

Milano



Comune
di Milano

**Concorso Internazionale di Progettazione
Piazza Castello - Foro Buonaparte**

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

Milano



Comune
di Milano

**Concorso Internazionale di Progettazione
Piazza Castello - Foro Buonaparte**

Promotore

Sindaco Giuliano Pisapia

Assessorato Urbanistica, Edilizia Privata e Agricoltura
Assessore Alessandro Balducci

Assessorato ai Lavori pubblici e Arredo Urbano
Assessora Maria Carmela Rozza

Assessorato alla Mobilità, Ambiente, Metropolitane, Acqua pubblica, Energia
Assessore Pierfrancesco Maran

Assessorato al Benessere, Qualità della vita, Sport e tempo libero, Risorse umane, Tutela degli animali, Verde, Servizi generali
Assessora Chiara Bisconti

Assessorato al Commercio, Attività produttive, Turismo, Marketing territoriale, Servizi Civici
Assessore Franco D'Alfonso

con

Direzione Centrale Sviluppo del Territorio
Arch. Giuseppina Sordi

Stesura del Bando

Arch. Simona Collarini
Arch. Paola Velluto
Area Territorio - Direzione Centrale Sviluppo del Territorio
- Settore Pianificazione Urbanistica Generale

con la collaborazione di

Ordine degli Architetti, Pianificatori e Paesaggisti della Provincia di Milano

Stesura del Documento Preliminare alla Progettazione

Arch. Giuseppe Marinoni

con Gruppo di Lavoro**- coordinatori Gruppo di Lavoro**

Arch. Simona Collarini
Arch. Paola Velluto
Area Territorio - Direzione Centrale Sviluppo del Territorio
- Settore Pianificazione Urbanistica Generale
Dott.ssa Ilaria Giuliani
Uffici di staff dell'assessorato Urbanistica, Edilizia Privata

- Gruppo di Lavoro

Arch. Loredana Brambilla
Area Territorio - Direzione Centrale Tecnica - Settore Tecnico Infrastrutture e Arredo Urbano

Ing. Stefano Riazzola
Ing. Federico Confalonieri
Area Territorio - Direzione Centrale Mobilità Trasporti Ambiente ed Energia - Settore Pianificazione e Programmazione Mobilità

Arch. Alessandra Rossi
Arch. Natalia Valentini
Area Servizi al Cittadino - Direzione Centrale Sport, Benessere e Qualità della Vita - Settore Verde e Agricoltura

e il contributo tecnico di

P.A. Riccardo Gusti e Dott. Salvatore Sindoni

Dott. Roberto Munarin
Dott. Francesco Amato
Area Innovazione, Sviluppo Economico e Sociale - Direzione Centrale Attività Produttive e Marketing Territoriale - Settore Commercio, SUAP e Attività Produttive

Arch. Paolo Savio
Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, Milano

Ing. Annapaola De Lotto
Area Territorio - Direzione Centrale Sviluppo del Territorio - Settore Pianificazione Urbanistica Generale

e il contributo tecnico di

Geom. Giorgio Solimene

Segreteria amministrativa

Sig. Angelo Daniele Isella
Area Territorio - Direzione Centrale Sviluppo del Territorio - Settore Pianificazione Urbanistica Generale

Traduzioni

Dott.ssa Suzanne Branciforte

Graphic Design

Direzione Specialistica Comunicazione

Stampa

Fabbrica dei Segni Cooperativa Sociale

Segreteria organizzativa

Arch. Paola Velluto
con
Ing. Andrea Rizzuti

Informazioni Concorso

www.comune.milano.it
www.castellobuonaparte.concorrimi.it

1 - Obiettivi e temi	pag. 1
2 - Inquadramento urbano	pag. 3
3 - Evoluzione della città	pag. 6
4 - Linee guida progettuali	pag. 14
5 - Vincolo Monumentale	pag. 18
6 - Costi di realizzazione	pag. 20

Gli obiettivi che l'amministrazione intende perseguire con il Concorso Internazionale Piazza Castello – Foro Buonaparte sono di giungere a un contemporaneo disegno dello spazio urbano dell'attuale Foro Buonaparte e Piazza Castello, reinterpretando e valorizzando, a partire dal ridisegno degli spazi aperti, le spazialità della città storica e dei monumenti presenti, consentendone una fruibilità adatta ai contemporanei rituali collettivi.

Tali spazi dovranno confermarsi come luoghi di grande espressione civica e simbolica, come parte del sistema dei grandi spazi monumentali urbani che da piazza Duomo lungo gli assi di via Mercanti, via Orefici e via Dante, attraverso il Castello giungono al Parco Sempione. Una transizione dalla 'città' al 'paesaggio', ben espressa nel disegno della città storica, e che richiede di essere reinterpretata, sia in termini di uso che di forma, in questo concorso di progettazione, anche in seguito ai cambiamenti sopraggiunti in termini di uso e di infrastrutturazione dovuti ai contemporanei modi di fruire le parti di città storiche e monumentali ereditate.

Si ritiene che tale transizione dalla 'città' al 'paesaggio' sia stata qui ben espressa, al momento della sua concezione alla fine dell'Ottocento, come differente articolazione della tipologia del 'boulevard', declinata in forma di 'boulevard urbano' per il Foro Buonaparte come transizione verso la città, e nella veste di 'boulevard paesaggistico' per Piazza Castello, come transizione verso i giardini e i fossati del Castello Sforzesco e il Parco Sempione. Ai concorrenti è richiesto di riflettere su tale ricchezza di articolazione tipologica, ora parzialmente sfumata dalla sovrapposizione di usi e forme improprie, per fornirne una reinterpretazione contemporanea adatta alla sensibilità estetica odierna e alla molteplicità fruitiva, quanto alla necessità di una flessibilità di usi necessari, come di seguito precisato nel capitolo 'Linee guida progettuali' di questo documento.

Uno dei compiti chiesto ai progettisti è proprio di comporre in una sintesi formale e funzionale la pluralità di tematiche, talora anche contrastanti, che caratterizzano tali spazi monumentali e li rendono complessi proprio per il loro essere sollecitati dai continui processi di modernizzazione e adattamento ai molteplici utilizzi che si sono affacciati nel corso di decenni, se non di secoli. Dai temi di rappresentanza dei valori civici, a quelli della facile raggiungibilità da parte di cittadini e fruitori con i mezzi pubblici o della mobilità sostenibile, a quelli della fruizione turistica e culturale, a quelli della sosta e della ricreazione di abitanti, lavoratori e turisti.

In tal senso lo slogan 'Da Piazza d'Armi a Piazza delle Arti', adottato per questo concorso, ben sintetizza tale metamorfosi avvenuta in questi ultimi secoli di storia urbana, da un utilizzo specifico e settoriale ad un utilizzo sempre più aperto ai molteplici fruitori della città, a cui i concorrenti dovranno dare risposta in termini di espressione formale e funzionale.

In particolar modo si invitano i progettisti a orientarsi verso criteri tendenti a:

Semplificare

Integrare

Ibridare

Semplificare l'esistente, nel senso di ridurre, per quanto possibile, il numero e la tipologia dei molteplici componendi al suolo che nel tempo si sono sovrapposti, talvolta incoerentemente. Come per esempio elementi 'provvisori' come cartelli, segnaletica, chioschi, dispositivi tecnici, differenti tipologie di elementi di arredo urbano e illuminazione; o più 'stabili', come manufatti, materiali, forme o geometrie di pavimentazioni spesso rimaste da precedenti usi funzionali legati alla circolazione veicolare o la sosta. L'obiettivo della semplificazione è riportare gli spazi alla loro essenzialità tipologica, affinché gli elementi di pavimentazione, le vegetazioni, le alberature, gli elementi di arredo, concorrano alla riduzione della ridondanza semantica e consentano viceversa di esaltare gli aspetti edilizi e monumentali presenti in questa parte di città. Usare, in generale, materiali duraturi e di facile manutenzione, adatti al contesto monumentale esistente.

Integrare i diversi materiali progettuali in una soluzione sintetica di uso e di forma. Il disegno e i materiali delle pavimentazioni, il progetto della vegetazione e delle alberature, la concezione viabilistica e della sosta, il progetto illuminotecnico e gli elementi di illuminazione, il disegno degli elementi di arredo urbano, il disegno o il posizionamento degli elementi tecnici (tombini, chiusini, dissuasori, eventuali griglie di ventilazione di sottoservizi) dovranno essere integrati in una concezione unitaria con la finalità di esprimere una dimensione civica duratura, appropriata alla monumentalità dei luoghi.

