

Nel 1957 si inaugura a Firenze il nuovo Ponte Vespucci su progetto del gruppo coordinato da Giuseppe Giorgio Gori. La sua architettura esprime una declinazione matura del tema della *variabilità* più volte teorizzata da Michelucci, in quanto è alla strada e alla sua interpretazione che la sua forma guarda. Strada come elemento di relazione tra spazialità diverse che nel dare una forma al battito vitale della città tra una sponda e l'altra, esprime un riuscito tramite tra storia e contemporaneità.

The new Vespucci Bridge which was inaugurated in Florence in 1957, was based on a project by the group coordinated by Giuseppe Giorgio Gori. Its architecture expresses a mature interpretation of the theme of *variability*, often theorised by Michelucci, since it is to the street and its interpretation that its form alludes. Street as element of relation between different spatialities which in giving shape to the vital heartbeat of the city from one bank to the other, expresses a successful link between history and contemporariness.

Il Ponte Vespucci a Firenze. Una strada sul fiume

1953-1957 Giuseppe Giorgio Gori, Enzo Gori, Ernesto Nelli, Riccardo Morandi
The Vespucci Bridge in Florence. A street on the river

1953-1957 Giuseppe Giorgio Gori, Enzo Gori, Ernesto Nelli, Riccardo Morandi

Fabio Fabbrizzi

La realizzazione del Ponte Vespucci a Firenze, il cui iter inizia con il concorso del 1953 per concludersi due anni dopo, anche se non rappresenta la ricostruzione di un ponte distrutto dalle mine tedesche ma una nuova struttura la cui previsione e collocazione era stata decisa fin dai tempi di Firenze capitale, conclude felicemente la fase realizzativa dei nuovi ponti fiorentini avviata nel secondo dopoguerra.

Nel 1945, mentre Firenze, ormai libera per proprio merito, «taceva assorta nelle sue rovine», come Umberto Saba scrive nella poesia *Teatro degli Artigianelli*, proprio attraverso i bandi per la ricostruzione dei suoi ponti, si profila un vero e proprio dibattito su come affrontare il progetto della nuova architettura in relazione alle preesistenze storiche e ambientali. Ai sostenitori del *dov'era e com'era*, si oppone chi crede in una rinnovata visione dell'architettura, sempre debitrice nei confronti della storia di molta della propria progettualità attuale, ma dalla stessa storia, volutamente lontana in quanto non capace di esprimere la complessità della condizione contemporanea.

Tra queste due polarità, si consuma la vicenda dell'abbattimento e della ricostruzione dei ponti, iniziata la notte del 4 agosto 1944 con la distruzione del Ponte alla Vittoria e conclusa a tutti gli effetti proprio con la realizzazione di quello intitolato al navigatore Amerigo Vespucci.

I lavori del 7° ponte fiorentino, cioè del Ponte Vespucci, prendono l'avvio nel '53 con il bando nazionale per il concorso appalto, al quale nella prima fase rispondono 11 proposte progettuali, 4 delle quali portate alla seconda fase. Tra le quattro proposte finali individuate con i motti di «*Struttura 53*» a firma di Giovanni Miche-

Although the construction of the Vespucci Bridge in Florence, whose process was initiated with the public competition of 1953 and was concluded two years later, does not represent the reconstruction of a bridge destroyed by German mines but a new structure whose existence and location was decided since the days when Florence was the capital, it successfully concluded the realisation phase for the new Florentine bridges initiated in the second after-war period.

In 1945, while Florence, now free by its own merit, «taceva assorta nelle sue rovine» [*kept silent, absorbed in its own ruins*], as Umberto Saba wrote in the poem *Teatro degli Artigianelli*, a debate was triggered, precisely through the competitions for the reconstruction of its bridges, concerning the manner in which to approach the project of the new architecture in relation to historical and environmental pre-existences. To the supporters of the *as it was and how it was*, are opposed those who believe in a renovated vision of architecture, indebted to history, yet at a safe distance from it since it is not capable of expressing the complexity of the contemporary condition.

