

## *INDICE*

### **CAPITOLO 1**

#### **OGGETTO DELL'APPALTO - AMMONTARE DELL'APPALTO DESCRIZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE - VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE**

<i>Art 1.1</i> <i>OGGETTO DELL'APPALTO</i>	<i>pag. 1</i>
<i>Art 1.2</i> <i>FORMA DELL'APPALTO</i>	<i>pag. 1</i>
<i>Art 1.3</i> <i>AMMONTARE DELL'APPALTO</i>	<i>pag. 1</i>
<i>Art. 1.4</i> <i>DESCRIZIONE DEI LAVORI</i>	<i>pag. 3</i>
<i>Art. 1.5</i> <i>VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE</i>	<i>pag. 3</i>
<i>Art. 1.6 Direttore tecnico di cantiere</i>	<i>pag. 4</i>
<i>Art. 1.7 Direttore dei lavori</i>	<i>pag. 4</i>
<i>Art. 1.8 – Criteri contabili per la liquidazione dei lavori</i>	<i>pag. 4</i>
<i>Art. 1.9 - Prezzi unitari – Revisione prezzi</i>	<i>pag. 5</i>

### **CAPITOLO 2**

#### **QUALITÀ DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI**

<i>Art. 2.1</i> <i>NORME GENERALI - ACCETTAZIONE QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI</i>	<i>pag. 6</i>
--	---------------

### **CAPITOLO 3**

#### **MOVIMENTI DI MATERIE, OPERE MURARIE E VARIE**

<i>Art. 3.1</i> <i>COLLOCAMENTO IN OPERA - NORME GENERALI</i>	<i>pag.67</i>
<i>Art. 3.2</i> <i>SCAVI IN GENERE</i>	<i>pag. 7</i>
<i>Art. 3.3</i> <i>RINTERRI</i>	<i>pag. 7</i>
<i>Art. 3.4</i> <i>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</i>	<i>pag. 7</i>

### **CAPITOLO 4**

#### **NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI**

<i>Art. 4.1</i> <i>NORME GENERALI</i> <i>Generalità</i>	<i>pag. 8</i>
<i>Contabilizzazione delle varianti</i>	

4.1.1) Scavi in Genere	pag. 8
4.1.2) Rinterri	pag. 9
Art. 4.2 LAVORI IN ECONOMIA	pag. 9
Art. 4.3 MATERIALI A PIE' D'OPERA	pag. 9
 <b>CAPITOLO 5</b>	
<b>DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO</b>	
Art. 5.1 OSSERVANZA DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE	pag. 9
Art. 5.2 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO	pag. 10
Art. 5.3 QUALIFICAZIONE DELL'APPALTATORE	pag. 10
Art. 5.4 FALLIMENTO DELL'APPALTATORE	pag. 10
Art. 5.5 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	pag. 11
Art. 5.6 CAUZIONE DEFINITIVA	pag. 12
Art. 5.7 COPERTURE ASSICURATIVE	pag. 13
Art. 5.8 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	pag. 13
Art. 5.9 TRATTAMENTO DEI LAVORATORI	pag. 13
Art. 5.10 CONSEGNA DEI LAVORI - PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI - PIANO DI QUALITA' DI COSTRUZIONE E DI INSTALLAZIONE - INIZIO E TERMINE PER L'ESECUZIONE - CONSEGNE PARZIALI – SOSPENSIONI	pag. 14
Art. 5.11 DANNI DA FORZA MAGGIORE e SINISTRI	pag. 17
Art. 5.12 PENALI - PREMIO DI ACCELERAZIONE	pag. 17
Art. 5.13 SICUREZZA DEI LAVORI	pag. 18
Art. 5.14 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	pag. 19
Art. 5.15 ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO	pag. 19

Art. 5.16 CONTO FINALE	pag. 20
Art. 5.17 COLLAUDO	pag. 20
Art. 5.18 ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE	pag. 21
Art. 5.19 CARTELLI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	pag. 23
Art. 5.20 PROPRIETA' DEI MATERIALI DI ESCAVAZIONE E DI DEMOLIZIONE	pag. 23
Art. 5.21 RINVENIMENTI	pag. 23
Art. 5.22 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE – ACCORDO BONARIO Accordo bonario	pag. 23
Collegio consultivo tecnico	pag. 24
Arbitrato	pag. 24