Ibridare le differenti forme d'uso sia negli aspetti formali che funzionali, anche partendo dalla reinterpretazione tipologica del boulevard, declinata nella forma di 'boulevard urbano' di Foro Buonaparte e di 'boulevard paesaggistico' di Piazza Castello. Partendo anche dalla definizione di 'Zone a Traffico Pedonale Privilegiato', come indicato nell'art.7.3.1.4 'Zone a Traffico Pedonale Privilegiato del PUMS' (vedere capitolo 'Linee guida progettuali' di questo documento), ai concorrenti si richiede di formulare ipotesi progettuali che consentano forme di 'convivenza d'uso' tra pedonalità, ciclabilità, parziale carrabilità privata e del trasporto pubblico, della sosta dei residenti e della sosta temporanea, o della presenza saltuaria di eventi di commercio selezionato o di attività ricreative di grande affluenza di pubblico.

Per quanto riguarda Piazza Castello e il 'boulevard paesaggistico' un suo uso 'prevalentemente' pedonale non dovrà escludere la possibilità di una temporanea circolazione veicolare privata o del trasporto pubblico, in alcuni periodi del giorno o dell'anno, a seconda dei provvedimenti e delle scelte dell'amministrazione. Così come sarà consentita l'accessibilità per la sosta, per i mezzi pubblici di soccorso, di pulizia e manutenzione. Si richiede ai concorrenti di riflettere e dare risposta a tale complessità nell'ibridazione delle differenti componenti progettuali (pedonali, veicolari e della sosta), nell'obiettivo di una flessibilità di utilizzo nel tempo.

In particolare si raccomanda ai concorrenti di dare risposta in termini di chiarezza di forma e tipologia dello spazio aperto in modo da rispondere ai criteri di 'lunga durata' dello spazio urbano, che dovrà essere concepito per poter accogliere i differenti usi, dai più 'stabili' a quelli 'temporanei', anche legati alla mobilità, pure nella circoscritta tipologia delle 'zone a traffico pedonale privilegiato' come sopra citato.



Fotopiano 2016

La struttura morfologica di questa parte di città estesa da piazza Duomo al Castello fino al Parco Sempione è il frutto di una stratificazione nel tempo di diversi progetti di città che hanno visto alternarsi grandi disegni urbani (Foro antoliniano), gli interventi di riforma del tessuto medioevale (Piano dei rettifili), fino alle moderate trasformazioni avvenute con l'attuazione dei diversi piani a cavallo tra Ottocento e Novecento. L'esito è pregevole, sia per la sequenza degli spazi urbani di grande qualità formale sia per l'edilizia che ne definisce la scena urbana, spesso segnata da esempi significativi di architettura, o da monumenti antichi preservati, come peraltro lo stesso Castello.

Dal Duomo al Castello

L'attuale assetto morfologico lo si deve sostanzialmente ai lavori postunitari iniziati con la riorganizzazione di piazza Duomo e la realizzazione della Galleria con il progetto di Mengoni del 1863, fino alle opere urbanistiche realizzate tra Ottocento e Novecento per collegare il Duomo con il Castello. E proprio queste opere trovano in via Dante un valore anche simbolico, nella relazione visiva creata tra le guglie del Duomo e la torre 'filaretiana' del Castello, fino a proiettarsi nell'asse monumentale del Sempione.

La realizzazione di questa parte di città rappresenta un significativo laboratorio di progettazione urbana nella sperimentazione di una serie di tematiche di costruzione della città come 'opera d'arte'.

Come per esempio l'applicazione delle tecniche di chirurgia urbana per generare via Dante, nel tagliare porzioni di tessuto medioevale e operare puntuali ricuciture urbane con la maglia viaria rimasta. La volontà di costruire una quinta architettonica continua, tale da rappresentare una 'scena tragica', ma al contempo sufficientemente variata da adeguarsi ai canoni estetici dell'epoca indulgenti nel 'pittresco', ha richiesto di avviare nuove pratiche di costruzione della città. Per la prima volta a Milano si sperimenta infatti qui,

seguendo gli insegnamenti parigini di Pierre Patte, l'integrazione tra concezione degli edifici e concezione dello spazio pubblico della strada, manufatto infrastrutturale da cogliere nella complessa tridimensionalità della sezione: facciate, marciapiedi, carreggiata, sistemi di illuminazione, fognature, sistemi di conduzione di acqua e gas.

Una sorta di progetto coordinato regolato da prescrizioni di 'ornato' ha consentito di dare valore unitario a un manufatto realizzato da più mani progettuali, tra cui Broggi, Sommaruga, Bellorini, Ferrari, Pirovano, Tagliaferri, inglobando anche le preesistenze, come il palazzo Carmagnola, all'angolo di via Rovello.

Verso sud-est, tale sistema si innesta con una particolare 'strombatura' nell'ellisse del Cordusio - primo centro direzionale e amministrativo milanese, realizzato nel 1900 come sede rappresentativa delle grandi banche nazionali e delle poste - per inoltrarsi poi con via Orefici e via Mercanti in piazza Duomo.

Tale sistema di spazi pubblici è ora prevalentemente pedonalizzato. Se tale opera di pedonalizzazione, iniziata negli anni Novanta, ha ridotto in parte la complessa sezione della 'strada' come manufatto infrastrutturale, uniformandola alla genericità formale delle 'isole pedonali', ha contribuito al contempo a delineare uno dei percorsi pedonali privilegiati del turismo d'arte per la presenza di monumenti insigni e della fruizione di cittadini e visitatori per la presenza di attività commerciali, uffici e servizi collettivi.

Da via Dante al Parco Sempione

Verso nord-ovest tale sistema di spazi monumentali sbocca in largo Cairoli, attualmente configurato come nodo monumentale e insieme nodo infrastrutturale per la presenza di linee tramviarie, piste ciclabili e strade veicolari di collegamento con le parti più centrali della città (vedere documento 'Pedonalizzazione di Piazza Castello' e tavole del PUMS allegate).

Per quanto riguarda l'area oggetto di questo concorso la sua configurazione la si deve alla realizzazioni delle previsioni del Piano Beruto del 1889, con la costruzione degli emicicli di Foro Buonaparte, gli spazi a giardino antistanti il Castello derivati dal progetto paesaggistico del Parco Sempione del 1893 di Emilio Alemagna e il restauro del Castello Sforzesco iniziato nel 1893 da Luca Beltrami.

L'impulso alla formazione di questa parte di città deriva innanzitutto dalla scelta di destinare il Castello, all'epoca isolato dagli usi collettivi nel suo ruolo militare legato alla Piazza d'Armi, a sede di istituzioni culturali: archivi civici, raccolte, collezioni d'arte. Dal 'restauro inventivo' di Beltrami iniziato nel 1893, alle ricostruzioni del dopoguerra prevalentemente incentrate sugli spazi interni e sui cortili, ad opera dei BBPR negli anni Cinquanta e Sessanta, il Castello si è sempre più consolidato nel ruolo di 'Città dei Musei', e altresì porta monumentale di accesso al Parco Sempione attraverso la Corte Ducale e la Porta del Barco.

Il Parco Sempione così configurato nelle vesti di giardino 'all'inglese' da Alemagna nel 1893 rimane tuttora il più grande parco urbano di Milano, diventando il centro di un'ampia parte di città che dal nucleo storico si relazione ai quartieri Magenta, Sempione e Porta Tenaglia-Monumentale. La sua configurazione ha permesso di accogliere monumenti esistenti, come l'Arena del Canonica e l'Arco della Pace del Cagnola, e di nuovi edifici che si sono succeduti nel tempo, come il Palazzo dell'Arte di Muzio, sede della Triennale di Milano, la Biblioteca di Parisi e Longhi, la Torre del Parco di Ponti, Chiodi e Ferrari, il Civico Acquario di Locati. Fuori dal Parco, a ridosso dell'area di progetto, sono da segnalare inoltre il Piccolo Teatro di Zanuso e il Teatro dal Verme di Pestagalli.

I boulevard degli emicicli

L'insieme edilizio a emiciclo, che definisce gli spazi antistanti il Castello e gli spazi di transizione con la città medioevale alle spalle è evidente derivazione, anche nella sua denominazione, del più ambizioso progetto di Antolini del 1801.

