



**Città di Tortona**

Provincia di Alessandria

www.comune.tortona.al.it

Corso Alessandria, 62 - 15057 Tortona (AL) - P. IVA n. 0038460 006 0 - Tel. 01318641 - Fax 0131864402

**Settore Lavori Pubblici e CUC**

**Ufficio Progetti**

## **MESSA IN SICUREZZA GIARDINI PUBBLICI E AREE VERDI BOSCHIVE**

**codice CUP J33B19000220004**

### **Progetto esecutivo**

(art. 23, c. 8, del D.Lgs. n. 50/2016)

**Responsabile del procedimento:**

ing. Laura LUCOTTI

**Progettista:**

arch. Cinzia GOBBO

Via Don Perduca n. 6, 15057 Tortona (AL)

Via Milano n. 46, 27045 Casteggio (PV)

[ 347/4600133 – FAX 0383/890352

Email: cinziag@cinziagobbo.it

Pec: cinzia.gobbo@archiworldpec.it

C.F. GBBCNZ68S48L304S

P.IVA 01811190063

**Elaborato:**

**RELAZIONE GENERALE  
e QUADRO ECONOMICO**

## RELAZIONE GENERALE

(art. 34 del D.P.R. 05/10/2010, n. 207)

### DESCRIZIONE INTERVENTO

#### PREMESSE

Nell'ambito del miglioramento ambientale e del decoro urbano, l'Amministrazione Comunale, intende mettere in sicurezza alcuni giardini pubblici e aree verdi boschive.

L'obiettivo principale è quello di fornire ai cittadini di ogni età zone opportunamente attrezzate per la sosta e di ricostruire un ambiente urbano vivibile e sicuro.

Una buona qualità estetica degli ambienti e la regolare manutenzione aiutano il diffondersi di comportamenti positivi, producendo identificazione con lo spazio, senso di appartenenza, scoraggiando vandalismo ed incoraggiando meccanismi di difesa spontanea.

#### STATO ATTUALE

**Il progetto prevede la messa in sicurezza delle seguenti aree verdi prioritarie:**

- **AREA 1 - Giardini Pubblici LA LUCCIOLA ( FRV 59 )**

I giardini pubblici in oggetto, posti nel cuore della città, ai piedi del versante boschivo dell'area verde del Parco del Castello, risultano essere un forte polo attrattivo per l'aggregazione di un'utenza con fasce d'età differenziate, dal bambino all'adulto.

Oltre all'utilizzo a parco giochi (bambini dai 3 ai 10 anni), è presente un palco coperto per spettacoli musicali e teatrali, con antistante area dedicata al pubblico.

I vialetti pedonali interni, in autobloccanti, sono di recente realizzazione ed in buono stato di conservazione.

L'intera area è recintata e i cancelli d'accesso, vengono aperti ad orari diurni prestabiliti.

L'area è di fatto costituita da due ambiti distinti, che coesistono senza creare sovrapposizioni:

- Il Parco giochi.
- L'area Teatrale all'aperto.

**Ambito del presente progetto, riguarda esclusivamente l'area Parco giochi.**

**L'area adibita al gioco è dislocata su tre livelli**, tutti collegati e accessibili anche con passeggini e carrozzelle per disabili, attraverso le rampe esistenti.

**Il LIVELLO UNO E DUE** sono attualmente dotati di attrezzature in legno adibite al gioco, con sottostante pavimentazione antitrauma e tappeto di rivestimento di colore verde, ormai in accettabile stato di conservazione.

**Tipologia giochi presenti al LIVELLO UNO:**

- UN GAZEBO OTTAGONALE in legno, con sedute sottostanti;
- UNA STRUTTURA GIOCO IN LEGNO con scalette e scivolo in acciaio;
- UNA STRUTTURA GIOCO MULTIFUNZIONE con una torretta coperta, una scoperta (divelta), una rete a ponte, due elementi di risalita in legno e due in acciaio, uno a forma di molla e l'altro a sbarre.

**Tipologia giochi presenti al LIVELLO DUE:**

- UNA GIOSTRINA in acciaio e PVC colorato;
- UNA PALESTRINA con rete pioli in legno per l'arrampicata, un palo e due sbarre per la sospensione, un'altalena biposto con struttura in legno e due seggiolini a cestino;
- UN GIOCO A MOLLA in acciaio e PVC;

**Il LIVELLO TRE** presenta una superficie sterrata, ad eccezione del tappeto in piastrelle antitrauma (da rimuovere), posizionato sotto l'altalena, unico gioco presente.

**Tipologia giochi presenti al LIVELLO TRE:**

- UN'ALTALENA BIPOSTO con struttura portante in legno;

Tutti i giochi elencati sono in accettabile stato di conservazione, così come la pavimentazione antitrauma sottostante.

Oltre alla messa in sicurezza delle attrezzature ludico ricreative, emergono altri elementi da considerare e nello specifico:

**PARATIA DI CONTENIMENTO IN LEGNO CON STACCIONATA.**

Tra il LIVELLO DUE e il TRE è stata realizzata nel 2002 - 2003 , una paratia in legno, con soprastante staccionata in legno, avente funzione di contenimento del terreno. È inoltre presente una piccola scaletta realizzata in terra e mattoni. Entrambe richiedono interventi di manutenzione.

**PARAPETTO IN ACCIAIO A MODULI APERTI.**

Tra il PRIMO e il SECONDO LIVELLO, a quota +1.65 m, è stata posizionato un parapetto, formato da n.13 moduli, con montanti e mancorrenti realizzati in barre tubolari di acciaio.

Ai fini della sicurezza, lo spazio aperto di circa 77 x 165 cm, consente il passaggio di una persona, con un eventuale spazio di caduta non a norma.

Per questo motivo, i moduli vuoti dovranno essere chiusi e messi in sicurezza

**ELIMINAZIONE ACCESSO VANDALI, provenienti dal Vialeto pedonale di collegamento tra la Via Milite Ignoto a Viale Vittorio Veneto.**

IL TERZO e ultimo LIVELLO è posto ai piedi di una scarpata arbustiva, il cui confine superiore è costituito da un vialetto pedonale d'accesso al parco del castello.

Il confine è delimitato da rete metallica attualmente divelta dai vandali, che negli orari serali/notturni di chiusura dell'area al pubblico, accedono all'area giochi creandosi dei varchi.