## **CAPITOLO 6**

### **SPECIFICHE TECNICHE**

#### **SCHEDA TECNICA**

#### **DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

1 - NORME GENERALI	pag. 24
1.1 OGGETTO:	pag. 24
1.2 CERTIFICAZIONI - CAMPIONATURE - PROVE a carico dell'appaltatore:	pag. 24
1.3 CONTROLLI ED ACCORGIMENTI:	pag. 24
2 - MODALITA' DI ESECUZIONE	pag. 25
2.1 STRUTTURE E MATERIALI DA RIMUOVERE:	pag. 25
2.2 PULITURA:	pag. 25
Art. 9 SCHEDA TECNICA MOVIMENTI DI TERRA	
1 - NORME GENERALI	pag. 25
1.1 OGGETTO:	pag. 25
1.2 NORMATIVA:	pag. 25
1.2.1 DEFINIZIONI:	pag. 25
1.3 CERTIFICAZIONI - CAMPIONATURE - PROVE a carico dell'appaltatore:	pag. 25
1.4 REQUISITI GENERALI:	pag. 26

1.4.1 TRASPORTO ED IMMAGAZZINAGGIO:	pag. 26
1.4.2 SBATACCHIATURE E ARMATURE:	pag. 26
2 – MATERIALI	pag. 26
2.1 STRATO SEPARATORE:	pag. 26
2.2 MATERIALE GRANULARE DI RIEMPIMENTO:	pag. 26
2.3 RIEMPIMENTI E RINTERRI:	pag. 26
2.4 MATERIALE DA CAVE DI PRESTITO:	pag. 26
2.5 TERRENO VEGETALE:	pag. 26
3 - MODALITA' DI ESECUZIONE	pag. 26
3.1 PULITURA ED ESTIRPAZIONE:	pag. 26
3.2 TERRENO VEGETALE DI SUPERFICIE:	pag. 26
3.3 MATERIALI NON IDONEI:	pag. 27
3.4 SCAVI:	pag. 27
3.4.1 SCAVI DI SBANCAMENTO E DI SPLATEAMENTO:	pag. 27
3.4.2 SCAVI DI FONDAZIONE:	pag. 28
3.5 RILEVATI E RINTERRI:	pag. 29
3.5.1 RINTERRI PER LA COSTRUZIONE DI STRUTTURE:	pag. 29
3.5.2 RINTERRI PER TUBAZIONI E LINEE DI SERVIZIO:	pag. 30
3.5.3 BARRIERA ALL'ACQUA DI CAPILLARITA':	pag. 30
3.6 COMPATTAZIONE DEI TERRENI:	pag. 30
3.6.1 TERRENO DI SOTTOFONDO:	pag. 30
3.6.2 RILEVATI E RINTERRI:	pag. 30
3.7 OPERAZIONI DI FINITURA:	pag. 30
3.7.1 LIVELLAMENTI:	pag. 30
3.7.2 SCARICO DEI MATERIALI IN ECCESSO:	pag. 30
3.7.3 PROTEZIONE DELLE SUPERFICI:	pag. 30
3.8 PROVE E CONTROLLI IN CANTIERE:	pag. 30
SCHEDA TECNICA	
INTERVENTI SULLA VEGETAZIONE RIPARIALE	
1 - NORME GENERALI	
1.1 DESCRIZIONE:	pag. 31