Sia pure in tono minore rispetto al progetto antoliniano, i corpi edilizi e gli spazi da essi generati assolvono in modo significativo la transizione tra il Castello, la città storica, e i nuovi quartieri a ovest del Parco

Sempione. I due bracci a emiciclo, uno a sud che conduce al piazzale Cadorna e ai quartieri residenziali otto-novecenteschi, l'altro a nord indirizzato verso via Legnano e Porta Volta, sono esempi di pregevole edilizia costruita nella sua 'unitarietà variata', su esempio di via Dante, con il precipuo intento di definire la 'scena' dello spazio pubblico. E come via Dante, lo spazio pubblico della strada è stato qui concepito come complessa infrastruttura tridimensionale, dove la sezione del profilo della strada (carreggiate, marciapiedi, aiuole, alberature, linee tranviarie, illuminazione) è stata pensata integrata alla sezione in profondità della strada stessa (linee di acqua e gas, fognature, elettricità) e interagente con i fronti degli edifici. Se il modello di riferimento di via Dante poteva essere la 'Strada Nova' di origini rinascimentali, per i due viali lungo i due fronti degli emicicli di Foro Buonaparte e di Piazza Castello il riferimento è stato la tipologia del 'boulevard'. E in modo oculato si sono riferiti a tale tipologia nel periodo di costruzione di questa parte di città. Se la tipologia del boulevard nasce anche dalla 'urbanizzazione' del filare alberato che nel Seicento e Settecento segnava in campagna le vie di accesso alla città, o collegava il nucleo urbano con la Reggia posta al di fuori della città stessa, tale tipologia ibrida in sé valenze urbane e paesaggistiche. E per questa parte di città tale sua duplicità risponde adeguatamente alla scala urbana dello spazio verso la città, il Foro Buonaparte, e alla scala paesaggistica verso il Castello.

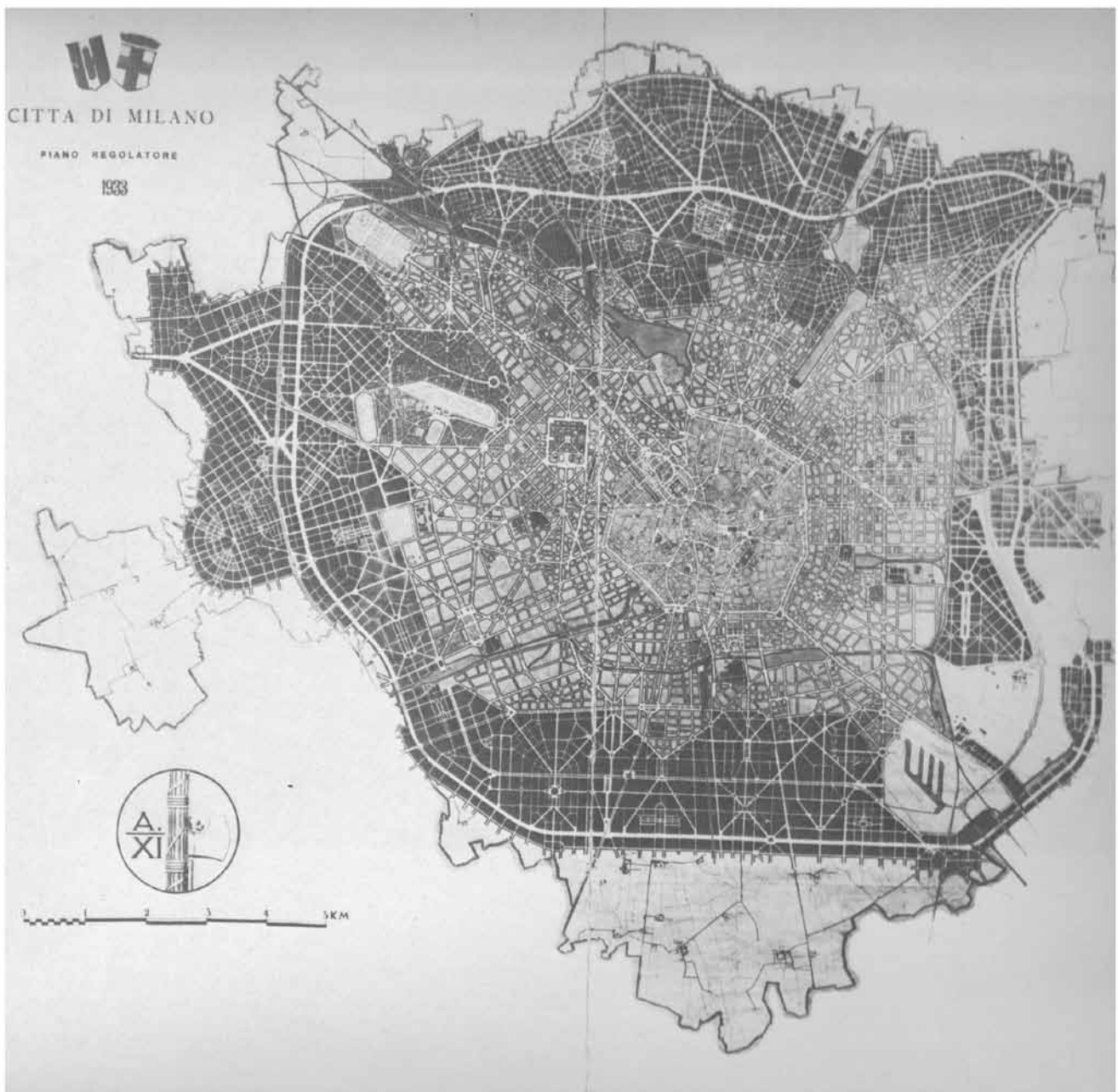
Ai concorrenti è espressamente richiesto di riflettere sui contenuti formali e concettuali di tale tipologia di spazio pubblico, anche nella sua complessa tridimensionalità, sia pure pensandola e rinnovandola per usi contemporanei, nelle ibridazioni tra pedonalità, mobilità e palcoscenico per eventi temporanei, nelle differenti declinazioni adatte ai due differenti ambiti di Foro Buonaparte e Piazza Castello (vedere il capitolo 'Linee guida progettuali' di questo documento).

In epoca contemporanea a questo sistema urbano si sono sovrapposti differenti usi, anche legati alla mobilità, alla sosta e al trasporto pubblico (vedere tavole del PUMS e PGT allegate).



Danneggiamenti bellici tra il 1942-45

Questa mappa elaborata sui rilievi degli uffici comunali per il libro *Milano, costruzione di una città*, 1969, di Giuseppe De Finetti, rappresenta la distruzione edilizia subita da Milano durante il secondo conflitto mondiale. In particolare vengono qui evidenziati i danneggiamenti subiti entro i confini delle mura spagnole. Per quanto riguarda l'area oggetto di concorso si evidenzia come i danneggiamenti bellici abbiano interessato in modo anche consistente alcuni edifici, come il Castello, il Teatro dal Verme, o parziali porzioni del tessuto edilizio, ma non abbiano compromesso in modo sostanziale la struttura urbana, come in altre parti del centro storico, che è giunta ai nostri giorni come realizzata a partire dalla fine dell'Ottocento.



Piano Albertini 1931

Il piano di 'crescita urbanistica' di Albertini del 1931 è pensato per una città di due milioni di abitanti e rappresenta il raggiungimento del limite operativo e teorico del Piano Beruto.

Il piano estende i criteri di pianificazione 'accademica' di strade e isolati fino alla saturazione del territorio comunale, ma affronta anche temi infrastrutturali verso il territorio circostante: l'autostrada anulare, il porto canale, la riforma dell'infrastruttura ferroviaria, in parte ereditata dal Piano Pavia-Masera, nel passaggio dal sistema delle stazioni passanti al sistema delle stazioni di testa. In particolare questo mutamento, rompendo il 'cerchio' della cintura ferroviaria con l'eliminazione dello scalo tra la Fiera Campionaria e il Parco Sempione, consentirà al sistema urbano Castello-Parco Sempione-Corso Sempione di consolidarsi come potenziale nuova centralità tra la città dei Bastioni e il territorio a nord-est.



Piano Pavia-Masera 1912

Questo piano regolatore si applica a una città che ha ormai raggiunto i 600.000 abitanti.

La 'seconda cinta' tra la cerchia dei navigli e i Bastioni è in via di veloce completamento, come le parti urbane situate a est della città previste dal precedente Piano Beruto.

