

**L'ombra dell'orso.
Uno sguardo sull'opera di Giuseppe Raineri**

Sergio Pace

Umbra igitur visum preparat ad lucem. Umbra lucem te[m]
perat. Per umbram divinitas oculo esurientis, sitientisque animae
caliganti, nuncias rerum species temperat, atque propinat.¹

A una lettura attenta, l'unica monografia finora dedicata all'ingegnere torinese Giuseppe Raineri rivela un dettaglio singolare quanto emblematico². In oltre sessanta pagine di scritti, disegni, fotografie, testimonianze di amici e parenti, solo a pagina 25, quasi di sfuggita, compaiono le date di nascita e morte del protagonista (Cuneo, 28 novembre 1924 – Torino, 29 febbraio 2007)³. Di là dalle carte depositate presso le Sezioni Riunite dell'Archivio di Stato di Torino, consistenti di sole tavole assai poco generose di informazioni che vadano al di là di tormentati segni grafici e innumerevoli calcoli, poche altre sono le tracce superstiti di colui che, durante un cinquantennio di attività, ha legato il proprio nome non soltanto a un discreto numero di lavori d'ingegneria ma, soprattutto, a numerose opere d'architettura, firmate sia con il fratello Giorgio (1927-2012), sia con Roberto Gabetti (1925-2000) e Aimaro Isola (1928) ma anche, seppur più raramente, con un piccolo gruppo di altri architetti piemontesi. Così, è possibile desumere qualche dettaglio biografico grazie alle memorie di amici e familiari ovvero attraverso dati indiretti, ad esempio quando si legga che nel 1947, a soli 22 anni, si è laureato al Politecnico di Torino⁴. Tuttavia, anche questo rimane un segnale debolissimo, così come sono curiosamente esili i fili che la storiografia è riuscita a intrecciare tra i fratelli Giorgio e Giuseppe e l'impresa edile del padre, Luigi Raineri, spesso esecutrice dei lavori⁵. Una sorta di caparbia discrezione pare avvolgere un'attività professionale che, in ogni caso, ha segnato il secondo Novecento architettonico in Piemonte. E, tra gli altri personaggi, ancor più l'ingegnere pare un'ombra, ricorrente quanto sfuggente, sulla scena dell'architettura e dell'ingegneria italiana del Novecento, per aver preso parte a numerose rappresentazioni, spesso con ruoli decisivi, ma sempre ritirandosi al momento degli applausi finali. Durante i mesi e gli anni immediatamente successivi alla laurea,

Giuseppe Raineri studia con attenzione la precompressione nelle strutture in calcestruzzo rinforzato⁶. Non è un caso: al Politecnico di Torino lavora Franco Levi (1914-2009), cui il Consiglio Nazionale delle Ricerche, diretto dal suo maestro Gustavo Colonnetti, ha affidato la direzione di quel Centro Studi sugli Stati di Coazione Elastica che, dal 1945, svolge una serie di pionieristiche ricerche e sperimentazioni su tali tecniche. È proprio Levi una figura cruciale in questi anni per l'ateneo torinese e, in generale, per la cultura dell'ingegneria del XX secolo: già assistente straordinario alla cattedra di Scienze delle costruzioni presso il Laboratorio Resistenza Materiali, pure diretto da Colonnetti, l'ingegnere torinese è uno dei docenti espulsi in seguito all'applicazione delle leggi razziali del 1938, per essere poi reintegrato dal Politecnico nel ruolo di professore incaricato della stessa disciplina nel novembre 1947⁷.