The events concerning the demolition and reconstruction of the bridges took place between these two poles, beginning on the night of August 4, 1944, with the destruction of Ponte alla Vittoria and coming to a conclusion with the construction of the bridge named after the navigator Amerigo Vespucci.

Work on the 7th Florentine bridge, Ponte Vespucci, began in 1953 with the publication of the national public competition announcement, in response of which 11 projects were presented, 4 of which reached the second phase. Among the four proposals finally identified with the titles of «*Struttura 53*», by Giovanni Michelucci and Carlo Pestelli Guidi, «*3P.P.F.*», by Marcello D'Olivo and Silvano



Immagini e disegni Fondo Giuseppe Giorgio Gori, Biblioteca di Scienze
Tecnologiche-Architettura, Università degli Studi di Firenze

Veduta del Ponte Vespucci

p. 90

Operai impiegati al tesaggio e bloccaggio dei tiranti in acciaio

pp. 90-91

Conci prefabbricati per la costruzione delle travate tubolari

p. 91

*Una delle due pale di testata, in cemento e bronzo, dedicate ad Amerigo
Vespucci e alle Repubbliche Latino-Americane*

p. 92

Schema costruttivo

*(1) pali trivellati di fondazione; (2) cassone di fondazione in c.a.; (3) sostegni a pettine
in c.a. alle spalle; (4) ancoraggi dei cavi d'acciaio; (5) bloccaggio cavi d'acciaio; (6)
cavi d'acciaio; (7) uno dei 23 conci componente a trave tubolare; (8) marciapiede
a sbalzo; (9) soletta di copertura in c.a.; (10) appoggio a cerniera; (11) sostegni a
pettine in c.a. delle pile; (12) appoggio a rullo; (AA-BB) le travate disposte a pettine*
*Sezione longitudinale costruttiva e particolare costruttivo sull'appoggio
della travata a pettine*

