

COMUNE DI CAGLIARI

PATTO PER LO SVILUPPO DELLA CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI
CENTRO INTERMODALE DI SCAMBIO E RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA
MATTEOTTI E DELLA FASCIA CENTRALE DELLA VIA ROMA

Documento di Indirizzo Progettuale

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Daniele Olla

Anno 2020



**PATTO PER LO SVILUPPO DELLA CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI
CENTRO INTERMODALE DI SCAMBIO E RIQUALIFICAZIONE
DI PIAZZA MATTEOTTI E DELLA FASCIA CENTRALE DELLA VIA ROMA**

Documento di Indirizzo Progettuale

Il Patto per lo sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari ha attribuito all'Amministrazione Comunale risorse per **7.000.000,00 di euro** che unitamente alle quote dell'utile del bilancio 2016 della Società partecipata CTM s.p.a., pari a **3.375.000,00 di euro** costituiscono le risorse necessarie alla realizzazione del "Centro Intermodale e Riqualificazione della Piazza Matteotti e della Fascia Centrale della Via Roma. L'importo complessivo per il finanziamento delle opere è di **€ 10.375.000,00**.

1 PREMESSE

La città di Cagliari, capoluogo della regione e della omonima Città Metropolitana, con altri 16 Comuni si colloca in una posizione strategica per il suo territorio di riferimento, è servita da importanti infrastrutture di collegamento stradale con il resto del territorio regionale è dotata di infrastrutture portuali, aeroportuali e ferroviarie.

In attuazione delle politiche di mobilità incentrate sulla sostenibilità, grazie anche allo sfruttamento di importanti finanziamenti principalmente europei, tra i quali i PON METRO, e l'attuazione di altri interessanti programmi tipo Piano Periferie, Programma sperimentale nazionale casa - scuola casa – lavoro (Collegato Ambientale MATTM), negli ultimi anni la città ha operato con determinazione sul fronte della ciclabilità incrementando sensibilmente la propria rete di piste ciclabili, del Car e del Bike Sharing, ha implementato in modo cospicuo le aree pedonali ed ha introdotto su vasta scala le isole ambientali (Zone 30). Ha in corso di redazione avanzata il PUMS.

2 IL CENTRO INTERMODALE NATURALE DI PIAZZA MATTEOTTI

Piazza Matteotti è il nodo che sintetizza la presenza, in perfetta continuità, di porto, aeroporto, stazione ferroviaria e capolinea del trasporto pubblico urbano ed extraurbano. In essa le varie componenti modali di trasporto si sono affiancate, integrate ed implementate nel tempo sino a raggiungere la configurazione attuale.

Se da un certo punto di vista ciò rappresenta un grande privilegio per la città di Cagliari, non sono tante infatti le città che possono godere di una situazione simile, da un altro emergono le criticità legate alla compresenza delle componenti citate, in un ambito, la piazza Matteotti appunto, che appare fortemente compresso.

L'obiettivo dello studio trasportistico

L'obiettivo dello studio è quello di, analizzata la situazione attuale in relazione soprattutto alla compresenza del TPL su gomma, urbano ed extraurbano e considerati gli effetti derivanti dal prossimo inserimento dell'altra componente di trasporto pubblico rappresentata dalla Metrotranvia (METROCA), individuare degli scenari di progetto di riorganizzazione funzionale e fisica del centro intermodale nell'ambito del più ampio intervento di riqualificazione della via Roma.

Il TPL, Trasporto Pubblico Locale

a) Il TPL urbano

Un elemento di forza del sistema della mobilità cagliaritano è rappresentato dall'ottima organizzazione di linee, corse ed orari dell'azienda che gestisce il trasporto pubblico urbano, CTM spa. Il parco mezzi si avvale di rotabili classici e filobus di ultima generazione con ottimi standard prestazionali per comfort, velocità commerciali, frequenza dei mezzi. L'azienda fa riferimento ad un territorio di 7 comuni oltre a quello di Cagliari [Area Vasta], di prossima estensione a tutti i 17 comuni della Città Metropolitana. Con l'estensione dell'attività al contesto metropolitano, l'azienda di TPL potrà giocare un ruolo determinante nella riorganizzazione e armonizzazione dei servizi con le linee del TPL extraurbano e di METROCA, sia nella sua configurazione attuale (capolinea P.zza Repubblica) e sia in quella futura (prolungamento da P.zza Repubblica a P.zza Matteotti), a breve e medio termine. Con la connessione di tipo metropolitano in sede fissa (tram di superficie) tra la stazione centrale F.S. (Piazza Matteotti) e Piazza Repubblica, nuovo punto di attestamento e di interscambio del Tram-Treno, si salderanno a breve la città storica e compatta, con alcuni comuni dell'area metropolitana (Monserrato e Settimo San Pietro) e con il Policlinico e la cittadella Universitaria di Monserrato/Sestu.

