

Al. 2 alla Deliberazione di
Giunta Comunale n° mecc.

.....

del.....



CITTA' DI TORINO

ALLEGATO "A" AL BANDO DI GARA

PER LA CONCESSIONE DEL DIRITTO DI SUPERFICIE DELL'AREA COMUNALE
SITA IN **CORSO MARCONI** NEL TRATTO COMPRESO TRA CORSO MASSIMO
D'AZEGLIO E VIA MADAMA CRISTINA, PER LA REALIZZAZIONE, NEL
SOTTOSUOLO, DI UN PARCHEGGIO PERTINENZIALE AI SENSI DELL'ART. 9,
COMMA 4, DELLA LEGGE 24/03/1989 N. 122 E S.M. I.

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

PREMESSA

La Città di Torino intende concedere in diritto di superficie parte dell'area di Corso Marconi, tratto compreso tra Corso Massimo d'Azeglio e Via Madama Cristina, per la realizzazione, nel sottosuolo, di un parcheggio pertinenziale ai sensi dell'articolo 9, comma 4, della Legge 122/89 (legge Tognoli).

Il seguente Capitolato prestazionale, nonché gli elaborati grafici allegati, individuano puntualmente l'ambito di intervento e le indicazioni progettuali di riferimento per la stesura degli elaborati del progetto preliminare da allegare alla domanda di partecipazione al bando.

Il progetto preliminare presentato, sarà oggetto di valutazione in fase di gara da parte della Commissione di valutazione, e in fase successiva, durante l'elaborazione del progetto definitivo-esecutivo, la Città potrà avanzare richieste di modifiche e/o integrazioni anche di carattere tipologico nei confronti del soggetto vincitore.

L'AREA CONCESSA IN DIRITTO DI SUPERFICIE

L'area oggetto di intervento è di proprietà comunale; e la sagoma limite entro cui potrà svilupparsi la pianta del parcheggio pertinenziale è di circa mq. 4200.

Il P.R.G.C., nella Tavola 1, foglio n°13 A, relativa "all'Azzonamento, alle aree normative ed alle destinazioni d'uso", evidenzia che il viale di Corso Marconi, si trova all'interno della perimetrazione entro la quale vige la prescrizione di operare attraverso un Progetto Unitario di suolo pubblico.

Corso Marconi è un importante asse compositivo della Città, teso tra due fulcri prospettici: la chiesa di San Salvario con l'antistante Largo Marconi a ovest, disegnato a semicerchio e il Castello del Valentino sullo sfondo della Collina torinese, a est.

Le potenzialità paesaggistico-architettoniche di questo viale sono emotivamente avvincenti, soprattutto tenendo conto di quanto oggi il quartiere San Salvario sia oggetto di attenzione rivolta all'impianto residenziale, commerciale ed all'interesse di grande sensibilità alle iniziative di aggregazione, con promozione artistica e del mercato in generale.

La riqualificazione in corso dell'asse di Via Nizza, con la realizzazione della linea metropolitana permette di proiettare nel futuro uno sviluppo oggi solo nascente, pertanto s'intende analizzare contemporaneamente la possibilità di valorizzare:

- l'ambito del viale col suo apparato arboreo,
- la banchina centrale compresa tra i filari,
- il cannocchiale visivo che si apre nella percorrenza tra Largo Marconi e il Castello.

Ciò comporta liberare l'asse centrale dalla presenza costante delle vetture in sosta, al fine di creare una piastra leggermente rialzata e protetta, alla quale è possibile offrire anche un ruolo di polifunzionalità, nei confronti delle esigenze del quartiere, con varie destinazioni temporali che potrebbero essere gestite localmente.

L'obiettivo è la riqualificazione di questo prezioso ambito con la realizzazione per concessione di un parcheggio pertinenziale al di sotto della banchina centrale, nella zona compresa tra Via Madama Cristina e Corso Massimo d'Azeglio, come illustrato nelle tavole dello Studio di fattibilità allegato.

1. IL PROGETTO

La proposta progettuale dovrà prevedere la realizzazione di una struttura di almeno due piani interrati, adibita a parcheggio privato pertinenziale, con minimo **180 box/posti auto**, collocata al di sotto della parte centrale (incluse le due banchine alberate), del tratto di corso Marconi compreso tra via Madama Cristina e corso Massimo D'Azeglio e comunque entro l'ingombro massimo definito puntualmente nelle planimetrie allegate al presente capitolato, nonché la risistemazione superficiale dell'intera area di corso Marconi, anch'essa definita puntualmente nelle planimetrie allegate al presente capitolato.

Il progetto del manufatto interrato dovrà essere redatto in conformità alle vigenti norme riguardanti la costruzione di autorimesse interrate.