Geometriche delle sezioni trasversali delle travate in mezzera e all'appoggio

p. 93

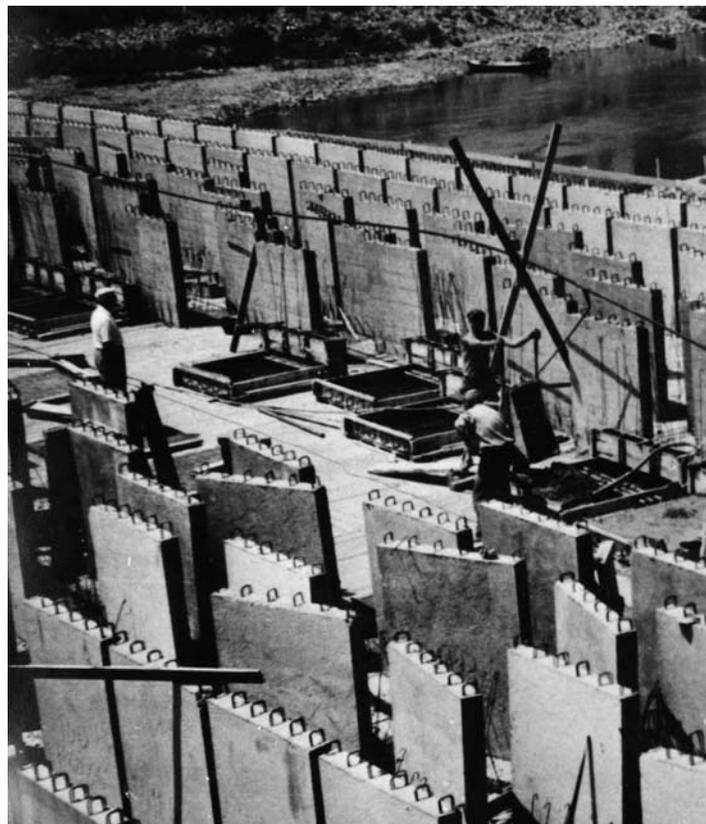
Vista da sotto e da sopra degli appoggi

p. 94

Illuminazione elettrica a spina centrale continua

p. 95

Vista del ponte



lucci e Carlo Pestelli Guidi, «3P.P.F.» a firma di Marcello D'Olivo e Silvano Zorzi, «M.D.S.53» a firma di Pietro Sampaolesi e Donato Letterio e «Precompresso 4» a firma di Giuseppe Giorgio Gori (capogruppo), Enzo Gori, Ernesto Nelli e Riccardo Morandi, è proprio quest'ultima ad incontrare il pieno favore della commissione giudicatrice, proprio per le evidenti innovazioni strutturali alle quali la soluzione ricorre. Commissione formata oltre che dai tecnici di Comune e Soprintendenza, anche da Piero Bargellini, Leonardo Lusanna, Giovanni Muzio e Pier Luigi Nervi.

Con la variante che tale commissione richiede imponendo l'abbassamento delle pile fin sotto al piano stradale, si inizia la realizzazione di quest'opera innovativa capace di soddisfare sotto molti aspetti i contenuti del bando, nel quale si legge che: «è lasciata la più ampia libertà ai progettisti di inventare forme architettoniche e strutturali e di proporre l'impiego di quei sistemi costruttivi che essi ritengano più idonei a risolvere il delicato problema dell'attraversamento dell'Arno in quel punto. L'Amministrazione Comunale di Firenze intende però mantenersi fedele alle più nobili tradizioni artistiche della città che ha visto avvicinarsi nei secoli le forme architettoniche più ardite, quale espressione di aspirazioni ideali alla bellezza di concrete evoluzioni tecniche e di valide necessità funzionali».

Da subito, la proposta del gruppo Gori, nella sua evidente coniugazione di storia e contemporaneità, appare capace di sfatare la regola non scritta per la quale i concorsi quasi mai vengono vinti dai progetti migliori, proponendo tra i 4 finalisti, proprio il miglior collegamento tra il centro e il quartiere di San Frediano, oggetto in quegli anni di intenzioni di riqualificazione urbana e sociale.

A ben vedere, la vittoria di Gori, esprime anche una sorta di risarcimento nei confronti dell'enorme impegno da lui speso negli anni immediatamente precedenti nell'ambito del progetto dei ponti fio-

Zorzi, «M.D.S.53», by Pietro Sampaolesi and Donato Letterio and «Precompresso 4», by Giuseppe Giorgio Gori (coordinator), Enzo Gori, Ernesto Nelli and Riccardo Morandi, it was this latter proposal which found the approval of the adjudicating commission, precisely due to the evident structural innovations to which the solution recurs. The Commission included, in addition to the technicians from the Municipality and Superintendency, Piero Bargellini, Leonardo Lusanna, Giovanni Muzio and Pier Luigi Nervi.

After a variation, imposed by the commission, requesting that the pylons be lowered under the street plan, the construction of this innovative work was initiated, and which satisfied many of the contents of the public announcement, which indicated that: «great freedom is given to the designers and architects to invent architectural and structural forms and to propose the use of the building systems that they consider more adequate for solving the delicate issue of crossing the Arno at that point. The Municipal Administration of Florence wishes however to remain faithful to the most noble artistic traditions of the city, which throughout the centuries saw the construction of the most daring architectural forms, as expression of the ideal aspirations to beauty of concrete technical evolutions and valid functional needs».

The proposal by Gori's group, in its evident combination of history and contemporariness, appears as immediately capable of unmasking the unwritten rule according to which competitions are rarely won by the best projects, proposing among the 4 finalists precisely the best connection between the centre and the neighbourhood of San Frediano, in those days of intentions of urban and social re-qualification.

When one thinks about it, Gori's victory also expresses a sort of reparation regarding his enormous effort in the immediately preceding years in the field of the design of Florentine bridges. An effort



rentini. Impegno sempre disatteso dalle vittorie di altri gruppi la cui figuratività secondo una critica di Cesare Brandi ha dato in questo segmento, risultati convenzionali dalle forme *nostalgiche*¹.

La proposta di Gori, appare capace invece, di prefigurare una nuova idea di architettura pensata in sintonia a quella michelucciana visione della variabilità, per la quale qualunque forma architettonica, sia edificio che città, altro non è che il concretizzarsi delle infinite, mutevoli e variabili relazioni che ne costituiscono il presupposto e che nella sua innovazione, costituisce uno dei portati più interessanti dell'intero Novecento.

