

# Stadio Flaminio

1957-1959

Ing. Pier Luigi Nervi, Arch. Antonio Nervi

Committente: Comitato Olimpico Nazionale Italiano

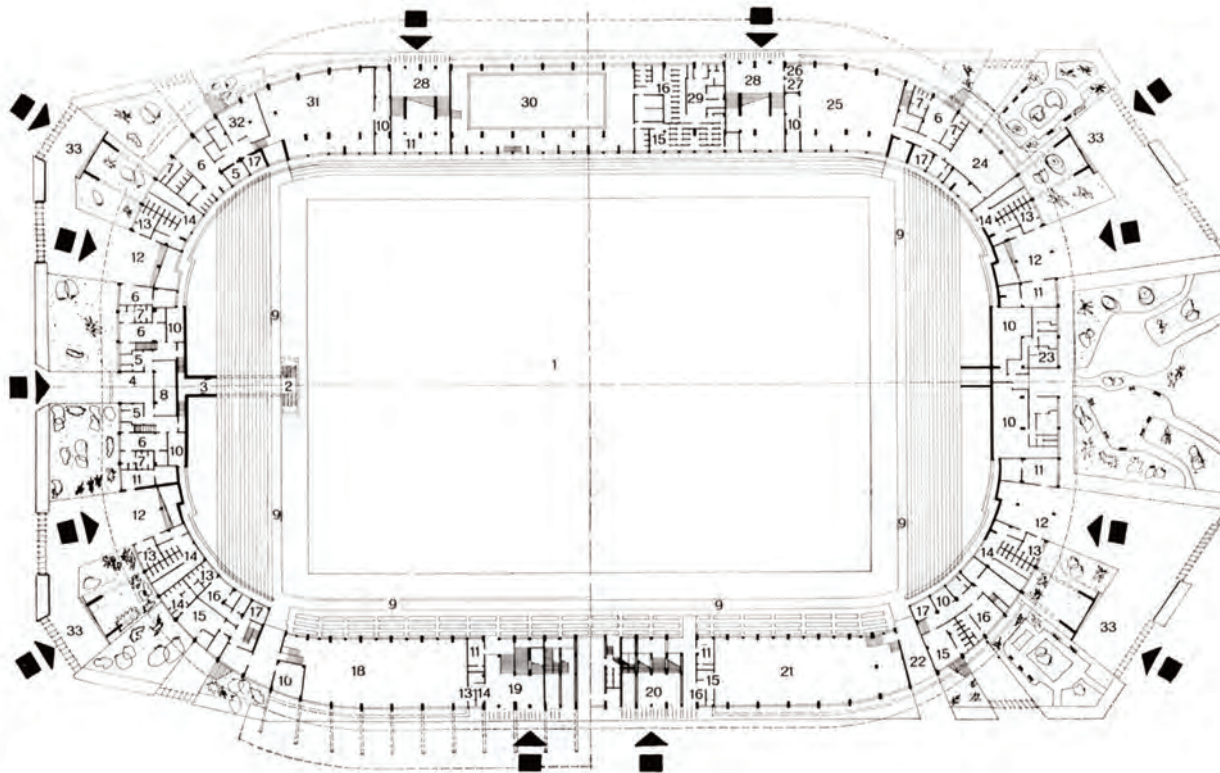
Impresa: Nervi e Bartoli (Roma)

Lo Stadio Flaminio fu realizzato in occasione delle Olimpiadi del 1960, a seguito di un appalto concorso bandito dal Comitato Olimpico e vinto dall'impresa Nervi e Bartoli con il progetto di Pier Luigi e Antonio Nervi, che venne scelto perché proponeva una soluzione valida a un costo decisamente competitivo, da realizzarsi in tempi ridotti.

Occupava l'area resa disponibile dalla demolizione del precedente Stadio Nazionale, costruito nel 1911, in occasione del cinquantennale dell'Unità d'Italia.

Come in altre opere olimpiche, Nervi, qui nella doppia veste di progettista e costruttore, mette in opera il suo tipico modo di costruire: la prefabbricazione strutturale, un sistema che gli consente di realizzare coperture di grandi luci, utilizzando piccoli elementi di cemento armato fabbricati fuori opera e poi saldati al resto mediante i getti di calcestruzzo.

In un'ottica di massimo sfruttamento dello spazio, le gradinate dello stadio, costituiscono la copertura (in questo caso praticabile) di palestre,



Pianta del piano terra dello Stadio Flaminio, costruito in occasione dei Giochi Olimpici del 1960 sul sito reso disponibile dalla demolizione dello Stadio Nazionale di cui, in ottemperanza ad una prescrizione del bando di gara, il nuovo impianto riprende l'impronta (da "Vitrum" n. 5, 1962).

piscina, spogliatoi e servizi. Una originale pensilina completa la cavea definita su tutti i lati dalle gradinate rifinite da una linea armoniosamente modellata.

Funzionale e molto efficiente è il sistema di distribuzione degli spettatori attraverso una serie di ballatoi esterni e vomitori.

Mentre i grandi telai sono gettati in opera, i sedili delle gradinate sono elementi prefabbricati fuori opera in un cantiere parallelo, secondo una prassi brevettata dello stesso Nervi.

La pensilina, in aggetto per circa 14 metri, a protezione della tribuna ovest, è composta da tegoli in ferrocemento, altra tecnica cara a Nervi.



La pensilina, che sporge di circa 14 metri a protezione della tribuna ovest, è realizzata con elementi prefabbricati in ferrocemento (ICCD, Fondo Oscar Savio).

I tegoli, forati da piccoli oblò, sono ottantotto di due tipi diversi, con sezione a V e larghi 1,40 m. Nervi affida tutta la forza espressiva dell'opera al dispositivo strutturale e, così, gli elementi di cemento armato, sia quelli gettati in opera, sia quelli prefabbricati, vengono lasciati in vista e risultano ben distinti dagli altri elementi

costruttivi, come nel caso delle facciate, che si presentano come semplice chiusura funzionale delle campate tra i telai rispetto ai quali giocano un ruolo secondario.

La forte identità formale delle ossature è generata dalla scelta attenta delle casseforme e dal trattamento di sabbiatura, inizialmente non



La soluzione strutturale, che all'esterno mostra tutte le sue potenzialità espressive e funzionali, è nascosta all'interno dell'invaso, dove la continuità dei gradoni fa apparire lo Stadio quasi come un anfiteatro classico (ICCD, Fondo Oscar Savio).



Vista della tribuna ovest con la pensilina (ICCD, Fondo Oscar Savio).



Le tribune dello stadio, sfruttando al meglio lo spazio, costituiscono la copertura (in questo caso praticabile) di palestre, piscina, spogliatoi e servizi (MAXXI ca, Fondo Pier Luigi Nervi).



Vedute esterne dello Stadio Flaminio (MAXXI CA, Fondo Pier Luigi Nervi).

previsto dal capitolato, effettuato su tutte le superfici del calcestruzzo.  
Il dispositivo strutturale che, all'esterno dello Stadio, mostra tutta la sua potenzialità

espressiva e funzionale è invece celato all'interno della cavea dove la lineare continuità delle gradinate conferisce all'insieme l'aspetto di un anfiteatro classico.



Vista generale dello Stadio Flaminio dalla collina dei Parioli (MAXXI CA, Fondo Pier Luigi Nervi).

