



**Nuova area verde del Parco Ducale**  
**Realizzazione interventi per arredi e giochi**

**CUP I95I24000020004**

| revisione | data       | descrizione |
|-----------|------------|-------------|
| 01        | 10.03.2026 | Rev.1       |
| 02        |            |             |
| 03        |            |             |
| 04        |            |             |
| 05        |            |             |
| 06        |            |             |

**PROGETTO ESECUTIVO**

titolo elaborato:

**Relazione di rispondenza ai  
CAM**

TAVOLA:

| serie    | numero    |
|----------|-----------|
| <b>G</b> | <b>03</b> |
| formato  |           |
| scala    |           |
| file:    |           |



**RELAZIONE DI RISPONDEZZA AI CAM – ARREDO URBANO**

**D.M. 7 FEBBRAIO 2023**

**NUOVA AREA VERDE DEL PARCO DUCALE - REALIZZAZIONE INTERVENTI PER  
ARREDI E GIOCHI**

**CUP I95I24000020004**

## Sommario

|                                                                                                                                                                                                          |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 4 - SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI PARCHI GIOCHI.....                                                                                                                                                      | 4 |
| 4.1 - CLAUSOLE CONTRATTUALI .....                                                                                                                                                                        | 4 |
| 4.1.1- Inclusività e «progettazione universale» .....                                                                                                                                                    | 4 |
| 4.1.2 - Conformità ai criteri ambientali minimi dei prodotti e dei componenti per l'allestire gli spazi .....                                                                                            | 4 |
| 4.1.3 - Valorizzazione del verde .....                                                                                                                                                                   | 4 |
| 4.1.4 - Indicazioni generali per la scelta dei materiali.....                                                                                                                                            | 4 |
| 4.1.5 - Idoneità del progetto ai fini estetico-paesaggistici .....                                                                                                                                       | 4 |
| 5 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRODOTTI PER L'ARREDO URBANO E ARREDI PER ESTERNI .....                                                                                                                 | 5 |
| 5.1 - SPECIFICHE TECNICHE .....                                                                                                                                                                          | 5 |
| 5.1.1 - Allestimento di un'area ad uso ludico-ricreativo e di aree verdi: indicazioni per l'inclusività, per la scelta dei materiali e la valorizzazione ambientale, naturalistica e paesaggistica ..... | 5 |
| 5.1.2 - Prodotti ricondizionati, prodotti preparati per il riutilizzo.....                                                                                                                               | 5 |
| 5.1.3 - Ecodesign: manutenzione, riparazione e disassemblabilità .....                                                                                                                                   | 5 |
| 5.1.4 - Prodotti di legno o composti anche da legno: gestione sostenibile delle foreste e/o presenza di riciclato e durabilità del legno .....                                                           | 6 |
| 5.1.5 - Prodotti di plastica o di miscele plastica-legno, plastica-vetro .....                                                                                                                           | 6 |
| 5.1.6 - Prodotti e componenti in gomma, prodotti in miscele plastica-gomma, pavimentazioni contenenti gomma .....                                                                                        | 6 |
| 5.1.7 - Superfici di campi sportivi e di aree in spazi ricreativi realizzate con conglomerati bituminosi o con conglomerati legati tra-mite resina .....                                                 | 7 |
| 5.1.8 - Prodotti prefabbricati in calcestruzzo e pavimentazioni in calcestruzzo .....                                                                                                                    | 7 |
| 5.1.9 - Prodotti in ceramica (gres porcellanato) .....                                                                                                                                                   | 7 |
| 5.1.10 - Prodotti in acciaio.....                                                                                                                                                                        | 7 |
| 5.1.11 - Prodotti con componenti in vetro .....                                                                                                                                                          | 8 |
| 5.1.12 - Pietre naturali .....                                                                                                                                                                           | 8 |
| 5.1.13 - Idoneità all'uso .....                                                                                                                                                                          | 8 |
| 5.2 - CLAUSOLE CONTRATTUALI .....                                                                                                                                                                        | 8 |
| 5.2.1     Requisiti dell'imballaggio .....                                                                                                                                                               | 8 |
| 5.2.2     Garanzia .....                                                                                                                                                                                 | 9 |
| 5.3 - CRITERI PREMIANTI .....                                                                                                                                                                            | 9 |

