³³ “L’Italia è una gran mendica in logori arnesi reali, e l’italiano il primo accattone, perché ha dormito sonni lunghi e letargici, proprio come quell’inguardo, al quale il savio dice: sino a quando, o pigro, dormirai tu? Quando ti sveglierai dal tuo sonno? Un po’ dormirai, un po’ sonneccierai, un po’ intreccerai le mani per appisolarti, e ti verrà addosso come corriere l’indigenza, e l’inopia quasi scudiero armato” (*ivi*, pp. 30-31).

³⁴ “L’Italia, giovani saperlo, è povera perché oziosa; è oziosa perché ignorante o male educata, e del suo stato sente il danno ma non la vergogna” (*ivi*, p. 31).

³⁵ “Se queste pagine avranno la fortuna [...] di uscire dalle mura delle scuole di città per diffondersi nelle campagne in seno alle Alpi, nelle montagne dell’Appennino, al piede del Vesuvio e dell’Etna, insegneranno agli abitanti di quelle contrade ad apprezzare un po’ meglio sé stessi e le bellezze e i favori d’ogni genere di cui la natura, ministra di Dio, non fu avara alle diverse provincie d’Italia” (STOPPANI, *Il bel Paese* cit., I ed., p. 6).

indulgere nell'autocommiserazione e contrastando i particolarismi. Contestando il miope attaccamento a posizioni viziate da punti di vista parziali, o anche semplicemente settoriali, egli evidenziava un rischio gravissimo per la scienza coinvolta in un'evoluzione mai così rapida prima d'allora nella storia: la riduzione di questioni di per se stesse complesse alle semplici implicazioni rilevanti in un'ottica meramente disciplinare, un pericolo potenziale serio tanto quanto la mancata reciproca legittimazione di settori del sapere diversi o anche solo finitimi.

Su questi temi Antonio Stoppani si sofferma in particolare nel discorso tenuto il 17 novembre 1877 in occasione dell'inaugurazione dell'anno accademico del Regio Istituto di Studi superiori e di perfezionamento di Firenze: un privilegio, oltre che una responsabilità, riservata a Stoppani – sacerdote e abate, ma al contempo deciso sostenitore della necessità, contro i propugnatori di una politica avversa alla conciliazione³⁶, della fine del dissidio tra Stato e Chiesa – proprio agli inizi del soggiorno, per certi versi un esilio volontario³⁷, in terra toscana, all'indomani delle polemiche di parte cattolica che lo avevano indotto a rinunciare alle elezioni politiche nazionali³⁸.

³⁶ A. STOPPANI, *Gl' intransigenti alla stregua dei fatti vecchi nuovi e nuovissimi. Note postume ad un'Appendice sull'Indirizzo del clero italiano al papa nel 1862*, Milano, F.lli Dumolard, 1886.

³⁷ “Io non mi immagino di trovare a Firenze il paradiso terrestre: tutt'altro. Tuttavia, oltre ai vantaggi immediati annessi alla posizione, come sono la ricchezza delle collezioni, l'abbondanza del personale scientifico, l'aumento (per quanto piccolo) dello stipendio, ecc., so che il culto della scienza vi è tradizionale, che chi batte le mani allo scienziato, sa di non batterle al cantante od alla ballerina, che l'esser prete non vi è considerato come delitto” (Archivio Storico del Politecnico di Milano, *Segreteria*, VIII: Personale cessato, RSI 10, lettera di Antonio Stoppani a Francesco Brioschi del 3 settembre 1877). Dalla lettera traspaiono due dei motivi di risentimento che spinsero Stoppani ad abbandonare Milano: un sostegno a suo giudizio non del tutto convinto da parte della città ai progetti del Regio Istituto tecnico superiore di Milano e suoi personali, come dimostrato dalla allora recente destinazione a “museo d'arti” del Salone, l'edificio risalente alla prima sistemazione dei giardini pubblici nei pressi di Porta Orientale, oggi Porta Venezia, utilizzato per l'Esposizione industriale del 1871 e originariamente destinato dall'Amministrazione comunale a museo e scuola di Geologia; uno strisciante anticlericalismo per cui il suo “esser prete” gli era d'ostacolo a una piena affermazione. Sulle vicende del Salone, vedasi P. BOSSI, *Le esposizioni industriali nazionali del 1871 e del 1881 a Milano*, in E. MAURO - E. SESSA (a cura di), *Le città dei prodotti. Imprenditoria, architettura e arte nelle grandi esposizioni italiane ed europee*, Palermo, Grafill, 2009 [2010], pp. 55-78.