# Stadio del Nuoto

1957-1959

Arch. Enrico Del Debbio, Arch. Annibale Vitellozzi

Strutture: Ing. Riccardo Morandi, Ing. Sergio Musmeci

Artista: Giorgio Scalco

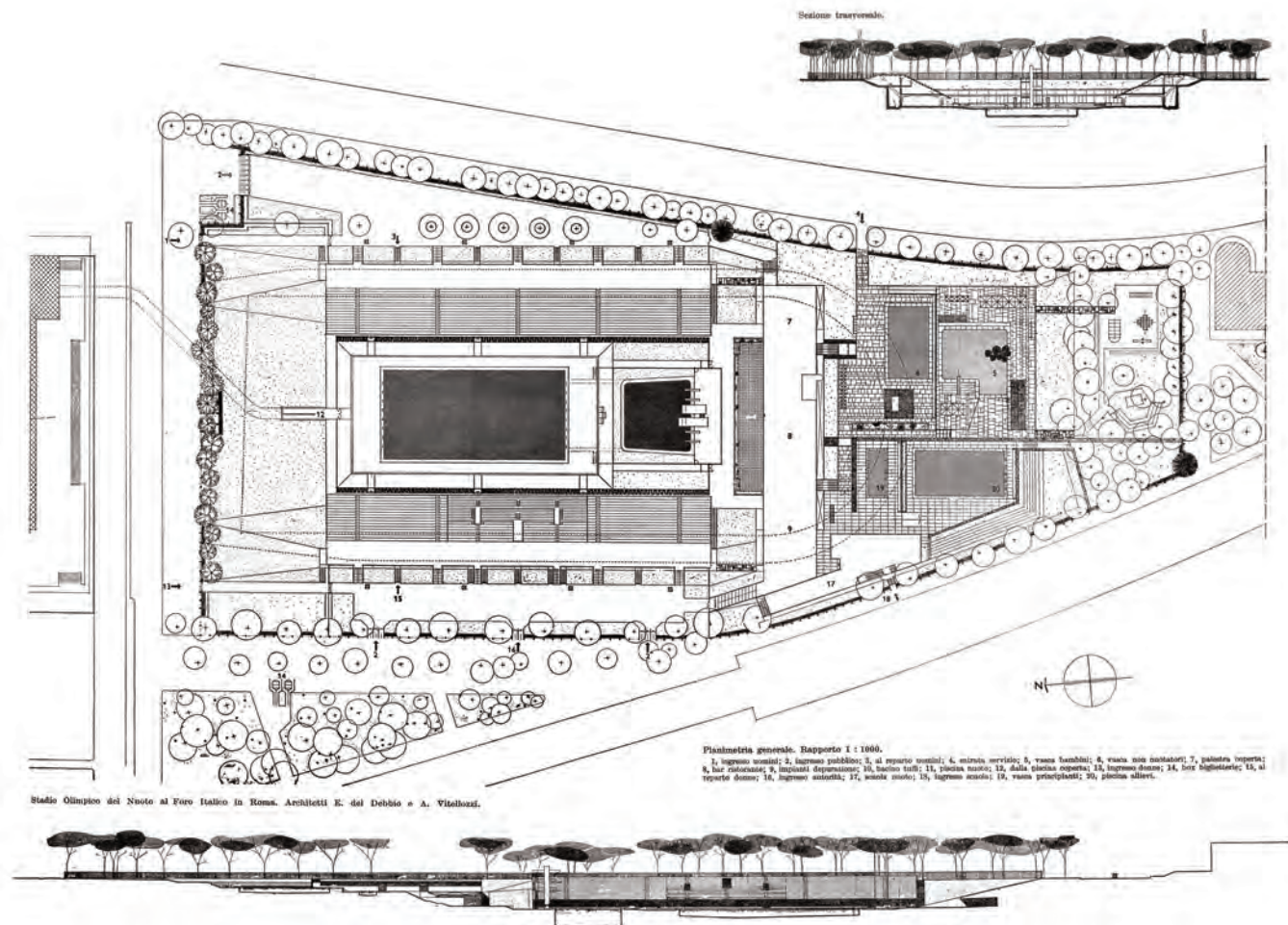
Committente: Comitato Olimpico Nazionale Italiano

Impresa: Loy Donà e Brancaccio (Roma)

In occasione delle Olimpiadi del 1960 Enrico Del Debbio torna a progettare un nuovo complesso all'interno del Foro Italico. Lo Stadio occupa l'area già destinata dai primi piani del Foro a ospitare un impianto per il nuoto all'aperto che è compresa tra la Foresteria sud dello stesso Del Debbio (1932-1935) e il Palazzo delle Terme (Costantino

Costantini, 1933- 1937), in connessione con la grande piscina coperta decorata dagli straordinari mosaici parietali di Angelo Canevari e pavimentali di Giulio Rosso.

Il progetto occupa un'area già sbancata per progetti precedenti non realizzati ed è basato su un forte rigore compositivo che vede la sequenza



Planimetria complessiva dello Stadio del Nuoto: il progetto si basa su un forte rigore compositivo che prevede la sequenza di due aree funzionali, l'area di gara e allenamento e quella, più piccola, dedicata al tempo libero (P. Carbonara, *Architettura pratica*, vol. IV, tav. VII, Torino 1977).



L'area di gara comprende la grande piscina olimpionica e la vasca più profonda per i tuffi, disposte in sequenza tra le tribune che ospitano, al di sotto, gli spogliatoi e i servizi per gli atleti (ICCD, Fondo Oscar Savio).



Le tribune, che sembrano sospese su pochi appoggi, ospitano, al di sotto, tutti i servizi (ICCD, Fondo Oscar Savio).

di due aree funzionali, quella agonistica e per l'addestramento e quella dedicata al tempo libero, in asse con la facciata del Palazzo delle Terme. La prima comprende la grande piscina olimpionica e quella profonda con il trampolino per i tuffi, strette tra le gradinate che ospitano, al di sotto, i servizi per il funzionamento dell'impianto, dagli spogliatoi per gli atleti alla sala stampa.

Confermando una brillante idea sul rapporto tra architettura e paesaggio già praticata negli anni Trenta, Del Debbio colloca le gradinate in un invaso a una quota più bassa di circa 8 metri. La seconda, un'area più appartata e impostata a una quota superiore, comprende quattro piccole vasche (per bambini, per adulti, per principianti e per allievi).

Tra le due aree si sviluppa un lungo e stretto



L'originale trampolino per i tuffi, con le sue piattaforme a diversi livelli, è l'unico elemento che domina il paesaggio (ICCD, Fondo Oscar Savio).

edificio seminterrato che ospita i servizi comuni e il bar-ristorante ed esibisce, attraverso le pareti completamente vetrate un'ardita struttura in cemento armato a facciavista (Musmeci). La copertura è una superficie scatolare pieghettata sostenuta da snelli pilastri poligonali

con intradosso a lacunari di cemento armato lasciato a vista. Decisamente espressivo lo scattante trampolino che, con le sue piattaforme a diversi livelli rende dinamica la struttura in cemento a facciavista (Morandi), come unico elemento che emerge nel paesaggio.



Il trampolino visto dall'edificio dei servizi comuni con la copertura pieghettata in cemento armato progettata dall'ingegnere Sergio Musmeci (ICCD, Fondo Oscar Savio).



Gli spogliatoi e l'area dei servizi, situati sotto le tribune dello Stadio (ICCD, Fondo Oscar Savio).



Il trampolino dei tuffi progettato dall'ingegnere Riccardo Morandi (ICCD, Fondo Oscar Savio).

# Villaggio Olimpico

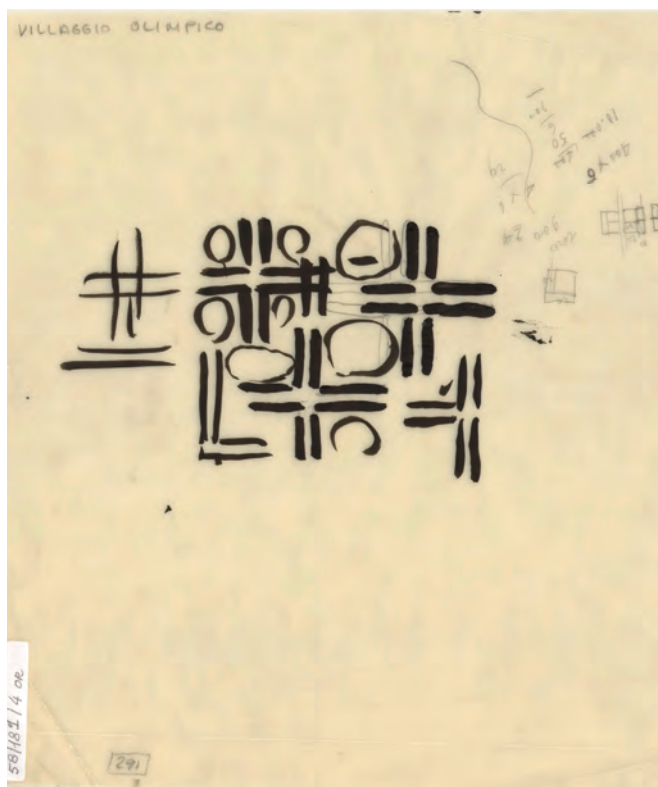
1957-1960

Progetto urbano: Arch. Vittorio Cafiero, Arch. Adalberto Libera,  
Arch. Amedeo Luccichenti, Arch. Vincenzo Monaco,  
Arch. Luigi Moretti, Ing. Pier Luigi Nervi

Progetto architettonico: Arch. Vittorio Cafiero,  
Arch. Adalberto Libera, Arch. Amedeo Luccichenti,  
Arch. Vincenzo Monaco, Arch. Luigi Moretti

Committente: Ministero dei Lavori Pubblici

Imprese: Nicola Ciardi, Società Laziale Generale Costruzioni,  
Eugenio Morandi, Domenico Adriani (Roma)



Sebbene il progetto urbanistico generale del Villaggio e del Viadotto sia stato affidato a un ampio gruppo di progettisti, la definizione degli edifici residenziali si deve ad Adalberto Libera, Vittorio Cafiero, Luigi Moretti, Vincenzo Monaco e Amedeo Luccichenti.

Il nuovo quartiere destinato a ospitare gli atleti della XVII Olimpiade sorge nell'ansa del Tevere, in un'area già occupata da strutture sportive.