**- AREA 2 - area giochi di via DOMIZIANO SONCINO ( FRV 13 )**

L'area giochi in oggetto, posta nel Quartiere Paghisano Area FRV13, risulta essere il "punto attrattivo locale" per l'aggregazione di un'utenza con fasce d'età differenziate, dal bambino all'adulto.

L'utilizzo del parco giochi interessa bambini dai 3 ai 10 anni e una fascia più adulta, per lo più residente nell'isolato di quartiere.

I vialetti pedonali interni, in porfido, presentano alcuni punti di disconnessione.

L'arredo urbano è in buono stato di manutenzione conservazione.

L'intera area, circondata dai palazzi di quartiere, non è recitata.

**STATO DI FATTO DELL'AREA GIOCHI:**

Risultano necessari, interventi di messa in sicurezza dell'attrezzatura ludica esistente.

**TIPOLOGIA GIOCHI PRESENTI:**

- DUE ALTALENE BIPOSTO in acciaio a vista di vecchia fabbricazione, sprovviste di pavimentazione antitrauma;

- UN'ALTALENA BIPOSTO di recente fabbricazione, con adeguata pavimentazione in gomma antitrauma;

- DUE GIOCHI A MOLLA in buono stato, posizionate sul prato.

Risulta inoltre presente, un MANUFATTO CILINDRICO IN CEMENTO, posto al centro dell'area, che non ha di fatto nessun utilizzo

I vialetti pedonali interni non sono oggetto del presente progetto.

**- AREA 3 - area giochi di via FRANCESCO ROLANDI ( FRV 22 )**

L'area giochi in oggetto, posta nel Quartiere Paghisano Area FRV22, risulta essere il "punto attrattivo locale" per l'aggregazione di un'utenza con fasce d'età differenziate, dal bambino all'adulto.

L'utilizzo del parco giochi interessa bambini dai 3 ai 10 anni e una fascia più adulta, per lo più residente nell'isolato di quartiere.

I vialetti pedonali interni, in porfido, presentano alcuni punti di disconnessione.

L'arredo urbano è in buono stato di manutenzione conservazione.

L'intera area, circondata dai palazzi di quartiere, non è recitata.

### **STATO DI FATTO DELL'AREA GIOCHI:**

Risultano necessari, interventi di messa in sicurezza dell'attrezzatura ludica esistente.

#### **TIPOLOGIA GIOCHI PRESENTI:**

- UN'ALTALENA BIPOSTO in acciaio di vecchia fabbricazione;
- UNO SCIVOLO IN acciaio a vista di vecchia fabbricazione;
- UN PONTE in acciaio a vista di vecchia fabbricazione;
- Tutti i giochi sono sprovvisti di pavimentazione antitrauma;

I vialetti pedonali interni non sono oggetto del presente progetto.

#### **- AREA 4 - area giochi di via EZIO VANONI ( FRV 19 )**

L'area giochi in oggetto, posta nel Quartiere Paghisano Area FRV19, risulta essere il “punto attrattivo locale” per l'aggregazione di un'utenza con fasce d'età differenziate, dal bambino all'adulto.

L'utilizzo del parco giochi interessa bambini dai 3 ai 15 anni e una fascia più adulta, per lo più residente nell'isolato di quartiere.

I vialetti pedonali interni, in blocchi di cemento assemblati, presentano molti punti di disconnessione.

L'arredo urbano è in accettabile stato di manutenzione conservazione.

L'intera area non è recitata e circondata dai palazzi di quartiere e dalle via Vanoni e Via Mario Silla.

### **STATO DI FATTO DELL'AREA GIOCHI:**

Risultano necessari, interventi di messa in sicurezza delle pavimentazioni sia dei vialetti che dei campi da gioco basket e calcio.

#### **TIPOLOGIA DELLE PROBLEMATICHE ESISTENTI:**

- Oggetto del presente progetto è il campo da basket, che attualmente presenta numerosi punti di disconnessione tra i blocchi di cemento da cui è formato, oltre all'inadeguatezza del fondo in cemento.
- un canestro su palo per il gioco del basket e due pali per la rete da pallavolo, in accettabile stato di conservazione o mancanti.
- 

### **QUADRO DELLE ESIGENZE**

Da un esame delle aree in oggetto si evidenzia, in linea generale, un buono stato di manutenzione che necessità, comunque, di interventi mirati relativamente alle attrezzature ludiche in quanto soggette ripetutamente a danneggiamenti da atti vandalici, oltre alla necessità di potenziare il loro numero.

Il quadro delle esigenze si può riassumere in:

- messa in sicurezza aree gioco
- miglioramento qualità
- aumento quantità
- programmazione interventi
- miglioramento situazione in zone puntuali

Come già evidenziato nello stato attuale delle aree in oggetto, gli interventi riguarderanno a seconda dei casi l'integrazione, il rinnovo e la sostituzione delle attrezzature ludiche.

### **FATTIBILITÀ INTERVENTO**

#### **Compatibilità urbanistica, ambientale, paesistica**

Visto il Vigente Piano Regolatore Generale, per le aree in oggetto, gli interventi di riqualificazione a verde ricadono in:

- **AREA 1 - Giardini Pubblici LA LUCCIOLA ( FRV 59 )**

**LOCALIZZAZIONE:** Area giochi “La Lucciola” e del versante boschivo sovrastante, in Viale Milite  
Ignoto angolo Via Galileo Galilei.

#### **ESTRATTO P.R.G.C. :**

- La zona è ubicata in area soggetta a Servizi pubblici esistenti “FRV – servizi in insediamenti residenziali per parco, gioco, sport” come previsto dall'articolo 37 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.