³⁸ P. REDONDI, *Stoppani in cattedra. Nuovi documenti sull'insegnamento della geologia nel secondo Ottocento*, in *Milano città delle scienze. Istituzioni, attori e ideali di un secolo*

L'occasione è propizia per il rosminiano Stoppani per riaffermare innanzitutto, in sintonia con l'insegnamento del proprio maestro, la conciliabilità tra fede e progresso scientifico³⁹ e, in ultima analisi, tra "il mondo fisico, il mondo ideale e il mondo morale"⁴⁰. L'intervento assume però un particolare significato alla luce sia della complessa opera di riorganizzazione del sistema universitario avviata dopo l'unificazione italiana e non ancora del tutto compiuta, sia dell'altrettanto faticosa ricerca di una propria precisa identità in quello stesso sistema da parte dell'Istituto fiorentino, nato per iniziativa del Governo provvisorio Toscano nel dicembre 1859 come realtà orientata "ad un insegnamento più alto di quello che alle professioni bisognasse, di quello quindi che alle Università si dovesse richiedere"⁴¹, ma avviato già da qualche tempo a diventare, pur attraverso alterne vicende, una università in senso stretto, al punto da potersi considerare "una Università di primordine, più completa di alcune fra le secondarie che ne usurpano il nome"⁴². Stoppani si propone di ribadire la piena legittimità – e anzi il carattere fondativo – della ricerca di base e di quella di ambito umanistico in primis, così come l'inscindibilità fra le diverse branche del sapere, messa in discussione, ai suoi occhi, tanto da una specializzazione esasperata degli studi, quanto da un loro sempre più marcato asservimento alle esigenze della formazione professionale.

Partendo proprio dalla singolare denominazione dell'Istituto di studi superiori e di perfezionamento, che al di là di ogni possibile ambiguità, su cui peraltro l'intervento sembra voler intenzionalmente sorvolare⁴³, attesta la particolare natura dell'ente fiorentino, Stoppani identifica la ragion d'essere di ogni realtà votata alla ricerca e alla formazione di

di cultura scientifica a Milano 1863-1963, www.milanocittadellesienze.it, Cantieri aperti, Inediti, 2009, p. 1.

³⁹ A. STOPPANI, *Il dogma e le scienze positive ossia La missione apologetica del clero nel moderno conflitto tra la ragione e la fede*, Milano, Flli Dumolard, 1884.

⁴⁰ A. STOPPANI, *L'unità dello scibile. Discorso per la inaugurazione degli Studi del R. Istituto di Studi Superiori pratici e di perfezionamento in Firenze*, Firenze, Le Monnier, 1877, p. 3.

⁴¹ R. BONGHI, *L'università italiana. Studii*, Firenze, Tip. Cavour, 1866, p. 56. Bonghi ritiene peraltro doveroso aggiungere che quello stesso concetto era "non ben chiaro né definito".

⁴² Cfr. T. URSO, *Una biblioteca in divenire. La biblioteca della Facoltà di lettere dalla penna all'elaboratore*, Firenze, Firenze University Press, 2005, p. 96.

⁴³ "[...] come questo titolo la distingue praticamente dalle Università propriamente dette, è cosa che voi non ignorate, e che vi fu chiarita più volte" (STOPPANI, *L'unità dello scibile* cit., p. 2).

livello superiore in un perseguimento ancor più sistematico e a tutto campo dell'“ottimo relativo a cui è portato non per cieco istinto, ma per forza di libera volontà, un soggetto razionale”⁴⁴. Tale finalità, nel caso in specie, proprio in virtù della natura plurima dell'Istituto, che “rappresenta un'accolta d'ingegni” impegnati a professare tutte le scienze⁴⁵, viene a coincidere di fatto con la meta della scienza stessa: la sua unità, “la sintesi dello scibile, l'arrivare cioè a quella vetta delle ragioni supreme, da cui dipendono le ragioni d'ogni scienza per cavarne tutto l'utile possibile per la pratica”⁴⁶.