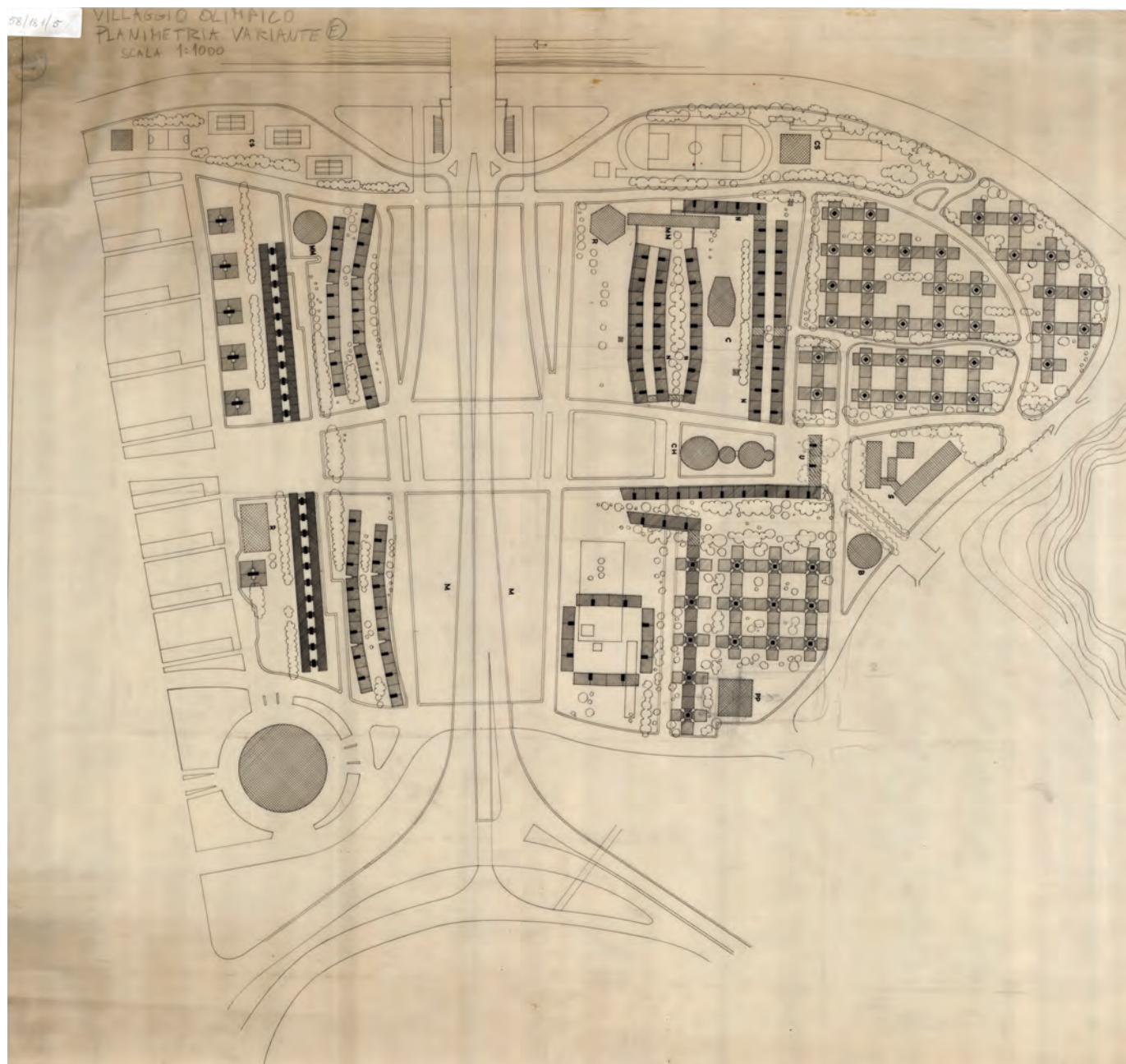
È pensato come un modello insediativo innovativo, un quartiere autonomo e autosufficiente che comprende anche una serie di servizi (negozi, scuola, chiesa, mercato).

Con l'obiettivo di valorizzare le qualità paesaggistiche dell'area, gli edifici – che occupano solo 1/5 dei 35 ettari – sono immersi in un parco verde e sollevati da terra su un piano pilotis che non interrompe la continuità del suolo e ospita i corpi scala protetti da vetrate.

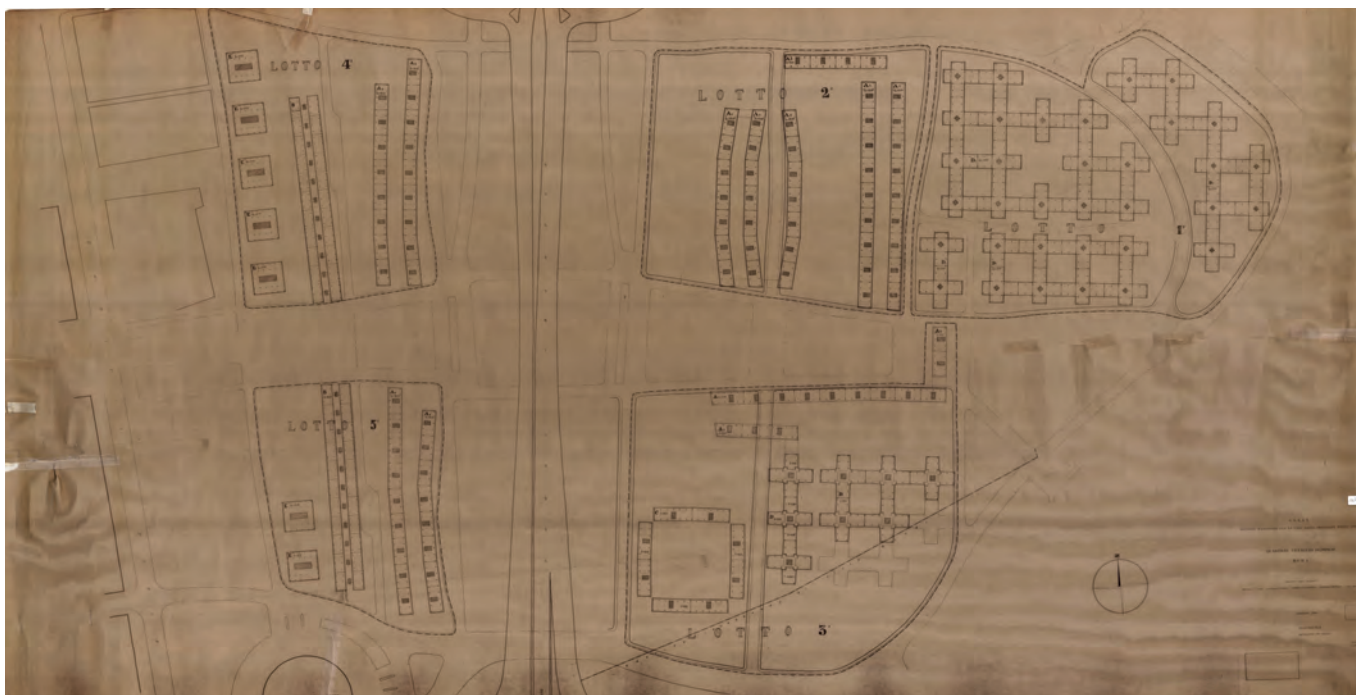
Due sono le tipologie adottate, in linea e a croce, con edifici di altezza variabile, oltre al piano pilotis, per complessivi 1.350 alloggi. L'uso di elementi comuni – telaio in cemento armato, cortina di mattoni, infissi metallici bianchi – determina l'originale organicità architettonica dell'intervento che assume identità e riconoscibilità nel tessuto urbano richiamando – nei piani pilotis, nelle finestre a nastro, nel trattamento delle facciate – temi ed esperienze internazionali.

Dopo le Olimpiadi il quartiere passa nella gestione dell'INCIS (Istituto Nazionale Case Impiegati dello Stato) che provvede ad assegnare gli alloggi.

Luigi Moretti, schizzo per la distribuzione degli edifici su uno schema a croce per il Villaggio Olimpico (ACS, Fondo Luigi Moretti).