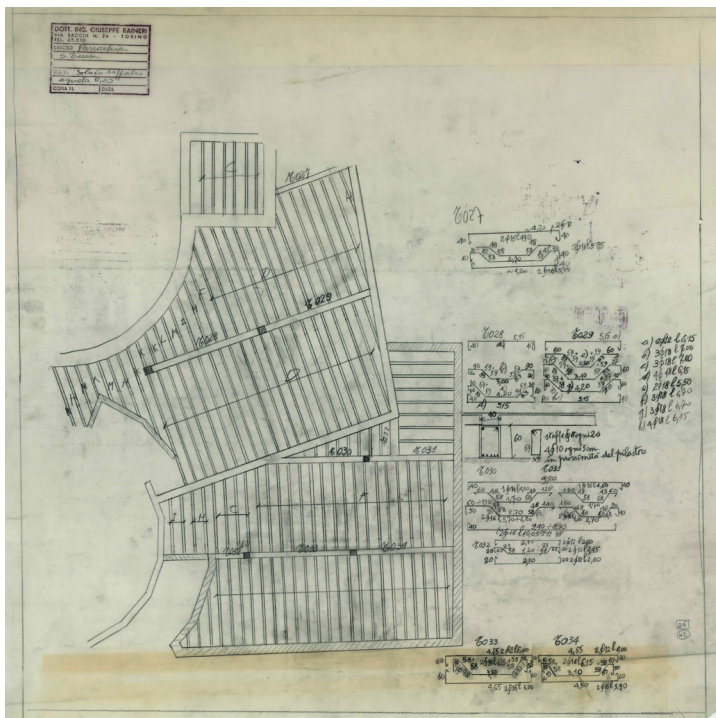
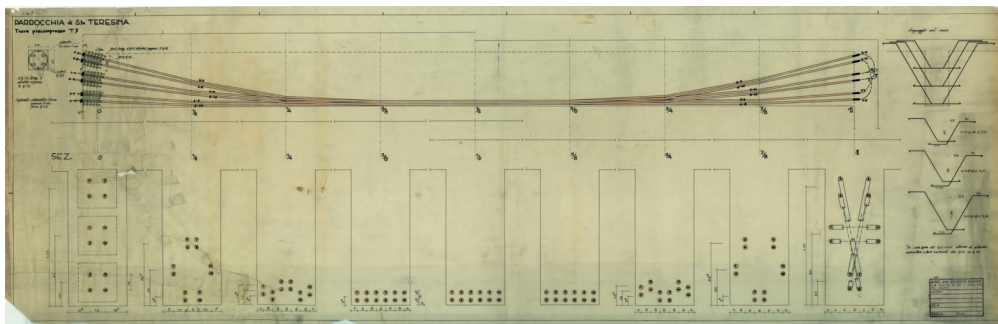
Giuseppe Raineri, ammesso l'abbia mai coltivate, abbandona presto ogni velleità di carriera accademica, trasformando i propri studi in ricerche sul campo. Laureatosi nel 1949 anche il fratello Giorgio, i due aprono assieme uno studio in via Sacchi 24⁸ che condivideranno per tutta la vita: l'architetto più aperto alla sociabilità che, in parte, anche il mestiere gli impone; l'ingegnere forse anche caratterialmente più restio ad abbandonare una posizione di secondo piano, tenacemente coltivata in quanto imprendibile e taciturno *ursus spelaeus*, preistorico orso delle caverne⁹. Meraviglioso il ritratto che ne ha restituito Roberto Gabetti: “non introverso, ma certamente non aperto a facili rapporti umani. Così era lui con noi, che studiavamo architettura: un po' stupidini, come potevano essere nella loro autoconoscenza gli studenti di architettura di quel tempo. [...] Lui era ingegnere già affermato, sapiente”¹⁰.

Il catalogo delle sue opere corrisponde, in maniera curiosamente speculare, a tale personalità forte ancorché sfuggente. I progetti a firma esclusiva di Giuseppe Raineri, non a caso, sono pochi e difficili da decifrare. Costruzioni di servizio, silos, capannoni, impianti: all'apparenza, quasi nulla di quel che generalmente è considerato attraente in architettura. Eppure, si tratta di progetti e/o costruzioni di grande interesse, come ha rilevato Lorenzo Mamino: “si tratta sempre [...] di una *firmitas* perentoria ma fragile e allusiva come nessun architetto nello stesso periodo ha saputo o voluto fare: opere faraoniche costruite nel cortile di casa, dove il materiale (non blocchi di granito,

non marmo, ma semplice e normale calcestruzzo) ha la sontuosità non retorica della schiettezza tecnica: un getto, tra assi di abete”¹¹.