Poste tali premesse, viene a cadere ogni possibile radicale contrapposizione tra scienza e sapienza, assecondando così il “sublime egoismo” che caratterizza la persona umana, la quale “tende a concentrare in sé stesso tutte le bellezze dell'universo sensibile, tutti gli splendori della verità, tutte le dolcezze dell'amore”⁴⁷ e pertanto “non può non volere nell'universo l'ordine e l'economia, nella verità la legge, nell'amore la giustizia”⁴⁸. Se, per gli uomini, “la sintesi dello scibile che abbraccia tutto l'essere nelle sue tre forme, reale, ideale e morale, è una tendenza, è un bisogno”, non vi può essere scienza che “cominci e termini in sé stessa”⁴⁹, dal momento che “le diverse scienze non sono che i capitoli e i paragrafi del gran libro dello scibile”⁵⁰. Tutt'al più – e qui il discorso assume sfumature autobiografiche – alcune discipline meglio di altre (e la geologia in particolare) rivelano in maniera palese sia la reciproca interdipendenza fra tutte le branche del sapere⁵¹, sia la centralità che ciascuna di esse, di volta in volta, pare assumere, considerando che “tutte le scienze hanno bisogno di lei”⁵². In chiave nazionale, ciò appare come molto più che un semplice invito a non discriminare alcuna tradizione accademico-disciplinare né, di conseguenza, alcun recente orientamento assunto dalla sperimentazione di frontiera. Il discorso di Stoppani, che muove da una fiducia assoluta nella complementarietà fra le diverse forme del sapere, a ben vedere riecheggia questioni

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ *Ivi*, p. 3.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ *Ivi*, p. 7.

⁵⁰ *Ivi*, p. 12.

⁵¹ “[...] delle scienze si può ripetere ciò che si dice di una ben ordinata società: tutti per ciascuno e ciascuno per tutti” (*ivi*, p. 13).

⁵² *Ibid.*

già sollevate fra gli altri da Carlo Cattaneo e da Francesco Brioschi⁵³, primo direttore del Regio Istituto tecnico superiore milanese. Con una particolarità: se a Brioschi appariva come una storica e “funesta” – oltreché, in piena seconda metà del XIX secolo, “anacronistica” – manchevolezza delle discipline umanistiche in Italia l’indifferenza, quasi altezzosa, verso applicazioni “troppo” vicine alle esigenze dell’industria⁵⁴, per Stoppani si tratta ormai di ricordare, dopo alcuni anni di deciso orientamento delle scienze alla formazione degli ingegneri, l’impossibilità di recidere del tutto i legami tra tecnica e sapere astratto, compresa la filosofia e finanche la teologia⁵⁵; pena il rischio di una sostanziale inconcludenza e, in ultima analisi, di una totale insignificanza degli esiti della ricerca agli occhi della popolazione più ampia e meno fortunata, che “cerca ben altro che telegrafi e ferrovie”⁵⁶.

Par di cogliere nell’intervento dell’accademico un accorato rilancio delle parole usate da Ruggiero Bonghi nella relazione *Sulle condizioni della pubblica istruzione in Italia*, redatta nel 1865⁵⁷ ma pubblicata l’anno se-

⁵³ Cfr. O. SELVAFOLTA, *Una scuola per il progetto. La formazione tecnico scientifica al Politecnico di Milano*, in E. CANADELLI - P. ZOCCHI (a cura di), *Milano scientifica, 1875-1924*, Milano, Sironi, 2008, pp. 49-73.

⁵⁴ A. CASTELLANO, *Le relazioni tra il Politecnico e la società del tempo (1863-1914)*, in *Il Politecnico di Milano. Una scuola nella formazione della società industriale, 1863-1914*, Milano, Electa, 1981, pp. 152-154.

⁵⁵ Stoppani era convinto di una piena conciliabilità tra scienza e dogma di fede (cfr. STOPPANI, *Il dogma e le scienze positive* cit. e ID., *Gl’intransigenti* cit.), a patto che la scienza non si proponesse di assurgere a “nuova divinità” (ID., *Il dogma e le scienze positive* cit., p. 15). Per questo si fece promotore di un riavvicinamento del clero con la scienza moderna, a partire dai “rami più speciali e più nuovi delle umane scienze” (*ivi*, p. 4).