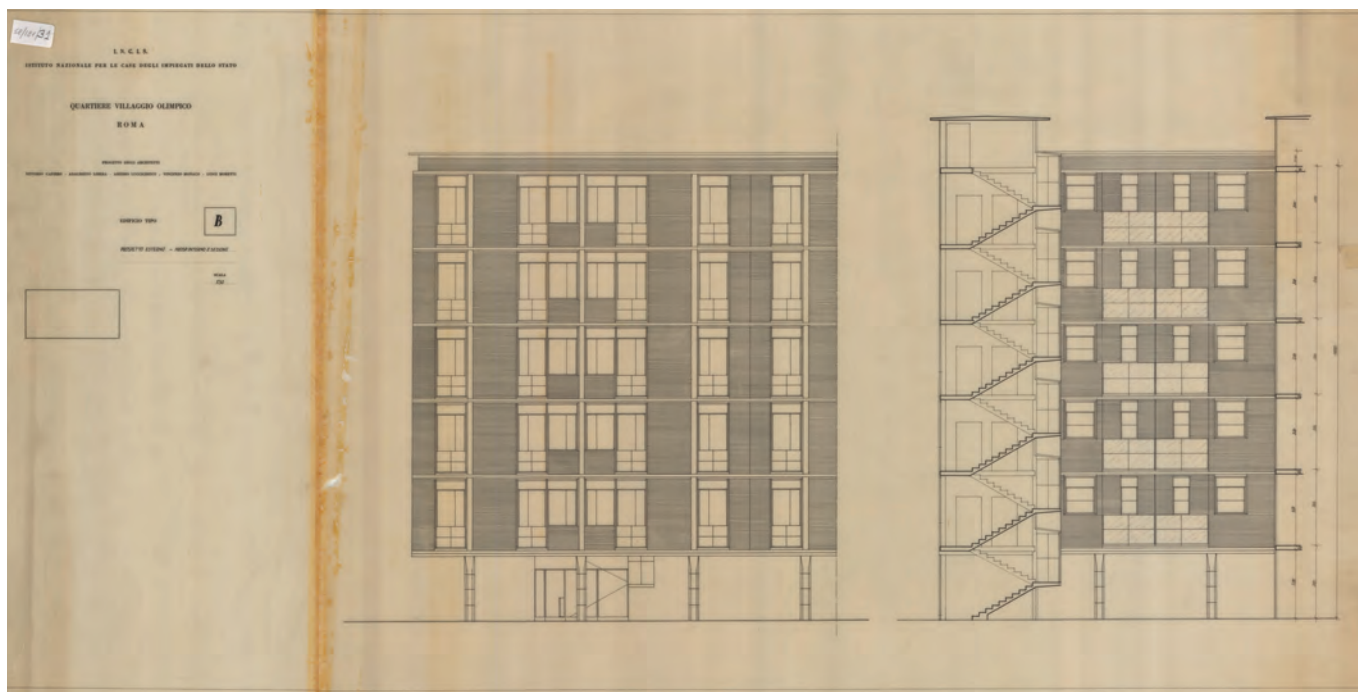
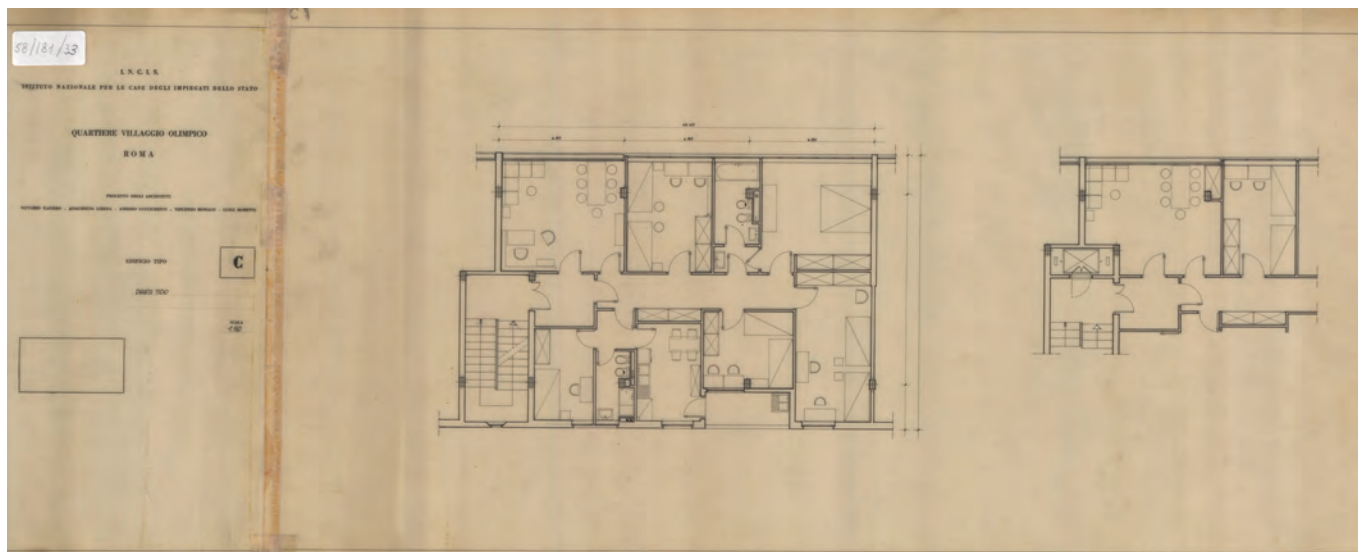


Planimetria del Villaggio Olimpico, con gli edifici in linea e a croce progettati da Vittorio Cafiero, Adalberto Libera, Amedeo Luccichenti, Vincenzo Monaco e Luigi Moretti (ACS, Fondo Luigi Moretti).

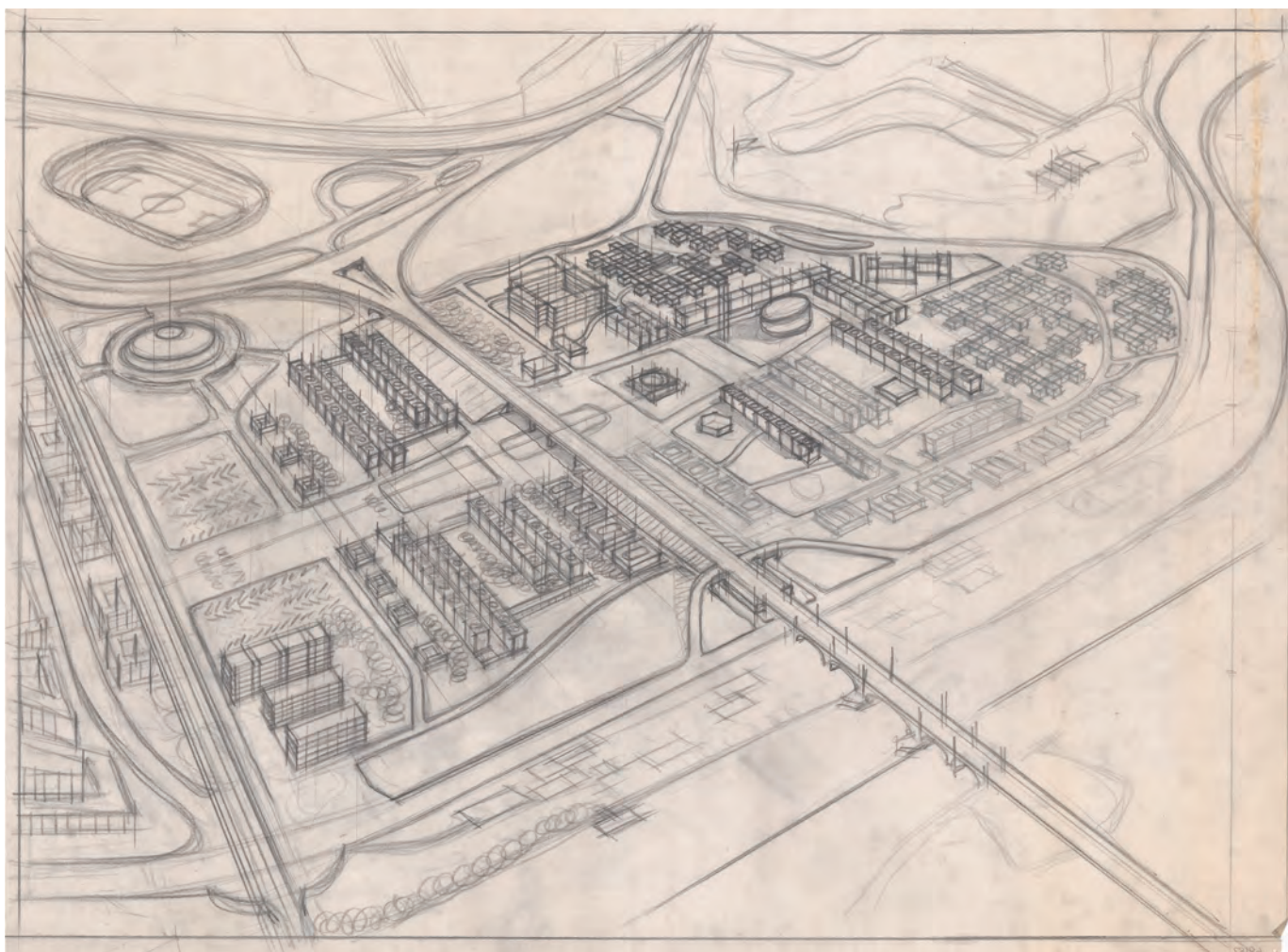


Sopra, studi per la distribuzione degli edifici del Villaggio Olimpico (ACS, Fondo Luigi Moretti); sotto, studi prospettici di Monaco e Luccichenti sull'integrazione del nuovo quartiere nel paesaggio (MAXXI CA, Fondo Vincenzo Monaco - Amedeo Luccichenti).





Sopra, piante degli edifici di tipo C; sotto, facciata e sezione degli edifici di tipo B (ACS, Fondo Luigi Moretti).



Prospettiva dell'area del Villaggio Olimpico attraversato in quota dal viadotto di Corso di Francia (MAXXI CA, Fondo Vincenzo Monaco - Amedeo Luccichenti).



Il Villaggio Olimpico in costruzione (Archivio Rosalia Vittorini).





Le tipologie adottate per gli edifici sono in linea e a croce, con diverse altezze, oltre al piano pilotis, e ospitano complessivamente 1.350 appartamenti (ACS, Fondo Luigi Moretti).





Viste del Villaggio Olimpico appena ultimato. Di particolare interesse, l'integrazione degli edifici nelle aree verdi che li circondano, con spazi alberati e a giardino (sopra, ACS, Fondo Luigi Moretti; sotto, Archivio Rosalia Vittorini).



Foto del Villaggio Olimpico appena ultimato (Archivio Rosalia Vittorini).



Attualmente il Villaggio Olimpico continua a mantenere inalterato il suo valore paesaggistico con ampie aree verdi che circondano gli edifici (Foto María Margarita Segarra Lagunes).



Uno degli edifici in linea del Villaggio Olimpico, oggi (Foto María Margarita Segarra Lagunes).



Gli spazi pavimentati tra gli edifici fungono da piazze urbane. Ai piani terra degli edifici in linea sono ospitati negozi e servizi per il quartiere (Foto María Margarita Segarra Lagunes).



L'ampiezza degli spazi che circondano gli edifici, pavimentati o trattati a verde, è un valore che distingue il Villaggio Olimpico da altri quartieri contemporanei (Foto María Margarita Segarra Lagunes).

