



**“AREA ATTREZZATA INCLUSIVA IN VIA DELL’OSTERIA – LE PIAGGE”
CUP H15I22000420001**

**DOCUMENTO DI INDIRIZZO DELLA PROGETTAZIONE
(ai sensi dell’art. 3 dell’all. I-7 del D.lgs. n. 36 del 31 marzo 2023)**

La Responsabile
Ufficio Sviluppo Spazi Verdi Urbani
Arch. Irene Romagnoli

Il RUP
Ing. Raffaele Guldani



Indice generale

1. Premessa.....	3
2. Stato dei luoghi.....	3
3. Profilo urbanistico e individuazione dei vincoli.....	9
3.1 Inquadramento catastale dell'area.....	9
3.2 Inquadramento urbanistico – 1 – PS e RU vigenti.....	9
3.3 Inquadramento urbanistico – 2 – PS e PO adottati.....	9
4. Obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento.....	10
5. Requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente e al soddisfacimento delle esigenze.....	12
5.1 L'ombreggiamento.....	12
5.2 Il Gioco dell'Oca.....	13
5.3 L'assetto verde.....	13
5.4 Aree di sosta.....	14
5.5 Pannelli fotovoltaici.....	14
5.6 Vincoli operativi/progettuali dovuti alla messa in sicurezza ambientale.....	14
6. Normativa di riferimento.....	15
7. Livelli della progettazione da sviluppare e i relativi tempi di svolgimento.....	17
7.1 Gli elaborati grafici e descrittivi da redigere.....	17
7.2 Raccomandazioni per la progettazione.....	19
8. Limiti economici da rispettare e indicazione delle coperture finanziarie dell'opera.....	19
9. Le indicazioni in ordine al sistema di realizzazione dell'intervento.....	19
10. Procedura di scelta del contraente e del criterio di aggiudicazione.....	20
10.1 Affidamento incarico progettazione esecutiva.....	20
10.2 Direzione dei lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione.....	21
10.3 Collaudo delle opere.....	21
10.4 Affidamento dei lavori.....	22
11. Tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'intervento.....	22
12. Indirizzi generali per la progettazione del monitoraggio ambientale, geotecnico e strutturale delle opere.....	22
13. Specifiche tecniche per l'utilizzo di materiali, elementi e componenti ai fini del perseguimento dei requisiti di resistenza, durabilità, robustezza e resilienza delle opere da progettare.....	22
14. Indicazione di massima dei tempi necessari per le varie fasi dell'intervento.....	22
15. Possibilità di utilizzare le economie derivanti dai ribassi d'asta anche per motivate varianti in corso d'opera.....	23
16. Forniture, criteri di approvvigionamento di materiali idonei a garantire il rispetto dei criteri ambientali minimi e i diritti dei lavoratori, secondo indirizzi finalizzati a promuovere le forniture di materiali certificati da organismi verificatori accreditati di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2018/2067 della Commissione, del 19 dicembre 2018.....	23
17. Allegati.....	24



1. Premessa

La proposta di intervento, elaborata dalla Direzione Ambiente del Comune di Firenze, è relativa ad un progetto ammontante complessivamente a € 850.000,00, per il quale è stato richiesto, nell'ambito del Programma del MIT "DATECI SPAZIO" un contributo al Ministero mediante la partecipazione al Bando. La proposta progettuale è stata inoltrata al Ministero con nota prot. 0416092 del 06/12/2022.

Le valutazioni condotte dalla Commissione Ministeriale hanno valutato ammissibile la proposta, ammessa a finanziamento per un contributo di € 500.000,00 con Decreto DD n. 20160 del 14/07/2023.

Si allegano alla presente il Decreto sopra citato (All. 1) e lo schema di convenzione (All. 2) trasmesso dal Ministero con nota PG/2023/0249802, quali elementi di riferimento fondamentali per la progettazione, l'esecuzione e la collaudazione dell'intervento.

Il presente Documento di Indirizzo della Progettazione è basato sulla proposta progettuale (All. 3) presentata in fase di partecipazione al bando DATECI SPAZIO e ne riporta i temi fondanti e gli obiettivi da perseguire, quali cardini dell'attività progettuale da compiere.

Per agevolare la lettura il presente Documento viene redatto secondo lo schema indicato all'art. 3 dell'Allegato I-7 del D.lgs. n. 36 del 31 marzo 2023.

2. Stato dei luoghi

La proposta progettuale proposta dal Comune di Firenze per il bando "Dateci Spazio" è ubicata in Via dell'Osteria alle Piagge, area periferica situata all'estremità occidentale della città di Firenze ed a Nord del fiume Arno.

La zona pianeggiante è caratterizzata da un terreno sabbioso, che ne ha condizionato lo sviluppo e l'utilizzo fino ai recenti anni '80. Fino a tale epoca l'area era sfruttata a fini agricoli (cocomeri e meloni) ma anche per l'estrazione della rena mediante escavazione.

A seguito dell'alluvione del 1966 le aree escavate furono abbandonate e i bacini in disuso furono utilizzati per accumularvi i detriti ed i fanghi portati dalla eccezionale piena dell'Arno.

La zona delle Piagge ritornò di attualità agli inizi degli anni Ottanta, quando il Comune di Firenze (ed in parte quelli limitrofi) si trovarono ad affrontare un'emergenza abitativa improvvisa, che cercarono di risolvere in parte usufruendo del cosiddetto "Piano Andreatta" per l'edilizia popolare.



Figura 1: Vista dell'insediamento "Le Navi" recentemente riqualificato



Il disegno urbanistico dell'area fu condizionato dalla presenza di numerosi edifici industriali e area di escavazione ancora attivi. L'edificazione fu inoltre molto frettolosa, tralasciando lo studio e la realizzazione di strade, aree verdi e servizi collettivi in genere.

A partire dagli anni 2000 l'intera zona delle Piagge è stata oggetto di numerosi interventi di riqualificazione e riorganizzazione funzionale delle infrastrutture di urbanizzazione e di bonifica delle aree industriali e delle draghe dismesse.

Anche l'area interessata dalla presente proposta progettuale, utilizzata un tempo ad usi industriali ed inserita in un progetto di riqualificazione ad uso residenziale da attuarsi mediante Piano Attuativo, è stata oggetto di valutazione dei rischi ambientali, con conseguente intervento di messa in sicurezza.

Per agevolare la descrizione degli interventi succedutesi è necessario far riferimento all'intero isolato, compreso fra Via dell'Osteria e Via Veneto, a sud di Via Pistoiese.