⁵⁶ “Avete un bel moltiplicare le scoperte; involgere la terra in un grande ragmatelo di ferrovie e di fili telegrafici; scandagliare i cieli; risuscitare dalle viscere del pianeta la sua storia; costringere gli elementi ad abbracciarsi o disgiungersi e a creare nuovi prodotti, negati, in certo senso, alla stessa natura. Avete un bel sfiar l’organismo per trovar le ragioni delle proprietà delle piante, degli istinti degli animali, e rivelarci il segreto per cui funzionano, in servizio dell’organismo stesso e fin del pensiero e dell’affetto, il cervello e il midollo spinale e ad uno ad uno i filamenti e le fibrille nervose. L’umanità sofferente, che si sbilancia tra la speranza e la disperazione, composta di miliardi di proletari, affamata, ammalata, morente, non ha ricevuto che dei vantaggi molto indiretti e molto equivoci, e più presto dei veri danni dal progresso, e vi cerca ben altro che telegrafi e ferrovie” (*ivi*, p. 18).

⁵⁷ La relazione, commissionata da Giuseppe Natoli, ministro dell’Istruzione pubblica del primo governo presieduto da Alfonso La Marmora (settembre 1864

guente⁵⁸, là dove si constata che “oggi nella fantasia dei più, *università* vuol dire luogo d’insegnamento dell’universa scienza: in cui però, si badi bene, l’uomo s’ammaestra a diventare non già scienziato, ma medico, avvocato e ingegnere, e campare in uno di questi tre modi, la vita!”⁵⁹.

3. *La competizione negli ambiti “di preminenza”*

Il terzo e ultimo momento del percorso che stiamo ricostruendo è rappresentato dall’orgogliosa esaltazione da parte della giovane nazione delle competenze più avanzate di cui è in possesso, come ulteriore affermazione della propria dignità di stato moderno, a pieno titolo ammesso nel consesso dei paesi più evoluti e, contemporaneamente, come garanzia a priori della propria capacità di primeggiare sulla scena mondiale.

Un ambito di indubbia “priorità e preminenza degli italiani”⁶⁰ negli anni ’60 del secolo era senza dubbio costituito proprio dalla geologia, la materia insegnata da Stoppani, pur con differenti titolazioni, dal 1861 per due anni presso l’Università di Pavia, quindi presso il Regio Istituto tecnico superiore di Milano dall’avvio dei suoi corsi (1863) all’anno della propria morte (1891), con l’eccezione degli anni dal 1877 al 1882, quando insegnò presso il Regio Istituto di Studi superiori e di perfezionamento di Firenze⁶¹. Tale priorità, peraltro, non poteva certo dirsi frutto del caso.

- dicembre 1865), è dedicata nella sua versione a stampa a Domenico Berti, subentrato a Natoli nel secondo governo La Marmora (dicembre 1865 - giugno 1866).

⁵⁸ Vedi nota 41.

⁵⁹ BONGHI, *L’università* cit., p. 16. Il corsivo è già presente nel testo originale.

⁶⁰ STOPPANI, *Della priorità e preminenza* cit.

⁶¹ Secondo quanto riportato dal suo *Stato di servizio* presso il Regio Istituto tecnico superiore di Milano (Archivio storico del Politecnico di Milano, *Segreteria*, VIII: Personale cessato, RSI 10), Stoppani fu nominato professore straordinario di Geologia presso la Regia Università di Pavia con decreto ministeriale del 18 ottobre 1861, che determinava altresì il suo stipendio in 2450 lire; professore straordinario di Geologia presso l’Accademia scientifico-letteraria di Milano con decreto ministeriale del 1 novembre 1862; professore straordinario di Geognosia e Mineralogia applicata presso il Regio Istituto tecnico superiore di Milano con regio decreto del 30 ottobre 1863; professore ordinario di Geologia e Mineralogia presso lo stesso Istituto con decreto del 26 ottobre 1864 che portava anche lo stipendio a 5000 lire, ulteriormente aumentato a 5500 e 6000 lire da regi decreti del 1870 e del 1875; professore di Geologia e Mineralogia presso l’Istituto di Studi superiori di Firenze con regio decreto del 19 ottobre 1877; professore ordinario di Geologia e Geografia fisica presso lo stesso Istituto con regio decreto