# Viadotto di Corso di Francia

1958-1960

Progetto urbano: Arch. Vittorio Cafiero, Arch. Adalberto Libera,  
Arch. Amedeo Luccichenti, Arch. Vincenzo Monaco,  
Arch. Luigi Moretti, Ing. Pier Luigi Nervi

Progetto strutturale: Ing. Pier Luigi Nervi

Committente: Ministero dei Lavori Pubblici

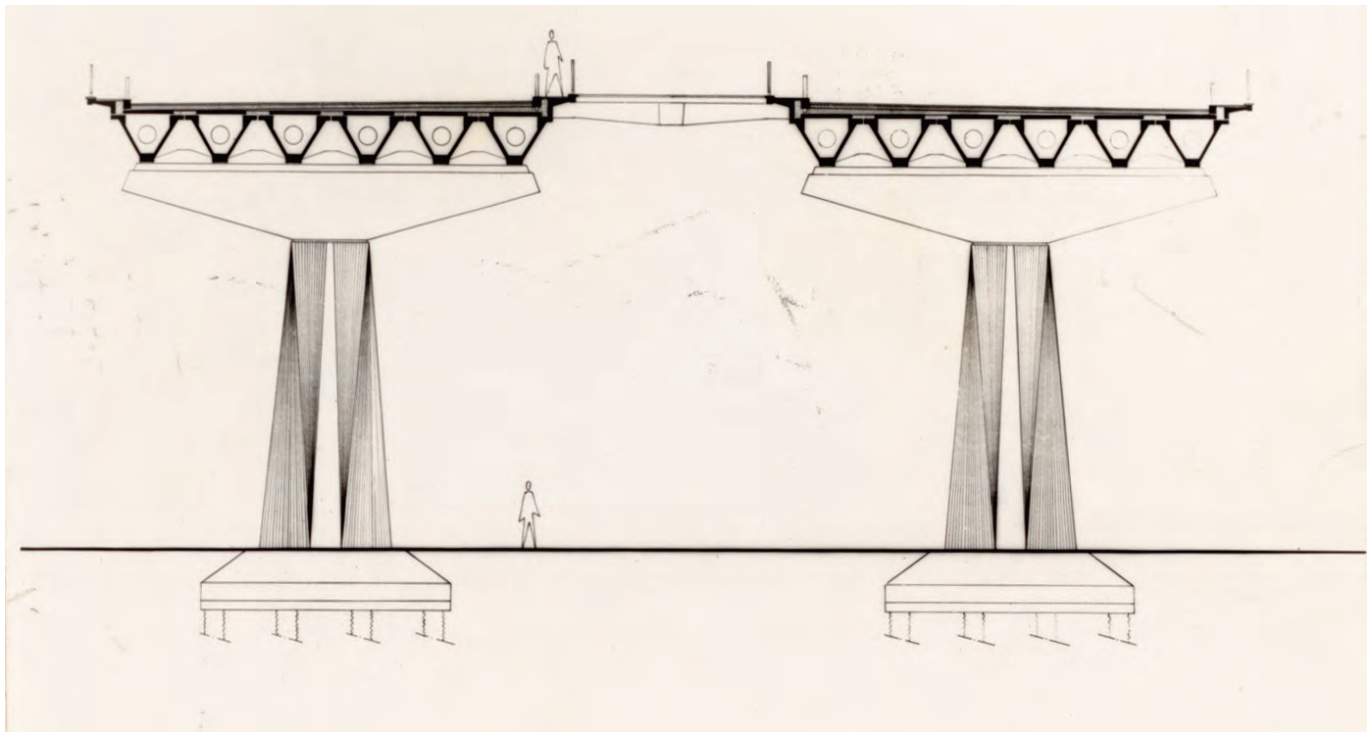
Impresa: Nervi e Bartoli (Roma)

Mentre il progetto urbanistico generale del Villaggio Olimpico e del viadotto è dovuto a un ampio gruppo di progettisti, la definizione del viadotto si deve a Pier Luigi Nervi. Il nastro stradale sopraelevato corre lungo l'asse nord sud del Villaggio, attraversando il quartiere senza interromperne la continuità e collegando il centro della città alle due consolari – oggi arterie stradali di fondamentale importanza nell'uscita verso il Nord – la via Cassia e la via Flaminia. Applicando il suo sistema costruttivo, la prefabbricazione strutturale, Nervi realizza due carreggiate, larghe circa 10 metri ciascuna, separate da un'asola centrale larga 5 metri,

collegate da elementi orizzontali di irrigidimento e sostenute da grandi piloni di altezza variabile tra 8 e 3,5 metri.

Come in altre opere eseguite dall'impresa Nervi, la prefabbricazione strutturale, l'economicità e la velocità di realizzazione guidano il progetto. Considerate le attrezzature disponibili, che limitavano il peso delle travi a un massimo di 20 t, la loro lunghezza viene stabilita in 16 m, misura che determina la luce delle campate e l'interasse costante dei piloni.

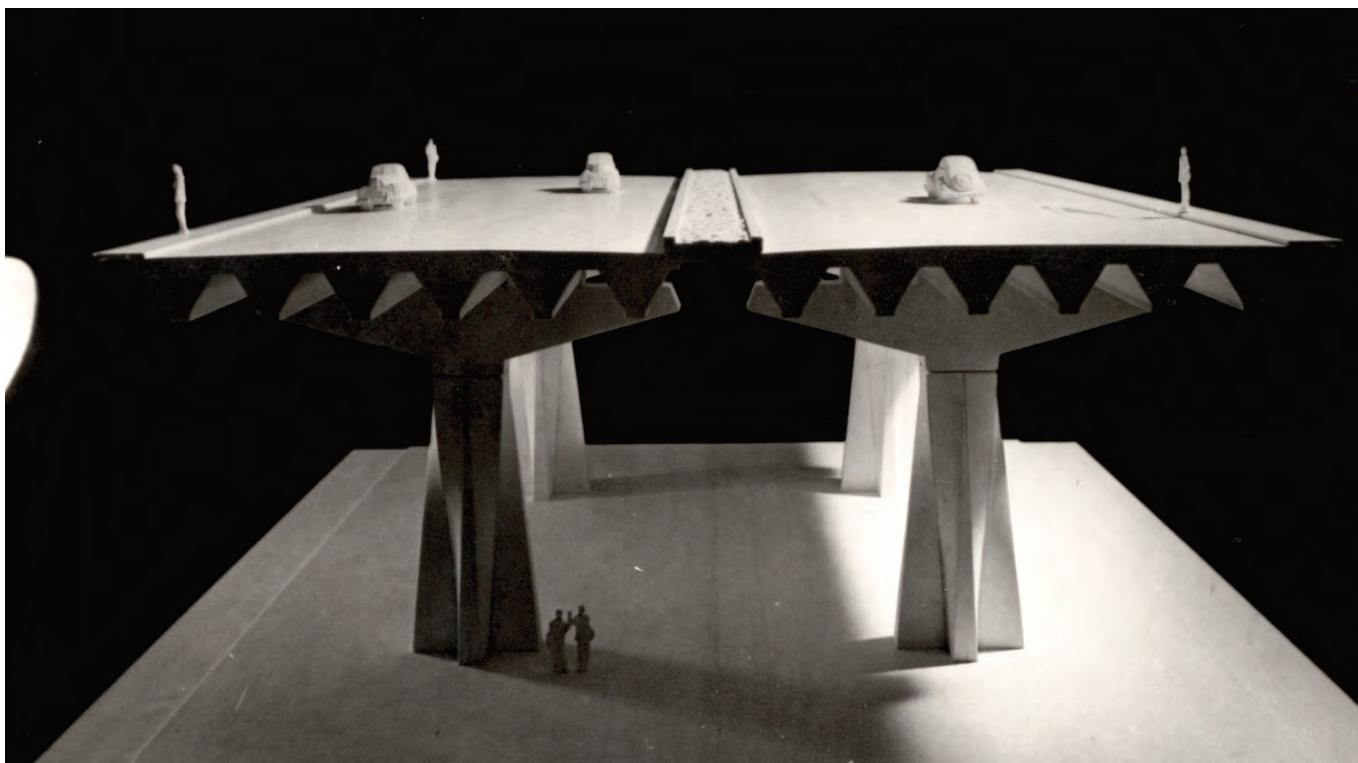
Le travate sono appoggiate sui piloni tramite mensole e sono collegate tra loro da nervature gettate in opera.