Al presente capitolato prestazionale sono allegate alcune tavole grafiche di una ipotesi di fattibilità, da intendersi esclusivamente quale possibile esempio, atta a dimostrare il possibile raggiungimento degli intenti dell'Amministrazione Comunale. Definisce le linee guida progettuali e tipologiche dell'intervento, ed è da intendersi quale esempio, traccia, per la fattibilità dell'opera, ed è costituito da:

- Appunti sullo Studio
- Veduta aerea
- Documentazione fotografica e punti di vista
- Tav. 1 - Estratto PRGC
- Tav. 2 - Inquadramento generale
- Tav. 3 - Planimetria Stato di fatto e Viabilità
- Tav. 4 - Stato di fatto – Profilo trasversale del corso
- Tav. 5 - Stato di fatto – Planimetria punti luce Impianto Illuminazione Pubblica
- Tav. 6 - Ipotesi di Progetto - Indicazione dei limiti degli interventi
- Tav. 7 - Ipotesi di Progetto – Sagoma limite Struttura interrata
- Tav. 8 - Ipotesi di Progetto – Planimetria della Riqualficazione Superficiale
- Tav. 9 - Ipotesi di Progetto – Struttura Parcheggio – Piante
- Tav. 10 - Ipotesi di Progetto – Struttura Parcheggio – Sezione A-A
- Tav. 11 - Ipotesi di Sistemazione Superficiale - Planimetria illustrativa tratto Via Madama Cristina – corso Massimo d'Azeglio
- Tav. 12 - Ipotesi di Sistemazione Superficiale - Veduta dalla Banchina alberata verso il Castello del Valentino.

Sono inoltre allegati al presente Capitolato tecnico prestazionale gli *Schemi Sottoservizi*, (*allegato A/2*) i cui tracciati, presenti e noti sull'area, hanno valore esclusivamente indicativo e non possono essere intesi come probanti.

Il progetto preliminare della sistemazione superficiale, redatto dal proponente, dovrà contenere in modo specifico:

- i materiali previsti per la sistemazione superficiale, i manufatti, gli arredi da impiegare che, in fase esecutiva, saranno campionati e che dovranno essere accettati dalla Città;
- le indicazioni affinché durante i lavori di costruzione dell'opera sia garantito il passaggio privato ai passi carrai interessati, limitando il disagio alla circolazione veicolare e pedonale nell'area di intervento e in quelle adiacenti;
- l'indicazione delle prime misure per la redazione del piano di sicurezza e una stima dei costi di massima.
- ogni altro elemento, ritenuto opportuno dal proponente, finalizzato a migliorare la qualità dell'intervento proposto,

e dovrà essere redatto in conformità a:

- le norme tecniche di attuazione del PRGC;
- le vigenti norme igienico-edilizie,
- le vigenti norme riguardanti la costruzione di autorimesse interrato
- le vigenti norme relative al superamento delle barriere architettoniche.

2. LA SISTEMAZIONE SUPERFICIALE

La proposta progettuale preliminare della sistemazione superficiale dovrà interessare l'area dell'intero corso Marconi, da Largo Marconi a corso Massimo D'Azeglio, i cui limiti sono identificabili puntualmente nella Tav. 6 dello Studio di fattibilità – Elaborati Grafici, allegato al presente Capitolato, e dovrà comprendere: il rifacimento dei marciapiedi lungo i fronti edilizi, le sedi veicolari e la valorizzazione della banchina centrale alberata (che mira a divenire una importante passeggiata alberata di collegamento tra il convento San Salvario di largo Marconi e il Castello del Valentino).

2.1 LA BANCHINA CENTRALE

La progettazione della banchina centrale, che diverrà pedonale, deve costituirsi compositivamente sulla perfetta assialità della stessa con i fulcri prospettici della chiesa di San Salvario e il Castello del Valentino.

La pavimentazione dovrebbe essere conseguente alla funzione pedonale della banchina caratterizzandola mediante l'impiego di materiali che, per tipologia e composizione, esaltino tale funzione. Qualsiasi soluzione di pavimentazione proposta dovrà comunque essere tale da consentirne la percorribilità veicolare con carichi di 1° categoria.

Il progetto dovrà offrire quindi ampia e puntuale descrizione delle caratteristiche tecniche e dimensionali del materiale che si intende utilizzare, eventuali disegni compositivi della pavimentazione stessa, e dovrà prevedere un assortito corredo urbano (portabici, panche, cestini getta carte, eventuali nuovi apparecchi di illuminazione pubblica, ecc.)

Si dovrà tener conto di tutti gli elementi di delimitazione e di separazione tra le diverse aree, (tipo guide e/o cordoni); che, per forma dimensione e disegno, potranno rappresentare occasioni di decorazione della stessa banchina.

Particolare attenzione dovrà prestarsi agli elementi tecnologici del parcheggio interagenti con la superficie (griglie di aerazione, uscite pedonali, ecc.), che dovranno essere giustificati al disegno della pavimentazione proposto.

Il progetto preliminare generale presentato, sarà oggetto di valutazione in fase di gara, da parte della Commissione e in fase successiva, durante l'elaborazione del progetto definitivo-esecutivo, la Città potrà avanzare modifiche e/o integrazioni anche di carattere tipologico nei confronti del soggetto vincitore.

Ulteriori integrazioni e modifiche potranno essere richieste al soggetto aggiudicatario anche sulla base dei diversi pareri raccolti (Settori comunali competenti, Circoscrizione, ecc).

2.2 LA VIABILITÀ LATERALE

Per quanto riguarda la viabilità veicolare, essa sarà mantenuta nelle corsie laterali, (originariamente contro-viali) tra i marciapiedi rialzati lungo i fronti edilizi e la corsia di parcheggio lungo la banchina rialzata in progetto.

