



# COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

(Provincia di Salerno)

## "REALIZZAZIONE DI UN ASILO NIDO PUBBLICO NELL'AMBITO DEL SISTEMA INTEGRATO REGIONALE DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE" - "INTERVENTO TIPO A"

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE PER IL FINANZIAMENTO DI NIDI E MICRONIDI: INTERVENTI DI REALIZZAZIONE, RISTRUTTURAZIONE, ADEGUAMENTO, AMMODERNAMENTO E QUALIFICAZIONE DI STRUTTURE/SERVIZI EDUCATIVI NELL'AMBITO DEL SISTEMA INTEGRATO REGIONALE DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE. ASSE 8 - OBIETTIVO SPECIFICO 9.3 - AZIONE 9.3.1 DEL POR CAMPANIA FESR 2014/2020 E OBIETTIVI DI SERVIZIO - FSC. FONDO DI CUI ALLA L.R. N. 3 DEL 20 GENNAIO 2017.

## "PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO"

### STRUTTURE

- 33. Relazione di Calcolo Strutturale
- 34. Relazione Geotecnica sulle Fondazioni
- 35. Relazione di Calcolo Solai di Copertura in Legno
- 36. Relazione sulla qualità e dosatura dei materiali
- 37. Piano di Manutenzione delle opere strutturali
- 38. Pianta Fili Fissi
- 39. Pianta Fondazione
- 40. Carpenteria Impalcato
- 41. Carpenteria zona cisterna
- 42. Armatura travi di fondazione
- 43. Distinta armatura travi di fondazione
- 44. Distinta armatura travi Impalcato
- 45. Distinta Abaco Pilastri

IL R.U.P.



IL PROGETTISTA

**Comune di Capaccio Paestum  
Provincia di Salerno**

**RELAZIONE SULLA QUALITÀ E  
DOSATURA DEI MATERIALI**

(art. 4 della Legge 5.11.71 n. 1086)

**OGGETTO:** "REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ASILO NIDO PUBBLICO NELL'AMBITO DEL  
SISTEMA INTEGRATO REGIONALE DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE" -  
"INTERVENTO TIPO A"

**COMMITTENTE:** Comune di Capaccio Paestum

Capaccio Paestum, Aprile 2018

Il Progettista



Il Direttore dei Lavori

Il Collaudatore

(.....)

(.....)

Nelle strutture in c.a. tutti i materiali corrisponderanno alle prescrizioni di legge e precisamente i carichi agenti sulla struttura vengono determinati in base alle NTC 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni). Saranno delle migliori qualità e sottoposti a prove presso Istituti autorizzati dalla legge, onde ottenere la massima garanzia sulla stabilità dell'opera.

## **1. CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

### **1.1 ACQUA**

L'acqua dovrà essere dolce, limpida, non aggressiva e priva di materie terrose.

In particolare non potrà essere impiegata:

- a) acqua eccessivamente dura ed avente alto tenore di solfati e di cloruri, gassosa e salmastra;
- b) acqua di rifiuto, anche se limpida, proveniente da fabbriche chimiche in genere, da aziende di prodotti alimentari, da concerie ed altre aziende industriali;
- c) acqua contenente argilla, humus, limo;
- d) acqua contenente residui grassi, oleosi e zuccherini
- e) acqua piovana, privata di carbonati e bicarbonati che potrebbero favorire la solubilità della calce e quindi impedire l'impasto.

### **1.2 CEMENTI PER GETTI IN OPERA**

Per il preventivo esame, i cementi saranno normalmente approvvigionati in cantiere, almeno un mese prima del loro impiego e saranno conservati in magazzini coperti, perfettamente asciutti e privi di correnti d'aria.

La fornitura sarà effettuata con l'osservanza delle condizioni e modalità di cui all'art. 3 della legge 26.05.1965 n. 595.

### **1.3 SABBIA**

La sabbia sarà prelevata esclusivamente da fiumi e da fossi; sarà costituita da elementi prevalentemente silicei, di forma angolosa e di grandezza assortita; sarà aspra al tatto, senza lasciare tracce di sporco, esente da cloruri e scevra di materiali terrosi argillosi, limacciosi e polverulenti; non conterrà fibre organiche, sostanze friabili e comunque eterogenee.