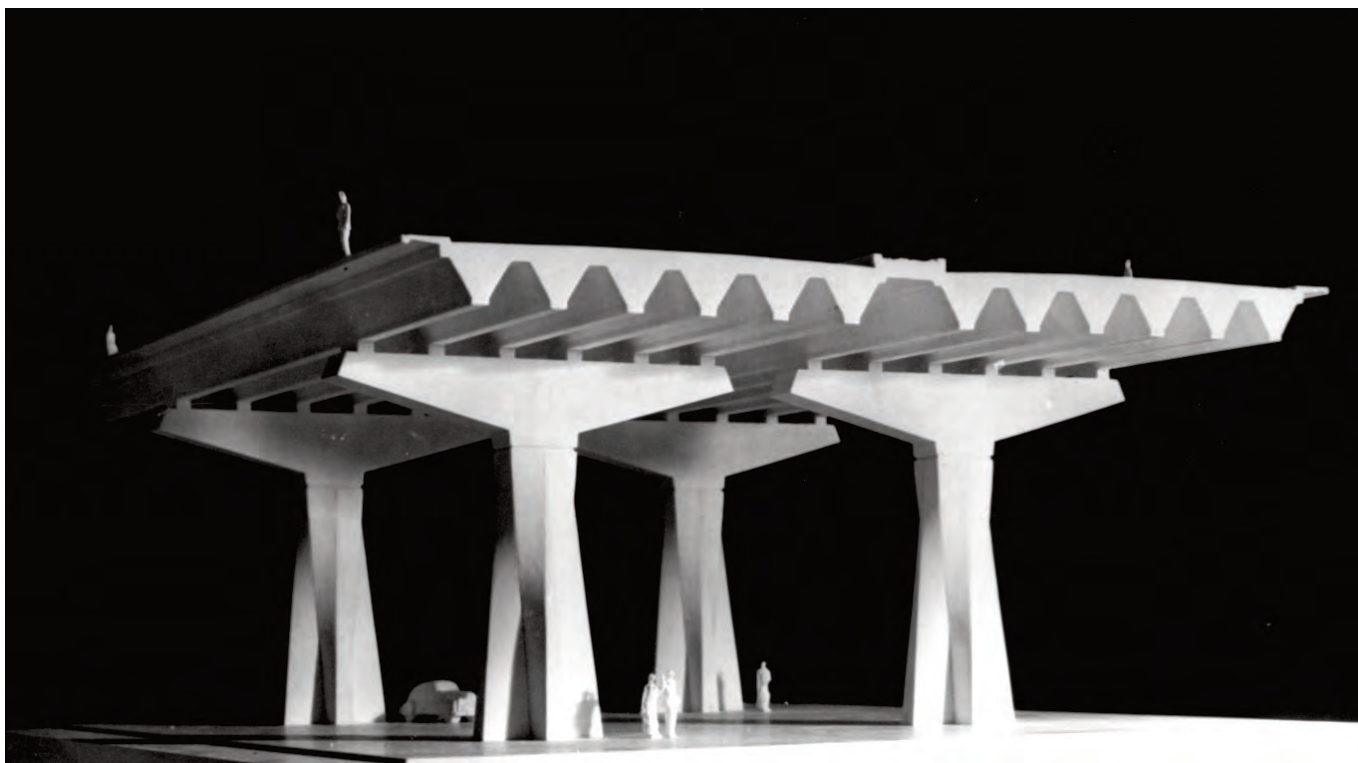
Sezione trasversale del Viadotto in cui le due carreggiate, larghe 10 metri ciascuna, sono separate da un'asola centrale larga 5 metri, collegate da elementi orizzontali di irrigidimento e sorrette da robusti pilastri (MAXXI CA, Fondo Pier Luigi Nervi).

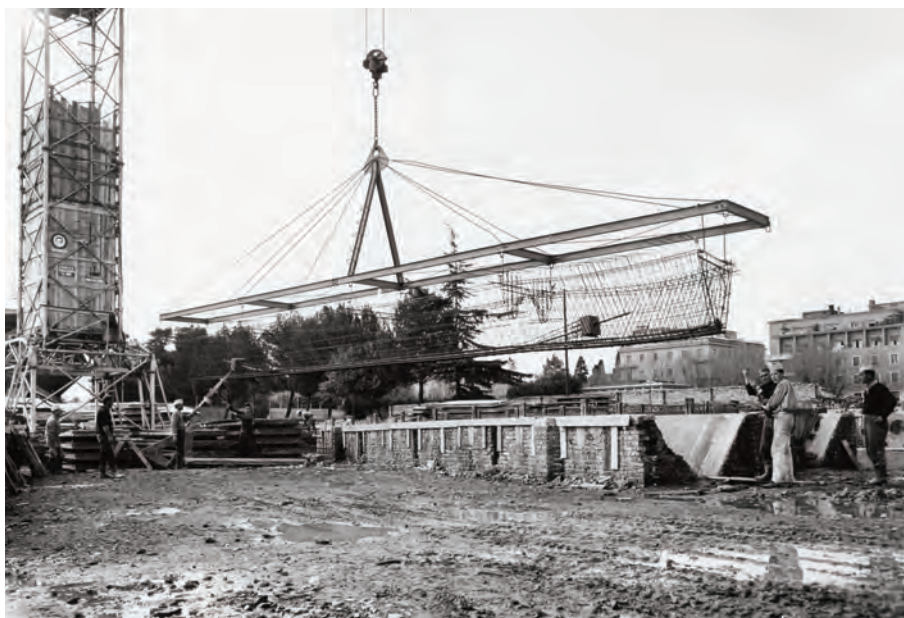
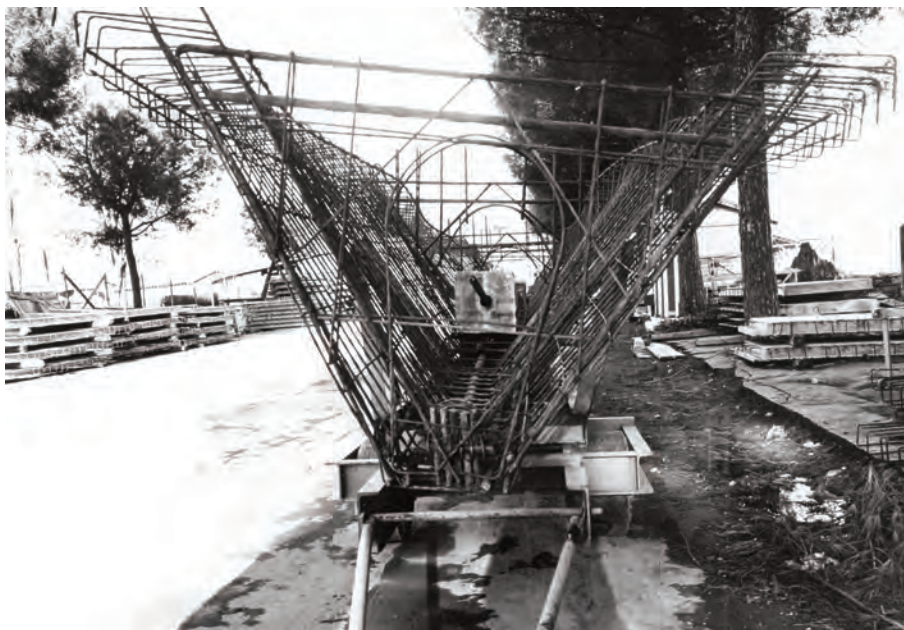
Le travi sono elementi prefabbricati con sezione a V realizzati a piè d'opera in un cantiere che lavora parallelamente a quello dei getti, mentre gli originali piloni, singoli o accoppiati, a sezione variabile, caratteristica che conferisce loro un

forte valore plastico, sono gettati in opera. Il cambio di sezione dei piloni è ricordato grazie a superfici rigate, a doppia curvatura inversa, ottenute con tradizionali casseforme in tavole di legno studiate per essere riutilizzate più volte.



Modello della prima versione del progetto del Viadotto che mostra le diverse parti della struttura: le travi longitudinali a V e i pilastri a sezione variabile formati da superfici rigate. In questo modello, le due strade sono ancora rappresentate unite al centro (MAXXI CA, Fondo Pier Luigi Nervi).

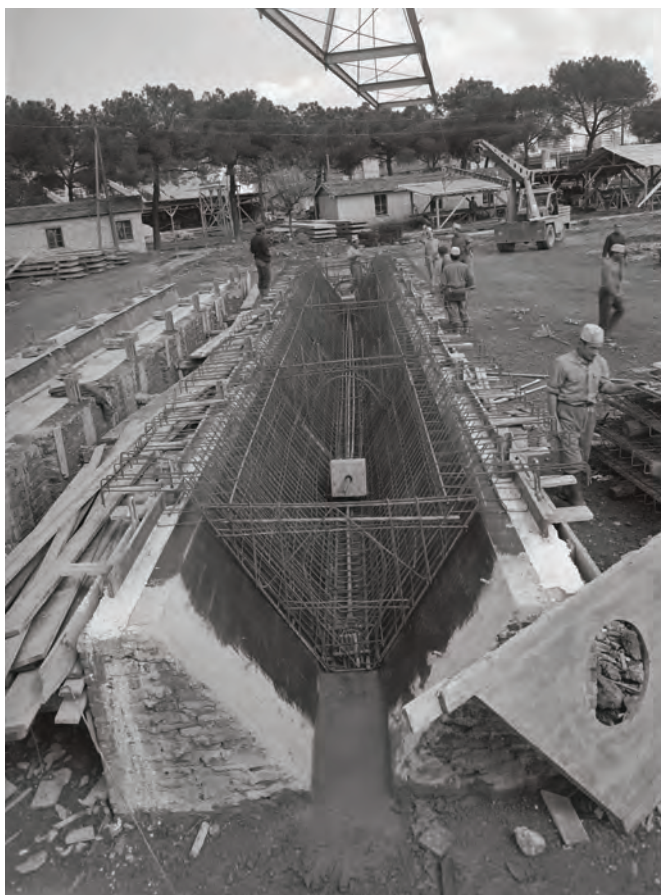




Fasi di prefabbricazione delle travi con sezione a V. Considerando il peso massimo ammesso dalle attrezzature di cantiere, la loro lunghezza è fissata in 16 metri, dimensione che determina la distanza costante tra gli assi degli appoggi (MAXXI CA, Fondo Pier Luigi Nervi).











Fasi della costruzione del Viadotto: posizionamento delle travi sui pilastri (MAXXI CA, Fondo Pier Luigi Nervi).







Il Viadotto già completato in una fotografia d'epoca (MAXXI CA, Fondo Pier Luigi Nervi).





In alto: il collegamento tra le due carreggiate; in basso: la sequenza dei pilastri di sostegno (ICCD, Fondo Oscar Savio).