Il progetto dovrà integrare pertanto anche queste parti del Corso Marconi e prevedere:

- il ripristino del sistema di raccolta delle acque e dei sottoservizi esistenti, oltre eventuali integrazioni degli impianti carenti;
- il rinnovo e/o l'integrazione del sistema di illuminazione pubblica
- gli interventi sui marciapiedi e sulle superfici viabili circostanti gli attraversamenti pedonali, gli eventuali abbattimenti delle barriere architettoniche, ecc..

2.3 LE OPERE DEL VERDE

Per tutte le opere da realizzarsi nell'area, destinata a Verde Pubblico, si rimanda alle disposizioni contenute nel *"Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino"* attualmente in vigore, oltre, nello specifico, alle prescrizioni che seguono.

Per gli alberi che dovranno essere necessariamente rimossi dovrà essere valutata preventivamente la soluzione del trapianto in parchi o giardini con la tecnica dei Grandi Trapianti Meccanizzati.

Gli alberi che in ultima analisi saranno soggetti ad abbattimento, dovranno essere compensati, ai sensi degli art. 37 e 38 del Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino, con la messa a dimora, in piena terra, di un numero di alberi pari al valore ornamentale degli alberi abbattuti. La compensazione ambientale dovrà essere eseguita in aree limitrofe nell'ambito del territorio della circoscrizione dove è realizzato il parcheggio. L'onere relativo è a totale carico del Concessionario.

In particolare il Concessionario ha l'obbligo di adottare le soluzioni tecniche e costruttive che permettano di salvaguardare il maggior numero alberi preesistenti nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento del Verde Pubblico e Privato ed in particolare all'art. 32 - Interventi nel sottosuolo in prossimità delle alberature pubbliche e dell'art. 33 - Protezione degli alberi.

Ha altresì l'obbligo di concordare preventivamente con il Settore Gestione Verde della Città, in fase di progettazione esecutiva e in fase di avvio dei lavori, l'adozione di tutte le misure necessarie riguardanti gli elementi arborei esistenti e previsti nel progetto.

Nello specifico, laddove vi sia la presenza di alberi di cui non fosse previsto l'espianto, la distanza di rispetto tra il manufatto interrato e tali alberi non dovrà essere inferiore a 3,00 metri, misurati tra il filo esterno del tronco dell'albero ed il filo dello scavo.

Altresì, tutte le operazioni di scavo da effettuarsi in prossimità di alberata, dovranno essere eseguiti ad una distanza da queste non inferiore a metri 3 tra filo tronco e fronte di scavo, qualsiasi tecnica di scavo venga adottata.

2.3.1 Interventi nel sottosuolo in prossimità delle alberature esistenti

Nel caso in cui siano previsti interventi nel sottosuolo in prossimità delle alberature esistenti, durante l'esecuzione degli scavi è indispensabile attenersi alle norme del Regolamento per il Verde pubblico e privato della Città di Torino in vigore.

Gli scavi per la posa in opera di impiantistica tecnologica interrata (tubazioni, gas, linee elettriche e/o telefoniche, fognature, ecc.) devono osservare distanze e precauzioni tali da non danneggiare gli apparati radicali. Le radici più grosse, in caso di necessità, dovranno essere sottopassate con le tubazioni mediante lavorazioni a mano ed utilizzo di spingi-tubo senza provocare ferite, e dovranno essere protette contro il disseccamento con juta regolarmente inumidita.

Gli scavi nella zona degli alberi non dovranno restare aperti per più di una settimana.

Se dovessero verificarsi interruzioni dei lavori, gli scavi dovranno essere riempiti provvisoriamente o comunque mantenuti umidi. In alternativa, le radici saranno protette con un'apposita stuoia ed in ogni caso le stesse dovranno essere mantenute umide.

Nel caso di pericolo di gelo le pareti dello scavo nella zona delle radici dovranno essere coperte provvisoriamente con materiale isolante. I lavori di livellamento nell'area radicale sono da eseguirsi a mano.

Analogamente tutte le distanze e le disposizioni previste al presente articolo devono essere osservate nel caso di semina di tappeti erbosi o messa a dimora di alberi in prossimità di tubature o condotte sotterranee già esistenti e rilevabili dagli uffici competenti.

2.4 LA PISTA CICLABILE

Il progetto dovrà presentare una soluzione che contenga la percorrenza strutturata del percorso ciclabile.

La pavimentazione di tali piste dovrà avere caratteristiche idonee alla ciclabilità, a manto continuo, facilmente mantenibili ed integrate nel disegno compositivo del viale.

2.5 L'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

A seguito della trasformazione di uso del Viale alberato, da strada veicolare a spazio pedonale con percorsi ciclabili, si dovrà ripensare un adeguato sistema d'illuminazione pubblica, eventualmente adattando l'esistente alle nuove funzioni ed attività che vi si svolgeranno.

La proposta progettuale dovrà quindi fornire indicazioni specifiche sull'illuminazione pubblica, in particolare tenendo conto delle attività caratteristiche che si svolgeranno nei diversi spazi.