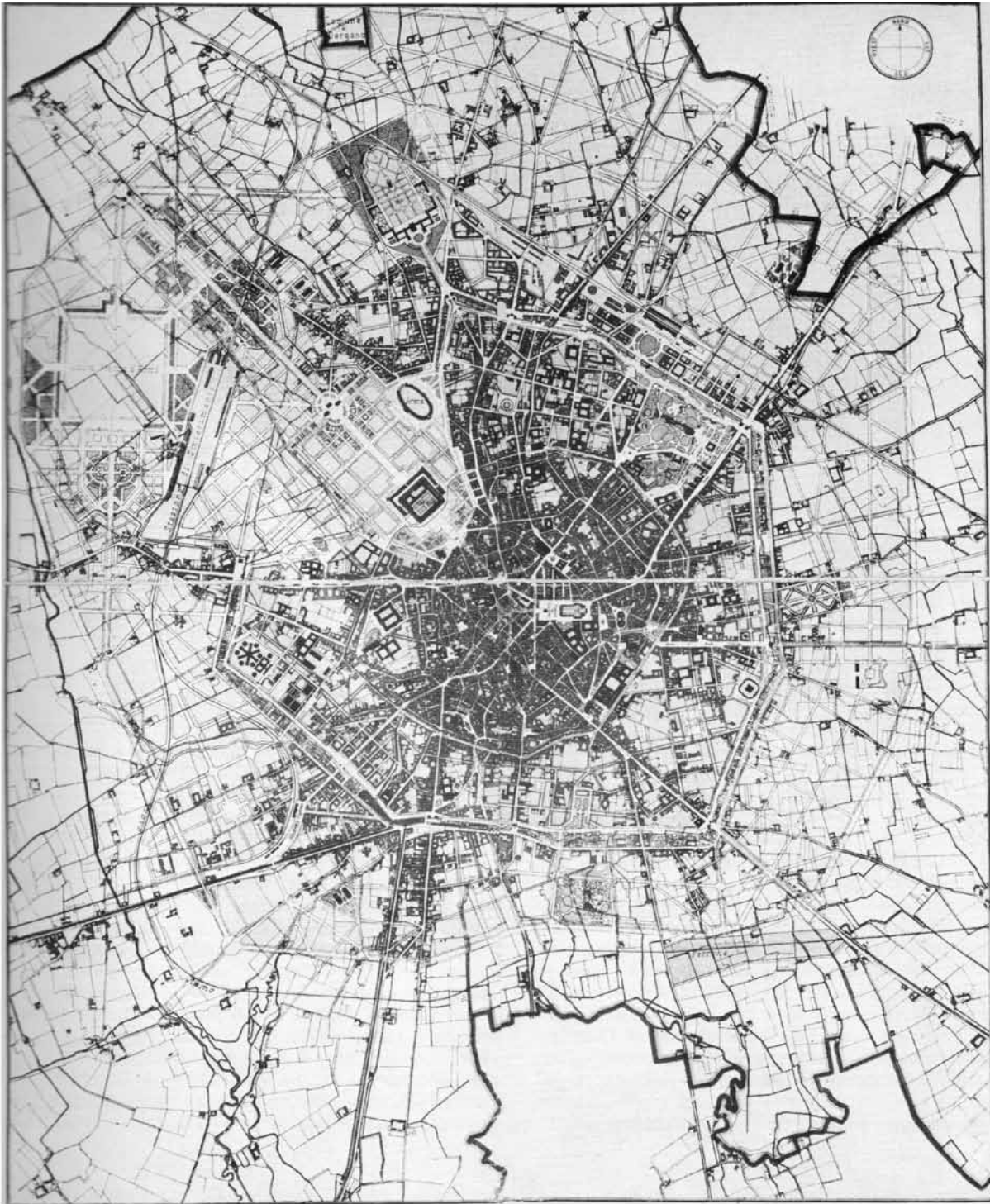
Questo piano adotta ed estende il sistema dei tracciati del Piano Beruto, anche se con meno successo del piano precedente, in quanto si troverà nella sua attuazione a scontrarsi con criteri che vedono nella costruzione dell'isolato urbano un limite ai 'moderni' modelli insediativi, così come la necessità di far interagire il tessuto edilizio con in grandi dispositivi urbani e con le infrastrutture.

Per quanto riguarda l'area oggetto di concorso, la mappa del Piano Masera rivela lo stato di completamento della parte urbana attorno al Castello e al Parco Sempione come attuazione del piano precedente.



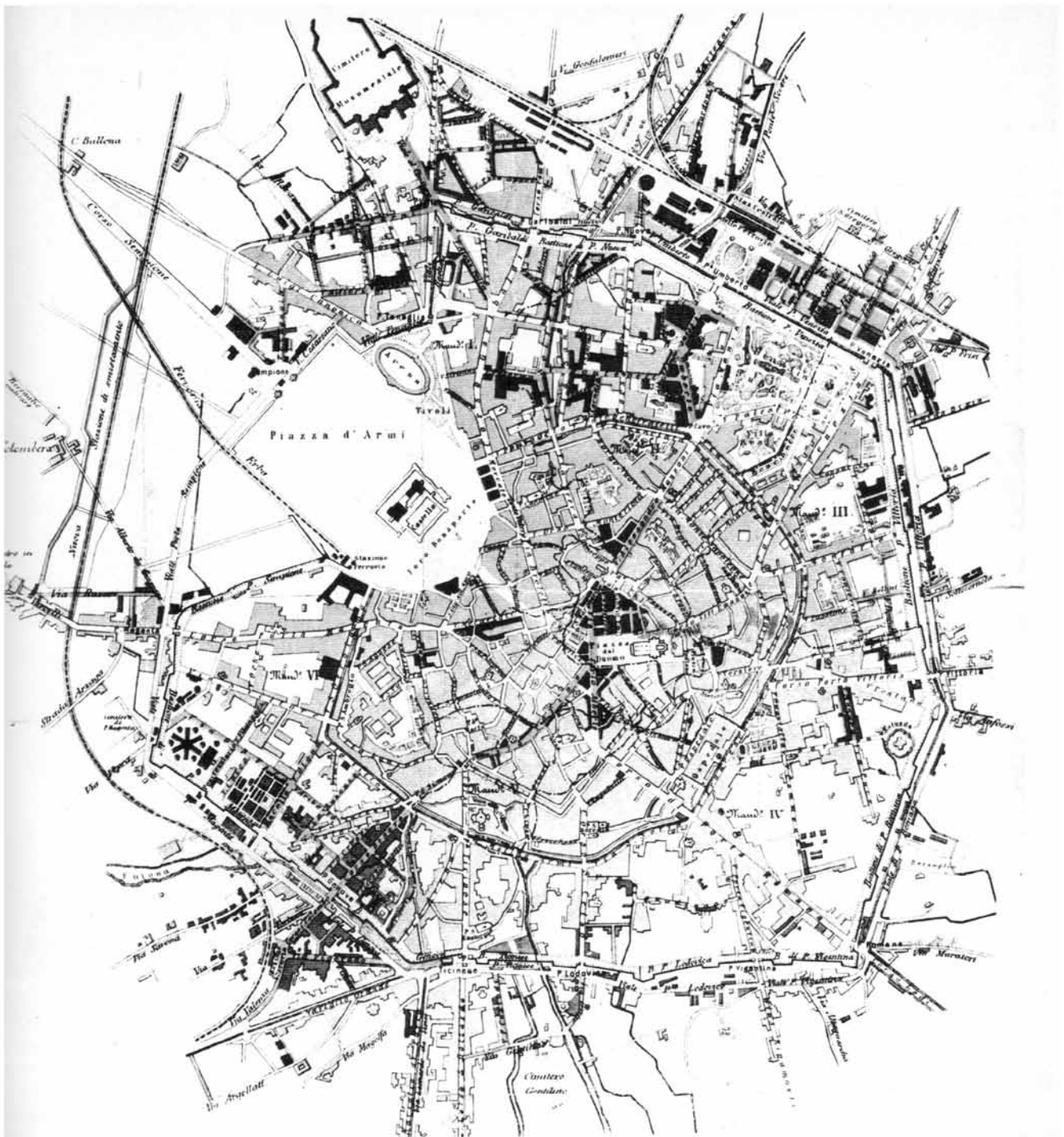
Dopo il Piano Beruto

Questa mappa edita dal libraio Vallardi nel 1897 della collezione Milano 'presente e futuro' mostra i completamenti urbani e le previsioni del Piano Beruto nella sua seconda versione del 1889, dove, specificatamente nell'area oggetto di questo concorso, alla 'lottizzazione' della ex Piazza d'Armi e delle aree attorno al Castello si propone il Parco Sempione e gli emicicli di Foro Buonaparte. In particolare la mappa mostra qui come già realizzati in modo quasi compiuto: gli emicicli del Foro Buonaparte, il Parco Sempione, l'innesto di corso Sempione nei tessuti a lunetta attorno all'Arco della Pace, la via XX Settembre - concepita da 'ville urbane'- impernata sul Parco Sempione che scavalca con una pregevole soluzione paesaggistica il tratto in trincea delle Ferrovie Nord, il sistema dei 'rettifici' concepito agli inizi dell'Ottocento e attuato con il Piano Beruto che da piazza Duomo giungono al Castello.