b) Il TPL extraurbano

L'assetto della rete dei servizi automobilistici extraurbani nell'area di studio è di tipo radiale, con linee di trasporto collettivo esercite da più vettori che dall'esterno si attestano verso la città di Cagliari. Gli instradamenti dell'extraurbano avvengono su 3 corridoi principali: Viale Marconi, Via San Paolo e via Sant'Avendrace e da direttrici secondarie per raggiungere le scuole. Il terminal bus è ubicato in piazza Matteotti, ma è presente anche un punto di interscambio in piazza Repubblica: alcune linee extraurbane si attestano qui. La flotta bus è composta da mezzi di 12m e 18m tutti termici. Il TPL extraurbano di ARST non effettua distribuzione dentro Cagliari: quando la linea entra in città i passeggeri possono solo scendere ma non salire, viceversa quando la linea esce da Cagliari i passeggeri possono solo salire.

Lo studio dello stato attuale

Alla luce di quanto brevemente esposto ai fini di un completo inquadramento delle problematiche presenti si ritiene necessario procedere alla:

- verifica, all'analisi, all'elaborazione ed all'eventuale integrazione dei dati di traffico disponibili [Fonti dati centrale di controllo della mobilità, Quadro conoscitivo – PUMS];
- rilevazione dei dati, misure e statistiche relative alla viabilità ordinaria e non ordinaria e per i varchi di interporto (porto, aeroporto, stazione ferroviaria, etc);
- definizione delle aree di interesse e delle domande di mobilità con riferimento allo scenario attuale;
- valutazione degli impatti delle varie componenti di traffico;
- costruzione del modello del traffico, componenti traffico privato e trasporto pubblico, tramite software attendibili e graficizzazione della zonizzazione delle aree attrattrici e generatrici di traffico. L'ambito di studio sarà esteso alla via Roma e al circondario¹;
- definizione di possibili scenari di intervento e ricaduta progettuale sul progetto trasportistico con ipotesi in fasi di transizione e a regime;
- confronto fra gli scenari individuati (valutazione dei percorsi accesso – destinazione e delle prestazioni attese in termini di tempo medio di percorrenza, velocità del percorso etc);

Contestualmente dovrà essere condotto uno studio che analizzi i dati relativi al TPL urbano ed extraurbano in relazione alle linee presenti, alle sovrapposizioni di linea, ai transiti in attraversamento della via Roma, alle fermate ed ai capolinea presenti.

Gli scenari di progetto

Individuazione degli scenari di progetto, che illustrino le ipotesi circa le misure di alleggerimento del carico del TPL sulla via Roma, per esempio attraverso una rimodulazione delle linee, una rilocalizzazione dei capolinea etc.

Gli scenari dovranno essere rappresentati con il modello digitale ai fini della valutazione funzionale sugli effetti prodotti dalle modifiche proposte. Le simulazioni terranno conto anche degli interventi necessari ad introdurre e/o rafforzare laddove presente il tema della mobilità sostenibile, con particolare riguardo alla pedonalità, alla ciclabilità e alla micromobilità.

Individuazione delle misure di riqualificazione dell'area di circolazione necessarie alla riorganizzazione funzionale del TPL, del traffico privato e della mobilità dolce;

In ultimo dovrà essere condotto lo studio relativo alla gestione trasportistica dei cantieri dei lavori di riqualificazione di cui al presente progetto, che potrebbero anche sovrapporsi temporalmente a quello del cantiere di realizzazione della

1 - da viale Cimitero a via Riva di Ponente

tratta Repubblica – Matteotti di METROCA, di imminente avvio.

3 IL TEMA PROGETTUALE LINEE DI INDIRIZZO

L'esigenza, particolarmente sentita dall'Amministrazione, è quella di porre in atto quanto occorrente a ridefinire, reinterpretare e ridisegnare l'assetto dell'asse della via Roma, a partire dalle testate di piazza Matteotti e piazza Amendola, ricomprendendo l'isola centrale della via Roma, in un progetto di restauro, di paesaggio, di riqualificazione ambientale e trasportistico.