Casi esemplari di una concezione strutturale quanto meno originale sono, prima di ogni altra, le costruzioni realizzate all’interno di due impianti di cava, rispettivamente lungo il Po, nei pressi della Loggia (1953), e lungo la Stura di Lanzo, ai confini settentrionali del capoluogo piemontese (1955-57). Se, nel primo, la costruzione in calcestruzzo armato pare solo una sorta di custodia traforata per il macchinario estrattivo e la composizione dell’insieme si fonda sull’equilibrio delicatissimo tra questa e l’antenna metallica che sostiene i cavi, nel secondo tutto pare assumere forme di complessità inattese: piani inclinati, tagli sbiechi, forature asimmetriche, rastremature improvvise trasformano una banale struttura industriale in una sorta di audacissima scultura a scala ambientale¹², con echi possibili provenienti da mondi diversi, tra Astrattismo, Costruttivismo e Informale¹³.

Si tratta, tuttavia, di capolavori isolati e persino abbastanza misteriosi. Negli anni seguenti, a partire dall’esperienza condotta attraverso il progetto della Borsa Valori di Torino (1953-54, con Roberto Gabetti, Aimaro Isola e Giorgio Raineri) e poi consolidata nel cantiere della Chiesa di Santa Teresa del Bambin Gesù (1958-61, con Gianfranco Fasana, Giuseppe Varaldo, Maria Carla Lenti e Gian Pio Zuccotti), l’interesse di Giuseppe Raineri sembra rivolgersi sempre più verso un’idea di struttura che lavori per mettere in comunicazione cielo e terra, e viceversa. Movendo da impianti planimetrici spesso regolari o, comunque, riconducibili a una sovrapposizione di figure geometriche elementari, i pilastri e soprattutto le travi di Raineri prendono lentamente il volo, staccandosi da terra per formare un insieme dove tutto pare sostenere piani o volte all’apparenza solo giustapposti, secondo logiche non immediatamente intuibili¹⁴. Soltanto le armature – vere protagoniste del progetto – accompagnano questa sorta di danza ascendente fin quando il volume trova una propria ardita compiutezza; tuttavia, rimanendo nascoste nel calcestruzzo, esse inducono l’osservatore a percepire l’architettura compiuta quasi in maniera rovesciata, come generata da un insieme di coperture, calate dal cielo in modo quasi misterioso, disposte in modo da veicolare la luce naturale dall’esterno verso l’interno, attraverso le strade più inattese, ma sempre in modo da far apparire nullo lo sforzo, almeno alla vista. Ad esempio, è questo il caso dell’eterea copertura della fornace per



Giuseppe Raineri con Gianfranco Fasana, Giuseppe Varaldo, Maria Carla Lenti Zuccotti, Gian Pio Zuccotti, Giovanna Maria Zuccotti, Chiesa parrocchiale di Santa Teresa di Gesù Bambino (detta Santa Teresina), *trave precompresso T7* (particolare), Torino, 1958-61

Chiesa parrocchiale di Santa Teresa di Gesù Bambino,
solaio [del] soppalco a quota 0,00 (particolare)

laterizi a Gattinara (1960-61), dello stabilimento tipografico Roggero e Tortia, a Beinasco (1966, con Giorgio Raineri)¹⁵, ma persino di un progetto tardo, audace anche perché privo di committenza, qual è la volta per la stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova (2002).