1 - Piano attuativo approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 20577C/00067 denominato "P.U.E. VIA DELL'OSTERIA"

A seguito di tale previsione è stato realizzato un edificio per appartamenti residenziali nella porzione più prossima a via Pistoiese. La restante area, corrispondente nella gran parte all'attuale area a prato, è interessata ad un previsione di verde pubblico e struttura sportiva. Ad oggi le attrezzature non sono state realizzate, né è possibile l'attuazione secondo l'ipotesi iniziale a seguito delle modifiche, che si sono rese necessarie per l'edificazione e per le analisi condotte sul terreno (vedere paragrafo successivo)

2 - Messa in sicurezza permanente di una porzione precedentemente utilizzata ad industria

L'intera area delle Piagge è stata censita come area vasta FI144 "Le Piagge" nel sito del Piano Provinciale per la gestione dei rifiuti - Terzo stralcio relativo alla bonifica dei siti inquinati approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 46 del 5/04/2004, pubblicata sul B.U.R.T. in data 30/06/2004; in particolare l'area di intervento sussiste su aree, che risultano censite nell'anagrafe regionale dei siti da bonificare (SISBON), con i seguenti codici:

- FI144-h "Le Piagge - Via Pistoiese (Giba)"
- FI144-g "Le Piagge - Via dell'Osteria/Etruria"



Figura 2: SISBON - Estratto



La porzione di isolato su via Veneto è invece interessata da un ulteriore sito oggetto di bonifica FI144_d, di cui è ancora in corso la definizione e l'attuazione. La proposta progettuale non insiste su questa area.

In particolare:

- SITO FI144-h “Le Piagge-Via Pistoiese (Giba)”
 - con la Delibera della Giunta Municipale del Comune di Firenze n. 394 del 27/07/2004 è stato approvato il progetto definitivo di bonifica per la destinazione d’uso residenziale/verde pubblico dell’area catastalmente censita dalle particelle 30 e 317 del foglio di mappa 39, oggi corrispondenti ai mappali 881 parte e 882 del foglio di mappa 39;
 - nella Delibera sopraindicata vengono fissati limiti superiori a quanto previsto dal D.M. 471/99 per i parametri Mn e Organoalogenati nelle acque sotterranee in quanto coincidenti con il valore di fondo della falda: ovvero 1300 microg/l per Mn, 10 microg/l per tetracloroetilene, 1 microg/l per Cloroformio e 1 microg/l per il tricloroetano;
 - il procedimento di bonifica si è chiuso con rilascio di certificazione avvenuta bonifica della Provincia Di Firenze (atto dirigenziale n. 1431 del 16/05/2005) con destinazione d’uso residenziale/verde pubblico; non sono indicati ulteriori vincoli di destinazione.
- SITO FI144-g “Le Piagge - Via dell’Osteria/Etruria”
 - Con Provvedimento Dirigenziale n. 6088 del 20/07/2008 il Comune di Firenze ha approvato il progetto definitivo di bonifica del sito di Via dell’Osteria, all’epoca individuato catastalmente al Fg. di mappa 39 particelle 491, 805A, 805B, 828, 841, 842 - oggi corrispondenti ai mappali 828, 491, 883, 841 e 881(parte);
 - L’area di bonifica, fermo restando che il progetto è stato approvato in maniera unitaria, è stata identificata in due lotti, denominati Lotto 1 e Lotto 2 come sotto meglio individuati:
 - Lotto 1: particelle 805/b (divenuta poi 884 e ora al catasto fabbricati 881) e 509/a (divenuta poi 842 e ora al catasto fabbricati 881), area destinata alla realizzazione dell’unità abitativa su quattro piani fuori terra (tutti a destinazione residenziale) e poggianti su un basamento in cemento armato con seminterrato per autorimessa;
 - Lotto 2: particelle 805/a (ora 883), 509/c (ora 841), 491 e 828, area destinata alla realizzazione delle zone ricreative e dei punti di aggregazione;
 - l’area risultava inserita in un progetto di riqualificazione ambientale di riconversione delle aree produttive esistenti ad aree con destinazione d’uso residenziale, con previsione di realizzazione di un complesso residenziale, come da Piano Urbanistico Esecutivo denominato “P.U.E. Via dell’Osteria” definitivamente adottato dal Consiglio Comunale di Firenze con delibera n.17/729 del 02/04/2007 e pubblicato sul B.U.R.T. in data 30/05/2007;
 - a pag. 5 della relazione tecnica (datata maggio 2008) si riporta che “il progetto di bonifica e successivo ripristino NON prevede la piantumazione di alberi ma semplicemente inerbimento attraverso tecniche di idrosemina; di conseguenza il riporto di terreno vegetale da progetto, pari a 70 cm, risulta sufficientemente conservativo. Peraltro anche la Conferenza del dicembre 2005 ritenne adeguati gli spessori previsti in assenza di piantumazione”;



- con decreto Dirigenziale n.8172 del 13/06/2017 è stato decretato il completamento degli interventi di bonifica con messa in sicurezza permanente, nonché la conformità degli stessi al progetto approvato dal Comune di Firenze con Provvedimento Dirigenziale n. 6088 del 20/07/2008 del sito denominato “Via dell'Osteria, Loc. Le Piagge” ubicato nel Comune di Firenze, identificato con codice FI144g del sistema regionale Sisbon, contraddistinto al Catasto Comune di Firenze al Fg. di mappa n. 39 particelle n. 828, 491, 883, 841 e 881(parte).



Figura 3: SITO FI144-g -
Individuazione dei Lotti oggetto di interventi di bonifica e M.i.S.

3 - Esecuzione delle opere di urbanizzazione, comprendenti la realizzazione di vasche di compensazione

A seguito dell'avvenuta esecuzione degli interventi di messa in sicurezza ambientale è stato proceduto alla realizzazione delle opere di urbanizzazione.

Il relativo progetto esecutivo è stato redatto dagli Arch. Marco Mariotti e Gabriele Balli a corredo del Permesso a costruire n. 174/2008, Busta 1599/2008 del 18 dicembre 2008. Con Determina Dirigenziale n. 2978 del 17 aprile 2014 è stata approvata la suddivisione in stralci.

Sono stati previsti i seguenti interventi:

- Interventi sulla viabilità esistente
- Predisposizioni per il futuro Centro Polivalente
- Estensione idrica dell'area
- Verde pubblico:
 - Vasche di compensazione, relativi drenaggi
 - Seminagione
 - Percorsi
 - Parcheggio



I lavori sono stati eseguiti sotto la Direzione dell'Ing. Massimo Cecconi e collaudati in data 25 ottobre 2019 dall'Ing. Giuseppe Biancamano. Con Determina Dirigenziale n. 5457 del 22 settembre 2020 il suddetto collaudo è stato dichiarato ammissibile.

Per una maggiore comprensione si rimanda alla tavola specifica (All. 4).

4 - Ulteriori previsioni per l'area di via dell'Osteria

Si riportano di seguito le principali previsioni programmate dall'Amministrazione nell'area di via dell'Osteria e nelle zone limitrofe;

- A- Realizzazione di un centro polivalente
- B- Fermata tramviaria "Via dell'Osteria"
- C- Viabilità

A - Realizzazione di un centro polivalente

Nel "P.U.E. Via dell'Osteria" è stata individuata la realizzazione di un centro polivalente, quale fulcro dell'area verde attrezzata, posizionato all'incrocio fra l'asse longitudinale centrale ed il collegamento esistente fra Via dell'Osteria e Via Veneto. Sono stati anche eseguiti gli allacciamenti ai sottoservizi (ENEL, TELECOM, Fognatura, acquedotto). Il futuro edificio insisterà su un'area non interessata dall'intervento di messa in sicurezza. La posizione del futuro del centro è riportata nelle tavole progettuali, al fine di illustrare la relazione fra questa struttura e lo spazio giochi oggetto di proposta.