Essa dovrà illuminare i marciapiedi laterali, i percorsi laterali veicolari e la banchina che ospiterà la pista ciclabile e il passeggio centrale, tenendo conto che tale banchina dovrà preferibilmente essere libera centralmente da ingombri puntuali, evitando l'occupazione dello spazio centrale con pali di sostegno che ne ridurrebbero la funzionalità.

Il proponente potrà valorizzare l'ambiente nelle ore serali anche attraverso la progettazione e realizzazione di un impianto di illuminazione decorativa che dovrà essere indipendente dall'impianto di illuminazione pubblica esistente.

3 IL MANUFATTO INTERRATO

L'ingombro planimetrico massimo della struttura interrata del parcheggio pertinenziale è indicato nella tavola 6 allegata al presente capitolato prestazionale e ha una superficie pari a circa 4200 mq. Entro tale ingombro planimetrico devono essere comprese sia le aerazioni che le eventuali strutture di contenimento (es.: micropali), ad esclusione dello sviluppo delle rampe di accesso, che come è evidenziato nella tavola suddetta possono fuori uscire dalla sagoma limite di 2 metri per tutto il loro sviluppo.

Il progetto dovrà garantire l'accessibilità alle persone con difficoltà motoria.

Il progetto dovrà rispettare le indicazioni contenute nel Decreto del Ministro dell'Interno 1° febbraio 1986 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio delle autorimesse e simili".

L'autorimessa sarà del tipo isolato e chiuso.

La disposizione dei posti auto all'interno potrà essere del tipo "a spazio chiuso", se dotata di divisione tra i vari posti macchina, o "a spazio aperto", se i posti auto saranno definiti solo da una delimitazione di tipo a segnaletica orizzontale.

In considerazione dell'ambito urbano in cui ricade la localizzazione del parcheggio oggetto del presente bando e della dimensione minima stabilita in 180 posti auto, è esclusa la possibilità di presentare soluzioni di immagazzinamento meccanizzato delle autovetture.

A maggior ragione della sistemazione a verde agronomico e della messa a dimora di specie arboree fino alla seconda grandezza, è vivamente consigliata la massima attenzione alla soluzione sviluppata per l'impermeabilizzazione della struttura interrata. Questa dovrà essere idoneamente protetta da possibili infiltrazioni e dagli apparati radicali delle essenze che, nel tempo, potranno avere uno sviluppo importante.

Si precisa che in base all'art. 19 delle NUEA di PRG e alla mozione n. 5 del 12 gennaio 2009 (mecc. n. 2008 02187/002) approvata dal Consiglio Comunale, la soletta dei parcheggi sottostanti aree a verde deve essere posta ad almeno un metro e mezzo al di sotto del livello di impianto delle alberate, in modo da consentire l'eventuale piantamento anche di alberi ad alto fusto.

Il progetto presentato sarà comunque oggetto di valutazione da parte del Settore Gestione Verde della Città, anche per quanto riguarda eventuali rilocalizzazione delle reti dei sottoservizi in prossimità delle alberate esistenti, che dovrà comunque comportare una distanza di scavo non inferiore a 3 metri tra filo tronco e filo scavo.

3.1 - RAMPE VEICOLARI E USCITE PEDONALI

L'ingresso e l'uscita veicolare dovranno avvenire attraverso due rampe a senso unico di marcia di larghezza non inferiore a m. 3.

L'esempio rappresentato nell'ipotesi progettuale contenuta nello Studio allegato non è tuttavia vincolante: il proponente potrà prevedere tali elementi in posizione differente, a condizione che queste ricadano sempre all'interno del limite massimo per esse individuato, in particolare le rampe potranno fuoriuscire dal limite del filo longitudinale della sagoma, di massimo m. 2 (vedi tav. 7 dello studio di fattibilità).

Le uscite pedonali dovranno essere inserite all'interno del limite massimo individuato per la costruzione del manufatto interrato e dovranno essere giustificate alla composizione architettonica in cui saranno inserite.

La loro posizione, illustrata nell'ipotesi progettuale dell'allegato Studio è a titolo propositivo ma non è vincolante.

Il loro impatto visivo dovrà essere minimizzato, privilegiando preferibilmente soluzioni architettoniche il più possibile trasparenti, anche ai fini della sicurezza dei fruitori. Almeno una delle uscite pedonali dovrà essere dotata di ascensore, ai fini del rispetto della normativa per il superamento delle barriere architettoniche, per il raggiungimento del piano di campagna e viceversa. L'ingombro volumetrico dei fabbricati emergenti dal suolo in cui saranno contenuti i collegamenti verticali sarà limitato allo stretto necessario per la copertura del vano corsa dell'ascensore e della rampa di scale.

3.2 - NUMERI DEI PIANI

Il numero minimo di piani interrati da realizzare è pari a due.

L'altezza utile dei piani interrati non dovrà essere inferiore a 2,40 m, con possibilità sottotrave pari a 2,20 m.

3.3 - BOX /POSTI AUTO TOTALI

Il numero minimo dei posti totali auto/box è fissato in 180, sia che il progetto presentato disegni una soluzione a posti auto tracciati a pavimento sia che illustri una soluzione a box. In tal caso, i posti auto saranno determinati in funzione delle dimensioni dei singoli box, sulla base di un modulo minimo di 14,50 mq per auto.