Un progetto che riunisce in se gli indirizzi di carattere trasportistico e urbanistico già intrapresi per le aree contermini e che possa cogliere appieno il senso profondo delle dinamiche di trasformazione in atto, trasformazioni importanti e incisive di seguito meglio descritte, e concludendo, di riassegnare nuovi valori sia in termini di mobilità sostenibile e sia di qualità paesaggistiche, monumentali e ambientali al compendio che di fatto costituisce la porta della città sul territorio e sul Mediterraneo.

Il perimetro dell'area e l'inquadramento urbano

Il progetto dovrà calarsi nell'ambito delle complesse trasformazioni urbane in atto, declinando in una sintesi unitaria, la soluzione per risolvere l'insieme delle complesse interrelazioni riguardanti l'area, reinterpretando in chiave contemporanea ma con sensibilità nei confronti delle qualità storiche, gli spazi pubblici, le relazioni con quelli privati, le funzioni e dotazioni, in una nuova strutturazione di quello che si delinea come il centro del nuovo centro intermodale, riprogettato per permettere una più moderna e agile fruizione dei luoghi e dei servizi, per il tramite di una nuova proposta di infrastrutturazione.

Il progetto del centro intermodale deve essere improntato alla massima fruizione da parte della cittadinanza dei mezzi disponibili, alla facilità di accesso e d'uso degli stessi, secondo le esigenze derivanti da un modello di sviluppo sostenibile, esteso anche al sistema metropolitano.

In tale ottica il progetto dovrà porsi quale cardine di una rigenerazione territoriale, sociale ed economica che generi riflessi importanti e ricadute in ambito metropolitano.

Il progetto richiesto rappresenta quindi un tassello, una componente, di un più ampio piano che incide anche sui sistemi territoriali in via di evoluzione che prevedono l'integrazione fra settori produttivi e infrastrutture materiali, considerando il trasporto (acqua, aria, terra: ferro-gomma) e valutando in connessione le necessarie trasformazioni degli assi viari coinvolti.

Il tema centrale del centro intermodale sarà l'accessibilità ai servizi nel rispetto delle caratteristiche storiche e paesaggistiche delle componenti del sito.

In armonia con le più recenti realizzazioni e la comune sensibilità ecologica si attendono scelte che privilegino l'uso di modi di trasporto sostenibile e al contempo determinino la riduzione dei consumi e delle emissioni inquinanti a favore di una migliore qualità della vita.

La cultura, l'ambiente e la qualità del luogo sono da porsi alla base della rigenerazione territoriale sociale ed economica dei territori e gli obiettivi, sfidanti e strategici, per gli sviluppi futuri.

Il centro intermodale di Cagliari, in tal senso, si propone quale luogo principe dell'accessibilità interna (città e territorio) ed esterna (affaccio sul Mediterraneo) con le sue connessioni multiple già attive ed efficaci.

Il progetto oggetto del presente documento di indirizzo dovrà calarsi nella complessità delle dinamiche urbane di trasformazione in atto e possedere la capacità e la forza di declinare, in una sintesi unitaria, le soluzioni per la definizione di una nuova spazialità del segmento con il quale la città storica si attesta nei confronti del water front con le sue funzioni storiche e le nuove prospettive.

Il Centro Intermodale dovrà attestarsi nell'area, con la funzione di vera cerniera attrezzata in grado di implementare e potenziare le funzioni di unione e collegamento fra la città, nelle sue differenti porzioni ed il territorio, proponendosi con nuove ed elevate qualità ambientali e globali, tali da poter positivamente influenzare le dinamiche di sviluppo futuro e implementare e migliorare alcuni degli usi storici consolidati che si intende mantenere ma anche determinare nuove modalità di utilizzo e nuove opportunità di sviluppo per il futuro prossimo venturo.

L'ambito individuato e le sue funzioni rappresentano un insieme intrinsecamente complesso e stratificato, sia per la pluralità delle tematiche che raccoglie sia per la diversità delle funzioni che assomma.

Porta della città sul mare, su questo segmento urbano si attestano sia l'edificato dei quartieri storici, le fabbriche ottocentesche e novecentesche del Palazzo Civico, della Stazione Ferroviaria, dell'edificio ARST, del palazzo Vivanet e di quello Rinascente, il sistema storico dei portici continui, il nucleo del verde monumentale vincolato della piazza Matteotti, le funzioni trasportistiche e viabilistiche cardine del trasporto pubblico, rappresentate dalla stazione FS, da quella ARST dai capolinea CTM e Taxi, e in ultimo, le funzioni di asse stradale che, ad oggi rappresenta ancora la congiunzione naturale fronte mare fra le porzioni est ed ovest della città e, nelle ipotesi future recentemente riproposte dall'Autorità Portuale, potrebbero, non nell'immediato, essere superate da nuovi collegamenti subacquei calati all'interno del porto turistico.