B - Fermata tramviaria "Via dell'Osteria"

Parallelamente alla linea ferroviaria a sud dell'area di Via dell'Osteria l'A.C. ha programmato la realizzazione della linea tramviaria 4 "Leopolda-Piagge". L'area oggetto di intervento sarà servita da una fermata specifica, denominata "Via dell'Osteria", posta in asse con la strada omonima. La presenza della fermata consentirà un rapido collegamento con le altre porzioni di territorio e fungerà da elemento attrattore di attività di vario genere. In questa ottica è stato scelto di realizzare il parco inclusivo nell'area recuperata di Via dell'Osteria, che grazie al sistema tramviario risulterà agevolmente raggiungibile dalla cittadinanza fiorentina e dai limitrofi Comuni della piana occidentale. Il progetto tramviario prevede una sistemazione con vialetti nell'area prossima alla fermata.

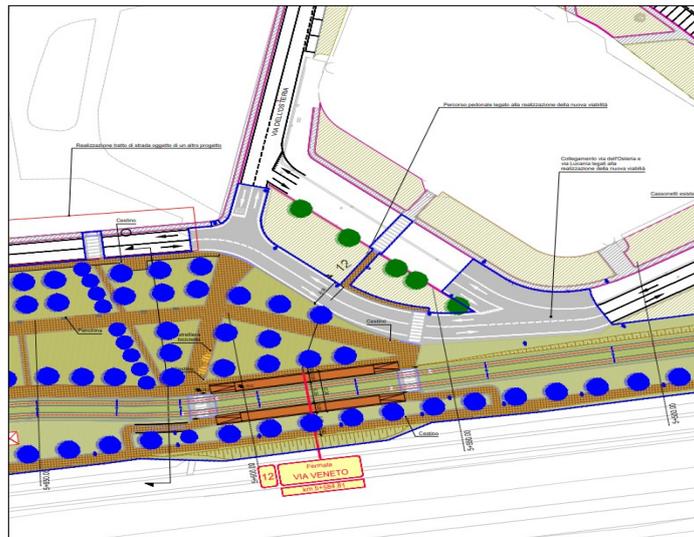


Figura 4: Estratto del progetto Linea tramviaria 4 "Leopolda/Piagge"

C - Viabilità

Il Piano Strutturale comunale ha elaborato un tracciato sistematico della nuova viabilità delle Piagge, in grado di ricucire un tessuto sconnesso, frutto di un'edificazione scoordinata.

Non si tratta di un nuovo asse rettilineo, bensì di un insieme di porzioni stradali già esistenti collegati con nuovi tratti di viabilità.

Fra questi, un'importante riconnessione interessa anche via dell'Osteria, di cui è previsto il collegamento fino al limite della linea ferroviaria, luogo della futura realizzazione della fermata tramviaria, e la connessione con la vicina via Veneto e via Umbria e da qui in via Lombardia.

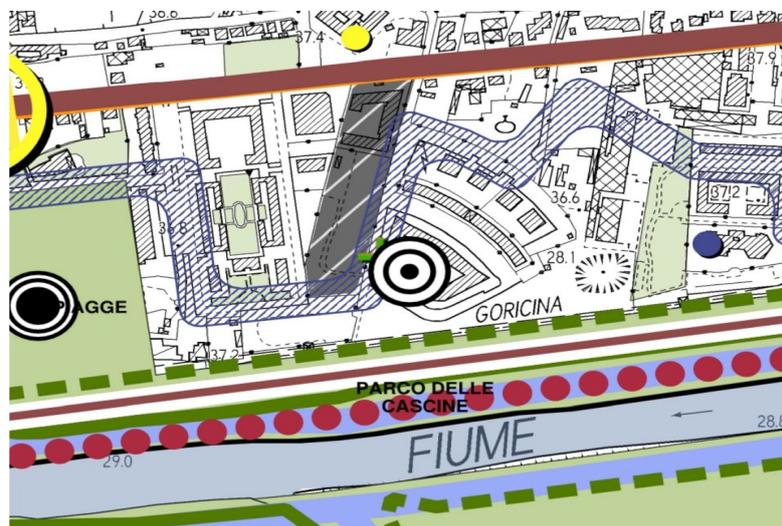


Figura 5: Estratto PS Comune di Firenze - ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI
(con retino blu la nuova viabilità)



3. Profilo urbanistico e individuazione dei vincoli

3.1 Inquadramento catastale dell'area

L'area interessata dalla proposta di intervento è individuata al N.C.T. del Comune di Firenze al Foglio 39 particelle 882 (in parte), 928, 929, 930 (in parte).

A seguito dell'approvazione del collaudo delle opere di urbanizzazione, che hanno interessato le particelle suindicate, è avvenuta la cessione e la presa in consegna delle stesse al patrimonio del Comune di Firenze (vedi All. 6).

3.2 Inquadramento urbanistico – 1 – PS e RU vigenti

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 2015/C/00025 sono stati approvati il Regolamento Urbanistico (RU) e la variante al Piano Strutturale (PS) ad esso connessa.

In data 05/10/2015 con presa d'atto del Consiglio Comunale di cui alla deliberazione n. 2015/C/00054 sono stati approvati gli elaborati per la consultazione online dei suddetti strumenti urbanistici comunali.

Ai sensi dell'art. 1, comma 2, della LR 29.05.2020, n. 31, così come modificato dall'art. 43 della LR 01.12.2021, n. 47 i termini di efficacia del Regolamento Urbanistico e delle relative varianti è stato prorogato fino al 31 dicembre 2022.

La consultazione condotta sull'area oggetto di proposta ha prodotto i seguenti risultati:

- il Piano Strutturale individua l'area nell'Unità Territoriale Organica Elementare n. 9, Sistema Territoriale di Valle, Sub-sistema insediativo di valle, ambito dell'insediamento recente di valle;
- Il Regolamento Urbanistico vigente individua l'area nel sub-sistema dell'insediamento recente (zona B) all'interno di un'area destinata all'esecuzione di un PIANO ATTUATIVO IN ITINERE. Il relativo Piano attuativo, denominato "P.U.E. Via dell'Osteria" risulta approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 20007/C/00067.

Sull'area grava il vincolo aeroportuale.

Pericolosità geologica e sismica

Sulla scorta delle analisi di pericolosità l'area risulta individuata con:

- Pericolosità geologica media G2;
- Pericolosità sismica locale elevata S3;
- Pericolosità idraulica elevata I3, con battente idraulico di circa un metro.

3.3 Inquadramento urbanistico – 2 – PS e PO adottati

Il Consiglio Comunale, con deliberazione n. DC/2023/00006 del 13 marzo 2023, ha adottato il nuovo Piano Strutturale e il Piano Operativo, nonché ratificato l'Intesa Preliminare Parco della Piana.

Con la medesima deliberazione il Consiglio Comunale ha adottato il Rapporto Ambientale.

Attualmente siamo nella fase di controdeduzione delle osservazioni pervenute nel periodo previsto dalle norme. Nell'attuale fase vigono le norme di salvaguardia, ai sensi dell'art. 103 della L.R. 65/2014 e smi, e la necessità della doppia conformità, agli strumenti vigenti e a quelli adottati.

La consultazione condotta sull'area oggetto di proposta ha prodotto i seguenti risultati:



- il nuovo Piano Strutturale adottato continua ad individuare l'area nell'Unità Territoriale Organica Elementare n. 9, Sistema Territoriale di Valle, Sub-sistema insediativo di valle, ambito dell'insediamento recente di valle;
- Il nuovo Piano Operativo adottato individua l'area nel sub-sistema dell'insediamento recente (zona B – art. 68).