Ancora nel 1857, nella prefazione a suoi precoci *Studi geologici e paleontologici sulla Lombardia* destinati a “dar mano alla studiosa gioventù lombarda nelle indagini sul patrio suolo”⁶², Stoppani constatava una sostanziale arretratezza degli studi geologici nella Lombardia soggetta all’Austria⁶³. Nonostante ciò, riconosceva a quella disciplina grandi potenzialità, sia per il fiorire comunque significativo, nel passato recente e al presente, di personalità dedite al suo studio⁶⁴, sia per “gli utili infine che si hanno a sperare a pro dell’industria e del commercio”⁶⁵.

Proprio sulla sottolineatura di quanto “hanno di che avvantaggiarsi degli studi geologici” oltre all’industria, che la geologia “avviò sulle tracce di inesauribili sorgenti di ricchezze”, le stesse “scienze di pura speculazione”⁶⁶, si fonda, pochi anni più tardi, la convinta presa d’atto da parte di Stoppani del peso nel frattempo assunto dalla geologia nella nazione in corso di unificazione e del contributo fornito alla disciplina dai principali geologi italiani, pur a fronte di qualche residua debolezza da parte soprattutto delle più giovani generazioni di studiosi, maggiormente inclini all’analisi puntuale dei dati che a interpretazioni complessive dei fenomeni⁶⁷: non solo perché, come ricordato, l’Italia è in qualche misura un compendio dell’intera creazione⁶⁸, o perché – forse proprio per quel motivo – in Italia ebbe origine la stessa geologia⁶⁹, ma anche per le importan-

dell’8 settembre 1878; professore ordinario di Geologia e Geografia fisica di nuovo presso il Regio Istituto tecnico superiore di Milano dal 10 dicembre 1882, che confermava lo stipendio nel frattempo aumentato a 6500 per effetto di un regio decreto del 25 gennaio 1880. Dal 1883, Stoppani assunse anche la direzione del Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

⁶² A. STOPPANI, *Studi geologici e paleontologici sulla Lombardia*, Milano, Carlo Turati, 1857, p. XI.

⁶³ “Direbbesi che la Geologia fra noi non ponesse stanza finora come cittadina, ma la ci stasse rannicchiata, forestiera in gran parte di pensiero e di lingua; e non come debb’essere la scienza, proprietà e retaggio comune, ma fregio meno invidiato d’alcuni privilegiati, se privilegio gli è il dover lagnar troppo spesso col genio della vera Paleontologia che il nome stesso di Geologia ecciti il riso” (*ivi*, p. XII).

⁶⁴ *Ivi*, p. XIII.

⁶⁵ *Ivi*, p. XI.

⁶⁶ “Guai se il filosofo trasanda l’ordine dei fatti! non incorrerebbe minor male del fisico, che disprezzasse l’ordine dei principi” (STOPPANI, *Della priorità e preminenza* cit., pp. 30-31).

⁶⁷ *Ivi*, p. 27.

⁶⁸ Vedi la nota 8.

⁶⁹ “[...] se mi chiedete quale sarà il campo dove esercitare i geologici studi,

tissime ricadute che, appunto, le indagini geologiche stanno garantendo all'industria e conseguentemente alla società italiana nel suo complesso⁷⁰. Una società che finalmente può sentirsi artefice del proprio futuro essendo venute meno, nel frattempo⁷¹, le principali cause della sua arretratezza⁷²: lo smembramento e la dipendenza da potenze straniere, desiderose che “gli si allevassero, non dotti pensatori [...], ma un gregge di pecore sotto il nome di sudditi fedeli”⁷³. Tale prospettiva potrà però concretizzarsi a un'unica condizione: che siano bandite “vane” contrapposizioni, disciplinari, ma ancor più ideologiche, culturali e persino confessionali, dalle quali verrebbero frenati tanto lo sviluppo della scienza nel suo insieme, quanto – per effetto dei conseguenti impedimenti al riconoscimento di una comune identità, all'individuazione di potenzialità condivise e alla competizione con le altre nazioni moderne – la stessa costruzione di un'Italia davvero unita⁷⁴.

l'Italia, vi dirò, l'Italia! dove nacque e fu nutrito il genio della geologia” (STOPPANI, *Della priorità e preminenza* cit., p. 32).

