

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

## 1) PREMESSA

Con deliberazione n° 249 del 02/12/2004, l'Amministrazione del Comune di Ragusa ha affidato ai sottoscritti professionisti, ing. Salvatore Puccia e arch. Scalone Francesco, l'incarico per la elaborazione del progetto dei lavori di realizzazione di una scuola materna a sei sezioni, in C/da Palazzello a Ragusa, 1° stralcio funzionale.

Detto progetto, veniva approvato con determina dirigenziale n° 1940 del 07/09/2005, per l'importo complessivo di €. 1.450.00000 di cui €. 1.110.784,23 per lavori a base d'asta, comprensivo dell'importo di €. 27.092,30 per oneri di sicurezza.

A seguito dell'esperimento della gara d'appalto, i lavori di che trattasi furono aggiudicati dall'impresa CO.AC. Srl di Siracusa, con il ribasso d'asta del 7,234%.

In data 14.07.2006, è stato altresì stipulato il contratto d'appalto, rep. n° 29739 di rep., reg.to a Ragusa in data 01.08.2006 al n° 843, per l'importo netto di €. 1.032.389,95, di cui €. 27.092,30 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

In atto, i lavori in narrativa sono tutt'ora in corso.

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

## 2) DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Con i lavori del 1° stralcio funzionale si prevede la realizzazione di tutti i locali previsti in progetto, completi di tutte le opere edili (strutture, murature interne ed esterne, pareti e soffitti intonacati a gesso, pavimenti in grés porcellanato, rivestimenti con piastrelle di ceramica, sanitari, infissi interni ed esterni completi di vetri), nonché dell'intera impiantistica interna completa e funzionante ai sensi di legge (impianto idrico-sanitario, termico e ricambio aria, impianto gas, antincendio, impianto elettrico interno completo dei corpi illuminanti).

Per quanto attiene invece le opere esterne, sono stati stralciati tutti quei lavori che non pregiudicavano l'immediata fruibilità della scuola, e non interagenti con le normali attività scolastiche.

In questi lavori andavano inseriti l'intera sistemazione a verde con piantumazione delle varie essenze arboree, e relativo impianto di irrigazione; l'impianto di illuminazione esterna e delle citate aree giardinate; le pavimentazioni esterne (stradali in conglomerato bituminoso, scale, rampe e marciapiedi perimetrali, ecc)

Inoltre, le pareti esterne restavano prive di finitura ai silicati.

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

Non sono stati previsti inoltre con il 1° stralcio funzionale: il muro di sostegno lato ovest, a quota +606.50, le recinzioni esterne, e l'intera sistemazione delle aree interne ed esterne.

Con il presente progetto, si completeranno definitivamente tutte le opere sia interne che esterne alla scuola, nonché l'area attrezzata a confine con la Via Mongibello.

Attesa inoltre l'esigenza dell'Amministrazione comunale di disporre dei nuovi locali in tempo utile per l'inizio del nuovo anno scolastico, i lavori in progetto sono stati suddivisi in due fasi:

- Fase A): Lavori di completamento interni ed esterni agli edifici, compreso gli accessi pedonali e veicolari, indispensabili per l'immediata fruibilità della scuola;
- Fase B): Lavori esterni alla scuola e non interagenti con le attività didattiche (recinzioni, opere di sistemazione a verde, arredo urbano).

Coerentemente con quanto previsto nel cronoprogramma di progetto, l'Impresa aggiudicataria dovrà immediatamente iniziare i lavori, dando assoluta precedenza a tutte le opere contemplate nella Fase A), per i quali si assegna un tempo utile di giorni 150 (centocinquanta).

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

Per l'esecuzione dei rimanenti lavori di cui alla Fase B), si prevede un ulteriore tempo utile di giorni 90 (novanta), cosicché il tempo utile complessivo per ultimare i lavori viene determinato in giorni 240 (duecentoquaranta)

Le opere in progetto, possono così riassumersi:

Fase A):

**I)- SCAVI, SVELLIMENTI, MOVIMENTI DI MATERIE**

Scavi di sbancamento ed a sezione per la realizzazione della rete acque bianche, impianto di irrigazione, fondazioni opere in c.a., e sistemazioni percorsi pedonali e carrabili.

**II)- OPERE IN C.L.S. SEMPLICE E ARMATO**

Scale, recinzioni, muri di sostegno, anfiteatro, pozzetti e massetti caditoie e rete acque bianche.

**III)-PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI (SCALE E RAMPE),  
E RELATIVI SOTTOFONDI E MASSETTI.**

Le aree esterne carrabili verranno pavimentate con conglomerati bituminosi stesi a caldo (binder cm 7 e tappetino d'usura cm 3).

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

Le rimanenti aree pedonali verranno pavimentate tutte con piastrelle in grès porcellanato di 1° scelta (tipo "Lastricato" o tipo "Emilia" della ditta Ceramiche Ragno Spa), aventi dimensioni 15x15, 30x30, spessore mm 8/8.5, o altre dimensioni commerciali purché sottoposte alla preventiva accettazione della DD.LL., classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondenti a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130).