Di fatto, la distribuzione attuale relega il fronte del mare a funzioni puramente trasportistiche che meglio potrebbero essere assolve altrove generando per le aree liberate nuove e interessanti opportunità.

La complessità del luogo è palese, prodotto della "stratificazione" delle molte funzioni cui sopra si è fatto cenno, funzioni non "composte e organizzate" strutturalmente, ma compartecipanti di un "luogo" e di un "ambito" con limiti fisici rappresentati dalla naturale linea dell'acqua, dalla linea dell'edificato storico, dalla funzione civica, istituzionale e di rappresentanza delle fabbriche edilizie, dall'uso ricreativo e commerciale e dall'innegabile magnetismo della fruizione turistica e culturale.

I progettisti dovranno pertanto procedere nello studio fin dalla fase della proposta tecnica preliminare e nelle successive formulazioni progettuali, tenendo in considerazione la complessità dell'area e delle funzioni che vi si attestano, gli spazi funzionali al luogo ed al ruolo degli Enti che svolgono importanti funzioni di governo, quali il Comune di Cagliari, la Regione Sardegna, le Ferrovie dello Stato e le Municipalizzate che si occupano di trasporto pubblico, gli aspetti monumentali e vincolistici tutelati dalla Soprintendenza ABAP, l'Autorità Portuale ed i suoi progetti di rivitalizzazione delle aree sottoutilizzate del viale La Plaia, come pure la riconversione del Porto storico in porto turistico.

Le scelte operate nell'ambito del progetto avranno impatto sulla funzione centrale del nuovo Centro Intermodale e in proiezione sulla possibile disponibilità di nuovi spazi da aprire ai più svariati utilizzi, pertanto le opere progettate non dovranno porsi in conflitto con i possibili futuri sviluppi.

Il progetto quindi richiede competenze in ambito architettonico, paesaggistico e ambientale, trasportistico e dovrà essere sostenuto da requisiti tali da garantire una lunga durabilità, sostenibilità, permettere ordine, decoro, facilità di manutenzione, facilità e velocità di pulizia, facilità di controllo ed elevati gradi di sicurezza, facilità di accesso per il soccorso.

Il progetto dovrà inoltre tenere in elevata considerazione gli elementi fondanti della città storica quali l'allineamento dell'edificato palaziale e la continuità dei portici, la valorizzazione degli assi visivi e prospettici contestualizzati al rapporto fra il fronte mare ed i quartieri storici, nell'ottica della transizione dei paesaggi da marino a urbano.

La nuova organizzazione proposta dovrà essere appoggiata al ripensamento delle funzioni nell'ottica di una nuova infrastrutturazione che preveda di liberare risorse di spazio tramite azioni di riorganizzazione delle funzioni.

I tre grandi assi che si fanno tema del progetto sono quelli afferenti agli aspetti monumentali e vincolistici, quello paesaggistico e del verde e quello trasportistico, riuniti in uno sforzo di modernizzazione attraverso nuove soluzioni formali, funzionali ed espressive.

Le aree incluse nel “perimetro di riferimento” derivano da stratificazioni provenienti dalla differenziazione d’uso tipologica e funzionale degli spazi urbani, e includono:

- il centro intermodale naturale di piazza Matteotti, con l’attestazione dei capolinea del TPL urbano, la stazione del TP extraurbano e RFI;
- l’asse della via Roma dalla testata della Stazione Ferroviaria a quella della Piazza Amendola passando per piazza Matteotti e per il verde che spartisce le due porzioni dell’asse stradale;
- la linea di prossima realizzazione della metropolitana leggera, intestata nella stazione FS e orientata verso Piazza Repubblica (cantiere di imminente avvio, durata dei lavori circa 2 anni);
- la linea della futura metropolitana leggera, intestata nella stazione FS e orientata verso Marina Piccola (sovrapposizione delle linee sino alla fermata CIS, viale Diaz);
- il rapporto con il porto e la sua nuova funzione diportistica e turistico-crocieristica;
- le aree dei grandi parcheggi di scambio incastonati fra le strade statali che immettono alla città, la stazione ferroviaria e quelli prossimi allo stadio S.Elia;
- gli edifici industriali dismessi e la potenzialità futura (il parco delle Ferrovie);
- le aree e gli edifici cardine del trasporto pubblico e privato.