|       |                                                                                                                             |   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 5.3.1 | Fornitura di prodotti preparati per il riutilizzo .....                                                                     | 9 |
| 5.3.2 | Pavimentazioni esterne drenanti.....                                                                                        | 9 |
| 5.3.3 | Prodotti in legno: uso di legno locale .....                                                                                | 9 |
| 5.3.4 | Prefabbricati in calcestruzzo, pavimentazioni e altri manufatti realizzati in materiali inerti: contenuto di riciclato..... | 9 |
| 5.3.5 | Prodotti in acciaio: emissioni di diossido di carbonio degli altiforni.....                                                 | 9 |

## **4 - SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI PARCHI GIOCHI**

### **4.1 - CLAUSOLE CONTRATTUALI**

#### ***4.1.1- Inclusività e «progettazione universale»***

Il progetto dell'area ludica garantisce l'accessibilità e l'inclusione agli utenti con disabilità e a coloro che esprimono differenti esigenze, tra cui i bambini, i ragazzi con disabilità, i relativi accompagnatori, gli utenti per i quali è necessario considerare le differenti esigenze fisiche-motorie, intellettive, relazionali e sociali specifiche. Gli spazi, le attrezzature e la segnaletica devono poter essere utilizzati in autonomia e sicurezza da persone che esprimono molteplici e differenti modi di muoversi, comunicare, relazionarsi

#### ***4.1.2 - Conformità ai criteri ambientali minimi dei prodotti e dei componenti per l'allestire gli spazi***

I prodotti e i componenti da installare, oltre a essere idonei sotto il profilo prestazionale e funzionale, sono conformi ai Criteri ambientali minimi pertinenti di cui al paragrafo «5 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRODOTTI PER L'ARREDO URBANO E ARREDI PER ESTERNI» del presente documento e in possesso dei mezzi di dimostrazione di conformità ivi previsti.

#### ***4.1.3 - Valorizzazione del verde***

Il progetto tiene conto di ridurre e limitare il consumo di suolo, valorizzando naturalisticamente l'area da allestire per quanto tecnicamente possibile

#### ***4.1.4 - Indicazioni generali per la scelta dei materiali***

Gli spazi ricreativi ad uso ludico sono allestiti prevalentemente con prodotti costituiti da materiali naturali rinnovabili (legno), eventualmente anche derivanti da operazioni di recupero (quali ad esempio aree superficiali rivestite di cippato o di corteccia, realizzate con granuli di legno o di sughero, per offrire dei percorsi tattili come attività ludica), e rispettano le prescrizioni delle norme delle serie UNI EN 1176 e UNI EN 1177. Gli arredi inseriti in aree verdi (tavoli, panche, segnaletica verticale, panchine, fioriere, bordi per aiuole, eventuali pavimentazioni per sentieri-percorsi pedonali, staccionate ecc.) sono di materiale rinnovabile, nei limiti di quanto tecnicamente possibile, oppure, tenuto conto della durabilità e di considerazioni paesaggistiche, anche legate al tipo di materiale di arredi già presenti, possono essere di metallo o di leghe metalliche, di calcestruzzo (armato o non armato), o in ceramica (gres porcellanato) conformi ai pertinenti criteri di cui al paragrafo «5.1- SPECIFICHE TECNICHE». I prodotti in plastica sono ammessi in tali aree solo laddove il contenuto di plastica riciclata sia almeno pari al 95%