<i>2 - MODALITA' DI ESECUZIONE</i>	
<i>2.1 NORME GENERALI:</i>	<i>pag. 31</i>
<i>2.2 TIPOLOGIE DI INTERVENTO E RELATIVE MODALITÀ ESECUTIVE</i>	<i>pag. 33</i>
<i>2.3 PRESCRIZIONI PARTICOLARI ED INTERVENTI IN AREE DI ELEVATO VALORE PAESAGGISTICO:</i>	<i>pag. 34</i>
<i>Art. 11</i>	
<i>SCHEDA TECNICA</i>	
<i>SEMINI E RIVESTIMENTI PER INERBIMENTI</i>	
<i>1 - NORME GENERALI</i>	
<i>1.1 DESCRIZIONE:</i>	
<i>1.1.a Semina a spaglio:</i>	<i>pag. 34</i>
<i>1.1.b Semina con sfalcio (fiorame):</i>	<i>pag. 34</i>
<i>1.1.c Idrosemina:</i>	<i>pag. 35</i>
<i>1.1.d Geotessili:</i>	<i>pag. 35</i>
<i>1.1.e Prati armati:</i>	<i>pag. 35</i>
<i>1.2 CERTIFICAZIONI - CAMPIONATURE - PROVE a carico dell'appaltatore:</i>	<i>pag. 35</i>
<i>1.3 CONSEGNA E DEPOSITO:</i>	
<i>a - Consegna:</i>	<i>pag. 35</i>
<i>b - Deposito:</i>	<i>pag. 35</i>
<i>2 - MATERIALI</i>	
<i>2.1.a Semina a spaglio:</i>	<i>pag. 35</i>
<i>2.1.b Semina con sfalcio (fiorame):</i>	<i>pag. 35</i>
<i>2.1.c Idrosemina:</i>	<i>pag. 35</i>
<i>2.2 SEMENTE:</i>	<i>pag. 36</i>
<i>2.3 FERTILIZZANTE:</i>	<i>pag. 36</i>
<i>2.4 TERRENO VEGETALE:</i>	<i>pag. 36</i>
<i>2.5 ACQUA:</i>	<i>pag. 36</i>
<i>2.6 GEOTESSILI</i>	<i>pag. 36</i>
<i>2.6.a Biotessili:</i>	<i>pag. 36</i>
<i>2.6.b Biostuoie</i>	<i>pag. 36</i>
<i>2.6.c Geogriglie monodirezionale</i>	<i>pag. 36</i>
<i>2.6.d Geogriglie bidirezionale</i>	<i>pag. 37</i>
<i>2.6.e Geotessile nontessuto:</i>	<i>pag. 37</i>
<i>2.6.f Geocomposito ad alta capacità drenante:</i>	<i>pag. 38</i>
<i>2.6.g Geostuoia rinforzata con rete metallica a doppia torsione</i>	<i>pag. 38</i>
<i>2.6.h Geocomposito bentonitico:</i>	<i>pag. 39</i>
<i>3 - MODALITA' DI ESECUZIONE</i>	
<i>3.1 PREPARAZIONE PER LA SEMINA:</i>	<i>pag. 39</i>
<i>3.1.1 NORME GENERALI:</i>	<i>pag. 39</i>
<i>3.1.2 RIMOZIONE DELLA VEGETAZIONE:</i>	<i>pag. 39</i>
<i>3.1.3 APPLICAZIONE DEL FERTILIZZANTE:</i>	<i>pag. 40</i>
<i>3.1.4 LIVELLAMENTO:</i>	<i>pag. 40</i>
<i>3.2 SEMINA:</i>	<i>pag. 40</i>
<i>3.2.1 NORME GENERALI:</i>	

3.2.1.a Semina a spaglio:	pag. 40
3.2.2 SEMINA PER SPARGIMENTO:	pag. 40
3.2.3 COSTIPAMENTO:	pag. 41
3.2.4 PROTEZIONE:	pag. 41
3.2.5 INNAFFIATURA:	pag. 41
3.3 ATTECCHIMENTO DELLA SEMINA:	pag. 41
3.3.1 NORME GENERALI:	pag. 41
3.3.2 RIFERTILIZZAZIONE:	pag. 41
3.3.3 SEMINA SUPPLEMENTARE:	pag. 41
3.3.4 MANUTENZIONE:	pag. 41
3.4 GEOTESSILI	pag. 41
3.5 PRATI ARMATI	pag. 41
3.6 GARANZIE	pag. 42
Art. 12	pag. 42
SCHEDA TECNICA	
GABBIONATE	pag. 42
1 - NORME GENERALI	pag. 42
1.1 CERTIFICAZIONI - CAMPIONATURE - PROVE a carico dell'appaltatore:	pag. 42
1.1.2 CAMPIONI:	pag. 42
1.1.3 DICHIARAZIONI DI CONFORMITA':	pag. 42
1.2 REQUISITI GENERALI:	pag. 42
1.2.1 TRASPORTO E DEPOSITO:	pag. 42
1.2.2 CERNITA:	pag. 42
1.2.3 CONDIZIONI AMBIENTALI:	pag. 42
2 – MATERIALI	pag. 42
2.1 GABBIONI METALLICI:	pag. 42
2.2 MATERIALE CALCAREO DI RIEMPIMENTO:	pag. 43
2.3 TALEE:	pag. 43
3 - MODALITA' DI ESECUZIONE	pag. 43
3.1 GABBIONATE:	pag. 43
3.1.a Gabbionate rinverdite:	pag. 44
3.2 GARANZIE:	pag. 44
Art. 13	pag. 44
SCHEDA TECNICA	pag. 44
SCOGLIERA	pag. 44
1 - NORME GENERALI	pag. 45
1.1 CERTIFICAZIONI - CAMPIONATURE - PROVE a carico dell'appaltatore:	pag. 45