Già in «*L'uomo sul ponte*» la proposta elaborata qualche anno prima da Gori insieme a Ricci e Savioli per il concorso della ricostruzione del Ponte alla Vittoria, si riesce ad evincere come un ponte possa essere qualcosa di diverso da un collegamento tra due sponde, diventando un elemento di relazione tra parti di città. Nel Ponte Vespucci, questa costruzione della forma attraverso le relazioni, vira verso una declinazione più matura e meno letterale del tema della *variabilità*, nel senso che Gori affida all'interpretazione della figura della strada il tema principale del ponte. La strada come elemento primario della città, ma anche come tramite della relazione tra gli uomini e tra loro e la città; ovvero, la strada come mediazione tra spazialità diverse e quindi come tramite tra storia e contemporaneità. Strada che diviene il luogo dove si forma e si sperimenta il battito vitale della città, il concretizzarsi dei suoi flussi che prendono forma e che in questo caso attraversano il fiume da una sponda all'altra, creando «*un'architettura moderna che non sacrifica la sua spazialità a quella circostante, e si inserisce in un nucleo antico senza danneggiare se stessa o il centro storico in cui viene di necessità a comporre*»².

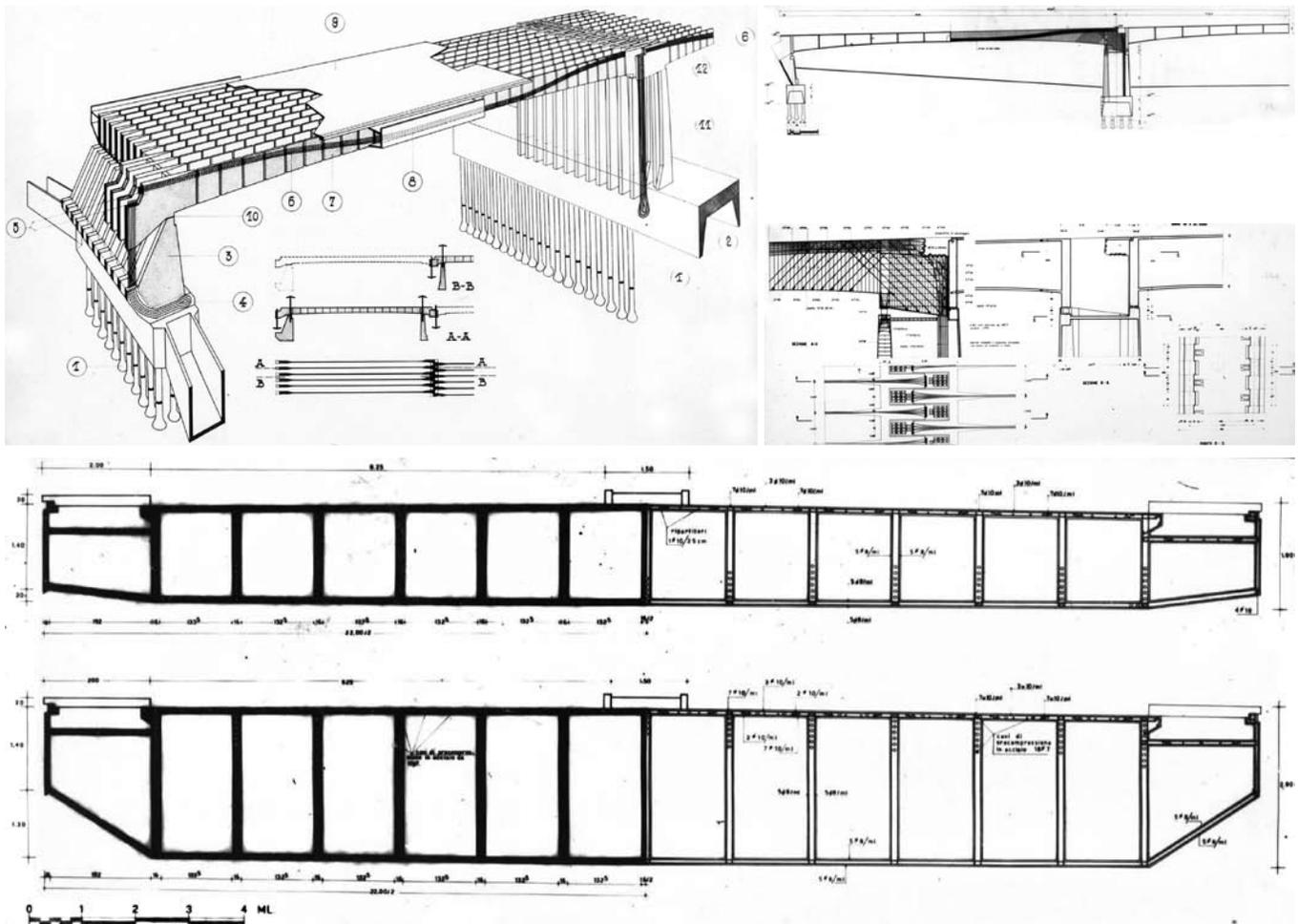
Da questo deriva l'immagine moderna, quasi autostradale del