Il parcheggio avrà come destinazione definitiva quella di autorimessa privata pertinenziale ai sensi dell'art. 9 comma 4 della legge 122/89.

Lo Studio di Fattibilità, allegato al presente Capitolato propone, a titolo puramente esemplificativo e sommario, una possibile soluzione distributiva che prevede la possibilità di realizzare fino a 200 box auto.

3.4 - SOVRACCARICHI

I sovraccarichi accidentali sulla soletta di copertura del parcheggio dovranno essere pari a quelli considerati per i ponti di prima categoria.

Lo strato di ricoprimento al disopra del parcheggio interrato non dovrà essere inferiore a 1.50 cm al netto delle impermeabilizzazioni e delle eventuali cappe di protezione in cls come prescritto dalle norme di PRG per interventi sotto aree "verdi".

A struttura ultimata il Direttore dei Lavori delle opere in c.a. dovrà consegnare al Responsabile Unico del Procedimento la relazione prevista dalla normativa vigente in materia, nella quale si relaziona sui materiali impiegati e sulle prove eseguite e sulla corrispondenza del solaio di copertura a quanto prescritto. Tale relazione dovrà inoltre essere consegnata al collaudatore delle strutture in c.a. unitamente agli altri elaborati depositati per la denuncia delle opere allo Sportello Unico per l'Edilizia. La soletta di copertura del parcheggio non potrà essere posta in esercizio prima dell'esecuzione del collaudo statico. Il collaudo statico dovrà essere trasmesso al collaudatore tecnico-amministrativo in corso d'opera nominato dalla Città per le opere di sistemazione superficiale e al R.U.P.

3.5 - GRIGLIE DI AERAZIONE

Esse potranno essere disposte all'interno della sagoma limite dell'area concessa.

Il progetto tipologico delle griglie (disegno, spessore, materiale, trattamenti superficiali) sarà sottoposto a valutazione della Commissione.

Le griglie dovranno essere in ogni caso carrabili e, in fase di progettazione esecutiva, ne dovrà essere concordato il disegno con gli uffici comunali competenti. Sono pertinenza del parcheggio comprese le loro strutture di sostegno e la loro manutenzione, nel tempo, è a carico del Concessionario.

4. PRESCRIZIONI TECNICHE PARTICOLARI

4.1 - RETI DEI SOTTOSERVIZI

L'ipotesi di fattibilità, allegato al presente capitolato, comprende tavole grafiche indicanti il tracciato dei sottoservizi rilevati dagli uffici al momento della preparazione di questo capitolato prestazionale. Tali tavole hanno valore esclusivamente indicativo e non possono essere intese

come probanti. Sarà impegno del partecipante la verifica di tali tracciati e di eventuali ulteriori percorsi di reti sotterranee, sapendo che, successivamente all'aggiudicazione e alla conseguente consegna del progetto esecutivo, in sede di Conferenza dei Servizi, saranno invitati i gestori delle reti per dare il loro parere di competenza sugli elaborati progettuali.

4.2 - SISTEMAZIONE SUPERFICIALE

Gli interventi di riqualificazione superficiale, interessano le aree delimitate nella tavola 6 dell'Allegato Studio di fattibilità e consistono essenzialmente in:

- realizzazione della banchina centrale
- realizzazione, degli incroci rialzati tra corso Marconi e le Vie che lo attraversano, ad esclusione dell'incrocio con via Madama Cristina, dove scorre la linea tranviaria;
- realizzazione del sistema di raccolta delle acque e il collegamento con le reti ed i sottoservizi esistenti, oltre eventuali integrazioni degli impianti carenti;
- interventi di rifacimento dei marciapiedi, in allineamento agli esistenti, che il progetto dovrà prevedere sulla base del disegno unitario del nuovo Corso , al centro del quale scorre il viale alberato pedonale
- adeguamento dei marciapiedi e delle superfici viabili circostanti che si rendano necessari a seguito dell'intervento di costruzione del parcheggio interrato e della riqualificazione superficiale del sito. (ad esempio: gli elementi di protezione degli attraversamenti pedonali, tutti gli abbattimenti delle barriere architettoniche, eventuali adattamenti alle delimitazioni delle banchine di protezione del trasporto pubblico, ecc..

4.3 - PAVIMENTAZIONI

Sulla base dello studio di fattibilità allegato, che rappresenta per i partecipanti un esempio di qualità minima richiesta, alla quale riferirsi nella proposta progettuale da offrire in fase di gara, le pavimentazioni potranno essere realizzate, preferibilmente, secondo le indicazioni di cui a seguito:

- *Banchina centrale rialzata:*

in materiale "duro" carrabile, continuo o modulare, in conglomerato o a lastre lapidee, purché di spessori idonei alla carrabilità (mai inferiori a cm.10); con possibilità di creare evidenza ad un effetto a guida centrale tipo tappeto lapideo a motivi o disegni geometrici.

- *Incroci rialzati:*

in materiale "duro" carrabile, continuo o modulare, in conglomerato o a lastre lapidee, purché di spessori idonei alla carrabilità (mai inferiori a cm.10); con possibilità di analogia al materiale usato per la banchina centrale rialzata.