1.1.2 CAMPIONI:	<i>pag. 45</i>
1.1.3 DICHIARAZIONI DI CONFORMITA':	<i>pag. 45</i>
1.2 REQUISITI GENERALI:	<i>pag. 45</i>
1.2.1 TRASPORTO E DEPOSITO:	<i>pag. 45</i>
1.2.2 CERNITA:	<i>pag. 45</i>
1.2.3 CONDIZIONI AMBIENTALI:	<i>pag. 45</i>
2 – MATERIALI	<i>pag. 45</i>
2.1 MASSI CICLOPICI:	<i>pag. 45</i>
3 - MODALITA' DI ESECUZIONE	<i>pag. 46</i>
3.1 SCOGLIERE:	<i>pag. 46</i>
3.2 GARANZIE:	<i>pag. 47</i>
Art. 14	<i>pag. 47</i>
SCHEDA TECNICA	<i>pag. 47</i>
OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE ED ARMATO	<i>pag. 47</i>
1 - NORME GENERALI	<i>pag. 47</i>
1.1 OGGETTO:	<i>pag. 47</i>
1.2 NORMATIVA:	<i>pag. 47</i>
1.3 CERTIFICAZIONI - CAMPIONATURE - PROVE a carico dell'appaltatore:	<i>pag. 47</i>
1.3.1 DISEGNI DI CANTIERE:	<i>pag. 48</i>
1.3.2 CAMPIONI E PROVE:	<i>pag. 48</i>
1.3.3 CERTIFICATI:	<i>pag. 50</i>
1.3.4 CAMPIONI:	<i>pag. 50</i>
1.4 REQUISITI GENERALI:	<i>pag. 50</i>
1.4.1 TRASPORTO ED IMMAGAZZINAGGIO:	
1.4.2 CEMENTO:	<i>pag. 50</i>
1.4.3 AGGREGATI:	<i>pag. 50</i>
1.4.4 ADDITIVI:	<i>pag. 50</i>
1.4.5 ACCIAIO DI ARMATURA:	<i>pag. 50</i>
2 – MATERIALI	<i>pag. 51</i>
2.1 INERTI:	<i>pag. 51</i>
2.1.1 AGGREGATI PER CALCESTRUZZO NORMALE	<i>pag. 51</i>
2.1.2 AGGREGATI PER CALCESTRUZZO LEGGERO NON STRUTTURALE	<i>pag. 51</i>
2.2 CEMENTO	<i>pag. 51</i>
2.3 ACQUA:	<i>pag. 52</i>
2.4 CALCESTRUZZO	<i>pag. 52</i>

2.4.1 IMPASTO	pag. 52
2.4.2 CONSISTENZA:	pag. 52
2.4.3 CARATTERISTICHE DI RESISTENZA:	pag. 52
2.4.4 CALCESTRUZZO LEGGERO NON STRUTTURALE:	pag. 52
2.5 MATERIALI PER STAGIONATURA:	pag. 52
2.6 RIEMPIMENTO GIUNTI:	pag. 53
2.7 FERRO DI ARMATURA:	pag. 53
2.7.1 RETI E TRALICCI DI ACCIAIO ELETTRISALDATI:	pag. 53
2.7.2 SALDATURE:	pag. 53
2.7.3 TOLLERANZE:	pag. 53
2.7.4 MARCHIATURA PER IDENTIFICAZIONE:	pag. 53
2.8 ADDITIVI:	pag. 53
2.8.1 ADDITIVI PER LA FORMAZIONE DI ARIA OCCLUSA:	pag. 53
2.8.2 ADDITIVI FLUIDIFICANTI:	pag. 54
2.8.3 ADDITIVI ACCELERANTI:	pag. 54
2.8.4 ALTRI ADDITIVI:	pag. 54
2.9 CASSEFORME:	pag. 54
2.9.1 PREPARAZIONE:	pag. 54
2.9.2 SUPERFICI DI CALCESTRUZZO A FACCIA VISTA O PITTURATE:	pag. 54
2.9.3 SUPERFICI DI CALCESTRUZZO NON IN VISTA:	pag. 54
2.9.4 COLLEGAMENTI DELLE CASSEFORME:	pag. 54
2.9.5 TRATTAMENTO SUPERFICIALE DELLE CASSEFORME:	pag. 55
2.10 MANUFATTI PREFABBRICATI PRODOTTI IN SERIE	pag. 55
3 - MODALITA' DI ESECUZIONE	pag. 55
3.1 DOSAGGIO DEGLI IMPASTI DEL CALCESTRUZZO:	pag. 55
3.1.1 DEPOSITO E MISURA:	pag. 55
3.1.2 ADDIZIONI CORRETTIVE:	pag. 56
3.1.3 CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO (UNI 7163-72)	pag. 56
3.1.4 PREPARAZIONE ED IMPASTO:	pag. 56