La sequenza dei pilastri in una fotografia d'epoca (ICCD, Fondo Oscar Savio).







Il Viadotto già funzionante in una fotografia degli anni Sessanta (ICCD, Fondo Oscar Savio).



Il Viadotto nel contesto urbano in una fotografia degli anni Sessanta. Sulla sinistra si riconosce lo Stadio Flaminio, il Palazzetto dello Sport e il Villaggio Olimpico; a destra, l'altra porzione del Villaggio Olimpico (MAXXI CA, Fondo Pier Luigi Nervi).

# Cavalcavia della via Olimpica su Corso di Francia

1958-1960

Ing. Riccardo Morandi

Committente: Dipartimento dei Lavori Pubblici di Roma

Impresa: Marino e Ciarlante (Roma)

Il Cavalcavia è il primo di una serie di progetti in cui Morandi perfeziona un tipo particolare di struttura precompressa in grado di coprire grandi luci con appoggi di dimensioni ridotte. Lo schema strutturale è quello della trave bilanciata già sperimentato in altre occasioni: una trave che si protende a sbalzo oltre gli appoggi.

La lunghezza complessiva del ponte è di 55,40 metri, con una travata principale che copre una luce di 38,60 metri e supera i cavalletti di 8,40 metri per lato.

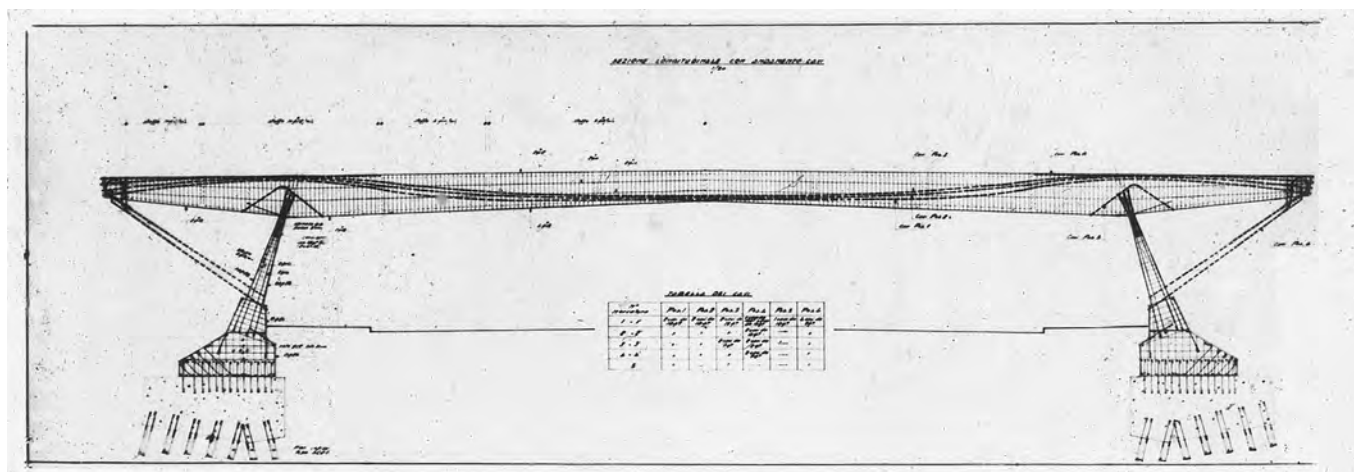
I cavalletti sono nove su ogni fianco e sono posti a distanza di 2 metri uno dall'altro, innestati su una spalla, sempre in calcestruzzo, che fuoriesce di circa un metro sul piano stradale ed è impostata sulla zattera di fondazione.

Ogni cavalletto, dello spessore di 70 cm, è costituito da un puntone inclinato verso la mezzeria della travata a cui è collegato da una cerniera metallica e da un sottile tirante-

puntone obliquo precompresso, che vincola l'estremità del ponte.

A sua volta, la travata è composta da 9 travi, collegate superiormente alla soletta dell'impalcato dai traversi posti a distanza di circa 5 m e da una controsoletta inferiore nella zona degli appoggi. Le nove travi sono alte 1,90 m agli appoggi e 1,40 in mezzeria con intradosso sagomato a cuspid e, nella parte non controsoffittata, sono fornite da una aletta inferiore a martello alta 20 cm.

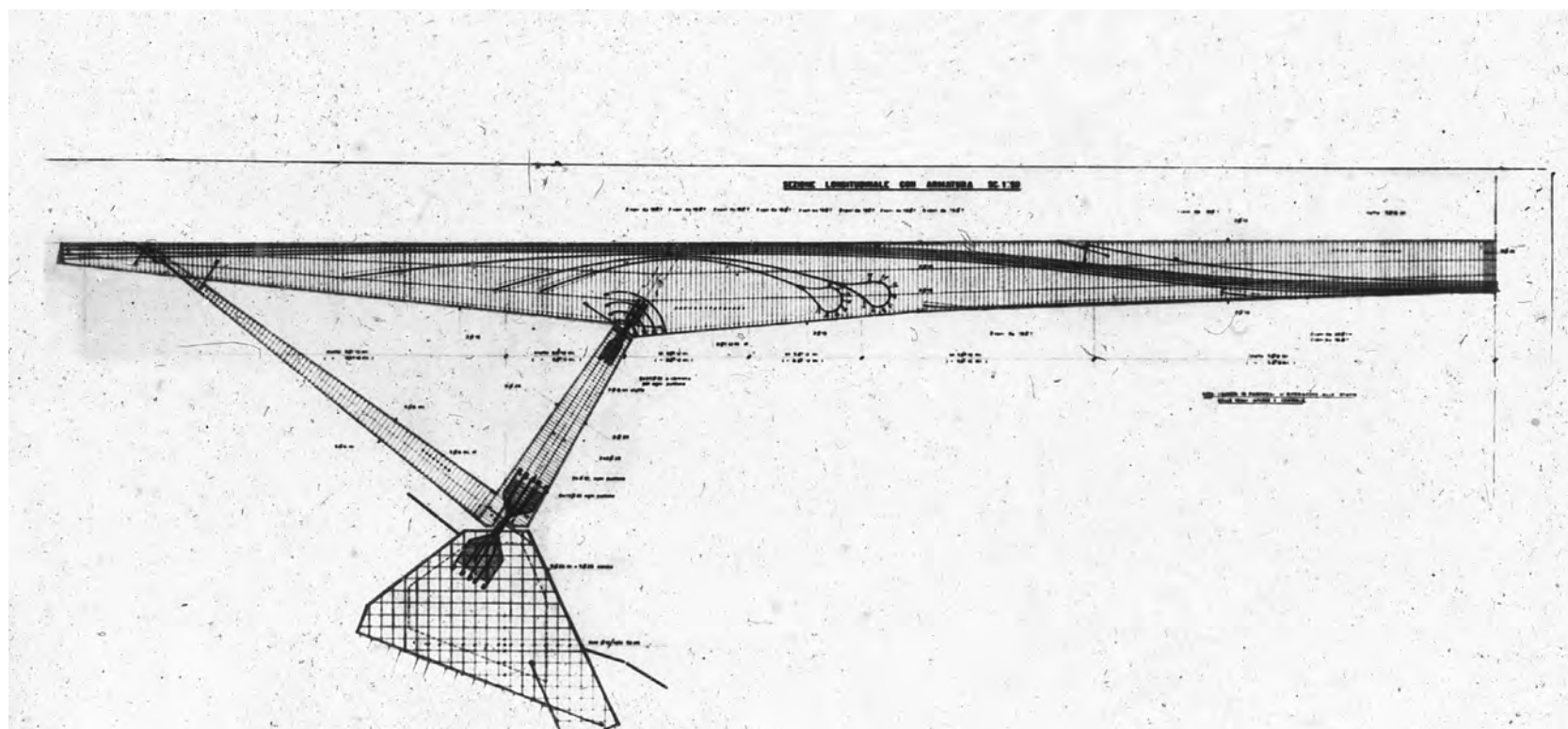
Gli elementi strutturali assumono valenza decisamente architettonica nelle intenzioni del progettista che pone la massima cura nel dimensionamento degli elementi e nella scelta della miscela di calcestruzzo: per tutte le superfici a vista delle travi, dei traversi e degli appoggi è stata praticata una martellinatura meccanica con l'obiettivo di mettere a nudo il pietrisco siliceo e calcareo utilizzato nel getto. Persino nelle finiture, Morandi non tralascia



Sezione longitudinale con la disposizione dei cavi dell'armatura (ACS, Fondo Riccardo Morandi).

nessun dettaglio, come, ad esempio, il parapetto metallico, verniciato color bronzo chiaro. L'innovativa e raffinata soluzione scelta da Morandi mostra il ruolo quasi dinamico dei

sostegni e accentua la snellezza e l'equilibrio dell'insieme, assegnando al Cavalcavia una chiarezza funzionale che riesce a conferire ordine anche al contesto urbano.



Dettaglio della sezione longitudinale dell'appoggio con la disposizione dei cavi dell'armatura (ACS, Fondo Riccardo Morandi).