#### **VINCOLISTICA:**

- La zona è ubicata in area soggetta a “PRESCRIZIONI GEOLOGICO - TECNICHE” CLASSE Iib come previsto dall'art.86 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.;
- La zona è ubicata in area soggetta a “VINCOLO IDROGEOLOGICO” punto 10.4 dell'art.86 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.; (L.R. 45/89)
- La zona è ubicata in area soggetta a “AREE CON CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E AGRARIE A TUTELA PAESISTICA E AMBIENTALE CON COMPETENZA COMUNALE” come previsto dall'art.55 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.;
- La zona è ubicata in area soggetta a “AREE BOSCHIVE” come previsto dall'art.60 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.
- La zona è ubicata in area soggetta a “FASCE DI RISPETTO”, aree di ricarica degli acquiferi profondi come previsto dall'art.53 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.;
- La zona è ubicata in area soggetta a “FASCE DI RISPETTO”, fasce tampone delle aree di ricarica degli acquiferi profondi come previsto dall'art.53 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.;

**ESTREMI CATASTALI:**

Via Galileo Galilei angolo Via Milite Ignoto NCEU comune di Tortona - FG 38 mappale 1

**Per le seguenti aree:**

- **AREA 2 - area giochi di via DOMIZIANO SONCINO ( FRV 13 )**
- **AREA 3 - area giochi di via FRANCESCO ROLANDI ( FRV 22 )**
- **AREA 4 - area giochi di via EZIO VANONI ( FRV 19 )**

**LOCALIZZAZIONE:** Aree giochi interne al quartiere Paghisano basso: in Via Domiziano Soncino, in Via Francesco Rolandi, Via Ezio Vanoni e Via Avv. Pincetti.

**ESTRATTO P.R.G.C. :**

- Le zone sono ubicate in area soggetta a Servizi pubblici esistenti “FRV – servizi in insediamenti residenziali per parco, gioco, sport” come previsto dall'articolo 37 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.
- Le zone sono ubicate in area soggetta a “PRESCRIZIONI GEOLOGICO - TECNICHE ” CLASSE Iia come previsto dall'art.86 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.;
- Le zone sono ubicate in area soggetta a “FASCE DI RISPETTO”, aree di ricarica degli acquiferi profondi come previsto dall'art.53 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.;
- La zona FRV13 è ubicata in area soggetta a “FASCE DI RISPETTO”, fascia di rispetto degli elettrodotti, come previsto dall'art.53 delle Norme di Attuazione del P.R.G.C.;

Per tutte le aree in dettaglio, vedi allegato n. 2 Stralci di PRG.

**ESTREMI CATASTALI:**

AREA 2- via DOMIZIANO SONCINO - NCEU comune di Tortona - FG 43 mappale 646

AREA 2- via FRANCESCO ROLANDI - NCEU comune di Tortona - FG 43 mappale 659-661-652-666

AREA 2- via EZIO VANONI- NCEU comune di Tortona - FG 32 mappale 889-402

**ESITO DELLA VERIFICA:**

Per tutte le aree d'intervento, risulta che i lavori in oggetto, non alterano o modificano lo stato dei luoghi e per tanto non sono in contrasto con le prescrizioni e i vincoli di zona.

**DISPONIBILITÀ DELLE AREE**

Le aree sono inserite nell'inventario dei beni demaniali del Comune di Tortona.

**ACCESSIBILITÀ, UTILIZZO E MANUTENZIONE DELL'OPERA**

Tutte le aree in oggetto sono direttamente accessibili da vie pubbliche.

A lavori ultimati, le aree verdi ed i diversi elementi di arredo e giochi dovranno essere sottoposte ad una manutenzione ordinaria periodica.

### **CRONOPROGRAMMA FASI ATTUATIVE**

- Gara d'appalto (procedura di evidenza pubblica): entro un massimo di 30 giorni dalla data di esecutività della delibera/determina di approvazione del progetto esecutivo;
- Consegna dei lavori: entro un massimo di 15 giorni dalla data di aggiudicazione;
- Inizio lavori: entro il termine improrogabile di 5 giorni dalla data del verbale di consegna, salvo condizioni climatiche e meteorologiche avverse;
- Ultimazione dei lavori: entro il termine di **giorni 90 naturali** e consecutivi dalla data del verbale di consegna;
- Conto finale: verrà compilato entro 90 giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori;
- Collaudo: concluso entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

### **FORME, FONTI DI FINANZIAMENTO**

Per i lavori di “Messa in sicurezza giardini pubblici e aree verdi boschive” sono stati messi a disposizione € 200.000,00.

### **REQUISITI DEL PROGETTO**

1.

**Il progetto prevede la messa in sicurezza delle seguenti aree verdi prioritarie:**

- **AREA 1 - Giardini Pubblici LA LUCCIOLA (FRV 59)**

Come premesso, l'ambito del presente progetto, riguarda esclusivamente l'area giochi.

Il tema scelto per l'ambientazione dell'area è quello del Castello con Torri e altri richiami attinenti.

#### **RIMOZIONI PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA:**

- Pavimentazione antitrauma in gomma circa 235 mq
- Tappeto di rivestimento tipo manto erboso color verde circa 160 mq

#### **NUOVA PAVIMENTAZIONE IN PROGETTO:**

Per tutta l'area è prevista la fornitura e posa di una PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA SAFETY GRASS TURF 30mm - sistema antitrauma certificato composto da:

- Tappetino antitrauma composito 3030 X in Polietilene
- Reticolato a cellule chiuse uniti da nastro adesivo di giuntura.
- Erba sintetica in polietilene H 25 mm uniti tra di loro da banda di giunzione e colla.
- Sabbia silicea con spigoli arrotondato C.CA 25kg/mq.

Verrà quindi eliminato l'effetto “gomma” sotto i giochi a favore di un risultato più omogeneo e piacevole, colore verde prato – complessivi 380 mq

#### **RIMOZIONI GIOCHI:**

##### **LIVELLO UNO:**

- UN GAZEBO OTTAGONALE in legno, con sedute sottostanti;
- UNA STRUTTURA GIOCO in legno con scalette e scivolo in acciaio;
- UNA STRUTTURA GIOCO MULTIFUNZIONE con una torretta coperta, una scoperta ( divelta ), una rete a ponte, due elementi di risalita in legno e due in acciaio, uno a forma di molla e l'altro a sbarre.

##### **LIVELLO DUE:**

- UNA GIOSTRINA in acciaio e PVC colorato;
- UNA PALESTRINA con rete pioli in legno per l'arrampicata, un palo e due sbarre per la sospensione;
- UN'ALTALENA BIPOSTO con struttura in legno e due seggiolini a cestino;
- UN GIOCO A MOLLA in acciaio e PVC;

##### **LIVELLO TRE:**

- UN'ALTALENA BIPOSTO con struttura in legno;

#### **NUOVE INSTALLAZIONI IN OPERA:**

## LIVELLO UNO

### 1.1- Fornitura e posa di un **CHIOSCO OTTAGONALE dimensioni 5,50 x 5,50 mt**, composto da:

- COPERTURA con struttura in travi di Lamellare di abete varie sez. 10x12/12x12 e 8 x12 cm con una mano di impregnante;
  - MANTO DI COPERTURA in guaina ardesiata;
  - PARAPETTI DI CHIUSURA LATI, costituiti da montanti, traversi e diagonali in lamellare di abete sez. 8x8 cm con una mano di impregnante.;
  - SEDUTE INTERNE costituite da saette e Traversi sez. 10x12 cm e tavolato di seduta sp. 4,5 cm e dim. 33 x 200 cm circa;
- Tutto con una mano di impregnante.