Saranno soltanto tollerate materie finissime argillose fino al 2% del peso dell'aggregato.

Oltre a quanto stabilito dal D.M. 30.05.1974, la corrispondenza granulometrica della sabbia potrà essere anche quella eventualmente migliore quale risulti da diretta esperienza sul materiale impiegato.

### **1.4 GHIAIA**

La ghiaia sarà formata da elementi resistenti, inalterabili all'aria, all'acqua e al gelo; gli elementi saranno pulitissimi ed esenti da materiali polverulenti; saranno esclusi gli elementi a forma di aghi e di piastrelle.

Oltre a rispondere ai requisiti richiesti dal D.M. 30.05.1974, la composizione dell'aggregato ghiaia-sabbia potrà essere anche quella eventualmente migliore, quale risulti da esperienza diretta sui materiali impiegati.

In ogni modo la dimensione massima della ghiaia sarà commisurata, per l'assestamento del getto, ai vuoti tra le armature ed i casseri e le armature stesse, tenendo presente che il diametro massimo dell'inerte non supererà lo 0.6 - 0.7 della distanza minima tra due ferri contigui e sarà sempre inferiore ad un quarto della dimensione minima della struttura.

### 1.5 PIETRISCO - GRANIGLIA

Il pietrisco e la graniglia proverranno dalla spezzettatura di rocce silicee, basaltiche, porfidiiche, granitiche e calcaree, rispondenti in generale ai requisiti prescritti per le pietre naturali, nonché a quelli relativi alla ghiaia di cui al precedente paragrafo.

Sarà escluso l'uso del pietrisco proveniente dalla frantumazione di scaglie e/o di residui di cava.

### 1.6 ACCIAIO

In conformità alle NTC 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) verrà usato:

Acciaio tipo **B450C**, sia nelle opere di fondazione che di elevazione, con una resistenza caratteristica **Fyk=450,0 N/mm<sup>2</sup>**.

### 1.7 QUANTITA' DI ACQUA DI IMPASTO

Fermo restando quanto disposto dal D.M. 30.05.1974 e ritenuto che l'eccesso di acqua costituisce causa fondamentale della riduzione di resistenza del conglomerato cementizio, nella determinazione si terrà conto di quella contenuta, eventualmente, negli inerti.

La consistenza del conglomerato, nel caso gli elementi non superano i 30 mm ed il rapporto acqua-cemento sia superiore a 0.50, sarà determinata in cantiere con il metodo del cono di Abrams.

### 1.8 LATERIZI

Le caratteristiche dei laterizi impiegati rispettano le norme per l'accettazione indicate nel Decreto n. 2233 del 16.11.1989 e nel Decreto Ministeriale del 30.05.34 allegato n. 77 e nelle norme UNI vigenti.

Per quanto non previsto si fa riferimento alla Legge n. 1086 del 05.11.71 e del Decreto Ministeriale dei LL.PP. n. 9161 del 30.05.72.

### 1.9 TABELLA RIASSUNTIVA

- CONGLOMERATO CEMENTIZIO IN OPERA alle seguenti resistenze caratteristiche:

Cemento tipo C25/30 (Resistenza caratteristica Rck=30,0 N/mm<sup>2</sup>) per le strutture di fondazione ed elevazione.

ACCIAIO ad aderenza migliorata tipo B450C controllato in stabilimento (Resistenza caratteristica Fyk=450,0 N/mm<sup>2</sup>).

Legno Lamellare GL24h (Resistenza caratteristica a compressione fclk=24,0 N/mm<sup>2</sup>)

### 1.10 COMPOSIZIONE DI UN MC. DI CALCESTRUZZO:

- ACQUA	lt. 120 - 180
- CEMENTO TIPO 425	kg. 380 (Rck = 300)
- PIETRISCO	mc. 0.800
- SABBIA	mc. 0.400

## 2. DESCRIZIONE DELLE FASI COSTRUTTIVE

Il calcolo in esame riguarda la realizzazione di un fabbricato rurale, si passa ora a descriverle le fasi costruttive:

- 1) Scavo di fondazione;
- 2) Livellamento piano di posa;
- 3) Armatura e getto Plinti di fondazione;
- 4) Armatura e getto 1° impalcato;
- 5) Montaggio copertura in legno;