Sull'area grava il vincolo aeroportuale.

Pericolosità geologica e sismica

Sulla scorta delle analisi di pericolosità effettuate consultando le carte di pericolosità pubblicate con il nuovo Piano Strutturale adottato l'area risulta individuata con:

- Pericolosità geologica elevata G3;
- Pericolosità sismica locale elevata S3g – pericolosità elevata per caratteristiche scadenti (terreno di riporto);
- Area a pericolosità per alluvioni poco frequenti, con magnitudo molto severa.

Per quanto riguarda la tutela archeologica l'area è classificata in "area III".

4. Obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento

L'area oggetto di proposta è ubicata in una delle periferie cittadine, che più ha risentito dell'urbanizzazione frettolosa degli anni '80 e nella quale è in corso un processo pluriennale di riacquisizione degli spazi connettivi.

Sono numerose le richieste di punti di aggregazione per ogni età. Proprio nell'isolato di via dell'Osteria-via Veneto è prevista la realizzazione di un centro polivalente, che potrà svolgere la duplice funzione di punto di attrazione e di presidio sul territorio. Il Piano Attuativo approvato prevedeva il completamento dell'area con attrezzature sportive e ricreative.

La messa in sicurezza dell'area e la realizzazione delle vasche di compensazione hanno stravolto l'ipotesi iniziale, ma per quanto compatibile con i suddetti interventi è necessario confermare la vocazione data all'area.

L'avvenuto completamento dell'intervento di messa in sicurezza ambientale e la realizzazione dei bacini di compenso consentono oggi di agire sul territorio e concretizzare la funzione attrattiva ed aggregativa ipotizzata.

La futura fermata della linea tramviaria 4 "Leopolda-Piagge" fungerà da valido collegamento con le restanti porzioni di città.

Con la presente proposta si intende dare un assetto alla porzione di terreno più prossima alle abitazioni, ipotizzando poi in un secondo tempo lo sviluppo verso il fronte sud con l'installazione di strutture aggregative per lo sport (campo basket, pallavolo, ecc.).

Gli obiettivi posti alla base delle presenti scelte progettuali sono:

- Realizzare un'area che consenta la frequentazione ad un'utenza quanto più possibile estesa
La stessa scelta condotta nell'individuazione dell'area indica l'interesse dell'A.C. a sviluppare un'azione aggregativa indirizzata a tutte le età e tutte le classi sociali. La stretta con il futuro



centro polivalente, di cui è programmata la realizzazione come fulcro dell'area verde, assicura una forte garanzia di sorveglianza e di manutenzione.

Tutta l'area oggetto di intervento dovrà essere studiata per garantire l'accessibilità e l'agevole fruizione da parte di qualsiasi tipo di utenza, con punti di aggregazione (area gioco), punti di azione collettiva coordinata (area della piazza) e punti di relax (zona quieta).

Gli stimoli che dovranno coinvolgere bambini ed adulti dovranno essere di carattere visivo (colori e forme), uditivo (giochi sonori), olfattivo (piante aromatiche) e tattile (pavimentazioni e superficie degli arredi, ma anche diverse tipologie di piante).

Tutti gli spazi dovranno essere liberamente accessibili, ad eccezione della zona ad orti ove sarà prevista una recinzione necessaria per evitare l'accesso di animali. Si fa comunque presente che l'area destinata ad orti dovrà essere comunque gestita, anche per motivi educativi e didattici.

Le attrezzature dovranno essere indirizzate ad un utenza con abilità diversificate ed ove possibile verranno utilizzati modelli accessibili con la sedia a ruote (giostra circolare, bilico, molla multipla); ove questo non sarà possibile il bambino potrà essere accompagnato per svolgere l'attività. La scelta dei giochi dovrà essere molto diversificata in modo da garantire di adeguarsi alle diverse problematiche.

- Mantenere un elevato livello di sicurezza

Le attrezzature ludiche e gli arredi dovranno avere preferibilmente strutture in acciaio. Per gli arredi si potranno utilizzare doghe in plastica di riciclo mista a pasta di legno. L'area pianeggiante consente di evitare gli scalini; agli scivoli sarà possibile accedere mediante rampa inclinata, così come alla zona del frutteto lievemente sopraelevata rispetto alla restante.

Come riportato al punto precedente, ove possibile dovranno essere utilizzati modelli di attrezzature con accessibilità universale. Saranno sempre e comunque accessibili le attrezzature sportive (canestro e ping-pong), l'area con getti d'acqua, l'area relax e gli orti.

- Utilizzare materiali di comprovata resistenza all'usura

La politica dell'Amministrazione Comunale è volta ad utilizzare materiali che garantiscano un'ottima resistenza all'usura. Per la struttura di arredi ed attrezzature ludiche dovrà essere preferibilmente utilizzato l'acciaio o altro materiale di pari resistenza e durabilità; per panche e tavoli verranno utilizzate doghe in plastica riciclata e pasta di legno.

La pavimentazione da realizzare dovrà essere comunque drenante, sia all'esterno che all'interno dell'area giochi.

L'impianto di illuminazione a servizio della nuova area dovrà essere progettato in coordinamento con la Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità e conseguentemente con la società in-house SILFIsa, che gestisce l'illuminazione pubblica comunale, nonché secondo le indicazioni del Piano della Luce del Comune di Firenze.

- Sviluppare l'utilizzo di materiali riutilizzati, riciclati e riciclabili

L'Amministrazione procederà nella scelta dei materiali e delle forniture in genere secondo quanto previsto ai seguenti Decreti Ministeriali (CAM):

- Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde (approvato con DM n. 63 del 10 marzo 2020);



- Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa in opera di prodotti per l'arredo urbano e di arredi per gli esterni e l'affidamento del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di prodotti per arredo urbano e di arredi per esterni. (Adottati con DM 7 febbraio 2023, pubblicato nella G.U. n. 69 del 22 marzo 2022) ;
- Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi (approvato con D.M. 256 del 23 giugno 2022).
- Attivare sperimentazioni multi-sensoriali sulle attività ludiche
La sperimentazione di esperienze multisensoriali in grado di far identificare con più stimoli lo stesso ambiente o la stessa attività dovrà essere oggetto di approfondimento nel corso degli sviluppi progettuali.
- Connettere l'attività ricreativa con sperimentazione di conoscenze nel campo della coltivazione
Mantenere una stretta connessione con la zona ad orti ed a frutteto, seppur di dimensioni ridotte, consente di far sperimentare ai bambini attività colturali in progress. Logicamente tale attività educativa e didattica dovrà essere seguita da personale di esperienza, con i quali l'A.C. intende procedere ad una collaborazione.
- Alternare spazi aggregativi e spazi di relax
Non tutti i bambini sono uguali; non tutti siamo uguali.
Per incrementare la godibilità degli spazi ai diversi tipi di utenza dovranno essere individuati, oltre agli spazi di mera aggregazione e coinvolgimento, anche spazi più adatti alla riflessione ed all'isolamento ed alla quiete. Fra quest'ultimi si annoverano l'area frutteto e l'area delle tre casette, entrambe connesse a colonna sonora.

5. Requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente e al soddisfacimento delle esigenze

Sinteticamente l'area oggetto di proposta si suddivide in tre sotto aree:

1. L'AREA QUIETA, posizionata nei pressi delle abitazioni, in cui trovano luogo il frutteto con area di sosta e punto sonoro, gli orti e l'area gioco con capanne e diffusore dei suoni.
2. L'AREA DELLA PIAZZA, fra il parcheggio ed il futuro centro polivalente, in cui sono ubicati gli spazi per tutte le età (gioco del canestro, ping-pong, gioco d'acqua) alternate ad area per la sosta.
3. L'AREA GIOCO, con strutture ludiche per dondolamento, equilibrio, scivolamento, rotazione, emissioni sonore, alternate a basse aiuola di festuca ed altre erbacee e aree per il picnic.

Di seguito vengono esplicitati i temi progettuali di maggiore importanza da sviluppare.

5.1 L'ombreggiamento

Una complessa problematica da affrontare è stata quella di ombreggiare gli spazi: la messa in sicurezza ambientale (MISP) sottostante gran parte dell'area di intervento **non consente infatti la piantumazione di alberature.**



Sono ipotizzate essenzialmente due tipi di strutture atte a garantire la godibilità dei luoghi anche nei caldi periodi estivi:

- Pergolati con rampicanti (AREA PIAZZA ED AREA QUIETA)
Soluzione che risulta economica e che consente un ottimo soleggiamento nel periodo invernale grazie alla caduta delle foglie; necessita d'altro canto di una costante manutenzione.



Figura 6 - Esempio di pergolato con struttura metallica

- Pannelli solari su struttura metallica (AREA GIOCO)
Soluzione che consente di produrre energia sufficiente per l'utilizzo per la pubblica illuminazione e l'alimentazione dei giochi e degli impianti ricreativi, nonché creare un'area ombreggiata. La presenza delle strutture di sostegno dell'impianto fotovoltaico a terra dovrà essere mitigata tramite accorgimenti di carattere architettonico ed estetico, che le integrino con l'area gioco.

5.2 Il Gioco dell'Oca

Elemento unificante del progetto è il Gioco dell'Oca che si sviluppa in tutte e tre le aree sopra descritte. Ogni casella sarà distinguibile da quelle attigue grazie ad una pavimentazione di diversa tipologia di materiale e per diversa colorazione; in parallelo saranno sviluppati stimoli sensoriali, principalmente uditivi e olfattivi, in grado di far riconoscere e memorizzare a qualsiasi tipo di utenza la specificità della casella.

Il percorso potrà seguire le regole del gioco (fermi per un turno, andare avanti o indietro nelle caselle, ecc.) ma potrà anche essere seguito per un singolo tratto.

5.3 L'assetto verde

L'inserimento di alberature è condizionato dall'esistenza del capping sottostante.

Negli spazi liberi dagli arredi e dalle installazioni potranno essere impiantate specie di terza e seconda grandezza, in parte all'interno di cassoni in cls per evitare lo sviluppo delle radici nell'area sovrastante la messa in sicurezza (porzione destra area a frutteto).

Una funzione fondamentale nell'orientamento e nella identificazione dei luoghi verrà svolta dagli arbusti (rosmarino, elicriso, artemisia, cedrina, ginepro, timo..), sistemati in vasche o sacche impermeabili.



Entro appositi contenitori potranno essere sistemati alberi di ulivo, melograno e corbezzolo, al fine di incrementare la dotazione verde dell'area sottostante la struttura di sostegno dei pannelli fotovoltaici. Ogni impianto di alberi e arbusti sarà collegato alla rete di alimentazione idrica al fine di garantire una corretta irrigazione durante tutto l'anno.

5.4 Aree di sosta

In tutti gli spazi aggregativi saranno presenti aree per la sosta, sia a carattere isolato (una panca o una seduta) sia multiplo (più panche e più sedute messe in relazione fra loro).

Le aree per il pic-nic troveranno luogo ai margini dell'area giochi e nell'area ad orto, in quest'ultimo caso usufruibile anche per la pulizia e la cernita degli ortaggi.

5.5 Pannelli fotovoltaici

La sostenibilità energetica negli interventi di sistemazione urbana e di sistemazione a verde è legata essenzialmente alla pubblica illuminazione, ai servizi connessi alle sistemazioni, alla possibilità di creare WI-FI che coprano la zona interessata consentendo agli utenti la fruizione dei servizi telematici, e all'alimentazione elettrica di eventuali pompe di emungimento dei pozzi.

La generazione di energia rinnovabile può anche avere la funzione di alimentare elettronicamente i sistemi di illuminazione di aree immediatamente limitrofe, cogliendo l'occasione di installare, se possibile, un quantitativo di pannelli fotovoltaici che generi una potenza anche superiore a quanto strettamente necessario mettendo l'esubero a disposizione.

In queste installazioni sarà opportuno valutare l'utilizzo di batterie di accumulo, che vengano caricate durante il giorno per restituire l'energia in fase notturna. Eventuali esuberanti di potenza disponibile diurna, che possono sempre avvenire, saranno messi a disposizione della rete elettrica e remunerati come normativa vigente.

In questo progetto è stata prevista un'installazione con stringhe di pannelli ampiamente distanziate fra loro per mantenere durante il giorno le aree sottostanti illuminate naturalmente, applicando il concetto dell'agrivoltaico, che consentirà il mantenimento di piante per l'arredo verde degli spazi.

L'impianto fotovoltaico da progettare e realizzare dovrà essere conforme alle norme tecniche e agli strumenti urbanistici attualmente in vigore.

Dovrà essere previsto un locale tecnico per la collocazione dell'inverter e delle batterie.

5.6 Vincoli operativi/progettuali dovuti alla messa in sicurezza ambientale

Come già precisato l'area è stata oggetto di un intervento di Messa In Sicurezza Permanente, realizzato tramite la stesa di un telo in HDPE impermeabilizzante, confinato e ammorsato lungo il perimetro tramite un cordonato in cls. Successivamente, a protezione del sistema di impermeabilizzazione, è stato steso un sistema di drenaggio delle acque meteo e uno strato di terreno vegetale, costituente il piano campagna, dello spessore pari a 70 cm.

Tutte le opere progettate dovranno dunque tenere conto della presenza delle opere relative all'intervento di Messa In Sicurezza Permanente e NON dovranno in alcun modo interferire, fisicamente e operativamente, con le stesse.



Si riporta in allegato (All. 5) la Relazione di Chiusura Lavori – Cantiere “Le Piagge” FI 144 – via dell’Osteria – Firenze e relativi allegati, redatta dalla Soc. Ambiente sc, consulente della Soc. Etruria Investimenti s.p.a., che rappresenta l’elaborato “as-built” dell’intervento ambientale svolto.

6. Normativa di riferimento

Per la progettazione dell’area il professionista incaricato dovrà tener conto delle indicazioni e prescrizioni riportate nel Piano Strutturale e nel Regolamento Urbanistico Comunale vigenti.

Dovrà inoltre tenere conto, ai sensi della L.R. 65/2014 e s.m.i. delle indicazioni e prescrizioni riportate nel Piano Strutturale e nel Piano Operativo Comunale attualmente adottati.