Solo a partire da un'opera all'apparenza minore, come la pensilina del magazzino Gondrand di Torino (1974), il tessuto ardito di travi e travetti a sostegno della copertura ondulata è reso visibile. Questo avviene, con straordinaria abilità compositiva nella giustapposizione tra edificio storico e struttura contemporanea, anche nel caso della biblioteca inserita nella manica ottocentesca del Castello del Valentino (1983-85, con Giorgio Raineri) o, ancor di più, della ristrutturazione della chiesa di Santa Croce a Casale Monferrato trasformata in centro commerciale (1991-94, ancora con Giorgio Raineri, assieme a Franco Fusari, Oreste Mazzucco e Teresa Rossi), dove si vede una carpenteria metallica, in larga misura indipendente dalla struttura esistente, di grande potenza figurativa nonostante le dimensioni ridotte dell'invaso. Benché quasi nascosti dalla penombra della propria stanza di studio e, spesso, all'interno di architetture che dissimulano il progetto strutturale, nel corso degli anni gli interventi di Giuseppe Raineri si diversificano, e non soltanto per l'esaurirsi delle sperimentazioni con il precompresso dei suoi inizi. Passando attraverso esperienze e collaborazioni diverse, ossia attraverso la sperimentazione di idee e linguaggi anche distanti tra loro, l'ingegnere lascia comunque intravedere un elemento centrale nella propria ricerca quando pare privilegiare, nell'espressione *scienza delle costruzioni*, sempre e soltanto il complemento di specificazione. È nella costruzione, nell'architettura come idea e pratica del costruire, che s'innerva la scienza, ed è così che si riesce a chiudere il cerchio tra architettura e ingegneria, come del resto era stato intuito fin dagli anni cruciali tra Ottocento e Novecento: "c'est en redevenant *constructeur* que l'architecte redeviendra un artiste"¹⁶. È così che, in maniera quasi paradossalmente romanzesca, la sua figura di progettista si è letteralmente sottratta alla vista quasi quanto la propria opera progettata¹⁷, lasciando vivere la struttura "nell'intrico di quei ferri che faceva distendere sui casseri secondo un ordine che a molti appariva anomalo se non folle" e che, a cantiere terminato, appare come pacificato: "l'estradosso sovente coperto da coppi o da lamiere e l'intradosso formato da superfici complesse e serene, lievemente segnate dalle nervature"¹⁸.

Persino le molte centinaia di disegni prodotte da Giuseppe Raineri raccontano bene questo carattere sempre accidentale e mutevole¹⁹.

L'armatura è spesso configurata a piè d'opera e, pertanto, riesce ancora a mettere a disagio lo studioso che tenti di ripercorrerla, qualora armato soltanto di preconcetti standardizzati. Spesso si tratta di particolari a una scala assai ridotta, dove il groviglio delle tensioni è restituito nel comportamento di ogni singolo ferro. Nelle carte emerse dalla stanza di via Sacchi, che Giuseppe ha occupato con ostinazione fino ai suoi ultimi giorni, quasi non compaiono disegni volumetrici o vedute d'insieme. Sono fogli anche molto grandi, disegnati spesso a matita, sui cui l'ingegnere è intervenuto più e più volte, correggendo e integrando e correggendo ancora ogni singolo dettaglio, armatura, snodo, appoggio. Una foresta di elementi strutturali, destinata però a essere integrata all'architettura, finendo quasi sempre per diventare, quanto più efficace, tanto più invisibile.

Come un chirurgo meticoloso e silenzioso, l'ingegnere sembra aver operato di volta in volta su singole parti ben individuate, consapevole d'avere a che fare con un corpo vivente, irripetibile nella sua unicità, su cui occorre intervenire con mano accorta e ferma. Egli sa che, a operazione conclusa, nulla sarà più desiderabile d'una sutura impercettibile: solo così il suo lavoro, pur sofisticatissimo, mai sarà visto da occhio umano benché, al tempo stesso, abbia contribuito in modo definitivo al benessere vitale di chi abita quegli spazi, di chi vive sotto a quelle coperture.

1. “L’ombra prepara dunque lo sguardo alla luce. Attraverso l’ombra la divinità tempera e pone davanti all’occhio oscurato dell’anima affamata e assetata quelle immagini che sono i messaggeri delle cose”: cfr. G. Bruno, *De umbris idearum. Implicantibus arte, quaerendi, inveniendi, iudicandi, ordinandi, & applicandi: ad internam scripturam, & non vulgare ser memoriam operationes explicatis*, apud Aegidium Gorbinum, sub insigne Spei, Parigi, 1582, *intentio XV*, p. [40]; tr. it. di Nicoletta Tirinnanzi in Id., *Le ombre delle idee. Il canto di Circe. Il sigillo dei sigilli*, Rizzoli, Milano 1997.

2. D. Rolfo (a cura di), *Giuseppe Raineri. Opere scelte*, numero monografico di “Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino”, n. s., a. 142, n. LXIII-1, gennaio 2009.

3. D. Rolfo, *Alla ricerca di Giuseppe Raineri*, in Id. (a cura di), *Giuseppe Raineri*, cit., pp. 25-26, part. p. 25.

4. G. Siniscalco, *La scienza di Giuseppe Raineri*, in D. Rolfo (a cura di), *Giuseppe Raineri*, cit., pp. 6-10, part. p. 6.