ignored amidst the victories of other groups and projects whose figurative nature, according to the critic Cesare Brandi produced in this period conventional results with *nostalgic* forms¹.

Gori's proposal, instead, appears capable of prefiguring a new idea of architecture devised in harmony with Michelucci's vision of variability, according to which any architectural form, whether building or city, is nothing other than the crystallisation of the infinite, shifting and variable relationships that are their prerequisite and which in its innovation, constitutes one of the most interesting results of the entire 20th century.

Already in «*L'uomo sul ponte*», the proposal prepared a few years earlier by Gori, together with Ricci and Savioli, for the competition for the reconstruction of Ponte alla Vittoria, it can be seen how a bridge can be something more than a simple connection between two banks and become a relational element between parts of a city. In Ponte Vespucci, this construction of form through relationships shifts toward a more mature, or less literal, interpretation of the theme of *variability*, in the sense that Gori entrusts to the interpretation of the figure of the street the main theme of the bridge. The street as primary element of the city, but also as means for the relationship between men and between them and the city; in other words, the street as mediation between different spatialities and thus as a link between history and contemporariness. Street which becomes the place where the vital heartbeat of the city is created and experienced, the crystallisation of its flows which take shape and that in this case cross the river from one bank to the other, creating «*a modern architecture that does not sacrifice its spatiality to that which surrounds it, and is inserted in an ancient nucleus without damaging itself or the historic centre which it is called to compose*»².

From this derives the modern, almost motorway-like image of the



nuovo ponte, che riesce tuttavia, a dialogare con la presenza interpretativa di elementi della Firenze storica. Il sottile piano di passaggio del ponte, poggia su 2 sole pile cuspidate che nell'alludere a quelle di Ponte Vecchio, attuano il rapporto tra sforzo e tensione e tra massa e vibrazione. La tecnica impiegata svolge un ruolo fondamentale nella definizione delle misure e dei rapporti tra le parti. Tale leggerezza, infatti, è possibile solo grazie all'invenzione strutturale di un telaio con elementi di cemento armato precompresso montati sfalsati a pettine sulle pile, in modo da rendere possibile la sgusciatura laterale delle sue sezioni, così da alleggerire visivamente il bordo esterno del nastro della strada, teso a catenaria rovesciata sopra le pile, con una monta di 1,40 m, cioè uguale allo spessore dello stesso nastro, a ribadire un'armonia fatta di misure che si ripetono.