Ai sensi di quanto previsto all’art. 57 del Codice degli Appalti vigente, l’Amministrazione Comunale tiene in considerazione il conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l’inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare.

La proposta progettuale dovrà essere redatta nel rispetto del seguente decreto riportanti i criteri ambientali minimi: servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde (approvato con DM n. 63 del 10 marzo 2020); in particolare il progetto deve tener conto degli elementi richiamati nella scheda A) del decreto citato.

Oltre a quanto esplicitato in merito ai criteri ambientali minimi da rispettare i riferimenti normativi che dovranno essere considerati per la redazione dei documenti di progetto sono:

- **NORME TECNICHE COSTRUZIONI**

D.M. 17.01.2018 - “Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni”;

Circolare Consiglio Sup. LL.PP. n.7 del 21.01.2018 - “Istruzioni per l’applicazione delle NTC”;

Voto n°36 Consiglio Sup. LL.PP. Del 27.07.2007 - “Criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale”;

Eurocodice 7.1 1997 - “Progettazione geotecnica; Regole generali”;

Eurocodice 7.2 2002 - “Progettazione geotecnica; progettazione assistita da prove di laboratorio”;

Eurocodice 7.3 2002 - “Progettazione geotecnica; progettazione assistita con prove in sito”;

Eurocodice 8 UNI ENV 1998 - “Resistenza sismica, parte 5”;

Ord.P.C.M. n°3274 del 20.03.03 e successive modifiche ed integrazioni;

D.G.R.T n°878 del 02.10.2012 - “Aggiornamento della classificazione sismica regionale in attuazione dell’OPCM 3519/2006 e ai sensi del DM 14.01.2008 – Revoca della DGRT 431/2006”);

D.P.G.R. n. 1/R del 19 gennaio 2022, “Regolamento di attuazione dell’articolo 181 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio). Disciplina sulle



modalità di svolgimento delle attività di vigilanza e verifica delle opere e delle costruzioni in zone soggette a rischio sismico”;

DGRT n. 81 del 30 gennaio 2022, “Regolamento n.1/R/2022 – Approvazione linee guida sulle tipologie e classi di indagini geologiche, geofisiche e geotecniche da allegare ai progetti da presentare ai sensi dell’art. 3 del Reg.1/R/2022”;

- D.P.G.R. n. 421 del 26/05/2014, “Aggiornamento dell’allegato 1 (elenco dei comuni) e dell’allegato 2 (mappa) della deliberazione G.R.T. n. 878 dell’8 ottobre 2012, recante “Aggiornamento della classificazione sismica regionale in attuazione dell’O.P.C.M. 3519/2006 ed ai sensi del D.M. 14/01/2008 - Revoca della D.G.R.T. 431/2006 e cessazione di efficacia dell’elenco dei Comuni a maggior Rischio Sismico della Toscana - D.G.R.T. 841/2007”;
- **URBANISTICA**
D.lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137” e s.m.i.;
D.lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
L.R. 65/2014 “Norme per il governo del territorio” e s.m.i.;
Delibera del Comune di Firenze n.2015/C/00025, Regolamento Urbanistico e contestuale variante al Piano Strutturale. Approvazione (LR 1/2005, art. 17). Conclusione del processo decisionale VAS (LR 10/2010, art. 27);

Disciplina del Piano Operativo adottato con DC n. 6/2023, da applicare in via di salvaguardia ai sensi dell’art. 103 della L.R. 65/2014;

- **BONIFICHE E RIFIUTI**
- D.lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
L.R. 25/1998 e s.m.i. (tra cui DGRT 61/2014);
- **TUTELA DEL VERDE URBANO**
Regolamento del Patrimonio arboreo della città del Comune di Firenze, approvato con Delibera Consiglio Comunale n. 58 del 06/12/2016;
Regolamento comunale per la tutela degli animali del Comune di Firenze, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 285 del 3/05/1999, modificato con Deliberazioni del Consiglio Comunale n. 25 del 22/04/2002, n. 25 del 7/04/2014 e n. 33 del 12/07/2021;
Legge 14 gennaio 2013 n. 10 “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani” e s.m.i.;
Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile, MITE, Comitato per lo sviluppo del verde pubblico;
- **INCLUSIVITA'**
D.P.R. 24 luglio 1996, n.503 – “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici” ed al D.M. n.236/1989 “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche” e s.m.i.;
Legge Regionale Toscana n. 47/1991 (mod. L.R. 66/2003) “Norme sull’eliminazione delle barriere architettoniche” e s.m.i.;
- **RISCHIO IDRAULICO**



L. R. n. 41/2018;

Piano Gestione Rischio Alluvioni della Regione Toscana

- **NORME SU AGRIVOLTAICO**

D.Lgs. 8/11/2021 n. 199 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 Sulla promozione delle fonti rinnovabili”

Linee Guida in materia di “Impianti agrivoltaici” diffuse dal ministero della Transizione Ecologica (giugno 2022)

- **NORME SU ATTREZZATURE LUDICHE E SPORTIVE**

Norme UNI EN 1776 ed UNI EN 1777 aggiornate all’anno 2020

Norme UNI EN 16630

- **NORME CAM**

Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde (approvato con DM n. 63 del 10 marzo 2020);

Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di progettazione di parchi giochi, la fornitura e la posa in opera di prodotti per l’arredo urbano e di arredi per gli esterni e l’affidamento del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di prodotti per arredo urbano e di arredi per esterni. Adottati con DM 7 febbraio 2023, pubblicato nella G.U. n. 69 del 22 marzo 2022 ;

Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l’affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l’affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi (approvato con D.M. 256 del 23 giugno 2022).

- **NORME IMPIANTI**

Disciplinare pubblica Illuminazione (Disciplinare Tecnico Attuativo per i servizi relativi alla Direzione Nuove Infrastrutture e Mobilità, approvato con determinazione dirigenziale 2016/DD/01267).

Piano della Luce del Comune di Firenze

Norme CEI specifiche per le diverse tipologie di impianti

D.M. n. 37 del 22-01-2008 “Norme per la sicurezza degli impianti.”

Disposizioni A.S.L

Disposizioni VV.FF.

7. Livelli della progettazione da sviluppare e i relativi tempi di svolgimento

Visto il dettaglio della proposta progettuale presentata dal Comune di Firenze e il cronoprogramma di attuazione del programma richiesto dal Ministero, che prevede il collaudo dei lavori al 31/12/2024, è stato deciso di predisporre subito il livello di progettazione esecutiva prevista dal Codice dei Contratti.

7.1 Gli elaborati grafici e descrittivi da redigere

Ai sensi dell’art. 41 del Codice dei Contratti pubblici (D.lgs. 36/2023) e dell’All. I.7 i livelli progettuali che il professionista incaricato dovrà redigere sono i seguenti:

- **Progetto esecutivo**



Nell'ambito di tale attività il progettista dovrà inoltre redigere nella prima fase **gli elaborati necessari all'ottenimento dei pareri, nulla-osta e autorizzazioni afferenti ai vincoli sovraordinati.**

Nello sviluppo del Progetto Esecutivo dovranno essere individuate e mappate le interferenze eventuali con le reti dei sottoservizi.

Nell'ambito dell'attività dovranno inoltre essere svolte alcune attività, e redatti i relativi elaborati, relative al PdFTE utili alla approvazione del Progetto Esecutivo, ed in particolare: QbI.01, QbI.08, QbI.09, QbI.11, QbI.18, QbII.07, QbII.21.