5. Sulle corrispondenze tra Giorgio e Giuseppe, nonché tra i due fratelli e il loro padre, cfr. T. del Bel Belluz, *Giorgio Raineri architetto*, Celid, Torino 1998; nonché Ead., *Architetti a Torino tra ricostruzione e mercato*, in G. Canella e P. Mellano (a cura di), *Giorgio Raineri 1927-2012*, Franco Angeli, Milano 2020, pp. 333-337, part. p. 335.

6. Nell’arco di pochi anni, tre sono gli studi di ampio respiro pubblicati dal neolaureato ingegnere su riviste di settore: G. Raineri, *Un tipo di struttura particolarmente adatto all’impiego delle precompressioni: la poligonale d’aste con trave irrigidente*, in “Il cemento. Rivista tecnica della costruzione”, 6, giugno 1948, pp. 85-89; e Id., *Il problema della precompressione su solidi vincolati iperstaticamente*, in “Giornale del Genio Civile”, vol. 87, n. 11, novembre 1949, pp. 595-602; vol. 88, nn. 7-8, luglio-agosto 1950, pp. 456-463; vol. 89, nn. 11-12, novembre-dicembre 1951, pp. 756-766; infine Id., *Solidi viscosi soggetti a distorsioni comunque variabili nel tempo*, in “Atti della Accademia delle Scienze di Torino”, vol. 85, 1950-51, pp. 236-245.

7. Protagonista della ricostruzione italiana del secondo dopoguerra, Levi porterà avanti con caparbietà, tra Torino, Parigi e Venezia, le proprie ricerche sulla precompressione, anche grazie a collaborazioni di rilievo internazionale: ad esempio, è tra i fondatori nel 1953 della Fédération Internationale de la Précontrainte (FIB) e, l’anno seguente, del Comité Européen du Béton (CEB) che diverranno le associazioni di riferimento per quel che riguarda gli standard internazionali sul calcestruzzo armato, non soltanto precompresso. Sul ruolo di Levi nella cultura dell’ingegneria del Novecento cfr. C. Gavello, *Architetti e ingegneri di fronte alle leggi razziali*, Quodlibet, Macerata 2022, *passim* e, in part., pp. 117-122. Più in generale sulla scuola d’ingegneria torinese, e sui propri esiti novecenteschi, cfr. M.A. Chiorino, *Gustavo Colonnetti, uno dei padri fondatori della Scienza delle costruzioni, la biblioteca di Pollone e la cultura architettonica italiana*, in

“Casabella”, n. 794, ottobre 2010, pp. 94-97.

8. Al n. 22 della stessa via è lo studio di Roberto Gabetti e Aimaro Isola. Così, nello spazio di un isolato, trova residenza l'élite di quei progettisti descritti in termini formidabili da P. Portoghesi, *Oggettività e contraddizione. Una casa sulla collina torinese di Roberto Gabetti Aimaro Isola e Luciano Re*, in “Controspazio”, settembre-ottobre 1969, pp. 30-35, peraltro in occasione di un lavoro condiviso qual è la villa Pero a Pino Torinese (1965-68).

9. A definire Giuseppe Raineri in tal modo bizzarro pare sia stata sua madre, conversando con don Bruno, parroco e committente della chiesa di Santa Teresa di Gesù Bambino: cfr. G. Valardo, *Sul cantiere, e non. In memoria di Beppe Raineri, ingegnere*, in D. Rolfo (a cura di), *Giuseppe Raineri*, cit., pp. 13-18, part. p. 18. Vale la pena, a tale aneddoto, aggiungere il ricordo di L. Mamino, *Un'altra architettura, nascosta*, *ibid.*, pp. 19-23, part. p. 19: “Sono stato in studio dai Raineri (Beppe e Giorgio) dall'ottobre 1965 alla primavera del 1972 ma non ricordo che mai con lui io abbia parlato del suo impegno di progettista”.

10. R. Gabetti, *Un intimismo controverso*, in G. Canella, P. Mellano (a cura di), *Giorgio Raineri*, cit., pp. 338-342, part. p. 339.