Tutto il ponte è concepito con travi scatolate formate ciascuna da 32 "conci" tubolari in calcestruzzo di misura variabile. Le due campate laterali sono costituite da 12 travi affiancate, mentre 13 ne occorrono per formare quella centrale. Ogni travatura è resa iperstatica da due apofisi terminali, vincolate agli appoggi mediante una serie di tiranti in acciaio e resa precompressa dalle iniezioni di malta e dallo sforzo di 5000kg/cm² con cui sono stati tesi i 38 cavi superiori e i 50 cavi inferiori. Ogni travatura si innesta alle pile mediante appoggi pendolari e momento di perfetto incastro, ottenuto con tiranti di acciaio ancorati da una parte alle fondazioni e dall'altro estremo alle apofisi delle stesse travi, unendo così, alla sicurezza delle travi appoggiate la leggerezza della trave continua.

new bridge, which is capable however of entering into dialogue with the interpretative presence of elements from historical Florence. The thin plane of passage of the bridge is supported exclusively on two cuspidate pylons that, in allusion to those of Ponte Vecchio, establish the connection between stress and tension and mass and vibration. The technique used plays a fundamental role in the determination of the measures and relationships between parts. This lightness, in fact, is possible only thanks to the structural invention of a frame with elements in precompressed reinforced concrete mounted in a misaligned manner on the pylons, so as to make possible the lateral slinking away of its sections and visually lighten the exterior edge of the street strip, extended as an upturned catenary over the pylons, assembled on a 1.40 m mount, equal to the thickness of the strip, thus underlining a harmony made of measures which are repeated.

The entire bridge is conceived with boxed beams, each formed by 32 tubular "ashlars" in reinforced concrete of variable measures. The two lateral spans are composed of 12 beams placed side by side, whereas 13 are used for the central one. Each truss is made hyper-static by two end apophyses connected to the supports through a series of steel tie-beams and precompressed by injections of cement and by the stress of 5000kg/cm² with which the 38 superior cables and 50 inferior cables were tensioned. Each truss is connected to the pylons through pendular supports and perfectly assembled moment obtained through steel tie-beams anchored onto the foundations on one side and on the other to the apophysis of the same beams, thus connecting to the safety of the supported



Architettonicamente, ciò si manifesta visivamente nel segno assertivo del “volo” del nastro della strada che da sponda a sponda oltrepassa l’Arno, mentre un intradosso plasticamente conformato nel ritmo cadenzato di tre archi ribassati, stacca e al contempo unifica questi elementi in una chiara sintassi tra le parti.

Il 21 giugno 1957, appena una settimana prima dell’inaugurazione ufficiale, vengono fatti lentamente avanzare sul ponte decine e decine di autocarri carichi di sabbia per un peso totale di 670 tonnellate, così che alla presenza dei collaudatori e dei progettisti, si possa rilevare sui flessimetri posti in chiave di ogni arcata, gli sforzi a cui sono sottoposte le strutture. Si registra nel punto centrale una flessione pari a 18 mm, nettamente inferiore a quella prevista di 47 mm, verificando ampiamente il ponte sotto lo sguardo della folla che dai Lungarni assiste all’evento.

Alla presenza del Presidente dello Stato Gronchi, del Sindaco La Pira e del Cardinale Della Costa, nonché delle delegazioni diplomatiche degli Stati dell’America Latina, il 28 giugno del 1957 il Ponte Vespucci fu inaugurato ed ebbe subito una risonanza internazionale, dovuta oltre che dalla forza dell’idea strutturale – impossibile da separare da quella compositiva – anche ad una raffinatezza del dettaglio costruttivo che a distanza di molti anni, ancora colpisce.

Le pile cave in cemento armato, sono rivestite in bozze di pietra forte delle cave di Riscaggio, disposte sui fianchi in filaretti grezzi e in bozze levigate sugli affilati rostri squarcia acqua. Le parti esterne del nastro leggermente arcuato tra le due rive tanto da sembrare teso, sono realizzate con un getto di cemento armato

beams the lightness of the continuous beam. Architecturally, this is visually manifested in the assertive sign of the “flight” of the strip of the street which from bank to bank goes beyond the Arno, whereas an intrados aesthetically created with the rhythmic cadence of three lowered arches both separates and unites these elements in a clear syntax between the parts.

On June 21, 1957, only a week after the official inauguration, dozens of trucks loaded with sand, for a total weight of 670 tonnes, were driven onto the bridge, so as to record, in the presence of expert testers and designers, on the flexometers placed in on each arch, the stress to which the structure is subjected. A flexion of 18 mm was recorded at the central point, well inferior to the envisaged flexion of 47 mm, thus verifying the performance of the bridge before the gaze of the crowd which assisted to the event from both banks of the Arno.