Nell’area individuata, particolarmente eterogenea e dotata di carattere proprio, si renderà necessario ricercare un segno contemporaneo e riconoscibile, capace di dare unitarietà alla proposta progettuale; i linguaggi architettonici utilizzati dovranno esprimere contenuti tesi alla valorizzazione del parterre monumentale, ma anche alla infrastrutturazione tecnologica avanzata tenendo in debita considerazione quanto già è stato oggetto di precedenti azioni di riqualificazione (sottoservizi e impianti) e delle indagini e valutazioni effettuate sul verde monumentale.

Nell’ambito individuato i progettisti scelti dovranno:

- gestire in supporto al Responsabile del Procedimento ed alla struttura di supporto, i rapporti finalizzati alle intese con gli Enti e con le Amministrazioni coinvolte nel più generale piano di trasformazione urbana di cui il presente progetto rappresenta un tassello;
- fornire un parterre di ipotesi progettuali alternative atte ad illustrare le differenti possibilità e potenzialità dei progetti in relazione anche alle esigenze trasportistiche derivanti dagli studi preliminari.
- Individuare delle misure di riqualificazione dell’area di circolazione necessarie alla riorganizzazione funzionale del TPL, del traffico privato e della mobilità dolce;
- offrire una visione rigenerata degli assi viari proponendo la riqualificazione degli spazi (isola di via Roma, piazza Matteotti, piazza Amendola) anche nell’ottica di una possibile funzionalizzazione, anche non permanente, degli spazi antistanti gli edifici pubblici;
- integrare gli spazi urbani in una rete di percorsi prevalentemente pedonali ma allacciati al tracciato della metropolitana e alle piste ciclabili prevedendone contestualmente i tracciati e le caratteristiche;
- agevolare lo smaltimento dei rifiuti, la pulizia e l’attraversamento dei mezzi di soccorso;
- proporre soluzioni che non decrementino le dotazioni di parcheggio;

- individuare un modello sostenibile e ordinato per le strutture mobili turistiche o commerciali rappresentandolo graficamente e funzionalmente e pianificandone distribuzione e dotazione impiantistica ma definendo anche il luogo deputato alla conservazione delle strutture temporanee nei periodi di non utilizzo;
- individuare e delineare almeno tre scenari possibili di configurazione dello spazio pubblico per gli eventi temporanei pubblici e/o privati (S.Efisio, Capodanno, Concerti, etc);
- proporre la riqualificazione dell'area di piazza Matteotti in veste di piccolo parco urbano esteso alla bretella verde di via Roma ed al verde di piazza Amendola;
- concepire e disegnare gli arredi urbani (panchine, aree di sosta, cestini rifiuti, ombreggi, cartellonistica) in modo che sia conferita riconoscibilità e integrazione ai differenti spazi che compongono l'insieme oggetto di progetto;
- operare una riduzione sostanziale dell'inquinamento visivo derivante dalla presenza di impianti pubblicitari e dalla segnaletica verticale e orizzontale;

Gli obiettivi specifici in tema di trasporti

Gli obiettivi specifici di progetto sotto il profilo trasportistico sono:

- l'individuazione e l'attuazione delle misure atte a favorire la massima interazione ferro – gomma, in ambito sia urbano sia extraurbano;
- l'individuazione di misure atte ad indirizzare ed incentivare l'utenza verso modi di spostamento sostenibili;
- l'organizzazione delle misure che esaltino in termini di percettibilità e leggibilità dei servizi di trasporto minimizzando le interferenze tra modalità di trasporto;
- regolamentazione della circolazione attraverso la formulazione di una nuova regola di immissione dei veicoli di linea nella viabilità urbana e implementazione della accessibilità e dello scambio locale con i servizi di trasporto collettivo attraverso bretelle e connessioni pedonali;
- ottimizzazione del comfort degli utenti del trasporto collettivo (riduzione del disagio d'attesa), separazione delle aree di attesa e partenza, accessibilità completa agli stalli degli autobus, riduzione dell'impatto ambientale determinato dalle intrusioni visive, riduzione della componente di inquinamento acustico e di quello del gas di scarico, differenziazione delle funzioni;
- ridurre i tempi di sosta e di attesa a motore acceso dei veicoli in coda;

La soluzione progettuale attesa dovrà prevedere un alto livello di integrazione con il contesto urbano ed ambientale circostante assumendo un ruolo centrale con ricadute sull'intera area di riferimento.

Stante la collocazione in pieno centro storico, il progetto dovrà instaurare un dialogo virtuoso ed efficace con i luoghi storici ed i monumenti presenti, e garantire il rispetto e la conservazione dei caratteri stilistici e costruttivi delle architetture monumentali, sia edilizie che vegetali.