Quanto sopra vale sia per i marciapiedi perimetrali all'edificio, sia per le rampe previste in progetto ai sensi della Legge 13/89 e segg., nonché per i pianerottoli ed i gradini delle scale esterne.

Le stesse piastrelle verranno altresì utilizzate per rivestire i parapetti delle rampe e delle scale, e per realizzare i gradini esterni.

#### **IV)- INTONACI - TINTEGGIATURE**

E' previsto il completamento dei locali al piano seminterrato a quota +600.00, la finitura delle pareti esterne con tonachina ai silicati nei colori a scelta della DD.LL.

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

#### **V)- IMPIANTI (ACQUE BIANCHE – IRRIGAZIONE)**

Tubazione in polietilene DN 25 e DN 50 per impianto di irrigazione, rete smaltimento acque bianche con tubazione di cemento rotocompresso nei vari diametri.

#### **VI)- ISOLAMENTO – DRENAGGI - IMPERMEABILIZZAZIONE**

I muri in c.a., verranno impermeabilizzati all’intradosso, e successivamente protetti con guaina in p.v.c. tipo “Fondaline” e drenaggio con materiale lapideo.

#### **VII)- OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO**

Fornitura e collocazione tende frangisole aule, orlature in c.l.s. vibrato aiuole e spazi esterni, marmi scale interne.

**Fase B):**

#### **I)- SCAVI, SVELLIMENTI, MOVIMENTI DI MATERIE**

Fornitura e collocazione terra vegetale in corrispondenza di tutte le aiuole e gli spazi sistemati a verde, svellimenti e successiva ricollocazione di zanella,

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

dentello e pavimento marciapiedi esterni, e trasporto a rifiuto materiali di risulta.

## **II)- OPERE IN C.L.S. SEMPLICE E ARMATO**

Plinti in c.l.s. per ancoraggio giochi arredo urbano e pali illuminazione aree esterne.

## **III)- PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI**

In corrispondenza dei giochi è stata prevista una pavimentazione antitrauma ad assorbimento d'impatto, realizzata con piastrelle in gomma riciclata e poliuretano, negli spessori di cm 4 (per altezza di caduta fino a 1,20 mt), di cm 7 (per altezza di caduta fino a 2,10 mt), e di cm 8 (per altezza di caduta fino a 2,40 mt), e nell'area attrezzata a nord a confine con la Via Mongibello, verrà collocata una pavimentazione composita drenante ad assorbimento di impatto, tipo "childplay", costituita da un tappeto superficiale ed uno strato di sottofondo, realizzati in tessuto agugliato in polipropilene con fibre disposte verticalmente, orizzontalmente e inclinate.

## **IV)- VERNICIATURA OPERE IN FERRO LAVORATO**

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

Tutti i manufatti in ferro lavorato, dovranno essere verniciati a smalto nei colori e secondo le indicazioni della DD.LL.

#### **V)- IMPIANTI (ILLUMINAZIONE ESTERNA – IRRIGAZIONE)**

Realizzazione dell'illuminazione esterna mediante 41 lampioncini con lampade SAP da 70 W, su pali in alluminio, H=3.00 mt f.t., apparecchi segna passo, nonché della rete di pompaggio dell'irrigazione esterna (gruppo pompaggio, programmatore orario, elettrovalvola, irrigatori statici, micro ala gocciolante).

#### **VI)- SISTEMAZIONE A VERDE**

Le aree esterne verranno tutte sistemate con tappeto erboso calpestabile, realizzato con l'impiego di miscuglio tipo "Sport", (60% di "Festuca Arundinacea Villageoise", il 10% di "Lojetto Perenne Repell", il 10% di "Poa Pratense", ed il 20% di Festuca Arundinacea Elisa"), od altri componenti secondo le indicazioni della DD.LL

E' prevista inoltre la messa a dimora, con garanzia di attecchimento, di diverse essenze arboree, come appresso specificato:

- 1- Nell'area a nord a confine con la Via Mongibello, è prevista la piantumazione di n° 7 piante "Schinus molle" (falso pepe),

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

circonferenza 20/25 cm, in corrispondenza delle aree esterne, n° 2 cespugli di "Gynerium Argenteum", nonché la delimitazione delle stesse aree con siepi di piantine strisciante e di pittosporo.