### 1.1- Fornitura e posa di **STRUTTURA GIOCO MULTIFUNZIONE CON DUE TORRI H 145-195, ponte di collegamento, scalette di risalita, scivolo a tubo e scivolo semplice, accessori funzionali al gioco.**

Dimensioni circa 500 x 320 H. 350

Area di sicurezza circa 850x840

Altezza di massima caduta del gioco circa 145 e 195 cm

Età di utilizzo 3/10 anni

Pavimentazione antitrauma richiesta 52 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta – specifiche tecniche riportate nell'allegato computo metrico estimativo.

#### **DESCRIZIONE DEL GIOCO E DELLE SUE PARTI:**

Struttura colonne realizzata in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9x9 cm profilo speciale **RICICLATO AL 60%**

**n. 2 Pedane (h 145-195 cm)** composte da profilo perimetrale 2,5 x 9 con ala di supporto EN A W-6060 collegato alle colonne mediante staffa in acciaio inox sagomato e viteria, piano di calpestio costituito da una pedana speciale ad alta portata in polietilene colorato rotazionale **HDPE 30 % RICICLATO** con trama antisdrucchiolo con idonea protezione ai raggi uv.

**n. 1 Scaletta di accesso h 145 cm** costituita da due spalle sagomate in polietilene colorato con opportune tasche di contenimento dei gradini; gradino in doghe di alluminio EN A W - 6060 ossidato argento dim. 25 x 155 anima rinforzata, con superficie antisdrucchiolo a doppia trama, collegato alle colonne della torretta mediante viteria e boccole filettate.

**n. 1 Risalita in polietilene colorato e sagomato** fissata alla struttura della torretta h 195 mediante viteria e boccole filettate.

**n. 1 Scivolo h 145** in polietilene rotazionale colorato PSV completo di sistema di fissaggio, pannelli di protezione e barra reggispinta in acciaio inox.

**n. 1 Scivolo a tubo h 195** in polietilene colorato

**n. 4 Pannelli laterali di contenimento** in polietilene bicolore con merlature e disegni con simboli araldici fissati alle colonne con apposite staffe inox e viteria spessore 15 mm.

**n. 8 Pannelli** in polietilene colorato con merlature araldiche spessore 15 mm fissati alle estremità superiore delle due torri con viti e boccole filettate.

**n. 1 Panca** in polietilene colorato fissata alla base della torretta h. 195.

**n. 1 Ponte fisso inclinato** su misura in alluminio, composto da profilo laterale 2,5 x 9 cm con ala di supporto EN A W-6060.

**Il ponte** mette in comunicazione il gioco al dislivello naturale del terreno esistente ed è collegato da una parte alla pedana della torretta da h. 195 mediante staffa in acciaio inox ad elle e viteria, dalla parte opposta invece tramite viteria a due profili in alluminio sezione 90x90 mm fissati al terreno.

**Piano di calpestio in doghe di alluminio** EN A W-6060 ossidato argento dim. 25 x 155 cm anima rinforzata, con superficie antisdrucchiolo a doppia trama.

**Corrimano in alluminio** 45 x 90 EN A W-6060, collegato alle colonne delle torrette mediante viteria e boccole filettate.

**Balaustre laterali** composte da pannelli di polietilene colorato sagomato fissate al corrimano e al profilo laterale ponte mediante viti e boccole filettate.

Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne, realizzate in acciaio zincato a caldo. Attrezzatura rispondente alla EN 1176/17

#### **LIVELLO DUE:**

#### **1.3- Fornitura e posa di STRUTTURA GIOCO A PERCORSO LUDICO DIDATTICO, MULTIFUNZIONE CON DUE TORRI H. 60-95 cm, ponte H. 45 cm di collegamento, scaletta di risalita, tubo di collegamento torri, una palestra e accessori funzionali al gioco.**

Dimensioni circa 1440 x 460 H. 296

Area di sicurezza circa 1650 x 650 cm.

Altezza di massima caduta del gioco circa da 45 a 95 cm.

Età di utilizzo 2/6 anni.

Pavimentazione antitrauma richiesta 107,25 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta – specifiche tecniche riportate nell'allegato computo metrico estimativo.

#### **DESCRIZIONE DEL GIOCO E DELLE SUE PARTI:**

Struttura colonne realizzata in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9x9 cm profilo speciale **RICICLATO AL 60%**

**Due torri con pedane** (h 45 cm) composta da profilo perimetrale cm 2,5 x 9 con ala di supporto EN A W - 6060 anodizzato argento RAL 2004, collegato alle colonne mediante staffa in acciaio inox sagomato e viteria, piano di calpestio costituito da una pedana speciale ad alta portata in polietilene colorato rotazionale **PSV** con trama antisdrucchiolo con idonea protezione ai raggi UV.

**n. 4 maniglioni in polietilene** colorato fissati alle colonne delle due aperture e n. 2 fiori in polietilene colorato.

**Terza pedana composta da n. 4 maniglioni** in polietilene colorato fissati alle colonne delle due aperture ed è fissata al percorso dischi traballanti.

**Percorso su dischi appesi traballanti**, composto da n.4 colonne e n.2 longheroni in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato verde sez. 9x9 cm profilo speciale doppia anima, nella parte superiore sono disposti a larghezze variabili delle travi in alluminio 45 x 90 cm alle quali sono fissate delle funi mobili con dischi in polietilene colorato che permettono il sostegno dei piedi, la parte inferiore composta da catena fissa, la fune alla base, lasciando libero il movimento di oscillazione.