<i>3.2 PREPARAZIONE DEL GETTO:</i>	<i>pag. 57</i>
<i>3.3 FERRO DI ARMATURA:</i>	<i>pag. 58</i>
<i>3.3.1 GIUNZIONI:</i>	<i>pag. 58</i>
<i>3.3.2 BARRE PIEGATE:</i>	<i>pag. 58</i>
<i>3.3.3 COPRIFERRO ED INTERFERRO:</i>	<i>pag. 58</i>
<i>3.3.4 SUPPORTI</i>	<i>pag. 59</i>
<i>3.3.5 ARMATURA DI SOLETTE A TERRA O SU VESPAIO E DI FONDAZIONI</i>	<i>pag. 59</i>
<i>3.3.6 MORSETTI:</i>	<i>pag. 59</i>
<i>3.4 POSA IN OPERA DEL CALCESTRUZZO:</i>	<i>pag. 59</i>
<i>3.4.1 TEMPERATURA DI GETTO:</i>	<i>pag. 60</i>
<i>3.4.2 GETTO DELLE FONDAZIONI CONTRO TERRA:</i>	<i>pag. 60</i>
<i>3.4.3 GETTO MEDIANTE SCIVOLO O NASTRO TRASPORTATORE:</i>	<i>pag. 60</i>
<i>3.4.4 GETTO MEDIANTE POMPE MECCANICHE:</i>	<i>pag. 60</i>
<i>3.4.5 COSTIPAMENTO:</i>	<i>pag. 61</i>
<i>3.4.6 CASSEFORME:</i>	<i>pag. 61</i>
<i>3.5 SOLETTE A TERRA:</i>	<i>pag. 61</i>
<i>3.5.1 CALCESTRUZZO:</i>	<i>pag. 62</i>
<i>3.6 RIFINITURA DELLE SUPERFICI DI CALCESTRUZZO:</i>	<i>pag. 62</i>
<i>3.6.1 FINITURA GREZZA:</i>	<i>pag. 62</i>
<i>3.6.2 FINITURA LISCIA:</i>	<i>pag. 63</i>
<i>3.6.3 FINITURA DEI SOLAI E DELLE SOLETTE IN CALCESTRUZZO:</i>	<i>pag. 63</i>
<i>3.7 STAGIONATURA DEL CALCESTRUZZO:</i>	<i>pag. 63</i>
<i>3.7.1 STAGIONATURA CON ACQUA:</i>	<i>pag. 63</i>
<i>3.7.2 STAGIONATURA CON CARTA IMPERMEABILE:</i>	<i>pag. 63</i>
<i>3.7.3 STAGIONATURA CON FOGLI DI POLIETILENE O JUTA</i>	<i>pag. 64</i>
<i>3.7.4 COMPOSTO LIQUIDO PER STAGIONATURA</i>	<i>pag. 64</i>
<i>3.8 GIUNTI DI COSTRUZIONE:</i>	<i>pag. 64</i>
<i>4 - PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER CALCESTRUZZO A FACCIA VISTA</i>	<i>pag. 64</i>
<i>4.1 CASSEFORME:</i>	<i>pag. 64</i>

4.2 ESECUZIONE DEL GETTO, COSTIPAMENTO E STAGIONATURA	pag. 66
4.3 EFFLORESCENZE:	pag. 66
4.4 PROTEZIONE DELLE SUPERFICI DALLE INTEMPERIE	pag. 66
4.5 SUPERFICI TRATTATE	pag. 67
5 - PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER CALCESTRUZZO LEGGERO ISOLANTE NON STRUTTURALE	pag. 67
5.1 COMPOSIZIONE:	pag. 67
5.2 PROPORZIONI E IMPASTI:	pag. 67
5.3 CARATTERISTICHE DEL CALCESTRUZZO LEGGERO NON STRUTTURALE:	pag. 67
5.3.1 CONFEZIONE	pag. 67
5.3.2 CONSISTENZA:	pag. 68
5.3.3 POSA E COMPATTAZIONE:	pag. 68
5.3.4 RITIRO:	pag. 68
5.3.5 ISOLAMENTO TERMICO:	pag. 68
5.3.6 ISOLAMENTO ACUSTICO:	pag. 68
5.3.7 RESISTENZA AL FUOCO:	pag. 68
5.4 GIUNTI DI ESPANSIONE:	pag. 68
5.5 GETTI E FINITURE:	pag. 69
5.6 STAGIONATURA E PROTEZIONE	pag. 69
5.7 PROVINI	pag. 69