- *Piste ciclabili:*

Le piste ciclabili, previste lateralmente ai filari alberati, dovranno essere pavimentate con materiale conglomerato, continuo ed idoneo, a coloritura contrastante, ma di moderato impatto, delimitate con guide lapidee.

- *Marciapiedi:*

I marciapiedi lungo i fili fabbricati dovranno essere ripavimentati in pietra o materiale alternativo, quali elementi facenti parte del disegno d'insieme di sistemazione del Corso.

In caso in cui si preveda l'utilizzo di lastre di pietra di Luserna, si potranno riutilizzare quelle esistenti; in caso contrario, le stesse dopo lo smontaggio dovranno essere depositate presso i Magazzini della Pietra della Città.

- *Corsie veicolari:*

Le corsie veicolari manterranno l'attuale destinazione ed utilizzo, confermando l'attuale filo marciapiede e contenendo al loro interno uno spazio per la sosta longitudinale dei veicoli di larghezza minima m. 2, e la corsia centrale di larghezza minima 3,50.

Le superfici da destinare a parcheggio in superficie e a corsie veicolari di scorrimento dovranno essere asfaltate.

– *Elementi di delimitazione:*

Tutti gli elementi di delimitazione tipo cordoni, guide, fasce, ecc che separano pavimentazioni differenti (ad es.: pietra-verde, pietra-terra stabilizzata, pietra-asfalto o conglomerato in generale, ecc.) dovranno preferibilmente essere in materiale lapideo e di spessori idonei.

4.4 - BANCHINA ALBERATA

La proposta progettuale dovrà tenere conto della necessità di dover operare sul viale attraverso la riqualificazione nel rispetto delle linee ambientali esistenti.

Pertanto le linee guida d'intervento sono riferite ai seguenti punti principali:

- rimozione dei 2 filari esistenti di ippocastani (*Aesculus hippocastanum*) tramite l'espianto e trapianto in zona limitrofa (Parco del Valentino) degli alberi giovani con diametro non superiore ai 30 centimetri e l'abbattimento degli alberi con diametro superiore ai 30 centimetri previa compensazione con la fornitura e la messa a dimora di un numero di alberi in piena terra, in una zona limitrofa, i cui valore sia pari al valore ornamentale delle piante abbattute computato ai sensi del vigente Regolamento del Verde Pubblico e Privato. L'importo del suddetto valore ornamentale si stima indicativamente pari a Euro 39.650,00. Le località della messa a dimora degli alberi a compensazione e la tipologia di albero dovranno essere definite in accordo con il Servizio Verde Gestione.

La manutenzione, sia degli alberi trapiantati, sia di quelli messi a dimora per la compensazione, sarà in carico al concessionario per un periodo non inferiore ad anni 3 e comunque fino a collaudo dell'opera, qualora questo sia successivo ai suddetti 3 anni;

- realizzazione di 2 nuovi filari e della banchina verde di pertinenza, in allineamento ai filari del tratto del Corso compreso tra Largo Marconi e Via Madama Cristina. I filari dovranno essere realizzati con utilizzo di esemplari di ippocastano (*Aesculus hippocastanum*), di circonferenza non inferiore a 25 - 30 centimetri, messi a dimora con un sesto di impianto di 7 metri l'uno dall'altro nel rispetto di quanto previsto dagli art. 28 e 29 e dagli art. 56, 57, 58, 59, 60 e 61 del vigente Regolamento Comunale del Verde Pubblico e Privato

La manutenzione dei suddetti nuovi filari sarà in carico al Concessionario per un periodo non inferiore a 5 anni, con obbligo di sostituzione annuale delle eventuali fallanze;

- sostituzione delle fallanze tramite il piantamento degli esemplari mancanti a completamento dei filari esistenti tra Largo Marconi e via Madama Cristina, Largo Marconi compreso. La manutenzione sarà in carico al Concessionario per un periodo non inferiore a 3 anni;
- eventuale impianto d'illuminazione decorativa, al fine di creare elemento di suggestione nelle ore serali
- realizzazione di un elemento focale in testata alla passeggiata della banchina centrale, verso il castello del Valentino

In particolar modo, per la messa a dimora e per la creazione delle migliori condizioni di attecchimento del verde su soletta, facendo comunque ricorso alle tecniche agronomiche più aggiornate nella preparazione del substrato, nelle fertilizzazioni, nelle irrigazioni, negli ancoraggi e tutoraggi, si farà riferimento ai disposti del Capitolo IV – Progettazione del Verde del Regolamento Comunale (n° 317) per il Verde Pubblico e Privato.

Nel quadro economico si dovrà quindi tenere in considerazione almeno il valore di un impianto di irrigazione adeguatamente calibrato all'intervento.

Il progetto, in ragione delle determinanti scelte nel campo del verde pubblico, sarà accompagnato da una breve ma specifica relazione curata e sottoscritta da un dottore agronomo. Nella fase di progettazione esecutiva tale relazione agronomica (e il relativo computo metrico estimativo) dovrà avere adeguato sviluppo.

