

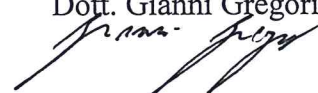
Area Infrastrutture Civili  
**Servizio Ambiente ed Energia**  
P.le Farini, 21 – 48121 Ravenna

## **FORNITURA E POSA DI GIOCHI PER BAMBINI IN AREE VERDI COMUNALI**

### **Relazione tecnica**

Il Progettista  
Dott. Enrico Cavezzali  
**Dott. ENRICO CAVEZZALI**  
FUNZIONARIO TECNICO  
SERVIZIO AMBIENTE  
ED ENERGIA

Il Capo Servizio Ambiente ed Energia  
Dott. Gianni Gregorio



Il passaggio ad Azimut SpA della manutenzione e controllo dei parchi gioco per bambini di proprietà comunale, svolta in passato direttamente dagli uffici comunali, nell'ambito del Contratto di manutenzione del verde pubblico ha prodotto, in primis, un piano generale di adeguamento dei parchi gioco stessi che prevede attività di riparazione, messa a norma ed eliminazione di una quota (un centinaio circa) di strutture il cui mantenimento non è più accettabile in termini di costi e benefici.

Al piano di adeguamento suddetto l'Amm.ne Comunale, al fine di mantenere comunque integra la dotazione di strutture ludiche all'interno delle aree gioco, ha quindi deciso di affiancare un importante intervento di acquisto di nuovi giochi che possano garantire migliore qualità ludica generale e ridurre complessivamente l'impegno manutentivo tramite la scelta di pezzi realizzati con materiali che richiedano minori interventi manutentivi nel tempo.

Le aree gioco interessate dai nuovi acquisti sono 34 ovvero nello specifico le seguenti:

Denominazione	Localita'	Indirizzo	Tot.Giochi
GIARDINO MELDOLESI GIOVANNI	CASTIGLIONE	VIA VITTORIO VENETO	2
AREA VERDE VIALE ADRIATICO	LIDO DI SAVIO	VIALE ADRIATICO	4
AREA PEEP MENSA MATELLICA	MENSA MATELLICA	VIA VITO SALVIGNI	3
GIARDINO DEI BURDE'L VIA DISMANO	SAN ZACCARIA	DISMANO	1
GIARDINO GIOVANNI BORSETTI PARCO DEMANIALE VIA ORTOLANI	CASALBORSETTI	ORTOLANI	1
PARCO DELL'INCONTRO	LIDO ADRIANO	METASTASIO	1
PARCO VIA TASSO/ARIOSTO	LIDO ADRIANO	TASSO	3
AREA VERDE VIA MARMARICA	MARINA DI RAVENNA	VIA MARMARICA	4
AREA VERDE VIA DELLA PRORA	PUNTA MARINA	DELLA PRORA	1
GIARDINO GRANDE TORINO	PUNTA MARINA	CARENA	7
PARCO CAVINA CLAUDIO	FORNACE ZARATTINI	FAENTINA	7
GIARDINO SEVERI ELISA VIA AGRO PONTINO	RAVENNA	AGRO PONTINO	4
PARCO ROSSI WALTER E ZICCHERI MARIO	RAVENNA	LAGO DI CAREZZA	2
PARCO J. LENNON	RAVENNA	LAGO DI GARDA	3
PARCO LAGOSTI	COCCOLIA	CALZOLAI	2
GIARDINO DEI SORRISI PILASTRO	PILASTRO	FRATELLI AMADORI	1
GIARDINO DON GIOVANNI TRIOSSI	RONCALCECI	TEO FOSCHI	2
GIARDINO SORELLE BARBERI VIA GARZANTI	SAN PIETRO IN TRENTO	GARZANTI	1
GIARDINO COMBATTENTI E REDUCI VIA DELLA MELICA	SAN ROMUALDO	DELLA MELICA	4
GIARDINO IMPASTATO PEPPINO	CAMPIANO	PIAZZA VALENTINI	2
GIARDINO E ZARDE' DLA BEGLIA VIA RONCOMAGGIO	SAN PIETRO IN VINCOLI	RONCOMAGGIO	4
GIARDINO ORIOLI AURELIO VIALE FARINI	SAN PIETRO IN VINCOLI	VIALE FARINI	3
GIARDINO MADRE TERESA DI CALCUTTA - VIA TRASI- MENO	BORGO MONTONE	TRASIMENO	1
GIARDINO MISEROCCHI ORSELLI EMMA VIA MASSA- CIUCCOLI	BORGO MONTONE	MASSACIUCCOLI	1
PARCO TRIVULZIO DI BELGIOJOSO CRISTINA	PONTE NUOVO	DELLA VIGNA	5
GIARDINO CHICO MENDES - VIA GRAMSCI	RAVENNA	GRAMSCI	5
GIARDINO IPAZIA VIA CALCAGNINI	RAVENNA	CALCAGNINI	3
GIARDINO QUADRIFOGLIO - VIA SAN MAMA	RAVENNA	SAN MAMA	2
PARCO LAPUCCI MARIO	RAVENNA	MASTRI COMACINI	4
PARCO SAND CREEK	RAVENNA	VIGNOLA	2
PARCO ATTREZZATO VIA VILLANOVA	VILLANOVA	BALBI VERTERIO	2
PARCO EDUCAZIONE STRADALE	RAVENNA	CAPODISTRIA	4
PARCO 2 GIUGNO	PINETA SAN VITALE		3
PARCO 1° MAGGIO	PINETA CLASSE		2