4 LA VEGETAZIONE MONUMENTALE

Gli alberi sono esseri viventi; sono un meraviglioso sistema vivente!

Sono gli esseri viventi più alti e longevi del mondo, ma non possono fare quello che noi facciamo: non possono correre, e per questo rimangono sul posto in cui sono nati.

Non hanno intelligenza; per questo possiedono capacità di difesa straordinarie ed efficaci.

Noi possiamo vivere perché le parti che muoiono vengono sostituite da parti che ricrescono.

Le piante questo non lo possono fare. Negli animali c'è un sistema rigenerativo, che costruisce nuove parti nelle medesime posizioni. Nelle piante abbiamo il sistema generativo, che fa nascere parti nuove in nuove parti.

Non si può far rinascere ciò che è morto.

La pianta genera nuove parti in nuove posizioni. Ciò richiede energia.

«Nessun sistema può rimanere ordinato se non ha energia disponibile. Così anche l'albero può mantenere un suo ordine solo finché ha energia.»

(cit Prof. Alex Shigo)

Caratteristica della qualità e del disegno dei viali, delle piazze, delle strade alberate italiane è la cornice verde; questa è la configurazione degli ambiti oggetto di progettazione, in special modo per quanto riguarda piazza Matteotti, via Roma e piazza Amendola.

Esemplari straordinari di alberatura monumentale occupano porzioni di città sulle quali l'uomo e l'uso hanno deposto strutture e edifici, strutture con le quali la fisiologia delle piante viene a compromesso, con esiti non sempre favorevoli sia in ordine alla salute delle specie arboree che con la durata e durabilità delle architetture insediate.

Il progetto che il gruppo dei progettisti è chiamato a predisporre deve, tenuto conto delle tematiche accennate, proporre un protocollo di intervento che consenta di ipotizzare il migliore scenario possibile per la futura sistemazione del patrimonio verde.

Il verde, quale parte costituente del contesto urbano antropizzato assiste ad una modifica continua e veloce del proprio ambiente naturale originario; quasi sempre la superficiale valutazione dell'effetto delle interazioni del verde con l'intorno nel tempo produce un importante conflitto fra la parte naturale e quella antropizzata.

Alcuni di questi conflitti attengono al degrado delle pavimentazioni, da ricondursi allo sviluppo radicale delle alberature, altre problematiche sono riconducibili all'adozione di non idonee pratiche selvicolturali.

Conoscenze specifiche e competenze in ambito agronomico sono pertanto da porsi alla base di scelte operative fondamentali per poter influire positivamente sulla buona salute delle alberature e assicurare la durata e la sicurezza delle opere dell'uomo poste nelle prossimità delle piante.

Nel caso in esame i progettisti dovranno tenere in considerazione il vincolo monumentale che insiste su alcuni esemplari siti nella piazza Matteotti e le condizioni di effettiva monumentalità, anche in assenza di vincolo specifico, di altre specie quali quelle di piazza Amendola.

Il Disegno di Legge, 11 aprile 2011, approvato dalla Camera dei Deputati il 20 settembre 2011, stabilisce le definizioni atte ad individuare le alberature monumentali (convertito poi in Legge nel dicembre 2012).

Art. 6 (Disposizioni per la tutela e la salvaguardia degli alberi secolari, dei filari e delle alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale);

1. Agli effetti della presente legge e di ogni altra normativa in vigore nel territorio della Repubblica, per "albero monumentale" si intendono:

a) L'albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ricadenti in aree demaniali o pubbliche, proprietà private, aree rurali e centri urbani, che può essere considerato come raro esempio di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che reca un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali;

- b) I filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani;
- c) Gli alberi di alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali ad esempio ville, monasteri, chiese, orti botanici.

Il progetto dovrà pertanto prevedere idonee pratiche manutentive del verde monumentale con particolare riguardo al concetto di salvaguardia che si deve considerare l'elemento fondante della gestione degli alberi monumentali, poiché essi costituiscono, di fatto, un patrimonio difficilmente rinnovabile, per motivi che possono facilmente comprendersi.

Ai fini di una migliore comprensione delle problematiche insite nella conservazione delle alberature monumentali l'Amministrazione mette a disposizione dei progettisti gli esiti delle indagini condotte a campione sul patrimonio verde di piazza Matteotti.