⁷⁰ “[...] se non volete occuparvi di geologia che a patto di promuovere la prosperità materiale del nostro paese, badate che l'Italia è ricca di metalli, di terre, di torbe, di scisti bituminosi, di zolfi, di marmi, di mille prodotti minerari [...], che in fine la cognizione del suolo può recare molti e forse nemmen sospettati vantaggi all'industria, all'agricoltura, al commercio” (*ivi*, p. 34).

⁷¹ Il primo Parlamento con deputati di tutta l'Italia libera si era riunito proprio nel febbraio del 1861.

⁷² “[...] lo stato politico di una nazione è la prima ragione del progresso dell'industria, del commercio, delle lettere, delle arti e delle scienze. Perciò nei lunghi anni della cattività italiana, noi vedevamo all'estero istituite cattedre, eretti istituti, grandi società collegate ad uno scopo, strade ferrate, marina in continuo movimento, giri di circumnavigazione con tutto il mondo, imprese scientifiche incoraggiate, aperti a spese dello stato ricchi musei, grandi laboratori, scuole delle miniere” (STOPPANI, *Della priorità e preminenza* cit., pp. 27-28).

⁷³ “[...] che pretendere da questa povera Italia, rotta in frantumo, assiepata, isolata, dove un sovrano, in questo stesso santuario delle scienze, imponeva, con inqualificabile insulto, che gli si allevassero non dotti pensatori a lume e conforto dell'umanità, ma un gregge di pecore sotto il nome di sudditi fedeli...” (*ivi*, p. 28). Secondo quanto riporta lo stesso Stoppani, la sentenza, ricorrente nei discorsi di Francesco I, sarebbe stata pronunciata anche al cospetto dei professori dell'Università di Pavia.

⁷⁴ “Aborrendo però sempre da vane disputazioni che atrofizzano l'ingegno, procediamo uniti e concordi alla ricerca del vero, dovunque ci si presenti, memori delle parole dell'immortale Roveretano [Antonio Rosmini] che se le umane menti si mettono d'accordo nelle idee e nelle opinioni, incontanente questo mentale consenso influisce nel vivere, e comparisce la benevolenza fra tutti, e quell'unione, in cui sta la pace e la forza sociale” (A. ROSMINI, *Introduzione alla filosofia*, Casale,

Con questa visione della scienza e della storia, ad un tempo realistica ed improntata all'ottimismo, Stoppani si rivolgeva ogni anno ai suoi studenti del futuro Politecnico di Milano ricordando loro – e ricordando ancora oggi a noi – che i diversi apporti specialistici “nascono e crescono per lo stesso progressivo lavoro della mente che, a forza d'osservazioni, di esperienze, di confronti, di deduzioni, riesce a penetrare il mistero della vita del globo, per cui questo meraviglioso portato della Virtù creatrice, una volta lanciato negli spazi per una serie non interrotta di progressive evoluzioni, riuscì a essere quale oggi ci si presenta, in via di continuo svolgimento, fino al termine che gli è prefissato da Colui che di tutto è principio e fine”⁷⁵.

PAOLO BOSSI
Politecnico di Milano

ABSTRACT

Antonio Stoppani's Teaching at the Politecnico as a Contribution to National Identity

It is common knowledge that *Il bel Paese*, Antonio Stoppani's most popular work published in 1876, represented a crucial moment in the process of Italian unification. This was no accidental event, however: not only did the book contain some articles already printed in a children's journal, “Le Prime Letture”, but Stoppani himself had previously argued that the beauty of the Italian landscape could lead to a moral awakening and to a scientific renewal: science was in his view the most important heritage of mankind, “which all men of good will strive to maintain and to perfect”. This essay sets out to highlight the role played by *Il bel Paese* in the fashioning of a strong sense of identity in all generations, especially in young people, part of an ideal nation-building process common to all new-born countries. This process involves the awareness of a common language and a common destiny, the vision of shared potentialities and the competition for supremacy with other world nations. A path which Stoppani was to trace and to follow resolutely also as a university professor.

Tipografia Casuccio, 1850, p. 124, citato in STOPPANI, *Della priorità e preminenza* cit., p. 36).

⁷⁵ STOPPANI, *Corso di Geologia* cit., I, p. 493.