4.5 - VIABILITA'

Per tutta la durata del cantiere dovrà essere garantito l'accesso veicolare e pedonale nei controviai di corso Marconi, specie per gli accessi carrai e le attività presenti.

Le fasi di cantiere dovranno permettere il mantenimento, per quanto più possibile, della funzione di parcheggio veicolare su almeno un lato di ciascun controviale di corso Marconi.

4.6 - ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Durante le fasi di cantiere, e fino all'attivazione degli apparecchi sostitutivi, sarà mantenuta in funzione l'attuale sistema di illuminazione pubblica.

La rimozione di quest'ultima, se prevista nella proposta progettuale, sarà comunque effettuata a carico del Concessionario ma a cura del Servizio Illuminazione Pubblica di Iride Servizi S.p.A.

La scelta degli apparecchi di illuminazione dei pali di ancoraggio e dei loro accessori sarà definita in corso di redazione del progetto esecutivo sulla scorta delle indicazioni offerte dal Servizio Illuminazione Pubblica di Iride Servizi, che – a completamento dell'opera – effettuerà, a spese e per conto del Concessionario, il collaudo tecnico del nuovo impianto a garanzia della successiva presa in carico manutentivo.

4.7 - – ELEMENTI SPECIFICI VARI

– Impianto di irrigazione

Occorre prevedere la realizzazione di un impianto di subirrigazione, o in alternativa di irrigazione ad allagamento radicale, su tutti gli alberi di cui è prevista la messa a dimora. Nella scelta delle varie tipologie di impianto occorrerà tenere presenti sia le caratteristiche varietali delle essenze poste a dimora che le caratteristiche pedologiche del substrato di coltivazione. Occorrerà porre inoltre la massima attenzione a realizzare un impianto con caratteristiche di massima uniformità di precipitazione in modo da non vanificarne le prestazioni e in modo da ottenere un risparmio nei consumi idrici. L'impianto dovrà essere progettato in modo da consentire il bagnamento delle sole aree a verde, evitando nel modo più assoluto la fuoriuscita di acqua nelle zone di transito, sia esso pedonale che viabile; occorrerà in particolar modo porre attenzione, al problema della fuoriuscita di acqua sul sedime stradale per il rischio di incidenti (utilizzo di sistemi atti a diminuire la fuoriuscita di acqua in caso di rottura e in materiale non deteriorabile da roditori).

L'impianto di irrigazione dovrà essere dotato di allacciamenti idrici, elettrici esclusivamente dedicati.

– Caratteristiche del materiale vegetale (alberi)

Gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste dal progetto e tipici della specie, della varietà e della età al momento della loro messa a dimora. Dovranno essere stati specificatamente allevati per il tipo di impiego previsto (es. alberate stradali, filari, esemplari isolati o gruppi, ecc.).

In particolare il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi origine e tipo, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature, ustioni da sole, cause meccaniche in genere.

La chioma dovrà essere stata allevata in forma libera, essere ben ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa. L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane e privo di tagli di diametro maggiore di un centimetro. Essi dovranno essere normalmente forniti in zolla o contenitore (vasi, mastelli di legno o di plastica, ecc.) proporzionati alle dimensioni delle piante. La terra dovrà essere compatta, ben aderente alle radici, senza crepe evidenti ed in tempera con struttura o tessitura ed umidità tali da non determinare condizioni di asfissia o disseccamento. Le zolle dovranno essere ben imballate con un apposito involucro degradabile (juta, paglia, teli, reti di ferro non zincato, ecc.), rinforzato, se le piante superano i 5 metri di altezza, con rete metallica degradabile, oppure realizzato con pellicola plastica porosa o altri materiali equivalenti. Le piante in contenitore dovranno essere state adeguatamente rinvasate in modo da non presentare un apparato radicale eccessivamente sviluppato lungo la superficie del contenitore stesso.

Gli alberi dovranno corrispondere alle richieste secondo quanto segue:

- altezza dell'albero: distanza che intercorre fra il colletto e il punto più alto della chioma;
- altezza di impalcatura: distanza intercorrente fra il colletto e il punto di inserzione al fusto della branca principale più vicina;
- circonferenza del fusto: misurata a un metro dal colletto;
- diametro della chioma: dimensione rilevata in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere, a due terzi dell'altezza totale per tutti gli altri alberi.

Per gli alberi innestati dovranno essere specificati il tipo di portainnesto e l'altezza del punto d'innesto, che non dovrà presentare sintomi di disaffinità.

Qualora le piante vengano fornite in contenitore, le radici devono risultare, senza fuoriuscirne, pienamente compenstrate in questo. L'apparato radicale deve comunque presentarsi sempre ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane.

Le piante devono aver subito i necessari trapianti in vivaio (l'ultimo da non più di due anni) secondo il seguente prospetto:

specie a foglia caduca

fino alla circonferenza di cm 20 / 25: almeno 3 trapianti

circonferenza di cm 30 / 35 ed oltre: almeno 4 trapianti

– *Elementi di protezione, arredi urbani e viabilistici, ecc.*

La realizzazione di tutti gli elementi emergenti, in particolare relativamente ai collegamenti verticali tra la struttura ipogea e la superficie pubblica esterna, sia pedonali che veicolari, dovrà porre particolare cura sia nella definizione dell'aspetto progettuale, sia nella scelta e nell'uso dei materiali (ad es.: il corpo emergente dell'ascensore, le ringhiere di protezione delle scale, i parapetti delle rampe carraie, ecc.).