**Nella parte inferiore della struttura, troviamo due pedane per la partenza e arrivo sorrette da profilo in alluminio che funge anche da distanziatore.**

- n. 2 fiori/elementi decorativi in polietilene bicolore.
- n.1 Ponte a rete fitta sospeso su corde che collega il percorso dischi appesi alla torretta.
- n. 1 Gradino di accesso al ponte a rete in polietilene colorato.
- n. 1 Risalita climbing composta struttura di supporto in alluminio 90x45, piano di risalita in polietilene colorato con appigli in resina.
- n. 2 Maniglioni in polietilene colorato fissati alle colonne all'arrivo della risalita climbing.
- n. 1 Tubo in polietilene rotazionale colorato PSV di collegamento tra due torrette con lucernario inserito nella parte centrale che collega alla prima alla seconda torre.
- n. 1 Pannello Oblò in polietilene rotazionale colorato PSV, con inserto in policarbonato trasparente sagomato diametro 32 cm fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria.
- Pannelli superiori in polietilene bicolore con merlature e disegni con simboli araldici fissati alle colonne con apposite staffe inox e viteria spessore 1,5 cm.
- n. 1 Scaletta di accesso h 60 cm costituita da due spalle sagomate in polietilene colorato con opportune tasche di contenimento dei gradini.
- Gradino in doghe di alluminio EN A W - 6060 ossidato argento dimensione cm 25 x 155 anima rinforzata, con superficie antisdrucchiolo a doppia trama collegato alle colonne della torretta mediante viteria e boccole filettate.
- Gradino di accesso al percorso eco bong in polietilene colorato.
- Percorso composto da n. 3 eco bong di varie altezze fissati al terreno.

Attrezzatura rispondente alla EN 1176/17 e gioco certificata TÜV Inter Cert SAAR.

Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne in acciaio zincato a



caldo. viteria zincata.

#### **LIVELLO TRE:**

L'area in oggetto, dopo essere stata liberata da strutture gioco, potrà essere adibita alla sosta ricreativa al tavolo, attraverso la

1.4 - **FORNITURA E POSA DI TAVOLO DA PIC NIC** dim. 180 cm x 190 cm x 80 cm, realizzato con tavole spessore 45 mm prodotte in legno di pino silvestre impregnato in autoclave.

Il tutto come meglio descritto nell'allegato computo metrico estimativo.

Oltre alla messa in sicurezza delle attrezzature ludico ricreative, emergono altri elementi d'intervento da considerare e nello specifico:

#### **MANUTENZIONE DELLA PARATIA DI CONTENIMENTO SCARPATA CON STACCIONATA IN LEGNO, posta tra LIVELLO DUE e il TRE.**

Il progetto prevede il rifacimento della STACCIONATA IN LEGNO “TIPO CROCE DI SANT'ANDREA” (circa 12,00 ml ) ed il RIVESTIMENTO DELL'ATTUALE STACCIONATA IN LEGNO, CON BLOCCHI AUTOPORTANTI AD INCASTRO DEL TIPO “MURO FIORITO” ( circa 13,00 ml x H. 1,00 ml ), oltre ad altri punti in cui formare delimitazioni alla scarpata del bosco e piccoli aggiustamenti di dislivelli ( circa 15,00 ml x H. 0,50 ml ) e raccordo ( circa 1,00 ml x H. 2,00 ml ).

#### **IN DETTAGLIO:**

**1.5- Fornitura e posa di STACCIONATA A CROCE DI SANT'ANDREA in pali diametro 12 cm,** costituita da corrimano e correnti diagonali in tondo diam. 12 cm , interasse di 2 m, montanti verticali di sezione circolare, altezza fuori terra di circa 100 cm, ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, intervento completo di plinti di fondazione di 30 x 30 x 30 cm;

**1.6- Fornitura e posa in opera di STRUTTURE CONTENIMENTO SCARPATE A ELEMENTI SCATOLARI PREFABBRICATI – TIPO MURO FIORITO**

Costituito da elementi scatolari retti o variamente curvi secondo qualunque forma, prefabbricati in calcestruzzo Classe 30 MPa, armato secondo le norme tecniche per le costruzioni vigenti e vibrato.

Gli elementi saranno sovrapposti reciprocamente ancorati e riempiti con materiale permeabile sciolto di idonea pezzatura. Data in opera per qualsiasi altezza fino a m 5.00.

Compresa la fornitura degli elementi scatolari con relativi pezzi speciali, a fornitura e la stessa del materiale di riempimento, nonché' del terreno vegetale e delle essenze arbustive a scelta della D.L.

La sistemazione del pendio a monte del coronamento della struttura;

Si intende infine nel prezzo compresa ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo esclusi gli scavi per la preparazione del piano di appoggio e la fondazione in conglomerato cementizio, per altro non necessari.

Con elementi di spessore cm 60 e per ogni m<sup>2</sup> sulla verticale - circa 13,00 ml x H. 1,00 ml .

Con la stessa tipologia di contenimento, verranno delimitati altri tratti di scarpata, per uno sviluppo lineare di 15,00 m ed H di 0,50 m.

**Si precisa che non** saranno realizzati scavi o movimenti del terreno, poiché i blocchi verranno addossati ad incastro, alla paratia o alla scarpata esistente, reinvestendola.

Anche l'attuale scaletta in terra e mattoni dorrà essere ripristinata, tramite la delimitazione dei gradini, con riporto di mattoni e terreno.

**MESSA IN SICUREZZA DEL PARAPETTO in acciaio formato da moduli aperti,** posizionato sul secondo livello, a quota +1.65 m dal livello uno.

Il parapetto con sviluppo lineare pari a circa 23,00 m, è formato da n.13 moduli, con montanti e mancorrenti realizzati in barre tubolari di acciaio, presenta elementi aperti delle dimensioni di circa 77 x 165 cm, che consentono il passaggio di addirittura di un adulto, con un eventuale spazio di caduta non a norma.