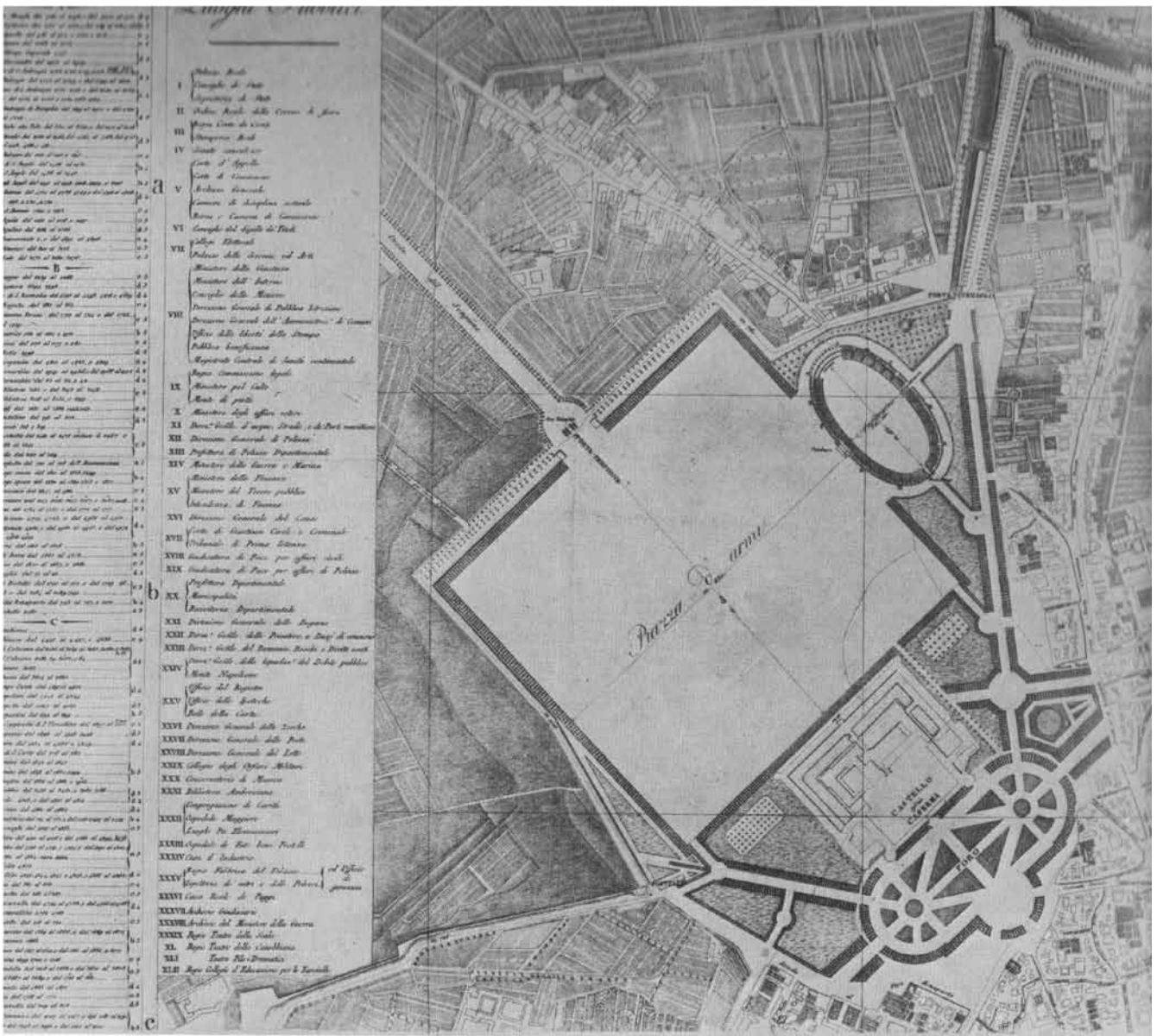
Piano Beruto 1884

Ispirandosi agli approcci di pianificazione adottati precedentemente in altre città europee e tedesche, il Piano Beruto imposta un sistema di assi urbani talvolta in proseguimento degli assi storici esistenti. Elementi di costruzione dello spazio pubblico essi articolano la continuità edilizia prevista per isolati di grandi dimensioni, opportunamente ridotti nella sua seconda versione nel 1888 alla scala degli investitori locali. Per quanto riguarda il settore urbano oggetto di questo concorso il Piano Beruto prevede lo spostamento della Piazza d'Armi a nord-est, e, nella versione del 1884 rappresentata in questa mappa, una fitta rete di strade a definire isolati residenziali di alta densità. Nella versione del 1889 verrà previsto invece sulla ex Piazza d'Armi il Parco Sempione e l'emiciclo di Foro Buonaparte, nella loro attuale configurazione.



La modernizzazione della città

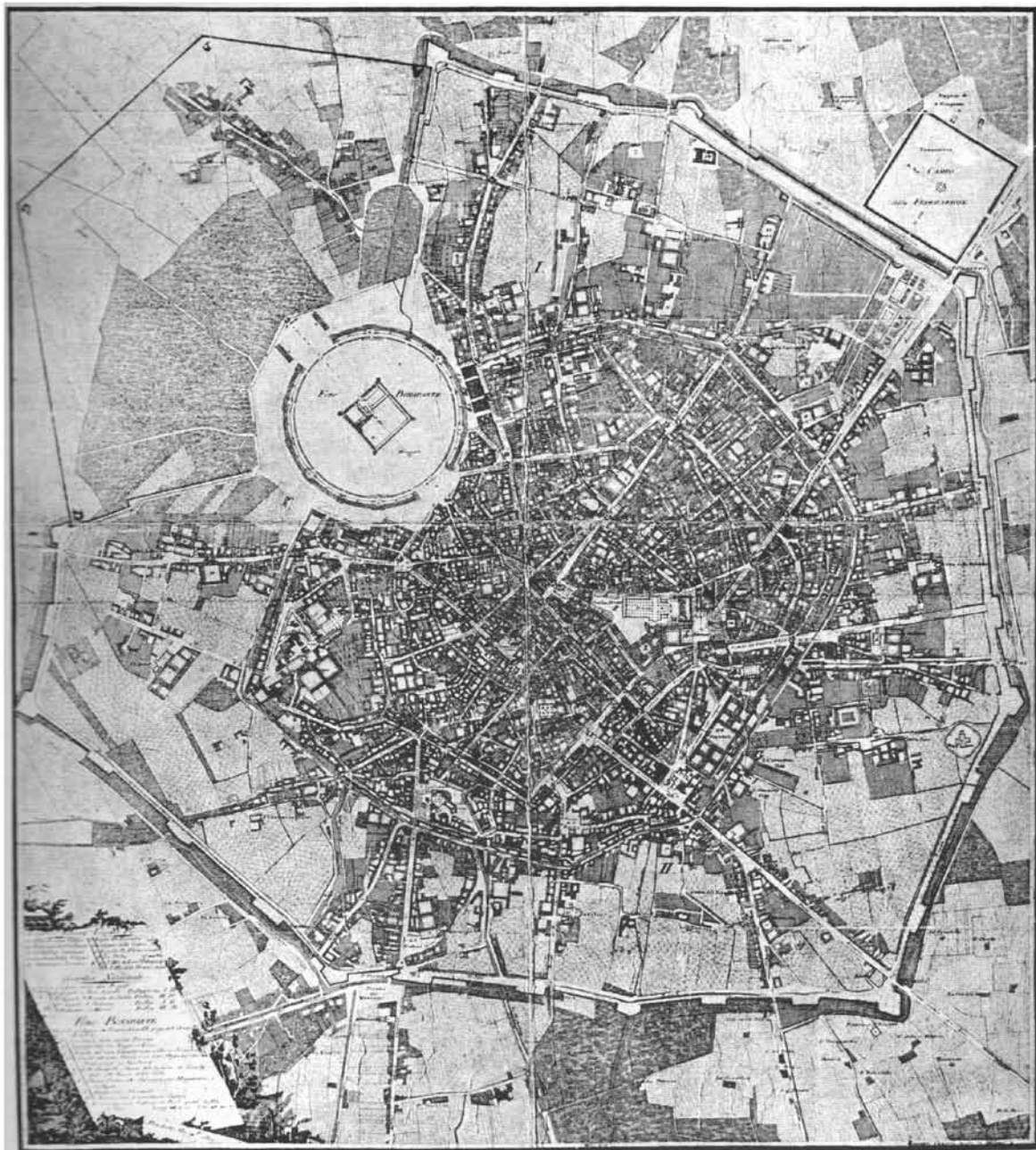
Questa mappa elaborata per il volume *Milano Tecnica dal 1859 al 1884* costituisce una sintesi topografica dei più significativi interventi di trasformazione della città nel periodo dopo l'unità d'Italia. La città si trasforma per la presenza della ferrovia che genera l'impulso per nuove aree come quelle di porta Genova e del Lazzaretto, e per le altre spinte alla modernizzazione che richiede la collocazione di dispositivi quali la stazione, il macello, le carceri, i mercati, il nuovo cimitero. Ma soprattutto in questo periodo viene avviato il progetto mengoniano per la definizione di piazza Duomo con la Galleria collocata sul lato nord. Il Castello in questo periodo rimane ancora isolato nella Piazza d'Armi, e prevalentemente legato, nonostante i progetti precedenti, al sistema della città militare.