#### ***4.1.5 - Idoneità del progetto ai fini estetico-paesaggistici***

La scelta degli elementi di arredo dell'area ludica e la loro collocazione, è effettuata anche sulla base di considerazioni paesaggistiche, secondo le indicazioni generali pertinenti di cui al paragrafo «3 - INDICAZIONI PER LE STAZIONI APPALTANTI» del decreto

## **5 - FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRODOTTI PER L'ARREDO URBANO E ARREDI PER ESTERNI**

### **5.1 - SPECIFICHE TECNICHE**

#### ***5.1.1 - Allestimento di un'area ad uso ludico-ricreativo e di aree verdi: indicazioni per l'inclusività, per la scelta dei materiali e la valorizzazione ambientale, naturalistica e paesaggistica***

Il progetto prevede di inserire in un contesto storico una serie di attrezzature ludiche già oggetto di approvazione da parte della Soprintendenza. Le stesse verranno riproposte, adattandole alle necessità di cui alle richieste CAM, cosicché possano rispecchiare tutte le necessità. La progettazione si è concentrata sulla possibilità che chiunque possa aver accesso ad entrambe le piazzole, posizionando anche alcuni giochi lungo il percorso, senza che gli stessi ingombrassero il passaggio. Uno dei due giochi principali è una casetta con accesso a livello terreno, in modo che sia accessibile anche da bambini con ridotte possibilità motorie. La pavimentazione antitrauma creerà una continuità con i percorsi in calcestruzzo, differenziando le destinazioni d'uso uniformando al tempo stesso il colpo d'occhio. Attraverso un'accurata scelta di colorazioni l'idea di posizionare uno scivolo a terra sfruttando il pendio della collina artificiale consente di non ingombrare la vista delle storiche mura farnesiane, ma valorizza un punto del parco ad ora poco sfruttato.

*Verifica: presentare un rendering in 3 D, con l'elenco e le immagini dei prodotti da posare in opera, con una relazione contenente le informazioni, anche tecniche, utili ad una valutazione di congruità sui requisiti previsti nel criterio.*

#### ***5.1.2 - Prodotti ricondizionati, prodotti preparati per il riutilizzo***

La fornitura di prodotti, fatto salvo le pavimentazioni antitrauma, può essere costituita da prodotti di prima immissione in commercio, da prodotti ricondizionati e/o da prodotti preparati per il riutilizzo. Non è necessario, infatti, che l'offerta di una medesima gamma di prodotti sia costituita solo da prodotti nuovi di fabbrica, qualora sia possibile affiancare anche prodotti ricondizionati e/o preparati per il riutilizzo si-mili per stile o per materiale rispetto ai prodotti di prima immissione in commercio offerti. I prodotti ricondizionati e/o preparati per il riutilizzo sono realizzati a «regola d'arte», appaiono simili a un prodotto nuovo di fabbrica e sono «Idonei all'uso», vale a dire perfettamente funzionanti e conformi alle norme tecniche pertinenti e possono non essere conformi ai criteri ambientali di cui ai punti da 5.1.3 a 5.1.12

*Verifica: indicare la denominazione o ragione sociale del produttore, il modello ed il codice dei prodotti offerti con le relative immagini. Laddove i prodotti siano oggetto di un'operazione di preparazione per il riutilizzo, allegare una certificazione*

#### ***5.1.3 - Ecodesign: manutenzione, riparazione e disassemblabilità***

Tutti i prodotti di prima immissione sul mercato oggetto dell'offerta sono progettati in modo tale da essere durevoli e, se composti da più componenti, riparabili. Le parti soggette ad usura e danneggiamenti devono essere pertanto agevolmente rimovibili con interventi di tipo artigianale e sostituibili. Il produttore mette a tal fine a disposizione, per i prodotti composti da più componenti, parti di ricambio per un periodo di almeno cinque anni decorrenti dalla fine

della produzione della specifica linea di prodotto cui appartiene il modello dell'articolo offerto, laddove tali parti di ricambio non siano comunemente reperibili. I componenti costituiti da materiali diversi sono facilmente disassemblabili e separabili, in modo da poter essere avviati a fine vita a operazioni di preparazione per il riutilizzo o, in subordine, a recupero presso le piatta-forme di recupero e riciclo