In the presence of President Gronchi, the Mayor La Pira and Cardinal Della Costa, as well as of diplomatic delegations from various Latin American countries, on June 28, 1957, Ponte Vespucci was inaugurated and was immediately acclaimed internationally, due not only to the force of the structural idea – impossible to separate from the compositional idea – but also to the refinement of the constructive detail which many years later is still striking.

The hollow pylons in reinforced concrete are clad in *pietra forte* from the quarries in Riscaggio, placed on the sides in rough rows and in polished lumps on the sharp water-break rostra. The exterior parts of the slightly arched strip between the two banks to the point of



con graniglia grossa di marmo di Carrara e Giallo di Siena, successivamente scapellate alla sabbia, mentre il ventre del ponte è lasciato in cemento armato rigorosamente *brut*.

Le ringhiere sporgenti sul fiume sono in bronzo trafilato a memoria della ringhiera della fontana del Ninfeo di Boboli, mentre la pavimentazione è in blocchetti di porfido come nelle strade di San Frediano. Una linea di luce radente al piano stradale che di notte sottolinea i 166 m di lunghezza del ponte dividendo in due parti uguali la sua larghezza di 22 m, è ottenuta da 130 lampade fluorescenti in scatolari stagni di plexiglas che si elevano dall'aiuola spartitraffico che separa le due carreggiate e il cui imbocco è segnato alle teste da due pale in granito toscano a bassorilievo a celebrare Vespucci e l'America Latina.

Tutti particolari, questi, che ne fanno un esempio di grande respiro, inserendolo in quella *modernità di interpretazione* che in Italia, soprattutto negli anni '50, lascia i suoi esempi migliori e che sull'Arno lascia un ponte «*perfettamente appropriato al paesaggio urbano: agile, asciutto, schivo di orpelli decorativi, nervosamente librato fra le due sponde*»³ e capace di riflettere nelle sue forme e nella sua tecnica «*un linguaggio che, dal Rinascimento, è il costume qualificato dell'arte fiorentina*»⁴.

¹ Cf. C. Brandi, *Il ponte Vespucci a Firenze*, in «La Casa. Quaderni di architettura e di critica», n°6/1960, De Luca Editore, p. 348.

² Cf. *ivi* p. 349.

³ Cf. B. Zevi, *Rinascenza in precompresso*, in «L'Espresso» 14 Luglio 1957, p. 72.

⁴ *Ibid.*

seeming taut, are made in reinforced concrete with gross grains of Carrara marble and Siena Giallo, sand-chiseled, while the belly of the bridge remains in rigorously *brut* reinforced concrete.

The railings that project over the bridge are in drawn bronze, in memory of the railing of the fountain of the Nymph at Boboli, while the pavement is in small blocks of porphyry as in the streets of San Frediano. A line of light oblique to the plane of the street which at night underlines the 166 m of the length of the bridge, dividing in two equal parts its width of 22 m, is obtained with 130 fluorescent lamps in watertight plexiglass boxes placed above the traffic island that separates the two carriageways and whose entrance is signaled on each side by two bas-reliefs in Tuscan granite commemorating Vespucci and Latin America.

All of these are details which make of the bridge an example of great scope, inserted into that *modernity of interpretation* which in Italy, especially in the Fifties, produced its best examples and that on the Arno left a bridge which is «*perfectly appropriate to the urban landscape: agile, simple, devoid of ornaments, soaring self-consciously between the two banks*»³ and capable of reflecting through its form and technique «*a language that, since the Renaissance, is the qualified tradition of Florentine art*»⁴.

Translation by Luis Gatt

¹ Cf. C. Brandi, *Il ponte Vespucci a Firenze*, in «La Casa. Quaderni di architettura e di critica», n°6/1960, De Luca Editore, p. 348.

² Cf. *ivi* p. 349.

³ Cf. B. Zevi, *Rinascenza in precompresso*, in «L'Espresso» 14 July 1957, p. 72.

⁴ *Ibid.*