Da cittadella militare a monumento civile

Le operazioni urbanistiche di epoca napoleonica attorno al Castello sono ben rappresentate in questa mappa elaborata dagli Astronomi di Brera nel 1810 che evidenzia le riorganizzazioni del Canonica del 1806-09. Il Castello, diventato una grande caserma e liberato delle fortificazioni che lo avevano configurato come autonoma cittadella, diventa transizione tra città militare e città civile. Le sistemazioni antistanti verso la città medioevale riprendono la trasformazione avvenuta dei Bastioni, che da sistema di baluardi unicamente difensivo divengono una sorta di circonvallazione interna alberata e intervallata da parterre erbosi.

Anche il Campo di Marte è fiancheggiato da un viale e cinto da un quadruplice filare di alberi. A nord-ovest l'asse di corso Sempione diparte dall'Arco di Trionfo del Cagnola del 1807, poi Arco della Pace, e si proietta nella campagna come futuro asse di costruzione urbana, idealmente orientato verso Parigi; a nord-est l'Anfiteatro, chiamato poi Arena, costruito in legno nel 1803 e tre anni dopo in pietra.



Milano capitale

L'aspirazione di Milano a proporsi 'città capitale' appare in questa mappa ad opera del Pinchetti del 1807. Il Castello, simbolo della Milano viscontea diviene ora, nel progetto di Antolini del 1801, il centro simbolico di un grande spazio aperto, probabilmente influenzato dalle visioni di Ledoux. Spazio teorico, di interscambio tra la città medioevale gravitante sul Duomo e il territorio attorno, si pone come centro virtuale della nuova città che verrà.

Pur non trovando esiti realizzativi, tale progetto sposta idealmente il baricentro della crescita urbana degli anni a venire. La necessità di integrare la città che deve ancora realizzarsi e la città esistente è ben rappresentata dal sistema dei rettilinei del Piano della Commissione d'Ornato del 1807 che avvia il tema di innesto tra le due parti urbane. A partire dalla riconfigurazione degli spazi pubblici, contestualmente alla riorganizzazione del sistema viario, vengono concepiti i rettilinei dell'attuale via Dante e via Orefici, fino a lambire gli spazi di piazza Duomo. Il modello, sia pure in tono minore, sono i progetti parigini di fine settecento, in seguito adottati anche per grandi travaux haussmaniani.

L'area destinata al concorso si può articolare in più ambiti sia per la presenza di molteplici fattori di differenziazione presenti in questa parte di città legato agli usi dello spazio, sia per la sua complessa realizzazione nel tempo, che pure nell'unitarietà d'insieme si è specificata per differenziazioni tipologiche dello spazio urbano. Per tale motivo l'area di progetto è stata suddivisa in 2 parti, come indicata nella tavola 'Perimetrazione dell'area di progetto' allegata al DPP.

Come precisato nella legenda della tavola ci sono 2 perimetrazioni:

- Piazza Castello: gli spazi a giardino antistanti il Castello e lo spazio alberato tra i due emicicli edilizi aperto su largo Cairoli (Perimetrazione 1, di cui si richiede il 'Progetto')
- Foro Buonaparte: Foro Buonaparte e la rete stradale e i parterre alberati tra gli emicicli edilizi di connessione con Piazza Castello (Perimetrazione 2, di cui si richiedono unicamente 'Linee guida').

Nella tavola è indicata la pista ciclabile di Piazza Castello, di recente realizzazione, di cui si chiede il mantenimento, così come si chiede il mantenimento della statua a Giuseppe Garibaldi in largo Cairoli, dei binari del tram e della fontana di fronte al Castello.

Come indicato nel capitolo 'Obiettivi e temi' di questo documento i principi che dovranno guidare i progetti di concorso sono *Semplificare, Integrare, Ibridare*, nell'obiettivo di configurare uno spazio aperto contemporaneo - fatto da nuove pavimentazioni, da aree verdi con la valorizzazione e recupero dei parterre alberati esistenti, arredo urbano, illuminazione - capace di esprimere il ruolo di 'lunga durata' dello spazio pubblico, consono ai valori monumentali di questa parte di città, ma altresì aperto ai contemporanei rituali per la fruizione di cittadini e turisti. Data la rimozione dell'Expo Gate al termine dell'Esposizione Internazionale della Triennale di Milano del 2016, che si concluderà a dicembre 2016, si ritiene auspicabile ricreare la continuità di spazio urbano di queste aree con il sistema di via Dante, piazza Cordusio, piazza Duomo; avendo particolare attenzione al recupero e ampliamento dei parterre alberati. Ai concorrenti è espressamente richiesto di riflettere sui contenuti formali e concettuali di tale tipologia di spazio urbano, e al contempo di considerare gli aspetti funzionali legati al suo essere infrastruttura complessa, per la presenza di impianti di superficie e interrati (vedere tavole dei sottoservizi allegate).

Si segnala che il progetto definitivo sarà soggetto alla valutazione della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Lombardia. Il capitolo 'Vincolo Monumentale' e la documentazione allegata individuano i criteri di tale vincolo.

Data la complessità dell'area di progetto e la differenza tipologica e di uso dei differenti ambiti, si richiede ai concorrenti di dare risposte progettuali partendo dalle specificità dei luoghi, seguendo i criteri di differenziazione già individuati in questo documento, espressi nelle 2 perimetrazioni, con l'obiettivo altresì di dare una sintesi formale e funzionale a tutto l'insieme urbano individuato come area di concorso.

In particolare, anche a partire dalla differente articolazione della tipologia del 'boulevard', declinata in forma di 'boulevard paesaggistico' per Piazza Castello e di 'boulevard urbano' per Foro Buonaparte si individuano i seguenti temi di progetto:

Piazza Castello (Perimetrazione 1 - Progetto)

Partendo dalla tipologia del 'boulevard paesaggistico' e dalle sue spiccate caratteristiche ibride tra spazio urbano e spazio a giardino, si richiede ai concorrenti di riflettere sui seguenti temi:

1. ridefinire gli spazi a giardino antistanti il Castello
2. concepire gli spazi urbani ad uso 'prevalentemente' pedonale, nel concetto di ibridare differenti usi (pedonale, ciclabile, veicolare, dei mezzi pubblici e della sosta), come peraltro già presenti nella tipologia

del boulevard, per consentire una flessibilità di utilizzo nel tempo e l'accesso ai mezzi di soccorso e manutenzione. In particolare si suggerisce di pensare criteri di flessibilità, considerando che lo spazio urbano dovrà essere concepito per la 'lunga durata' mentre gli spazi per la sosta e il movimento di veicoli potranno essere legati a provvedimenti amministrativi anche temporanei

3. concepire l'insieme come un 'palcoscenico' urbano adatto ad accogliere qualificati eventi provvisori di rivitalizzazione collettiva dello spazio pubblico - per esempio l'accoglimento temporaneo della Fiera "Ho Bej Ho Bej" (di cui si allega planimetria di occupazione dello spazio), o altri eventi selezionati e qualificati di partecipazione di pubblico
4. prevedere la sostituzione degli attuali 'chioschi', progettando le linee guida per un nuovo tipo di 'chiosco' (indicativamente per la vendita di bevande, fiori, libri, etc), da concepire come strutture rimovibili, in forme contemporanee, integrate al disegno d'insieme e al contesto monumentale esistente. Tali chioschi non devono prevedere l'ingresso degli avventori. Eventuali sedute esterne devono essere previste rimovibili per il loro ricovero durante il periodo di chiusura. Tali chioschi, per un numero massimo di 13, sono da dislocare secondo criteri scelti dal concorrente. Il costo dei chioschi va escluso dall'importo complessivo del costo delle opere del capitolo 'Costi di realizzazione', ma dovranno essere indicate separatamente le quantificazioni di costo cadauno
5. usare, in generale, materiali duraturi e di facile manutenzione, adatti al contesto monumentale esistente. Per le pavimentazioni pensare anche a tipi di materiale che possano essere facilmente ripristinati in seguito a interventi di parziale demolizione e ripristino per eventuale riparazione dei sottoservizi
6. usare specie arboree e vegetali tipiche del paesaggio urbano milanese, di facile manutenzione e adatte a esprimere lo spirito di uno spazio civico di valore monumentale. Si rammenta che il costo di gestione del verde pubblico milanese è pari a 1,00 euro/mq/anno
7. concepire criteri di illuminazione e di lighting design che minimizzino l'utilizzo di apparecchi visibili (lampioni, fari, etc) per concezioni illuminotecniche maggiormente integrate al disegno degli spazi aperti
8. progettare gli elementi di arredo urbano (sedute, cestini, dissuasori, etc) quanto più possibile integrati al disegno degli spazi aperti nei presupposti del principio di semplificare sopra menzionato
9. concepire una coerente disposizione della sosta veicoli per i residenti e i visitatori in coerenza con lo spazio aperto progettato, mantenendo il numero dei posti come appare nelle tabella allegata (i posti auto a pagamento possono subire un incremento o decremento del 10%)