ELABORATI PROGETTO ESECUTIVO (elenco esemplificativo non esaustivo)

- a) relazione generale;
 - b) relazioni specialistiche;
 - c) elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e dei particolari costruttivi;
 - d) calcoli del progetto esecutivo delle strutture;
 - e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti comprensivo di oneri e tempistiche;
 - f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
 - g) quadro di incidenza della manodopera;
 - h) cronoprogramma;
 - i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
 - l) computo metrico estimativo e quadro economico;
 - m) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
 - o) relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
 - p) fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
- Quanto altro necessario ai fini dell'approvazione del progetto.

Il tempo previsto per lo svolgimento della fase progettuale è pari a **45 gg** naturali e consecutivi.

Gli elaborati del PROGETTO ESECUTIVO dovranno essere resi disponibili secondo le seguenti modalità:

- n. 1 copia dei file di ciascun elaborato dovrà essere trasmessa in formato editabile e compatibile con i software in uso presso le strutture tecniche della Committenza (file sorgente originale modificabile in forma non protetta - in formato DWG o DXF per gli elaborati grafici accompagnati dai relativi stili di stampa, in formato DOC o RTF per gli elaborati di testo, in formato BMP o JPG per gli elaborati fotografici, in formati XLS per tabelle e schemi, in formato DF1 o PWE/XPWE per gli elaborati contabili) oppure nei formati richiesti dal responsabile del procedimento. Tutti i file dovranno inoltre essere prodotti in formato PDF per la consultazione ed una copia in formato PDF/A firmati digitalmente dall'affidatario/i;
- n. 1 copia cartacea a colori piegata di ciascun elaborato. Gli elaborati dovranno avere formato ISO216-A con dimensione massima A0 e dovranno essere datati, sottoscritti in originale,



piegati in formato A4 e inseriti in appositi raccoglitori dotati di etichettatura esterna ed elenco del contenuto interno.

7.2 Raccomandazioni per la progettazione

Restano a carico del progettista la verifica di tutti i sottoservizi dei vari gestori, per assicurare la compatibilità dell'intervento.

Tutte le lavorazioni progettate dovranno tener conto della presenza delle opere relative alla Messa In Sicurezza Permanente ambientale (vedi par. 14).

La soluzione di accantieramento, che sarà prevista nel Layout di cantiere allegato al PSC, e gli automezzi previsti nel progetto per l'esecuzione dell'intervento, dovranno essere tali da garantire la minimizzazione degli impatti del cantiere sulle aree esterne.

Le soluzioni progettuali adottate dovranno essere improntate al massimo rispetto delle condizioni di sicurezza sia in fase di lavori che in fase di utilizzo del parco.

Le soluzioni progettuali adottate dovranno essere improntate inoltre alla minimizzazione dei tempi di realizzazione delle opere, alla solidità e durabilità delle stesse e alla minimizzazione dell'impatto ambientale.

8. Limiti economici da rispettare e indicazione delle coperture finanziarie dell'opera

I limiti economici da rispettare per la realizzazione dell'opera sono esplicitati nel Quadro Economico della proposta progettuale presentata al ministero, che si riporta di seguito.

QUADRO TECNICO ECONOMICO Progetto DATECI SPAZIO			
A	LAVORI		
A1	Importo lavori soggetti a ribasso	Euro	640.000,00
A2	Costi della sicurezza non soggetti al ribasso	Euro	20.000,00
A	Importo totale lavori A (A1+A2)	Euro	660.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
B1	IVA (10% su A)	Euro	66.000,00
B2	Somme a disposizione	Euro	74.000,00
B3	Incarichi	Euro	50.000,00
	Importo totale somme a disposizione B (B1+B2+..Bn)	Euro	190.000,00
C	TOTALE (A+B)	Euro	850.000,00

9. Le indicazioni in ordine al sistema di realizzazione dell'intervento

Attività Preliminare



- Rilievo delle caratteristiche geometriche, architettoniche, strutturali e impiantistiche dello stato attuale dei luoghi;
- Redazione di una proposta di progetto a livello di Sintesi Schematica, coerente con la proposta presentata e finanziata dal MIT nell'ambito del Bando Dateci Spazio, da sottoporre alla Stazione Appaltante al fine di condividere le linee di sviluppo progettuale.

Attività Progettuale

- Redazione del Progetto Esecutivo comprensiva del PSC.

10. Procedura di scelta del contraente e del criterio di aggiudicazione

10.1 Affidamento incarico progettazione esecutiva

L'Amministrazione intende affidare a professionisti esterni l'attività progettuale ai sensi di quanto previsto agli artt. 14 e 50 del D.lgs. 36/2023; a tale scopo, in considerazione della tipologia e dell'entità economica delle opere, provvederà ad aggiudicare l'attività progettuale mediante affidamento diretto nel rispetto di quanto indicato all'art. 50, comma 1 lettera b) del D.lgs. 36/2023.

La stima del compenso per la redazione della documentazione progettuale del Progetto Esecutivo (compreso coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione) ammonta a € **35.270,40** (euro trentacinquemiladuecentosettanta/40) compreso spese, escluso oneri previdenziali e IVA.

Vista la specificità del lavoro, il Gruppo di Progettazione dovrà contenere le seguenti professionalità:

- a) progettista architettonico: Architetto/Ingegnere abilitato che, oltre al coordinamento del Gruppo di Progettazione, dovrà seguire le attività relative al rilievo, progettazione area giochi, arredi, percorsi, area orti, pergole e strutture fotovoltaico, oltre a valutazioni vincoli;
- b) progettista impianti: Perito, Ingegnere o Architetto abilitato, che dovrà seguire la progettazione dell'impianto elettrico, dell'impianto di illuminazione pubblica, dell'impianto fotovoltaico;
- c) progettista strutture: Architetto o Ingegnere abilitato, che dovrà seguire la progettazione delle opere relative alle tettoie e di fondazione delle strutture dell'impianto fotovoltaico;
- d) esperto in geologia: Geologo abilitato, che dovrà produrre gli elaborati relativi;
- e) esperto in sicurezza: professionista abilitato ai sensi del D.lgs. 81/08 e s.m.i. per la redazione del PSC;
- f) inoltre il Gruppo di Progettazione dovrà contenere professionista abilitato che sia in grado di verificare che le opere progettate non interferiscano con le opere della Messa in Sicurezza Permanente dell'area (capping).

Si specifica che le figure citate, qualora dotate di idonee professionalità, possono coincidere.

Ai fini dell'espletamento dell'incarico è richiesta una struttura organizzativa minima composta dalle seguenti professionalità, dotate dei requisiti sotto specificati, nell'ambito dei soggetti (persone fisiche) di cui al D.M. n. 263/2016:

- a) un professionista che espleta l'incarico di progettazione architettonica e di Coordinatore del gruppo di progettazione, nonché di soggetto incaricato dell'integrazione delle varie prestazioni



specialistiche oggetto dell'appalto, in possesso della laurea in ingegneria civile/ambientale o architettura abilitato all'esercizio della professione ed iscritto al relativo albo professionale sezione A o abilitato secondo le norme dei paesi dell'unione europea di appartenenza. Il professionista dovrà essere dotato di specifica e comprovata formazione ed esperienza in progettazione di spazi aperti urbani, di progettazione paesaggistica e di Project Management.