*Verifica: presentare in fase di gara il manuale tecnico o la scheda tecnica in formato elettronico che includa un esploso del prodotto che illustri le parti che possono essere rimosse e sostituite nonché gli attrezzi necessari e che presenti istruzioni chiare relativamente allo smontaggio e alla riparazione per consentire uno smontaggio non di-struttivo del prodotto al fine di sostituire parti o materiali componenti. La scheda o il manuale tecnico contiene anche l'elenco dei componenti, dei loro materiali e della destinazione come rifiuto e le informazioni sulla riciclabilità. È altresì accettata una versione video delle modalità di disassemblaggio o l'indicazione di un link dal quale consultare tale documentazione tecnica. Una copia cartacea delle istruzioni per lo smontaggio e la riparazione è consegnata insieme al prodotto in fase di esecuzione contrattuale.*

#### **5.1.4 - Prodotti di legno o composti anche da legno: gestione sostenibile delle foreste e/o presenza di riciclato e durabilità del legno**

Il legno e le fibre in legno utilizzati per la realizzazione del prodotto finito provengono da foreste gestite in maniera sostenibile o sono riciclati, o sono costituiti da una percentuale variabile delle due frazioni

*Verifica: Indicare la denominazione o ragione sociale del produttore, il modello e il codice dei prodotti offerti e allegare: per la prova di origine sostenibile/responsabile, la certificazione sulla catena di custodia*

#### **5.1.5 - Prodotti di plastica o di miscele plastica-legno, plastica-vetro**

I prodotti in plastica o in miscele plastica-legno e i componenti in plastica dei parchi gioco (sedili di altalene, scivoli ecc.) hanno un contenuto minimo di plastica riciclata pari almeno al 60% rispetto al peso complessivo del prodotto o del componente in plastica. Gli arredi inseriti in aree verdi hanno un contenuto di plastica riciclata almeno pari al 95%. I prodotti costituiti da miscele di plastica-vetro hanno un contenuto minimo di plastica riciclata pari almeno al 30% in peso

*Verifica: indicare la denominazione o la ragione sociale del produttore, il modello e il codice dei prodotti offerti in gara, allegando o presentando, per la dimostrazione del contenuto di materiale riciclato*

#### **5.1.6 - Prodotti e componenti in gomma, prodotti in miscele plastica-gomma, pavimentazioni contenenti gomma**

I prodotti in gomma, ivi comprese le pavimentazioni ad alte prestazioni, hanno almeno il 10% di gomma riciclata, fatte salve le seguenti categorie di prodotti:

le superfici sportive multistrato contenenti agglomerato di gomma, che debbono avere un contenuto minimo di gomma riciclata del 30%;

i prodotti e le superfici in agglomerato di gomma, che debbono avere un contenuto minimo di gomma riciclata del 50%.

*Verifica: indicare la denominazione o la ragione sociale del produttore, il modello e il codice dei prodotti offerti in gara, allegando o presentando, per la dimostrazione del contenuto di materiale riciclato*

#### **5.1.7 - Superfici di campi sportivi e di aree in spazi ricreativi realizzate con conglomerati bituminosi o con conglomerati legati tra-mite resina**

L'asfalto o altro genere di materiale bituminoso o di materiale inerte eventualmente usato come substrato o come superficie per aree da gioco o ricreative, ha un contenuto di riciclato pari almeno al 60%. Il materiale riciclato presente nel prodotto può essere a titolo esemplificativo: polverino derivante da pneumatico fuori uso; plastica derivante dalla raccolta differenziata; il medesimo fresato d'asfalto derivante da pavimentazioni demolite o rimosso da superfici pavimentate; la frazione organica stabilizzata quale parte dei rifiuti organici che, a valle del trattamento in impianti di compostaggio, dovrebbero essere altrimenti smaltiti in discarica.