La soluzione progettuale proposta dovrà inoltre essere congrua ai principi dell'art. 7.3.1.4 'Zone a Traffico Pedonale Privilegiato del PUMS' - Piano Urbano Mobilità Sostenibile – Documento di Piano - di cui si riporta il testo:

"7.3.1.4 Zone a Traffico Pedonale Privilegiato del PUMS

Le Zone a Traffico Pedonale Privilegiato sono state introdotte dalle Direttiva per la redazione, adozione e attuazione dei piani del traffico, emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici – Gazzetta Ufficiale del 24 giugno 1995. Esse costituiscono un rafforzamento del concetto di isola ambientale da attuare nei casi in cui si intenda attribuire prevalenza generalizzata alla mobilità pedonale rispetto a quella veicolare. L'istituzione di Zone a Traffico Pedonale Privilegiato si caratterizza quindi come provvedimento particolarmente efficace per la regolamentazione di aree appartenenti a tessuti urbani densi in cui risulti necessario aumentare la sicurezza

dell'utenza debole e migliorare la fruizione delle funzioni e dei servizi urbani (residenziali, commerciali, ricreative, ecc.), privilegiandole rispetto alla circolazione dei veicoli. Le Zone a Traffico Pedonale Privilegiato si attuano poi ricorrendo alle norme del Codice della Strada, ovvero, in ragione delle caratteristiche specifiche del contesto, mediante provvedimenti di Area Pedonale, Zona a Traffico Limitato, divieti di transito, Zona a Velocità Limitata o di riorganizzazione degli schemi di circolazione"

(vedere anche la 'Direttiva per la redazione, adozione e attuazione dei piani del traffico, emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici – Gazzetta Ufficiale del 24 giugno 1995' allegata al DPP).

Foro Buonaparte (Perimetrazione 2 – Linee guida)

Partendo dalla tipologia del 'boulevard urbano' e della sua attuale compiutezza di manufatto, si richiede ai concorrenti di riflettere sui seguenti temi:

1. mantenere l'attuale sistema di circolazione viaria privata e del trasporto pubblico (vedere documento 'Pedonalizzazione di piazza Castello' e tavole del PUMS allegate)
2. ridurre per quanto possibile la presenza di cartelli, di segnaletica orizzontale e verticale, di elementi di arredo urbano e di pubblicità
3. concepire opere di completamento, di parziale sostituzione e di manutenzione straordinaria di marciapiedi, pavimentazioni, aiuole e piantumazioni con l'obiettivo di recuperare e valorizzare le fasce a verde storiche. Eventuali ipotesi di modifica di ampie porzioni di pavimentazione dovranno essere valutate dai concorrenti anche sotto il profilo economico, considerando il limite di spesa indicato nel capitolo 'costi di realizzazione' di questo documento
4. concepire gli elementi di arredo urbano (sedute, cestini, dissuasori, parapetti, etc) quanto più possibile integrati al disegno degli spazi aperti nei presupposti del principio di semplificare sopra menzionato, e integrati ai criteri adottati per l'area Piazza Castello (Perimetrazione 1)
5. usare materiali duraturi e di facile manutenzione in continuità ai materiali esistenti o anche con i materiali previsti per l'area Piazza Castello (Perimetrazione 1) al fine di operare una significativa transizione tra i due ambiti. Per le pavimentazioni pensare anche a tipi di materiale che possano essere facilmente ripristinate in seguito a interventi di parziale demolizione e ripristino per eventuale riparazione dei sottoservizi
6. usare specie arboree e vegetali tipiche del paesaggio urbano milanese, di facile manutenzione e adatte a esprimere lo spirito di uno spazio civico di valore monumentale e prevalentemente come opera di integrazione delle alberature esistenti. Si rammenta che il costo di gestione del verde pubblico milanese è pari a 1,00 euro/mq/anno
7. prevedere la sostituzione degli attuali plateatici e dehor, progettando le linee guida per nuovi tipi, intesi come strutture rimovibili, in forme contemporanee, integrate al disegno d'insieme e al contesto monumentale esistente. Tali strutture dovranno sostituire quelle esistenti e ottemperare a eventuali nuove richieste da parte della attività commerciali presenti e integrate ai criteri adottati per l'area Piazza Castello (Perimetrazione 1)
8. concepire una coerente disposizione della sosta veicoli per i residenti e i visitatori in coerenza con lo spazio aperto progettato, anche integrati all'area Piazza Castello (Perimetrazione 1), mantenendo il numero dei posti come appare nelle tabella allegata (i posti auto a pagamento possono subire un

incremento o decremento del 10%)

9. nella progettazione delle linee guida degli spazi aperti di largo Greppi antistanti il Piccolo Teatro Strehler, si chiede ai concorrenti di avere cura al mantenimento delle alberature esistenti di maggior pregio

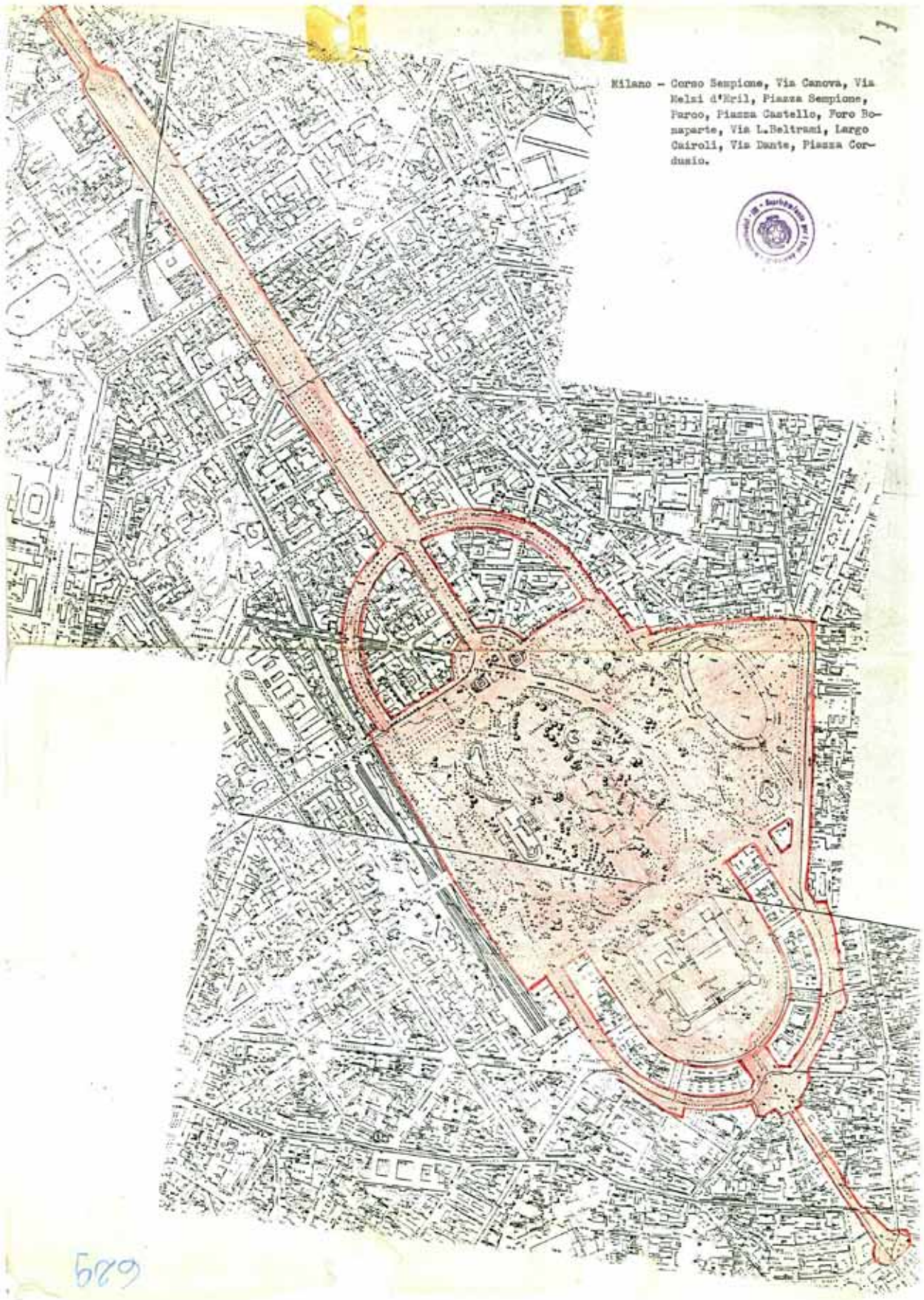
I progetti dovranno porre particolare attenzione all'identità del luogo nel rispetto, in particolare, dei vincoli ai sensi della L. 1089/1939 *"Tutela delle cose d'interesse Artistico o Storico"* e del D.lgs.42/2004 *"Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"*. Di seguito è riportato il provvedimento, a cura della Soprintendenza per i Beni Ambientali tali e Architettonici di Milano, del 27.12.1986, relativo a *"Milano – Corso Sempione, Via Canova, Via Melzi d'Eril, Piazza Sempione, Parco, Piazza Castello, Foro Bonaparte, Via L.Beltrami, Largo Cairoli, Via Dante, Piazza Cordusio"*:

"Si comunica che gli immobili denominati Corso Sempione, Via Canova, Via Melzi d'Eril, Piazza Sempione, Parco, Piazza Castello, Foro Bonaparte, Via L. Beltrami, Largo Cairoli, Via Dante, Piazza Cordusio, di proprietà di codesto Ente, costituenti un bene inscindibile con i monumenti che ivi sorgono, rivestono l'interesse di cui all'art.1 della legge 1°giugno 1939 n.1089 e pertanto devono considerarsi compresi negli elenchi descrittivi previsti dall'art.4 della legge citata in quanto le aree del Castello con l'omonima piazza, del Foro Bonaparte, della Via Dante e di Piazza Cordusio, del Parco, della Piazza Sempione con l'omonimo corso, costituiscono un insieme di elementi protagonisti di mutamenti urbanistici importantissimi del XIX e del XX secolo, testimonianze derivanti dai progetti dell'Antolini, del Canonica, del P.R. del 1807 studiato dalla Commissione D'Ornato e del Piano Beruto.

Inoltre, la grande arteria internazionale del Sempione sull'asse della porta del Barco, della torre Filaretiana e della Via Dante, con l'Arco della Pace ed i suoi Caselli e lo spazio dell'attuale Parco, costituiscono una composizione prospettica di notevole importanza urbanistico-monumentale" (vedere "Planimetria allegata al provvedimento del 27.12.1986").

Oltre ai vincoli "decretati" si fa presente che il luogo è da ritenersi "bene culturale" ai sensi dell'art. 10 del Codice: "Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico". Il Codice fa riferimento ai vincoli non dichiarati ma sussistenti per la presenza delle condizioni di: 1) essere luoghi o immobili di importante interesse storico/artistico; 2) essere di pubblica proprietà; 3) avere più di 50 anni.

L'eventuale progetto definitivo sarà soggetto alle prescrizioni e indicazioni formulate dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Lombardia. Ove le proposte progettuali dei concorrenti prevedano proposte di scavi/scassi del sedime della Piazza, il progetto dovrà essere valutato anche dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia.



Milano - Corso Sempione, Via Canova, Via
Melzi d'Eril, Piazza Sempione,
Parco, Piazza Castello, Foro Ro-
naparte, Via L. Beltrami, Largo
Cairoli, Via Dante, Piazza Cor-
dusio.



589

Planimetria allegata al provvedimento del 27.12.1986

6. COSTI DI REALIZZAZIONE

Il costo totale delle opere da eseguirsi deve essere contenuto in 12 milioni (dodici milioni) di euro, esclusi chioschi, plateatici e dehor (come indicato nel capitolo Linee guida progettuali) ed esclusi eventuali adeguamenti di impianti di sottoservizi non strettamente legati alla realizzazione del progetto.

Le opere oggetto della progettazione sono classificate, ai sensi del Decreto Ministeriale 31 ottobre 2013, n. 143, nella Categoria "Edilizia":

- con destinazione funzionale "Arredi, Forniture, Aree esterne pertinenziali allestite", ID. E.19, "Arredamenti con elementi singolari, Parchi urbani, Parchi ludici attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane";
- con destinazione funzionale "Edifici e manufatti esistenti", ID. E.22, "Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D. Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza".

Per ID. E.19 è prevista una spesa di 1 milione e 800 mila euro, mentre per ID. E.22 una spesa di 10 milioni e 200 mila euro.

Le prestazioni professionali che qui sono descritte rappresentano l'intero complesso dell'impegno necessario fino alla realizzazione delle opere, mentre gli elaborati richiesti ai partecipanti al Concorso sono quelli descritti ai punti 8 e 10 del Bando.

PRESTAZIONI RICHIESTE SECONDO DECRETO 143/2013				
CODICE	PRESTAZIONI	E.22	E.19	
Fase: b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10- art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)	0,09	0,09	
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)	0,01	0,01	
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/06)	0,02	0,02	
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico (art.164, d.lgs. 163/06 - art.1, comma 2, lettera l), all.XXI	0,03	0,03	
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)	0,01	0,01	
Fase: b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Qbil.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,23	0,23	
Qbil.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)	0,01	0,01	
Qbil.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,07	0,07	
Qbil.06	Studio di inserimento urbanistico (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,03	0,03	
Qbil.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)[1]	0,07	0,07	
Qbil.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)	0,05	0,05	
Qbil.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,02	0,02	
Qbil.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)	0,01	0,01	

Fase: b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA			
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)	0,07	0,07
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,13	0,13
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,04	0,04
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,02	0,02
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,02	0,02
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0,03	0,03
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,10	0,10
Fase: c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI			
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)[1]	0,32	0,32
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)	0,03	0,03
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)	0,02	0,02
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)	0,02	0,02
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (art.149, d.P.R. 207/2010)	0,10	0,10
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere (art.150, d.P.R. 207/2010)	0,06	0,06
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo (art.185, d.P.R. 207/10)	0,09	0,08
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,25	0,25
Fase: d.I) VERIFICHE E COLLAUDI			
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)	0,10	0,08

In ragione di quanto disposto dal comma 2 dell'articolo 9 della Legge 24 marzo 2012, n.27, così come modificato dall'articolo 5, comma 1, della Legge 134/12, il confronto con le disposizioni vigenti prima dell'entrata in vigore del Decreto 143/13 comporta la verifica della corrispondenza con le precedenti classificazioni.

Facendo riferimento alla Legge 143/49 ed ai criteri di applicazione di quella legge in relazione al DM 4/4/2001, sono state considerate corrispondenti le Classi e Categorie "I/d" e "I/e" riferite a Costruzione di Giardini ed a Costruzioni di carattere artistico o monumentale.

CONFRONTO E RIASSUNTO TRA LE DUE IPOTESI DI ONORARIO

	DM 143/13	DM 2001	Valori applicabili
Preliminare	€ 164.376,94	€ 169.650,27	€ 164.376,94 (*)
Definitivo	€ 493.130,83	€ 423.883,75	€ 423.883,75
Esecutivo	€ 318.480,33	€ 349.889,25	€ 318.480,33
Direzione lavori	€ 565.045,74	€ 612.132,33	€ 565.045,74
Collaudo in corso d'opera	€ 95.981,30	€ 45.630,00	€ 45.630,00
Sicurezza in progetto	€ 113.009,15	€ 216.580,49	€ 113.009,15 (**)
Sicurezza in esecuzione	€ 256.838,97	€ 435.973,72	€ 256.838,97
Contabilità e misura	€ 88.494,15	€ 150.250,68	€ 88.494,15
	€ 2.095.357,40	€ 2.403.990,49	€ 1.975.759,03

(*) comprese le prestazioni relative alla sicurezza in progettazione preliminare e studio di inserimento urbanistico

(**) escluse le prestazioni relative alla sicurezza in progettazione preliminare e studio di inserimento urbanistico

Aggiungere contributi (4%) ed IVA 22%