Come si desume dalla tabella saranno acquistati n° 96 pezzi.

*AN*



La distribuzione dei giochi, per tipologia, nelle singole aree è riportata nell'allegato A alla relazione. Tutte le attrezzature ludiche dovranno essere fornite e posate complete di pavimentazioni anti trauma, ove necessario; i giochi dovranno essere conformi alla normativa EN 1176/77 in vigore. Le ditte affidatarie dovranno inoltre essere certificate ISO 9001 e ISO 14001.

Il progetto è stato redatto e l'offerta dovrà essere conforme a quanto prescritto dal DM - Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare del **5 Febbraio 2015 pubblicato sulla GURI n. 50 del 2.3.2015**, e successive modificazioni e integrazioni avente ad oggetto **“Criteri ambientali minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano”**

Al termine degli interventi dovranno essere fornite le seguenti documentazioni:

**Certificazioni EN 1176 delle strutture gioco**  
**Certificazioni ISO 9001**  
**Certificazioni ISO 14001**  
**Certificazione EMAS se offerta**  
**Garanzie sui prodotti installati**  
**Dichiarazione di montaggio eseguito a regola d'arte e di rispondenza del gioco montato alle norme EN 1176/77**  
**Manuale di manutenzione delle attrezzature**  
**Schede tecniche delle attrezzature**  
**Certificazioni relative ai CAM**

Al fine di garantire la massima robustezza delle attrezzature e ridurre i costi manutentivi si è deciso di optare in linea generale per strutture in metallo (acciaio zincato a caldo e verniciato a polveri o alluminio).

Per quanto riguarda le pavimentazioni antitrauma si sono scelte due soluzioni diverse in base anche alle aree di intervento ovvero mattonelle in gomma posate su stabilizzato e guaina o ghiaia tonda posata su tessuto non tessuto per uno spessore di circa 40 cm. .

#### **PROCEDURA DI ACQUISTO:**

L'appalto teso all'acquisizione di cui al presente progetto è da ricondurre alla definizione di “appalto pubblico di fornitura” di cui all'art 3 lett tt) del Dlgs 50/2016 in quanto include, a titolo accessorio, lavori di posa in opera e di installazione.

In considerazione del valore, ai sensi dell'art 35 del D.lgs 50/2016 si tratta di procedura di acquisto di importo superiore alla soglia di rilevanza europea.

A seguito dell'istruttoria effettuata dall'ufficio è emersa la necessità di procedere con acquisto autonomo in quanto non risultano attive convenzioni o accordi quadro né sulla piattaforma Consip né sulla piattaforma Intercent-ER.

Considerato che la fornitura e posa in oggetto richiede una tipologia di scelta che possa valutare, oltre al prezzo proposto, soprattutto la qualità e la funzionalità delle attrezzature si procederà con una gara da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo ai sensi dell'art 95 del D.lgs 50/2016 .

Considerato inoltre che i giochi sono numerosi e possono essere suddivisi in alcune classi funzionali simili si è deciso di suddividere la fornitura complessiva in **4 lotti** contenenti tipologie di strutture affini (**altalene, giochi a molla, scivoli, arrampicate**) in modo tale da poter valutare i singoli lotti affidandoli alle ditte che esprimono l'offerta migliore lotto per lotto.

L'aggiudicatario è tenuto a provvedere in proprio al reperimento di eventuali siti di deposito del materiale da installare nonché al reperimento di materiali edili ed acqua necessari al fissaggio delle strutture.