Il progetto prevede

**1.7 - Fornitura e posa in opera del TAMPONAMENTO DEI N.13 MODULI, CON PANNELLI COLORATI in pvc, alternati da moduli gioco: suono, tris, musica e i numeri ecc.**

- Pannelli ciechi in polietilene rotazionale colorato PSV, sui quali verranno raffigurati simboli araldici legati al tema del castello a scelta della D.L., ed in alcuni lo stemma cittadino, con inserti colorati di profili in alluminio preverniciato.
- Pannelli ciechi in polietilene rotazionale colorato PSV, con inserti colorati di profili in alluminio preverniciato e moduli gioco a tema:
- Pannello Tris in polietilene rotazionale colorato PSV: il telaio funge da supporto a n. 3 perni in acciaio inox nei quali sono inserite n. 9 tessere bifacciali rotanti in alluminio con inciso i simboli del gioco, fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria;
- Pannello Pallottoliere in polietilene rotazionale colorato PSV: il telaio funge da supporto a n. 6 perni in acciaio inox nei quali sono inserite le palline in polietilene colorato rotanti del gioco, fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria (contabile LOGIK);
- Pannello Suono in polietilene rotazionale colorato PSV: il telaio funge da supporto a n. 5 tubi in acciaio inox in scala sonora. Sono presenti n. 2 inserti speciali in alluminio colorato fissati ai lati del pannello;
- Pannello percorso didattico costituito da telaio perimetrale in profili di alluminio e polietilene. Il telaio funge da supporto al pannello in polietilene rotazionale colorato dove verrà sviluppato il gioco;
- Pannello Oblò in polietilene rotazionale colorato PSV con inserto in policarbonato trasparente sagomato diametro 320mm fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria;

**ELIMINAZIONE INTRUSIONI VANDALICHE PROVENIENTI DAL VIALETTO PEDONALE soprastante, in DIREZIONE VIALE DEGLI OLMI PARCO DEL CASTELLO.**

**IL TERZO e ultimo LIVELLO** è posto ai piedi di una scarpata arbustiva, con soprastante vialetto pedonale d'accesso al parco del castello, delimitato da rete metallica attualmente divelta da vandali, per accedere all'area negli orari notturni.

In progetto è prevista una recinzione antintrusione direttamente al piano del terzo livello, per uno sviluppo lineare di circa 40,00 m e H. 2,00 m.

**1.8 - PROVISTA E POSA IN OPERA DI RETE PLASTIFICATA**, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc.- A maglie rinforzate.

**Il tutto come meglio descritto nell'allegato computo metrico estimativo.**

- **AREA 2 - area giochi di via DOMIZIANO SONCINO ( FRV 13 )**

Risultano necessari, interventi di messa in sicurezza dell'attrezzatura ludica esistente.

**RIMOZIONI:**

- DUE ALTALENE BIPOSTO in acciaio a vista di vecchia fabbricazione, sprovviste di pavimentazione antitrauma;

- UN MANUFATTO CILINDRICO IN CEMENTO, posto al centro dell'area.

**INTERVENTI AREA VERDE CENTRO GIARDINO:**

**2.1** - In zona centrale area giochi, sul prato al posto del blocco del manufatto di cemento rimosso, verrà piantato un Acer Rubrum con h=3.50 - 4.00

**NUOVE INSTALLAZIONI:**

**2.2 - Forniture e posa di un ALTALENA DOPPIA MISTA**

Dimensioni circa 165 x 320 H. 210

Area di sicurezza circa 700x420 cm

Altezza di massima caduta del gioco circa 125 cm

Età di utilizzo 3/10 anni

Pavimentazione antitrauma richiesta 19,50 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta – specifiche tecniche riportate nell'allegato computo metrico estimativo.

Struttura colonne in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. cm.9x9 profilo speciale.  
Trave superiore in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. cm.9x9 profilo speciale doppia anima, collegata alle colonne mediante staffa speciale presso piegata in acciaio inox.  
n. 4 snodi realizzati in acciaio inox, oscillanti con anima in nylon autolubrificante  
n. 1 tavoletta in gomma antiurto con struttura interna in metallo completa di catene.  
n. 1 seggiolino a gabbia in gomma antiurto con struttura in metallo completo di catene.  
n. 2 faccette in pe bicolore.  
Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne in acciaio zincato a caldo.  
Viteria in acciaio inox.  
Attrezzatura gioco rispondente alla EN 1176 /17.

### **2.3 Forniture e posa di una STRUTTURA GIOCO MULTIFUNZIONE CON TORRE H 145, PALESTRA E PANNELLO DIDATTICO e accessori funzionali al gioco.**

Dimensioni circa 500 x320 H. 350

Area di sicurezza circa 850x623

Altezza di massima caduta del gioco circa 145 cm

Età di utilizzo 3/10 anni

Pavimentazione antitrauma richiesta 45 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta – specifiche tecniche riportate nell'allegato computo metrico estimativo.

#### **DESCRIZIONE DEL GIOCO E DELLE SUE PARTI:**

Struttura colonne realizzata in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9x9 cm profilo speciale RICICLATO AL 60%

n.1 pedana (h 145 cm) composta da profilo perimetrale 2,5 x 9 cm con ala di supporto EN A W - 6060 anodizzato, collegato alle colonne mediante staffa in acciaio inox sagomato e viteria, piano di calpestio costituito da una pedana speciale ad alta portata in polietilene colorato rotazionale PSV con trama antisdrucchiolo con idonea protezione ai raggi uv

n.1 Pannello laterale di contenimento oblò in polietilene colorato rotazionale PSV, colorato con inserto in policarbonato trasparente sagomato diametro 32 cm fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria.

n.1 Pannello cieco in polietilene rotazionale PSV, con inserti colorati in alluminio preverniciati.

n.1 Scaletta di accesso (h 145 cm) costituita da due spalle sagomate in polietilene colorato con opportune tasche di contenimento dei gradini; gradino in doghe di alluminio EN A W - 6060 ossidato argento dim. 25 x 155 cm con anima rinforzata e superficie antisdrucchiolo a doppia trama collegato alle colonne della torretta mediante viteria e boccole filettate.

n.1 Scivolo (h 145 cm) in polietilene rotazionale colorato PSV completo di sistema di fissaggio, pannelli di protezione e barra reggispinta in acciaio inox.

n.1 Tetto composto da due falde in polietilene colorato rotazionale PSV, il tutto collegato con viti e boccole.

n.1 Pannello in polietilene colorato lavorato con piastre in acciaio inox per gioco didattico, del tipo suono, numeri o tris.

n.1 Palestra realizzata con struttura in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9 x 9 cm profilo speciale doppia anima,

- Spalliera svedese realizzata con barre in acciaio inox aisi 304 diam. 34 mm. fissate alle colonne in alluminio mediante viti e boccole filettate,

- Fune d'arrampico avente trefoli in acciaio e rivestimento in polipropilene colorato ad alta resistenza diam. mm. 16 con catena zincata a caldo per il fissaggio alla fondazione,

- Rete d'arrampico realizzata con corde aventi trefoli in acciaio e rivestimento in polipropilene colorato ad alta resistenza diam. mm. 16, gli incroci verranno realizzati mediante speciali sfere in materiale plastico colorato ad alta resistenza, il fissaggio della rete alla struttura portante è realizzato per mezzo di speciali "re-dance" in materiale plastico colorato ad alta resistenza.

Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne, realizzate in acciaio zincato a caldo - Attrezzatura rispondente alla **EN 1176 / 17**

Entrambe i giochi verranno dotati di pavimentazione antitrauma, secondo le indicazioni previste dall'altezza di caduta dei singoli giochi.

- Al centro dell'area al suo posto del blocco di cemento da rimuovere, verrà piantumato un acero rosso di medie dimensioni.

**Il tutto come meglio descritto nell'allegato computo metrico estimativo.**

- **AREA 3 - area giochi di via FRANCESCO ROLANDI ( FRV 13 )**

Risultano necessari, interventi di messa in sicurezza dell'attrezzatura ludica esistente.

**RIMOZIONI:**

- UN'ALTALENA BIPOSTO in acciaio di vecchia fabbricazione;
- UNO SCIVOLO IN ACCIAIO a vista di vecchia fabbricazione;
- UN PONTE IN ACCIAIO a vista di vecchia fabbricazione;

**NUOVE INSTALLAZIONI:**

**3.1 - Forniture e posa di un ALTALENA DOPPIA MISTA**

Dimensioni circa 165 x320 H. 210

Area di sicurezza circa 700x420 cm

Altezza di massima caduta del gioco circa 125 cm

Età di utilizzo 3/10 anni

Pavimentazione antitrauma richiesta 19,50 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta – specifiche tecniche riportate nell'allegato computo metrico estimativo.

Struttura colonne in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez.cm.9x9 profilo speciale.

Trave superiore in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez.cm.9x9 profilo speciale doppia anima, collegata alle colonne mediante staffa speciale presso piegata in acciaio inox.

n. 4 snodi realizzati in acciaio inox, oscillanti con anima in nylon autolubrificante

n. 1 tavoletta in gomma antiurto con struttura interna in metallo completa di catene.

n. 1 seggiolino a gabbia in gomma antiurto con struttura in metallo completo di catene.

n. 2 faccette in pe bicolore.

Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne in acciaio zincato a caldo.

Viteria in acciaio inox.

Attrezzatura gioco rispondente alla EN 1176 /17.

**3.2 - Forniture e posa di una STRUTTURA GIOCO MULTIFUNZIONE CON TORRE H 145, PALESTRA E PANNELLO DIDATTICO e accessori funzionali al gioco.**

Dimensioni circa 500 x320 H. 350

Area di sicurezza circa 850x623

Altezza di massima caduta del gioco circa 145 cm

Età di utilizzo 3/10 anni

Pavimentazione antitrauma richiesta 45 mq con spessore adeguato all'altezza di caduta – specifiche tecniche riportate nell'allegato computo metrico estimativo.

**DESCRIZIONE DEL GIOCO E DELLE SUE PARTI:**

Struttura colonne realizzata in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9x9 cm profilo speciale

**RICICLATO AL 60%**

n.1 pedana (h 145 cm) composta da profilo perimetrale 2,5 x 9 cm con ala di supporto EN A W - 6060 anodizzato, collegato alle colonne mediante staffa in acciaio inox sagomato e viteria, piano di calpestio costituito da una pedana speciale ad alta portata in polietilene colorato rotazionale PSV con trama antisdrucchiolo con idonea protezione ai raggi uv

n.1 Pannello laterale di contenimento oblò in polietilene colorato rotazionale PSV, colorato con inserto in policarbonato trasparente sagomato diametro 32 cm fissato alle colonne con apposite staffe inox e viteria.

n.1 Pannello cieco in polietilene rotazionale PSV, con inserti colorati in alluminio preverniciati.

n.1 Scaletta di accesso (h 145 cm) costituita da due spalle sagomate in polietilene colorato con opportune tasche di contenimento dei gradini; gradino in doghe di alluminio EN A W - 6060 ossidato argento dim. 25 x 155 cm con anima rinforzata e superficie antisdrucchiolo a doppia trama collegato alle colonne della torretta

mediante viteria e boccole filettate.

n.1 Scivolo (h 145 cm) in polietilene rotazionale colorato PSV completo di sistema di fissaggio, pannelli di protezione e barra reggisplinta in acciaio inox.

n.1 Tetto composto da due falde in polietilene colorato rotazionale PSV, il tutto collegato con viti e boccole.

n.1 Pannello in polietilene colorato lavorato con piastre in acciaio inox per gioco didattico, del tipo suono, numeri o tris.

n.1 Palestra realizzata con struttura in lega di alluminio EN A W - 6060 verniciato sez. 9 x 9 cm profilo speciale doppia anima,

- Spalliera svedese realizzata con barre in acciaio inox aisi 304 diam. 34 mm. fissate alle colonne in alluminio mediante viti e boccole filettate,

- Fune d'arrampico avente trefoli in acciaio e rivestimento in polipropilene colorato ad alta resistenza diam. mm. 16 con catena zincata a caldo per il fissaggio alla fondazione,

- Rete d'arrampico realizzata con corde aventi trefoli in acciaio e rivestimento in polipropilene colorato ad alta resistenza diam. mm. 16, gli incroci verranno realizzati mediante speciali sfere in materiale plastico colorato ad alta resistenza, il fissaggio della rete alla struttura portante è realizzato per mezzo di speciali "re-dance" in materiale plastico colorato ad alta resistenza.

Staffe per il fissaggio a terra con anima che va fissata all'interno delle colonne, realizzate in acciaio zincato a caldo - Attrezzatura rispondente alla EN 1176 / 17

- Entrambe i giochi verranno dotati di pavimentazione antitrauma, secondo le indicazioni previste dall'altezza di caduta dei singoli giochi.

#### - **AREA 4 - area giochi di via EZIO VANONI (FRV19)**

Oggetto del presente progetto è la messa in sicurezza delle pavimentazioni e attrezzature del campo da gioco del basket.