O.P. (1)

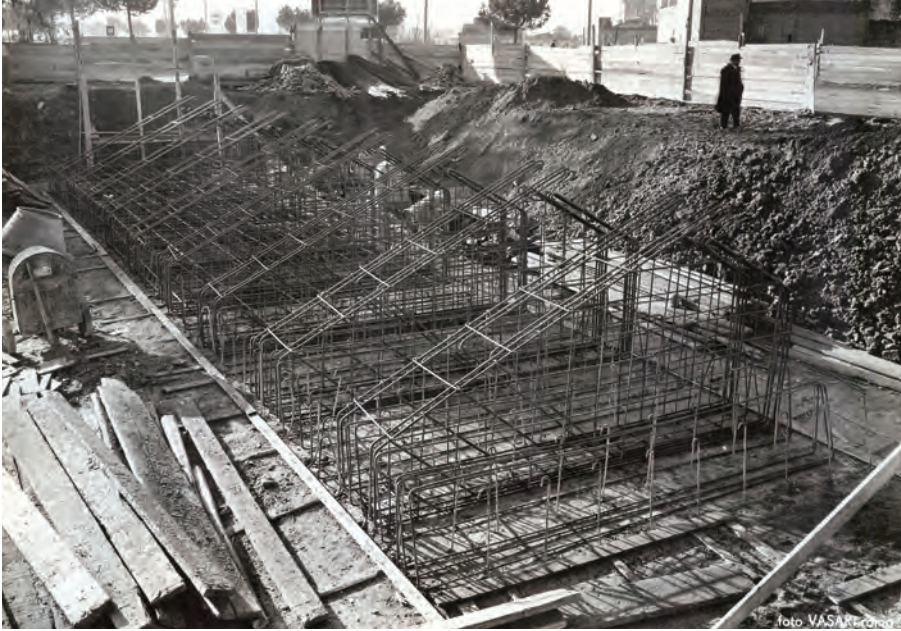
Autosollevazione

Il cavalcavia è formato da una trave  
 instabile in calcestruzzo precompresso delle  
 luci teoriche di m 35.00 composte di:

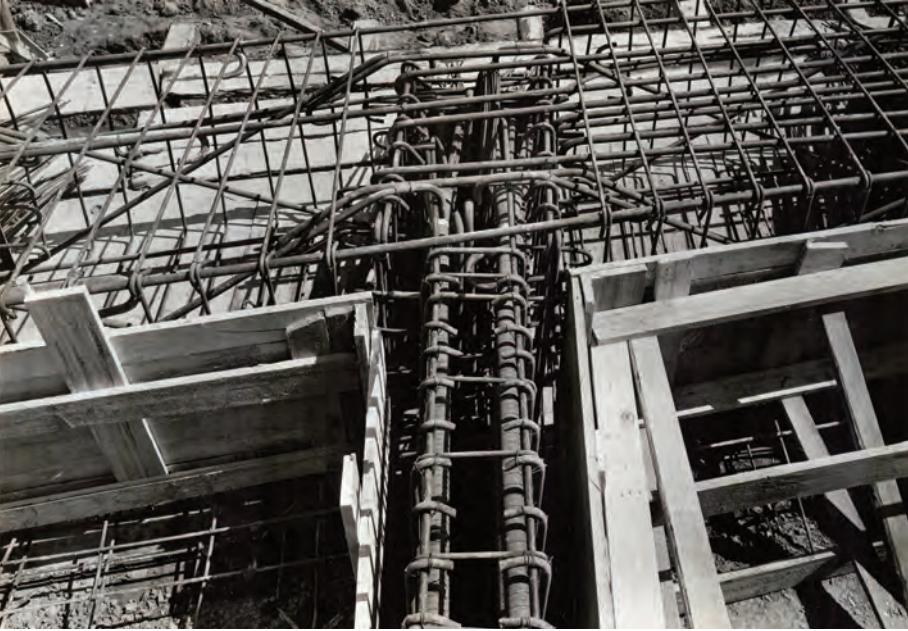
- una struttura di sostegno delle sole spalle  
 costituita da 14 nervature portanti a doppio T  
 in calcestruzzo precompresso con altezza di m  
 1.50 a 2.10, collimate dalle solette di impalcato e  
 da 5 travetti intermedi precompressi e 2 di  
 testate non precompressi
- una struttura di sostegno dei manciapiedi  
 costituita da 3 nervature a doppio T precomprese,  
 collimate dalle solette di impalcato e da  
 travetti non precompressi

Il ponte che ha la lunghezza in retto di m 35.00  
 è in obliquo con angolo di 30° -  
 L'esecuzione è prevista mediante prefabbricazione  
 di solette e travetti considerando la possibilità  
 di costruzione e vano delle nervature portanti  
 a meno di appoggio verso ponte - I rovesciamenti  
 sono quelli per strade di 2 cat. incrementati dei  
 prescritti coeff. di m. m. - Particolare riguardo  
 è dato ai travetti di sostegno le lunghezze, che sono  
 sempre adeguatamente robuste e precompressi con  
 can. filanti. data la loro funzione nei rinforzi dei carichi d'urto  
 Le precompressioni cui è volta col noto sistema "Morandi"  
 di un'altra descrizione a parte - tutte le sollecitazioni  
 di cui rientrano nei limiti stabiliti dalle  
 vigenti norme -

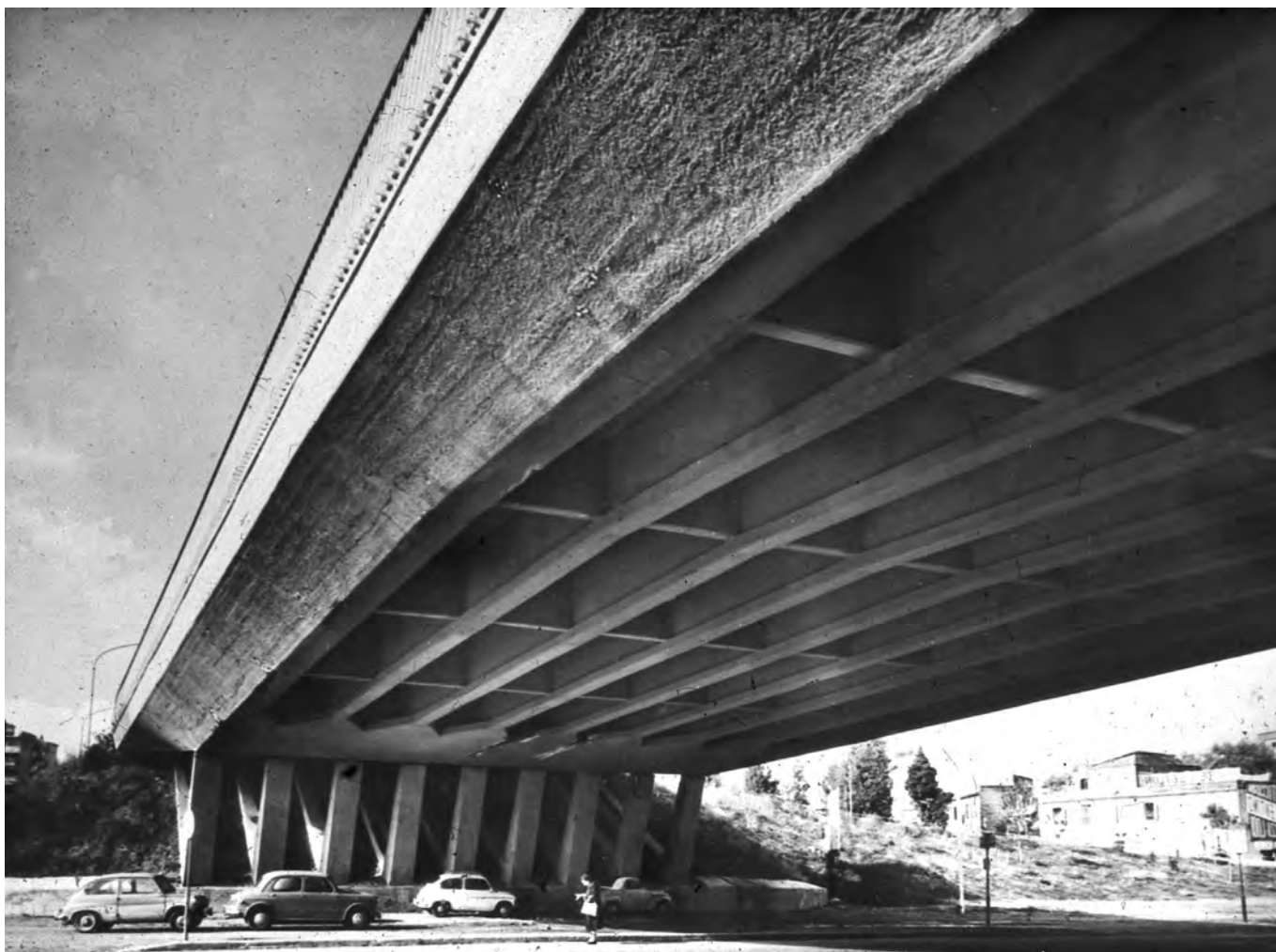
Nota manoscritta in cui Riccardo Morandi illustra sinteticamente le parti che compongono il cavalcavia (ACS, Fondo Riccardo Morandi).



Fasi della realizzazione delle nove travi che compongono il cavalcavia. Le travi hanno un'altezza di 1,90 metri agli appoggi e di 1,40 metri al centro e sono provviste di un'aletta inferiore di 20 centimetri di altezza (ACS, Fondo Riccardo Morandi).







Elegante e aerodinamico, il Cavalcavia di Corso di Francia in una foto degli anni Sessanta (ACS, Fondo Riccardo Morandi).



Il Cavalcavia in un'immagine attuale (Foto Andrea Jemolo).