Il Quadro Tecnico Economico del progetto è il seguente:

QUADRO TECNICO ECONOMICO					
		N°Giochi	A Importo materiale	B Importo Ma- nodopera	
LOTTO 1					
Art.1	ALTALENA CON SEGGIOLINI A TAVOLETTA E RELATIVA PAVIMENTA- ZIONE ANTITRAUMA IN GOMMA	16	€ 31.399,20	€ 10.388,00	
Art.2	ALTALENA CON SEGGIOLINI A GABBIA E RELATIVA PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GOMMA	16	€ 34.927,20	€ 11.564,00	
	Importi soggetto a ribasso LOTTO 1		€ 66.326,40	€ 21.952,00	€ 88.278,40
	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso LOTTO 1		€ 990,00		
	IMPORTO TOTALE LOTTO 1		€ 89.268,40		
LOTTO 2					
Art.3	GIOCO A MOLLA SINGOLO	16	€ 5.636,96	€ 2.908,64	
Art.4	BILICO	15	€ 11.469,68	€ 6.096,83	
	Importi soggetto a ribasso LOTTO 2		€ 17.106,64	€ 9.005,47	€ 26.112,10
	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso LOTTO 2		€ 425,00		
	IMPORTO TOTALE LOTTO 2		€ 26.537,10		
LOTTO 3					
Art.5	MODULO TORRE CON SCIVOLO E PALESTRA E RELATIVA PAVIMENTA- ZIONE ANTITRAUMA IN GOMMA	1	€ 5.981,43	€ 1.309,77	
Art.6	MODULO TORRE CON SCIVOLO E PALESTRA E RELATIVA PAVIMENTA- ZIONE ANTITRAUMA IN GHIAIA	9	€ 49.529,59	€ 10.843,31	
Art.7	SCIVOLO CON PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GOMMA	1	€ 3.916,18	€ 856,42	
Art.8	SCIVOLO CON PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GHIAIA	2	€ 7.059,14	€ 1.545,26	
Art.9	SCIVOLO PICCOLI	8	€ 11.971,68	€ 2.610,72	
	Importi soggetto a ribasso LOTTO 3		€ 78.458,02	€ 17.165,48	€ 95.623,50
	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso LOTTO 3		€ 1.105,00		
	IMPORTO TOTALE LOTTO 3		€ 96.728,50		
LOTTO 4					
Art.10	PALESTRA CON PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GOMMA	2	€ 12.691,00	€ 3.165,40	
Art.11	PALESTRA CON PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GHIAIA	1	€ 4.928,42	€ 1.328,68	
Art.12	PIRAMIDE DI CORDE CON PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GOMMA	2	€ 15.811,32	€ 3.945,48	
Art.13	PIRAMIDE DI CORDE CON PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GHIAIA	3	€ 21.998,26	€ 5.476,04	
Art.14	ARRAMPICATA CON PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GOMMA	2	€ 7.279,44	€ 1.814,96	
Art.15	ARRAMPICATA CON PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN GHIAIA	2	€ 5.978,00	€ 1.489,60	
	Importi soggetto a ribasso LOTTO 4		€ 68.686,44	€ 17.230,16	€ 85.916,60
	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso LOTTO 4		€ 792,00		
	IMPORTO TOTALE LOTTO 4		€ 86.708,60		

IL DIRIGENTE  
Dott. Gianni Gregorio  
*Gianni Gregorio*



TOTALI PROGETTO			
	N°Giochi	A Importo totale materiale	B Importo totale Manodopera
	96	€ 230.577,50	€ 65.353,10
IMPORTO TOTALE SOGGETTO A RIBASSO			€ 295.930,60
ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO (DUVRI)			€ 3.312,00
IMPORTO TOTALE IN APPALTO			€ 299.242,60
IVA 22%			€ 65.833,37
Incentivi ex art 113 d.lgs 50/2016			€ 5.918,61
TOTALE PROGETTO			€ 370.994,59

Il progetto è finanziato dal Capitolo n. 51760/553 bilancio 2017

Documenti facenti parte del progetto:

- Allegato 1 Relazione tecnica
- Allegato 2 Elenco prezzi
- Allegato 3 Computo metrico estimativo
- Allegato 4 Capitolato speciale d'appalto
- Allegato 5 DUVRI