Tale materiale bituminoso è stendibile con tecnologie tiepide (warm mix asphalt), vale a dire con un limite di temperatura di produzione pari o inferiore a 130°C oppure pari o inferiore a 150°C se il materiale bituminoso è additivato con polimeri

*Verifica: indicare la denominazione o ragione sociale del produttore, il modello e il codice dei prodotti offerti e presentare o indicare il link alla scheda tecnica che riporti il contenuto di materiale riciclato, la tipologia e l'origine del medesimo materiale riciclato*

#### **5.1.8 - Prodotti prefabbricati in calcestruzzo e pavimentazioni in calcestruzzo**

Le pavimentazioni di calcestruzzo confezionato in cantiere e i prodotti prefabbricati in calcestruzzo hanno un contenuto di materiale riciclato, ovvero recuperato, ovvero o di sottoprodotto, almeno pari al 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni

*Verifica: indicare la denominazione o ragione sociale del produttore, il modello e il codice dei prodotti offerti*

#### **5.1.9 - Prodotti in ceramica (gres porcellanato)**

I prodotti in ceramica (gres porcellanato) hanno un contenuto di materiale riciclato ovvero recuperato, ovvero di sottoprodotto di almeno il 30% in peso. Tale materiale può essere costituito da materiale riciclato frantumato e/o polverizzato derivante dal recupero degli scarti della lavorazione delle piastrelle, da materiale esterno al proprio ciclo produttivo e sostitutivo, almeno in quota parte, delle materie prime tradizionali (sabbia, argille e feldspati) quali le ceneri da termovalorizzazione di rifiuti urbani o da altri materiali recuperabili, o da una combinazione di queste diverse tipologie di frazioni di materiali

*Verifica: indicare la denominazione o ragione sociale del produttore, il modello e il codice dei prodotti offerti*

#### **5.1.10 - Prodotti in acciaio**

I prodotti in acciaio hanno un contenuto minimo di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotto, inteso come somma delle tre frazioni, almeno pari a quanto di seguito indicato:

- acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 65%;
- acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%;
- acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%.

Le percentuali indicate si intendono come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.

*Verifica: indicare la denominazione o ragione sociale del produttore, il modello ed il codice dei prodotti offerti*

#### **5.1.11 - Prodotti con componenti in vetro**

Nei prodotti con componenti in vetro, al fine di garantire la sicurezza per gli utenti in funzione del danno o del rischio conseguente alla rottura delle lastre di vetro nonché la maggior durata del prodotto stesso, la tipologia di vetro e la relativa prestazione per l'applicazione specifica è conforme alla norma tecnica UNI 7697 «Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie». Ad esempio, nel caso di pareti di cabine o ripari vetrari, in assenza di rischio di caduta nel vuoto, è necessario che il componente sia costituito da vetro temprato di sicurezza con caratteristica «1(C)2» oppure sia costituito da vetro stratificato di sicurezza con prestazione «2(B)2»; per pensiline o tettoie è necessario che il componente sia costituito da vetro stratificato di sicurezza con prestazione «1(B)1» o «2(B)2».

*Verifica: indicare la denominazione o la ragione sociale del produttore ed allegare la dichiarazione di prestazione (DoP) redatta in accordo al regolamento UE CPR 305/2011, da cui verificare, alla riga «resistenza all'impatto di un corpo oscillante», secondo la norma tecnica UNI EN 12600, che il prodotto possieda le prestazioni previste dalla norma tecnica UNI 7697*

#### **5.1.12 - Pietre naturali**

L'uso di pietre naturali provenienti da paesi in cui è elevato il rischio di lesione dei diritti umani e del diritto al lavoro dignitoso di cui alle Convenzioni dell'Organizzazione internazionale del lavoro n. 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138, 182, non è consentito se non (vedi articolo per intero sulla norma)