Ulteriori indagini potranno essere condotte, nei limiti delle disponibilità individuate dall'Amministrazione e previo consenso e approvazione del RUP e degli Enti di Tutela, con la finalità di circoscrivere e definire il "contesto vitale" delle piante inteso quale spazio utile e necessario affinché possano rimanere invariate o possano possibilmente migliorare, le condizioni generali della stazione di radicazione (condizioni chimico fisiche, microbiologiche del suolo, idrologiche, orografiche etc), relativamente al suolo si dovrà tener conto del fatto che negli ambienti urbanizzati vengono a mancare quelle caratteristiche necessarie a garantire nel tempo alcune basilari condizioni fisiche del suolo (struttura, sofficità), il terreno va incontro alla destrutturazione ed al compattamento e la sistematica asportazione dei residui vegetali (foglie, ecc.) produce un impoverimento della sostanza organica utile per i processi che conducono all'umificazione e alla fertilità del terreno.

In generale si può affermare che le condizioni di insediamento delle piante hanno risvolti sulla capacità di adattarsi degli esemplari e di resistere rispetto agli attacchi parassitari ed alle condizioni ambientali in genere.

L'orientamento relativo alle nuove sistemazioni della Piazza Matteotti si orientano alla restituzione all'originaria condizione di giardino urbano.

5 VINCOLI E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Ai fini della predisposizione dei progetti dovranno tenersi in considerazione le normative vigenti e in particolare il parterre vincolistico costituito dalla L. 1089/1939 e del Codice dei Beni Culturali D.Lgs. 42/2004, il PPR ed i singoli decreti di vincoli sui beni e sugli edifici presenti in situ.

Per proprio carattere, storia, genesi e importanza il sito oggetto di concorso è da ritenersi a tutti gli effetti un bene culturale sussistente data la cogenza delle seguenti condizioni:

- essere luogo / immobile di rilevante interesse storico e artistico;
- essere di pubblica proprietà;
- avere più di 50 anni;

tutta l'area è da considerarsi a forte rischio archeologico, pertanto i progetti dovranno essere accompagnati da una sintetica relazione del rischio a firma di un archeologo in possesso dei necessari requisiti.

6 LIMITI FINANZIARI DELL'INTERVENTO

Le risorse finanziarie stanziare ammontano a € 10.375.000,00 (diecimilionitrecentosettantacinquemila/00); le somme sono ripartite secondo il presente quadro economico presuntivo:

QUADRO ECONOMICO PRESUNTIVO

A STIMA LAVORI E ONERI		
A.1	Giardini e piazze storiche	3.500.000,00
A.2	Viabilità ordinaria	3.000.000,00
A.3	Impianti di illuminazione pubblica	500.000,00
A.4	Acquedotti e fognature	200.000,00
A.5	Opere a verde di rilevanza prevalente	550.000,00
	Sommano per Lavori e Oneri [A]	7.750.000,00
		7.750.000,00
B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1	Iva Sui Lavori A.1 Aliquota 10%	350.000,00
B.2	Iva Sui Lavori A.2 Aliquota 22%	660.000,00
B.3	Iva Sui Lavori A.3 Aliquota 22%	110.000,00
B.4	Iva Sui Lavori A.4 Aliquota 22%	44.000,00
B.5	Iva Sui Lavori A.5 Aliquota 10%	55.000,00
B.6	Spese Tecniche:	
B.6.1	Onerari e spese per progettazioni secondo ID Opere, come da schema di parcella	604.468,92
B.6.2	Compenso a corpo per studi trasportistici e affini, spese comprese	50.000,00
B.6.3	Inarcassa 4% di B.6.1 + B.6.2	26.178,76
B.6.4	IVA 22% di B.6.1 + B.6.2 + B.6.3	149.742,49
B.7	Somme per la Realizzazione di un'Opera d'Arte [IVA Compresa]	12.200,00
B.8	Incentivi per Attività Tecniche [80% del 1,60%]	99.200,00
B.9	Contributi Anac	1.500,00
B.10	Spese per Allacci	6.000,00
B.11	Spese di Pubblicazione	15.000,00
B.12	Indagini Geologiche, Archeologiche E Altri Studi Propedeutici Alla Progettazione [ONERI Previdenziali E Fiscali Compresi]	100.000,00
B.13	Acquisizione Aree e/o Fabbricati	250.000,00
B.14	Spese Per Collaudi In Corso D'opera	45.000,00
B.15	Spese Per Attività di Consulenza e Supporti Tecnici	28.000,00
B.16	Imprevisti	18.709,83
	Sommano per Somme a Disposizione [B]	2.625.000,00
		2.625.000,00

7 QUADRO ECONOMICO DI RIFERIMENTO, STIMA DEI VALORI DELLE OPERE E CATEGORIE E IMPORTI SERVIZIO INGEGNERIA E ARCHITETTURA

La stima del valore delle opere è pari a € 7.750.000,00.