IL DIRIGENTE  
Dott. Gianni Gregorio  


ALLEGATO A - ELENCO DELLE AREE DI INTERVENTO E DEI GIOCHI DA POSIZIONARE DIVISI PER LOTTI

Denominazione Area	Localita'	Indirizzo	Tot.Giochi	LOTTO 1			LOTTO 2			LOTTO 3						LOTTO 4					
				Altalena	Altalena piccoli	Anti Trauma	Molla	Anti Trauma	Bilico	Modulo scivolo/palestra	Anti Trauma	Scivolo	Anti Trauma	Scivolo basso	Anti Trauma	Palestra	Anti Trauma	Piarmide	Anti Trauma	Arrampicata	Anti Trauma
GIARDINO MELDOLESI GIOVANNI	CASTIGLIONE	VIA VITTORIO VENETO	2											1	GHIAIA			1	GHIAIA		
AREA VERDE VIALE ADRIATICO	LIDO DI SAVIO	VIALE ADRIATICO	4	1	1	GOMMA	1		1												
AREA PEEP MENSA MATELLICA	MENSA MATELLICA	VIA VITO SALVIGNI	3	1		GOMMA			1	1	GHIAIA										
GIARDINO DEI BURDE' L VIA DISMANO	SAN ZACCARIA	DISMANO	1	1		GOMMA															
GIARDINO GIOVANNI BORSETTI PARCO DEMANIALE VIA ORTOLANI	CASALBORSETTI	ORTOLANI	1											1	GOMMA						
PARCO DELL'INCONTRO	LIDO ADRIANO	METASTASIO	1							1	GHIAIA										
PARCO VIA TASSO/ARIOSTO	LIDO ADRIANO	TASSO	3									1	GOMMA	1	GOMMA	1	GOMMA				
AREA VERDE VIA MARMARICA	MARINA DI RAVENNA	VIA MARMARICA	4	1	1	GOMMA			1	1	GHIAIA										
AREA VERDE VIA DELLA PRORA	PUNTA MARINA	DELLA PRORA	1															1	GHIAIA		
GIARDINO GRANDE TORINO	PUNTA MARINA	CARENA	7	1	1	GOMMA	2	GOMMA	1	1	GHIAIA			1							
PARCO CAVINA CLAUDIO	FORNACE ZARATTINI	FAENTINA	7	1	1		2		1	1	GOMMA			1							
GIARDINO SEVERI ELISA VIA AGRO PONTINO	RAVENNA	AGRO PONTINO	4				2		1					1							
PARCO ROSSI WALTER E ZICCHERI MARIO	RAVENNA	LAGO DI CAREZZA	2	1	1																
PARCO J. LENNON	RAVENNA	LAGO DI GARDA	3		1	GOMMA								1	GOMMA ESISTENTE			1	GOMMA		
PARCO LAGOSTI	COCCOLIA	CALZOLAI	2	1	1	GOMMA															
GIARDINO DEI SORRISI PILASTRO	PILASTRO	FRATELLI AMADORI	1																	1	GOMMA
GIARDINO DON GIOVANNI TRIOSSI	RONCALCECI	TEO FOSCHI	2		1	GOMMA	1	GOMMA													
GIARDINO SORELLE BARBERI VIA GARZANTI	SAN PIETRO IN TRENTO	GARZANTI	1		1	GOMMA															
GIARDINO COMBATTENTI E REDUCI VIA DELLA MELICA	SAN ROMUALDO	DELLA MELICA	4		1	GOMMA	1	GOMMA	1	1	GHIAIA										
GIARDINO IMPASTATO PEPPINO	CAMPIANO	PIAZZA VALENTINI	2		1	GOMMA				1	GHIAIA										
GIARDINO E ZARDE' DLA BEGLIA VIA RONCOMAGGIO	SAN PIETRO IN VINCOLI	RONCOMAGGIO	4		1		1		1											1	GHIAIA
GIARDINO ORIOLI AURELIO VIALE FARINI	SAN PIETRO IN VINCOLI	VIALE FARINI	3	1	1	GOMMA												1	GOMMA		
GIARDINO MADRE TERESA DI CALCUTTA - VIA TRASIMENO	BORGIO MONTONE	TRASIMENO	1	1		GOMMA															
GIARDINO MISEROCCHI ORSELLI EMMA VIA MASSACIUCCOLI	BORGIO MONTONE	MASSACIUCCOLI	1																	1	GHIAIA
PARCO TRIVULZIO DI BELGIOJOSO CRISTINA	PONTE NUOVO	DELLA VIGNA	5	1	1		1		1	1	GHIAIA										
GIARDINO CHICO MENDES - VIA GRAMSCI	RAVENNA	GRAMSCI	5	1		GOMMA			1			1	GHIAIA	1	GHIAIA	1	GOMMA				
GIARDINO IPAZIA VIA CALCAGNINI	RAVENNA	CALCAGNINI	3	1	1	GOMMA			1												
GIARDINO QUADRIFOGLIO - VIA SAN MAMA	RAVENNA	SAN MAMA	2			GOMMA	2	GOMMA													
PARCO LAPUCCI MARIO	RAVENNA	MASTRI COMACINI	4				2	GOMMA	1											1	GOMMA
PARCO SAND CREEK	RAVENNA	VIGNOLA	2				1	GOMMA	1												
PARCO ATTREZZATO VIA VILLANOVA	VILLANOVA	BALBI VERTERIO	2	1		GOMMA										1	GHIAIA				
PARCO EDUCAZIONE STRADALE	RAVENNA	CAPODISTRIA	4	1	1	GOMMA						1	GHIAIA					1	GHIAIA		
PARCO 2 GIUGNO	PINETA SAN VITALE		3	1		GOMMA			1	1	GHIAIA										
PARCO 1° MAGGIO	PINETA CLASSE		2						1	1	GHIAIA										
		N° TOTALE	96	16	16		16		15	10		3		8		3		5		4	