*Verifica: indicare il tipo di materiale che si intende usare, i siti delle cave, descrivere le filiere ed indicare le sedi degli stabilimenti e delle imprese coinvolte*

#### **5.1.13 - Idoneità all'uso**

Per quanto riguarda le norme tecniche di standardizzazione relative alla durabilità, alla sicurezza, all'inclusività, alla resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV, alla non deformabilità in funzione delle temperature esterne, si rimanda a quanto più specificamente indicato dalla stazione appaltante nel capitolato tecnico o nella richiesta d'offerta

*Verifica: presentare la documentazione prevista nel capitolato tecnico o nella richiesta d'offerta.*

### **5.2 - CLAUSOLE CONTRATTUALI**

#### **5.2.1 Requisiti dell'imballaggio**

I prodotti sono consegnati all'interno di imballaggi primari e secondari riutilizzati o riutilizzabili, riciclabili e, ove tecnicamente possibile, realizzati con materiali riciclati. Gli imballaggi sono realizzati in modo tale da ridurre il volume del carico imballato trasportato.

Ogni imballaggio utilizzato pertanto soddisfa i seguenti requisiti:

- a. è facilmente separabile in parti costituite da un solo materiale (es. legno cartone, carta, plastica ecc.);

b. è riciclabile in conformità alla norma tecnica UNI EN 13430-2005.

Inoltre:

a. se di plastica (ad eccezione del polistirene espanso), è costituito per almeno il 30% in peso da materiale riciclato;

b. se di polistirene espanso è costituito per almeno il 20% in peso da materiale riciclato. A decorrere dal 1° gennaio 2023 il contenuto minimo di riciclato è il 25% in peso e, a decorrere dal 1° gennaio 2025, tale contenuto minimo è del 30% in peso;

c. se di legno, è conforme alla specifica tecnica di cui alla lettera a), punto 3 «Prodotti di legno o composti anche da legno: gestione sostenibile delle foreste e/o presenza di riciclato e durabilità del legno», allo standard IPPC/FAO ISPM-15 (International Standards for Phytosanitary Measures n. 15), oppure sono pallets in legno reimmessi al consumo (usati, riparati o selezionati) da parte di operatori del settore che svolgono attività di riparazione.

*Verifica: entro sette giorni dall'aggiudicazione, è presentata una dichiarazione che indichi se gli imballaggi sono riutilizzati o riutilizzabili, descriva come viene garantita la riutilizzabilità, il contenuto di riciclato dei materiali componenti gli imballaggi, l'eventuale tipo di plastica utilizzata, come è stato ridotto il volume del carico imballato trasportato rispetto ad una soluzione standard nonché le modalità con cui dividere i diversi componenti costituiti da diversi materiali da imballaggio, ove ciò non fosse evidente. Le informazioni rese e la conformità al criterio saranno verificate in sede di collaudo della fornitura*

### **5.2.2 Garanzia**

Il fabbricante o il distributore garantisce i prodotti per almeno tre anni, a partire dalla data di consegna all'amministrazione esclusi atti vandalici e danni accidentali. L'aggiudicatario presenta inoltre una co-pia dell'assicurazione di Responsabilità civile sui prodotti e sui servizi di manutenzione, per almeno euro 5.000.000.

## **5.3 - CRITERI PREMIANTI**

Solo in caso di appalti con miglorie

### **5.3.1 Fornitura di prodotti preparati per il riutilizzo**

Non pertinente

### **5.3.2 Pavimentazioni esterne drenanti**

Non pertinente

### **5.3.3 Prodotti in legno: uso di legno locale**

Non pertinente

### **5.3.4 Prefabbricati in calcestruzzo, pavimentazioni e altri manufatti realizzati in materiali inerti: contenuto di riciclato**

Non pertinente

### **5.3.5 Prodotti in acciaio: emissioni di diossido di carbonio degli altiforni**

Non pertinente