- b) un professionista incaricato della progettazione impiantistica, in possesso di laurea in ingegneria o architettura ovvero in possesso di diploma di geometra o altro diploma tecnico, abilitato all'esercizio della professione ed iscritto al relativo albo/collegio esperto in sostenibilità ambientale e efficienza energetica; può coincidere con una delle altre figure previste, qualora in possesso dei relativi requisiti.
- c) un professionista incaricato della progettazione strutturale, iscritto all'ordine degli ingegneri - Albo professionale - Sezione A - abilitato all'esercizio della professione e in possesso di idoneo titolo di studio ed esperienza in tema di progettazione strutturale; può coincidere con una delle altre figure previste.
- d) un geologo che redige la relazione geologica, iscritto al relativo albo professionale.
- e) Un professionista abilitato ai sensi del D.lgs. 81/08 e s.m.i. per la redazione della documentazione relativa alla sicurezza (PSC, Piano di Manutenzione, ecc.).
- f) Un professionista incaricato della progettazione ambientale, iscritto al relativo albo professionale, che verifichi che le opere progettate non interferiscano con le opere della Messa in Sicurezza Permanente dell'area (capping).

10.2 Direzione dei lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione

Per l'esecuzione dei lavori dovrà essere nominato un Direttore dei Lavori, che potrà essere affiancato da un Direttore Operativo, un Ispettore di Cantiere, e dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione se necessario.

Le figure professionali necessarie allo svolgimento dell'attività di controllo in fase di esecuzione dei lavori potranno essere individuate all'interno dell'organico della Stazione Appaltante; l'Ente si riserva di utilizzare le somme a disposizione per l'affidamento a soggetti esterni dell'incarico di Direzione dei Lavori e di Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Il Direttore dei Lavori dovrà inserire/aggiornare il rilievo delle opere realizzate nella banca dati dell'Amministrazione, tramite l'applicativo SiVeP.

10.3 Collaudo delle opere

Al termine dei lavori il Direttore dei Lavori procederà entro 30 giorni dalla data di attestazione di lavori ultimati alla redazione del Certificato di Regolare Esecuzione da sottoporre all'approvazione dell'A.C.

A corredo del CRE dovranno essere allegati:

- elaborati as-built (da consegnare in formato pdf ed editabile - dwg);
- attestazioni rispetto CAM per elementi di arredo;



- dichiarazioni di conformità (Di.Co.), dichiarazioni corretto montaggio, certificazioni materiali e strutture;
- il collaudo dell'area giochi;
- il collaudo statico delle strutture;
- il collaudo degli impianti.

10.4 Affidamento dei lavori

I lavori, di importo presunto pari a € 660.000,00, saranno affidati, in conformità a quanto previsto dall'art. 50 del D.lgs. 36/2023, c. 1, lett. c), tramite apposita procedura negoziata senza bando, previa consultazione di almeno cinque operatori economici, ove esistenti, individuati in base a indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici.

11. Tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'intervento

Il contratto sarà stipulato "a corpo" secondo le definizioni dell'All. I.7 del D.lgs. 36/2023.

12. Indirizzi generali per la progettazione del monitoraggio ambientale, geotecnico e strutturale delle opere

Come già espresso nel paragrafo 14 l'area di intervento è interessata da un intervento di MISP ambientale.

Pertanto tutte le opere progettate e realizzate non dovranno in alcun modo interferire direttamente o come funzionalità con le opere della MISP. Durante il corso dei lavori dovrà essere prevista un'attività di particolare monitoraggio al fine di verificare puntualmente questo aspetto.

13. Specifiche tecniche per l'utilizzo di materiali, elementi e componenti ai fini del perseguimento dei requisiti di resistenza, durabilità, robustezza e resilienza delle opere da progettare

La scelta delle tecnologie, dei materiali da costruzione e di finitura dovrà essere consona alle normative vigenti e rispettare le eventuali prescrizioni dei nulla osta da richiedere.

14. Indicazione di massima dei tempi necessari per le varie fasi dell'intervento.

Di seguito si riportano le tempistiche fornite dal MIT per l'attuazione dell'intervento.



n.	Evento	Data prevista
1	Approvazione del progetto esecutivo	28.02.2024
2	Pubblicazione del bando di gara per l'affidamento dei lavori	31.03.2024
3	Aggiudicazione dei lavori	15.07.2024
4	Inizio lavori	16.07.2024
5	Ultimazione lavori	31.12.2024

15. Possibilità di utilizzare le economie derivanti dai ribassi d'asta anche per motivate varianti in corso d'opera

Gli oneri per la rinegoziazione sono riconosciuti all'esecutore a valere sulle somme a disposizione indicate nel quadro economico dell'intervento, alle voci imprevisti e accantonamenti e, se necessario, anche utilizzando le economie da ribasso d'asta secondo l'art. 9 del D.lgs. 36/2023.

16. Forniture, criteri di approvvigionamento di materiali idonei a garantire il rispetto dei criteri ambientali minimi e i diritti dei lavoratori, secondo indirizzi finalizzati a promuovere le forniture di materiali certificati da organismi verificatori accreditati di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2018/2067 della Commissione, del 19 dicembre 2018.

L'Aggiudicatario dei lavori dovrà porre in essere tutte le azioni e le opere necessarie per il rispetto dei requisiti ambientali minimi, del loro eventuale miglioramento e degli ulteriori impegni presi in sede contrattuale (ai sensi dell'art. 57, comma 2 del Codice degli Appalti), relativamente alla tematica ambientale.

Si precisa che la scelta dei requisiti ambientali minimi da adottare è demandata unicamente al progettista che redigerà un'apposita relazione tecnica, comprensiva degli allegati grafici in cui vengano esplicitate:

1. le tematiche di impatto ambientale e sulla riduzione dei consumi relative al progetto;
2. le modalità di selezione dei CAM da recepire nell'attività di progettazione;
3. il confronto tra lo stato ante operam e post operam al fine di determinare l'impatto degli interventi previsti ed i risultati raggiungibili;
4. la verifica dei livelli prestazionali (qualitativi e quantitativi) in riferimento alle prestazioni ambientali di cui alle specifiche tecniche ed ai criteri premianti;
5. gli obiettivi del piano di manutenzione dell'opera.

Al fine di agevolare l'attività di verifica da parte della Stazione Appaltante della conformità alle caratteristiche ambientali minime richieste, e di quelle migliorative offerte, oltre alla relazione appena descritta, l'Aggiudicatario della progettazione dovrà sviluppare nei contenuti e dettagliare le modalità di attuazione e quelle di verifica, accompagnate da un cronoprogramma delle attività di misurazione, monitoraggio, verifica e rendicontazione dei livelli prestazionali raggiunti.



17. Allegati

1. Decreto MIT DD n. 20160 del 14/07/2023;
2. Schema di Convenzione DATECI SPAZIO;
3. Proposta progettuale presentata al MIT;
4. Collaudo Opere di Urbanizzazione
5. Relazione di Chiusura Lavori – Cantiere “Le Piagge” FI 144 – via dell’Osteria – Firenze e relativi allegati;
6. Inquadramento catastale