11. L. Mamino, *Un'altra architettura*, cit., p. 19.

12. “Italy is not generally credited with adapting its mechanical facilities to the landscape [...]. But a crushed stone plant near Turin indicates that at least one Italian architect, Giuseppe Raineri, can

turn a traditional eyesore into outdoor art”: cfr. *Industrial sculpture in Italy*, in “Architectural Forum”, vol. 108, n. 4, aprile 1958, p. 219: forse non a caso, tale pagina è ricordata tra le poche decorazioni della monastica stanza, nello studio dove l'ingegnere ha lavorato per tanti anni, da L. Mamino, *Giorgio Raineri. Una architettura nuova e antica*, in G. Canella, P. Mellano (a cura di), *Giorgio Raineri*, cit., pp. 14-18, part. p. 14. Cfr. anche Id., *Per Giuseppe Raineri*, in “Porti di Magnin”, n. 62, aprile 2007, pp. 36-37, part. p. 36, quando scrive di “opera insigne di razionalità spinta fino al delirio poetico”.

13. Descrivono bene la straordinaria complessità figurativa di tale immaginario i disegni e le fotografie che pubblica N. Renacco, *Impianto sul fiume Stura, presso Torino. Architetto* [sic] *Giuseppe Raineri*, in “L'Architettura. Cronache e Storia”, n. 26, dicembre 1957, pp. 565-568.

14. Persino la stampa specializzata, infatti, talvolta pare spiazzata da tale modalità d'azione: ad esempio, cfr. J.J. U[garte], *El edificio de la Bolsa de Turín. Giuseppe Raineri, ingeniero*, in “Informes de la Construcción”, vol. 10, n. 100, aprile 1958, pp. 831.20-831.27, part. 831.24-831.25.

15. “La construction autoportante, ne nécessitant aucune poutre ou contre-fiche intérieure, ne donne lieu à aucune ombre gênante”: cfr. *Beinasco, Torino, Italia. Une imprimerie. Giorgio Raineri, Giuseppe Raineri*, in “AC. Revue internationale d'amiante-ciment”, n. 99, luglio 1980, pp. 47-49, part. p. 47.

16. H. Fierens-Gevaert, *L'architecture moderne au point de vue esthétique et*

social, in Id., *Nouveaux essais sur l'art contemporain*, Félix Alcan, Paris 1903, pp. 1-67, part. p. 5. La sentenza, con qualche variante, è riferita a Giuseppe Raineri, ma attribuita ad Anatole de Baudot, da L. Re, *Verso Mnemosine*, in G. Canella, P. Mellano (a cura di), *Giorgio Raineri*, cit., pp. 22-27, part. 23.

disegni sono state eseguite da Pier Davide Aimaro, per conto dell'Archivio di Stato di Torino.

17. Paradossale è quanto spesso rimanga occultato il nome stesso dell'ingegnere tra i crediti di progetto. Il caso più clamoroso è forse quello della Borsa Valori, pubblicata assieme alla Bottega d'Erasmo nella leggendaria "Casabella Continuità", n. 215, aprile-maggio 1957, pp. 62-75, dove appare anche la lunga lettera, intitolata *L'impegno della tradizione*, indirizzata a Vittorio Gregotti da Gabetti e Isola. Altrettanto avviene con A. Rossi, *Il passato e il presente nella nuova architettura*, in "Casabella Continuità", n. 219, maggio 1958, pp. 15-17, dove il nome di Giuseppe Raineri, dimenticato nei crediti della casa a Superga attribuita al solo fratello, compare solo come collaboratore nello studio professionale.

18. A. Isola, *Giuseppe Raineri: un ordine anormale*, in D. Rolfo (a cura di), *Giuseppe Raineri*, cit., pp. 11-12, part. p. 11.

19. Il fondo di carte provenienti dallo studio di Giuseppe Raineri è depositato presso le Sezioni Riunite dell'Archivio di Stato di Torino, dove attende un lavoro d'indagine capillare, che necessariamente incroci le carte degli architetti con cui l'ingegnere ha collaborato. Per avermi concesso anche solo di misurare la difficoltà dell'impresa, un ringraziamento sincero va alla straordinaria disponibilità della dr.ssa Daniela Cereia e dell'arch. Luigi Rajneri. Le riproduzioni dei