- 2- In corrispondenza dell'ingresso carrabile a nord di Via Monte Cervino, ed all'interno dell'aiuola centrale del piazzale d'ingresso a quota +605.00, verranno piantate n° 3 essenze arboree di "Olea Europaea", diametro del fusto 20-25 cm, mentre all'interno dell'area perimetrata dalla strada di accesso e dalla scivola (Legge 13/89), verrà piantumato un gruppo di palmizie "Arecastrum Romanzoffianum" (Cocos Flexuosa), o "Trachycarpus fortunei" alte rispettivamente 3.00 mt, 2.00 mt, e 1.00 mt.
- 3- L'area ad ovest del plesso scolastico verrà piantumata con "Schinus molle" (falso pepe) nella parte retrostante l'anfiteatro, "Cercis Siliquastrum" (albero di Giuda), "Amygdalus communis" (mandorlo), "Prunus Pissardii Nigra".
- 4- Lungo la Via Monte Cervino, è prevista la realizzazione di un giardino roccioso con conifere nane assortite.

Per una comoda e corretta manutenzione delle aree sistematiche a verde, così come dettagliatamente descritto in precedenza, è previsto un impianto di

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

irrigazione completamente automatizzato, costituito da tubazione in polietilene, gruppo di pompaggio, programmatore orario, elettrovalvole, irrigatori, ala gocciolante, ecc..

### **VII)- ARREDO URBANO**

Per le attività ludico-didattiche, le aree esterne a diretto contatto con le sezioni, ubicate nella parte sud dell’edificio, verranno attrezzate con giochi a molla in multistrato, riproducenti sagoma di animale (pony, pesce, rana, papera), moto, mobili vari, torre, scivoli, etc, tutti a norma EN 1176, adatti anche a bambini fino a sei anni di età.

Altri giochi (sbilancio, ciondolo, pendolo, torre doppia con percorso, altalena doppia), sempre a norma EN 1176, adatti per bambini da 8 a 12 anni di età, saranno installati all’interno dell’area a confine con la Via Mongibello, area che verrà attrezzata con piante da ombra, panchine, cestini, etc.

### **VIII)- OPERE VARIE DI COMPLETAMENTO**

Le recinzioni esterne, saranno realizzate con muri in c.l.s. sormontate da copertina calcarea, ed ulteriore sovrastante ringhiera in ferro lavorato, verniciato a smalto nei colori a scelta della DD.LL.

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

I cancelli esterni verranno infine provvisti di idonea automazione mediante apparecchiatura elettronica incorporata, fine-corsa induttivo, frizione bi-disco a bagno d'olio, dispositivo elettronico antischiacciamento, con velocità scorrimento anta di 12 mt/min.

Gradini, pianerottoli, rampe ed i sedili perimetrali dell'area attrezzata a confine con la Via Mongibello, verranno rivestiti con lastre di calcare duro.

Infine, nelle sedi viarie esterne alla scuola, ma interessate comunque dai lavori di completamento sopra descritti, è previsto il rifacimento parziale della pavimentazione e dei marciapiedi.

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

### 3) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' LEGGE 13/89 e s.m.i.

Così come evidenziato negli elaborati allegati alla presente, il progetto nel suo insieme, rispetta tutte le norme e disposizioni indicate nella legge 13/89 e s.m.i., per il superamento delle barriere architettoniche, sia per quanto concerne le soluzioni tecniche adottate (rampe con pendenze contenute entro il 5% e pianerottoli a distanza reciproca inferiore a 15 mt, gradini senza elementi a sbalzo, soglie di spessore non superiore a 2,5 cm e con finitura a sezione torica, parcheggi adatti per auto con soggetti portatori di handicap, ecc), sia per la scelta dei materiali (es. pavimenti con resistenza allo scivolamento da R.9 a R.12, ecc).

Per le specifiche tecniche di quanto sopra asserito, si rimanda agli appositi elaborati di progetto.

PROGETTO: Lavori di completamento della sistemazione esterna e dei prospetti della scuola materna di C.da Palazzello, in Ragusa.

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI:

€ 1.180.000,00

### 3)- QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

a) Importo esecuzione delle lavorazioni

a.1-	A misura	€ 886.286,68	SOMMANO	€ 886.286,68
------	----------	--------------	---------	--------------

b) di cui per importo per l'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetti a ribasso)

b.1	A corpo	€ 21.440,40	SOMMANO	€ 21.440,40	€ 21.440,40
-----	---------	-------------	---------	-------------	-------------

c) Somme a disposizione della stazione appaltante per :

c.1	Allacciamenti a pubblici servizi	€ 5.000,00		
c.2	Imprevisti	€ 44.314,33		
c.3	Spese tecniche relative a: progettazione, attività preliminari e di supporto, alla direzione dei lavori, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti. Assicurazione per il RUP	€ 92.133,35		
	Incentivi art. 18 L. 109/94 2% imp. base asta	€ 18.942,78		
c.4	Spese per pubblicità gara.	€ 10.000,00		
c.5	Spese per accertam. laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico, ecc)	€ 7.071,77		
	IVA sui lavori al 10%	€ 93.060,10		
c.6	IVA su competenze tecniche 20%	€ 19.794,81		
	eventuali altre spese	€ 3.396,17		
	SOMMANO	€ 293.713,32		€ 293.713,32
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</b>			<b>€ 1.180.000,00</b>

Ragusa,

I PROGETTISTI