Analogamente si dovrà prestare cura nel disegno, nei materiali scelti e nella realizzazione di: arredi, griglie di aerazione, ecc., .

Il disegno degli elementi di protezione degli accessi al parcheggio, rampa e scale, quali parapetti e ringhiere dovrà pertanto essere concordato con il Servizio Riqualificazione Spazio Pubblico della Città.

I rivestimenti degli elementi verticali in vista quali parapetti, pareti esterne, copertine, ecc., così come le ringhiere dovranno contribuire a caratterizzare, per tipologia, disegno e composizione, la funzione pedonale della banchina alberata.

In analogia, particolare cura dovrà essere posta nella scelta degli elementi di arredo e vari, nel rispetto delle linee ambientali e di pregio dell'area in oggetto; potranno essere proposti elementi riconosciuti e tipici della Città, a cui potranno affiancarsi elementi disegnati ad hoc con abile coordinamento.

– *Smaltimento acque meteoriche*

Il progetto deve prevedere la realizzazione della rete di raccolta delle acque meteoriche (fornitura e posa di pozzetti e/o canaline e griglie in ghisa, allacci ai canali bianchi esistenti, ecc.), nel tratto interessato dalla realizzazione del parcheggio e l'adattamento alle diverse quote, con eventuale integrazione della stessa, se necessaria, in tutte le altre aree interessate dal progetto di realizzazione della sistemazione superficiale.

Sarà inoltre necessario prevedere la pulizia e la disostruzione di immissioni esistenti ed ogni altra opera, anche se non specificatamente descritta, che si rendesse necessaria, nel corso dei lavori, per assicurarne il perfetto funzionamento a regola d'arte.

– *Realizzazione degli interventi a contorno*

Il soggetto aggiudicatario potrà prevedere la realizzazione di interventi sui marciapiedi perimetrali di Corso Marconi e sulle banchine di delimitazione della viabilità, al fine di meglio ridefinire le aree viabili in superficie rendendole compatibili con la presenza delle rampe carraie del parcheggio interrato e con la nuova sistemazione superficiale del Corso nella nuova veste di Viale alberato di passeggio con percorrenza veicolare laterale.

– *Impianti pubblicitari*

Sull'area insistono attualmente impianti pubblicitari. Per il loro eventuale spostamento il Concessionario dovrà informare il competente Servizio municipale e consultare la società di gestione dell'impianto. Quest'ultima si occuperà dell'operazione di rimozione e ricollocazione della struttura pubblicitaria, con onere a carico del Concessionario.

5 – ORGANIZZAZIONE E DURATA DEL CANTIERE

Poiché l'intervento comprende l'esecuzione del parcheggio pertinenziale interrato e la riqualificazione dell'intero Corso, è richiesto che il crono-programma dei lavori offerto dall'aggiudicatario preveda la contemporaneità di realizzazione dei lavori relativi alla realizzazione del parcheggio interrato e di quelli relativi alla sistemazione superficiale del tratto di Corso Marconi compreso tra Via Madama Cristina e Largo Marconi. (non coinvolto dalla costruzione del parcheggio)

Il crono-programma dovrà pertanto definire la scadenza intermedia dei tempi di realizzazione della sistemazione superficiale del tratto di Corso Marconi, compreso tra Via Madama Cristina e Largo Marconi.

6 - ALLESTIMENTO DEL CANTIERE E COMUNICAZIONE

Sarà onere del Concessionario mettere in atto, secondo le modalità concordate con l'Amministrazione, gli strumenti di comunicazione e di accompagnamento alla realizzazione delle opere, in modo da coinvolgere i cittadini nello svolgimento dell'intervento (anche attraverso iniziative da sé gestite sul modello "Open House"), aggiornarli sullo stato avanzamento dei lavori e sulle relative interferenze, per ridurre al minimo i disagi generati dalla presenza del cantiere nell'area urbana. Potrà anche essere richiesta, nelle forme da stabilire, la partecipazione a tavoli di confronto sul genere dei "Comitati di Cantiere".

L'area di cantiere dovrà essere recinta con tipologia concordata con gli Uffici Tecnici della Città, e dovrà prevedere la realizzazione di zone "trasparenti", che consentano di osservare i lavori in sicurezza. Dovrà essere altresì curata la progettazione, la fornitura e la posa dei seguenti pannelli:

- 1 cartello riportante le informazioni di legge, dimensione m. 2x2,5;
- 1 cartello riportante le informazioni istituzionali, dimensioni m. 2x2,5;
- n. 2 cartelli (dimensioni minime 2x 2,50) riportanti le informazioni sul progetto, ove saranno descritte attraverso disegni di progetto e blocchi di testo le caratteristiche principali dell'intervento, le fasi di cantiere, i dati storico - architettonici della piazza.

Le specifiche tecniche per la progettazione (logo, colori, dimensioni ecc.) e la realizzazione dei cartelli sono contenute nel "manuale di coordinamento visivo dei cantieri".