#### **RIMOZIONI:**

- UN CANESTRO SU PALO per il gioco del basket
- DUE PALI IN LEGNO per il sostegno della rete da pallavolo mancante

#### **NUOVE INSTALLAZIONI:**

#### **4.1- Fornitura e posa di DUE NUOVI CANESTRI, SU PALO, regolamentari per le dimensioni e tipologia dell'area:**

- Attrezzatura per il gioco – n. 2 canestri.
- Costituita da traliccio in tubo d'acciaio 150x150 cm con bossole, sbalzo adeguato al tracciamento di campo, zincato e verniciato a caldo per esterni, specchi regolamentari, canestri in ferro standard e retina in nylon, completi di accessori per il fissaggio delle piastre di appoggio ai plinti di ancoraggio (Pc).
- Tabelloni regolamentari in plexiglass / resina melaninica 10 mm (Pc)
- Protezione per Impianto monopalo sez. 150x150 realizzata in Eliocell espanso, altezza 200, diametro interno 20 cm, diametro esterno 40 cm, spessore 10 cm.
- Rivestimento interno ed esterno in PVC con trattamento ignifugo, chiusura con fascia in velcro su tutta l'altezza.
- Trasporto e scarico in cantiere compreso.

#### **INTERVENTI:**

#### **4.2 - Ripristino fondo di CAMPO MULTISPORT, IN CLS E FINITURA IN RESINA COLORATA ( circa 210 mq) :** l'eliminazione delle piccole disconnessioni dell'attuale fondo e la successiva posa di finitura in resina colorata:

- **Casseratura** per il contenimento dei getti per sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo
- **Formazione di fondazione** e per ripristino di tratti di esso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo

- cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm<sup>2</sup>, su strato di ghiaia vagliata o inerte drenante equivalente certificato, secondo le indicazioni della D.L fino a cm di spessore 15 compressi.
- **Fornitura e posa rete acciaio B450A o B450C** per gli usi consentiti dalle norme vigenti elettrosaldata.
  - **Provvista e stesa di emulsione bituminosa** cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,800/m<sup>2</sup>
- **Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso** per strato di usura, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, per uno spessore finito compresso pari a cm 4
- Provvista e posa di manto sportivo elastico a base di resine acriliche elastomeriche e granuli di gomma, a leggero rilievo antidrucciolo, resistente alle basse temperature, costituito da:
  - manto di fondo speciale latex acrilico bituminoso premiscelato con sabbia quarzifera
  - nr. 3 strati di resina speciale sintetica acrilica contenete granuli di gomma per l'assorbimento degli shock.
  - formazione del manto di finitura mediante stesa di nr. 2 strati di resina colorata 100% acrilica ad alta percentuale di pigmento e resistente ai raggi U.V. (Tn/Ca)

**Il tutto come meglio descritto nell'allegato computo metrico estimativo.**

### **INDICAZIONI SUL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

Il progetto è corredato da un Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto in base al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..  
Il Piano di Sicurezza ha lo scopo di collegare le misure di prevenzione al processo lavorativo ed ai metodi di esecuzione delle opere, in funzione dei rischi conseguenti; inoltre coordina le diverse figure professionali operanti nello stesso cantiere e rappresenta anche un valido strumento di formazione ed informazione degli addetti per la sicurezza collettiva ed individuale, oltre ad avere funzioni operative. Poiché si tratta di un'analisi preventiva dei rischi, tale piano dovrà essere aggiornato e/o integrato, durante l'esecuzione dei lavori, ogni qualvolta sarà necessario, dal coordinatore in fase di esecuzione delle opere.

Il piano sarà utilizzato:

- dai responsabili dell'impresa come guida per applicare le misure adottate ed effettuare la mansione di controllo;
- dai lavoratori e, in particolar modo, dal rappresentante dei lavoratori;
- dal committente e responsabile dei lavoratori per esercitare il controllo;
- dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per esercitare il controllo;
- dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori per l'applicazione dei contenuti del piano;
- dal progettista e direttore dei lavori per operare nell'ambito delle loro competenze;
- dalle altre imprese e lavoratori autonomi operanti in cantiere.

### **VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

Partendo dal presupposto che ogni cantiere è un ambiente di lavoro a sé stante, le variazioni dei costi della sicurezza sono legati alle lavorazioni, alle tecnologie, ai prodotti impiegati ed alle condizioni tipiche del cantiere.

Gli oneri della sicurezza sono stati stimati, con relativo computo metrico estimativo, per tutta la durata del cantiere, tenendo conto degli apprestamenti necessari, ed ammontano a complessivi € **2.000,00** non soggetti a ribasso.

## **ELABORATI GRAFICI**

(art. 36 del D.P.R. 05/10/2010, n. 207)

### **Il progetto esecutivo è composto dai seguenti elaborati grafici:**

**Tav. A01** – Inquadramento Territoriale delle aree;

**Tav. A02** – Stato attuale e di progetto: AREA 1 - Giardini Pubblici LA LUCCIOLA (FRV 59)

**Tav. A03** – Stato attuale e di progetto: AREA 2 - area giochi di via DOMIZIANO SONCINO ( FRV 13 )

**Tav. A04** – Stato attuale e di progetto: AREA 3 - area giochi di via FRANCESCO ROLANDI ( FRV 22)

**Tav. A05** - Stato attuale e di progetto: AREA 4 - area giochi di via EZIO VANONI ( FRV 19 )

**QUADRO ECONOMICO**  
(art. 16 del del D.P.R. 05/10/2010, n. 207)

<b>QUADRO ECONOMICO</b>	<b>Importi in €</b>
AREA 1 - area giochi “La Lucciola”	87 715,28
AREA 2 - area giochi in Via Domiziano Soncino	15 370,85
Area 3 - area giochi in Via Francesco Rolandi	15 244,87
Area 4 - area giochi in Via Ezio Vanoni e Via Avv. Pincetti	19 217,01
Spese Trasporto Complessive	2 376,64
<b>Sommario:</b>	
<b>IMPORTO LAVORI SOGGETTO A RIBASSO DI GARA</b>	<b>139 924,65</b>
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	<b>2 000,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE LAVORI</b>	<b>141 924,65</b>
<b>Somme a disposizione dell’A.C.:</b>	
IVA 22%	31 223,42
fondo incentivante art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016	2 270,79
fondo per l'innovazione art. 113, comma 4, D.Lgs. 50/2016	567,70
per contributo ANAC	35,00
per progettazione e D.L.	23 756,80
per ulteriori lavorazioni, imprevisti e varie	221,63
Totale somme a disposizione dell'A.C.	<b>58 075,35</b>
<b>Messa in sicurezza giardini pubblici e aree verdi boschive TOTALE</b>	<b>200 000,00</b>

Il progettista  
(Arch. Cinzia GOBBO)