RIPARTIZIONE ID OPERE, RELATIVI IMPORTI E ALIQUOTE IVA				
ID.OPERE	Descrizione breve	Importo Lavori e Oneri Sicurezza	Importo Oneri Sicurezza	Aliquota IVA Lavori
E.19	Giardini e piazze storiche	3.500.000,00	90.000,00	10,00%
V.02	Viabilità ordinaria	3.000.000,00	150.000,00	22,00%
IB.08	Impianti di illuminazione pubblica	500.000,00	10.000,00	22,00%
D.04	Acquedotti e fognature	200.000,00	5.000,00	22,00%
P.02	Opere a verde di rilevanza prevalente	550.000,00	14.000,00	10,00%
	SOMMANO	7.750.000,00	269.000,00	

QUADRO ECONOMICO SERVIZIO			
A	ONORARI E SPESE		
A.1	Onorari e spese per progettazioni secondo ID Opere, come da schema di parcella	604.468,92	
A.2	Compenso a corpo per studi trasportistici e affini, spese comprese	50.000,00	
	Sommano per onorari e spese	654.468,92	654.468,92
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
B.1	Inarcassa 4% di A	26.178,76	
B.2	Iva 22% di A+ B.1	149.742,49	
B.3	Indagini Geologiche, Archeologiche e altri studi propedeutici alla progettazione [Oneri Previdenziali e Fiscali Compresi]	100.000,00	
	Sommano per somme a disposizione	275.921,25	275.921,25
TOTALE			930.390,17

Allegati e riferimenti esterni

Documentazione allegata materialmente al presente documento

Allegato A : Relazione consuntiva indagini piazza Matteotti

Allegato B : Schede alberature presenti in piazza Matteotti

Documentazione allegata al presente documento, accessibile via internet ai seguenti indirizzi²:

COMUNE DI CAGLIARI:

a) Documenti tecnici di supporto [Cartografia]

https://www.comune.cagliari.it/portale/page/it/fondi_documentali

b) D.G. 246/2018 DEL 28/12/2018 : Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) - Presa d'atto quadro conoscitivo - Relazione Generale.

https://www.comune.cagliari.it/portale/page/it/pubblicati_da_agosto_2016?

anno=2018&numero=246&dataRegistro=07%2F01%2F2019&annoRicerca=2018&dalNumero=246&prev=https%3A%2F%2Fwww.comune.cagliari.it%2Fportale%2Fpage%2Fit%2Fpubblicati_da_agosto_2016%3FannoRicerca%3D2018%7Camp%3BdalNumero%3D246%7Camp%3Bparola%3D%7Camp%3BtipoRicercaParola%3DE%7Camp%3BtipoRicercaBacheca%3Darchivio%7Camp%3BdallaDataPubblicazione%3D%7Camp%3Bcaller%3Djiride%7Camp%3BallaDataAdozione%3D%7Camp%3BinternalServletActionPath%3D%252FExtStr2%252Fdo%252FComuneCagliari%252FbachecaAttiJlride%252FgetListaAtti.action%7Camp%3Bentandoaction%253AgetListaAtti%3DConferma%7Camp%3BmittenteInterno%3D%7Camp%3BallaDataPubblicazione%3D%7Camp%3BalNumero%3D246%7Camp%3Bsorting%3D10%7Camp%3BinternalServletFrameDest%3D4%7Camp%3BdallaDataAdozione%3D%7Camp%3BtipoAttoRicerca%3D0003&parola=&tipoRicercaParola=E&numeroRegistro=175&tipoRicercaBacheca=archivio&dallaDataPubblicazione=&caller=jiride&allaDataAdozione=&tipoAtto=0003&internalServletActionPath=%2FExtStr2%2Fdo%2FComuneCagliari%2FbachecaAttiJlride%2FattiDetailEntry.action&mittenteInterno=&allaDataPubblicazione=&alNumero=246&sorting=10&internalServletFrameDest=4&dallaDataAdozione=&tipoAttoRicerca=0003#!#atto_detail

ARST spa:

METROCA, COLLEGAMENTO Repubblica – Matteotti, progetto.

<https://drive.google.com/drive/folders/16ScVoSZpKlfMlVl3x-TQyQyATkEZZBOs?usp=sharing>

² copiare i link sottoriportati e incollare sulla barra di ricerca del Browser