



COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE

Provincia di Carbonia Iglesias

Settore dei Lavori e Servizi Pubblici

via Vittorio Emanuele, 200 - 09010 Fluminimaggiore (CA)
tel. 0781.5850207 fax 0781.580519 - e-mail: fluminimaggiore.ut@tiscali.it

BANDO DI GARA PER PUBBLICO INCANTO

1. Procedura di aggiudicazione e forma del contratto:

- 1.a Procedura di aggiudicazione: pubblico incanto, ex art. 17.3.a L.R. 5/2007.
1.b Forma del contratto: in forma pubblica amministrativa a cura dell'ufficiale rogante dell'amministrazione aggiudicatrice ex art. 15.9 L.R. 5/2007. Tutte le spese di bollo e registro, della copia del contratto e dei documenti e disegni di progetto sono a carico dell'appaltatore, ex art. 112 DPR 554/99.

2. Luogo, descrizione, natura e importo complessivo dei lavori:

2.a Luogo di esecuzione: Fluminimaggiore – località Su Mannau

2.b Descrizione:

COMPLETAMENTO AREA ESTERNA COMPLESSO TURISTICO GROTTI SU MANNAU
CUP E29D00000000002 CIG 0573800ABA numero di gara 616675

2.c Importo complessivo dell'appalto compresi oneri per la sicurezza: € 268.280,22

(euro duecentosessantottomiladuecentottanta/22) **a misura;**

PREZZO A BASE DI GARA al netto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza € **262.661,80**
(euro duecentosessantaduemilaseicentossantuno/80)

2.e Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso: € 5.618,42 (euro cinquemilaseicentodiciotto/42)

2.f Lavorazioni di cui si compone l'intervento:

<i>Lavorazioni</i>	<i>Categoria</i>	<i>Importi Euro</i>
Area di sosta parcheggio autobus	OG3 prevalente	143.568,18
Nuovi servizi igienici	OG1 scorporabile	124.712,04

3. **Termine di esecuzione:** giorni 210 (duecentodieci) naturali e consecutivi dalla data di consegna dei lavori.

4. Estremi del servizio per la visione e la consegna della documentazione di gara e modalità:

gli elaborati di progetto, i documenti contrattuali e quelli inerenti l'appalto sono visibili c/o ufficio dei lavori pubblici del Comune di Fluminimaggiore, tutti i giorni feriali dalle ore 11:00 alle ore 12:30; è possibile acquisirne copia, fino a cinque giorni antecedenti il termine di presentazione delle offerte, previa prenotazione a mezzo fax 24 ore prima del ritiro.

5. Termini ultimo e indirizzo di ricezione delle offerte e lingua di redazione:

5.a Termine ultimo: entro le ore 12.00 del giorno **20 dicembre 2010** a pena d'esclusione e a esclusivo rischio del mittente. Ai fini della verifica del termine di ricevimento dell'offerta farà fede il timbro dell'Ufficio protocollo del Comune di Fluminimaggiore;

5.b Indirizzo di ricezione: **Comune di Fluminimaggiore, via Vittorio Emanuele, 200 - 09010 Fluminimaggiore (CI).**

5.c Lingua di redazione: le autocertificazioni, le certificazioni, i documenti, l'offerta e ogni altro eventuale allegato all'offerta dovrà essere redatto in lingua italiana o corredato di traduzione giurata;

6. Soggetti ammessi ad assistere alle operazioni di gara, data, ora e luogo di apertura delle offerte:

6.a soggetti ammessi ad assistere alle operazioni di gara: i legali rappresentanti dei concorrenti, ovvero soggetti, uno per ogni committente, muniti di specifica delega loro conferita dai suddetti legali rappresentanti. La commissione di gara, composta dal Responsabile del Settore LL.PP. (presidente), da due testimoni, nonché da un impiegato con funzioni di segretario, prenderà nota dei presenti, chiedendo i relativi documenti di riconoscimento;

6.b Data, ora e luogo di apertura delle offerte: la seduta di gara si terrà il giorno **21 dicembre 2010** ore 9:30 presso il palazzo municipale di Fluminimaggiore, in via Vittorio Emanuele 200. La Commissione di gara

si riserva la facoltà insindacabile di non dar luogo alla gara stessa o di rinviarne la data, senza che i concorrenti possano accampare alcuna pretesa al riguardo. La seconda sessione di gara si svolgerà non prima di 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi dalla data di cui sopra. Il settore lavori pubblici dell'area tecnica del Comune di Fluminimaggiore provvederà a comunicare, a mezzo fax, il luogo, la data e l'ora alle imprese partecipanti e ad affiggere il medesimo avviso all'albo pretorio comunale.

7. Cauzioni e garanzie:

7.a **Cauzione provvisoria:** per partecipare alla gara le imprese dovranno allegare cauzione provvisoria dell'importo di € **5.366,00** pari al 2% dell'importo complessivo dell'appalto, mediante versamento sul C.C.P n. 16245094, intestato al Comune di Fluminimaggiore — Servizio di Tesoreria, o mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa fideiussoria, conformi allo schema tipo 1.1 di cui all'allegato al D.M. 12/03/2004, n. 123. La cauzione provvisoria è svincolata automaticamente all'aggiudicatario alla stipula del contratto. Alle imprese non risultate aggiudicatarie la cauzione sarà restituita entro 30 giorni dal provvedimento di aggiudicazione definitiva.

7.b **Cauzione definitiva:** l'aggiudicatario è obbligato, in sede di stipula del contratto d'appalto, a costituire una cauzione definitiva pari al 10% dell'importo dell'appalto, conforme allo schema tipo 1.2 di cui all'allegato al D.M. 12/03/2004, n. 123. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento. Le cauzioni di cui ai punti precedenti sono ridotte al 50% per le ditte in possesso della certificazione del sistema di qualità, conformata alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ex art. 54.11 L.R. 5/2007

7.c **Polizza di assicurazione per danni da esecuzione e responsabilità verso terzi:** l'aggiudicatario, almeno 10 (dieci) giorni prima della consegna dei lavori, deve stipulare una polizza assicurativa, per coprire gli eventuali danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento, o dalla distruzione, totale o parziale, di impianti od opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori, per un importo di pari a quello di contratto compresa IVA ed assicurare inoltre la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori, per un importo non inferiore a Euro 500.000 ex art. 54.6 L.R. 5/2007.

8. Finanziamento e pagamenti:

8.a **Finanziamento:** l'opera è finanziata nella graduatoria regionale definitiva per il finanziamento di progetti finalizzati all'adeguamento delle strutture o all'abbattimento delle barriere architettoniche negli istituti di istruzione secondaria ex art. 1 c. 626 l. 296/2006, approvata con deliberazione n. 155 del 14/07/2009 del Presidente – Commissario Straordinario Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro per € 345.683 (cap. 24.312/1 - 2010) e con fondi comunali per € 21.000,00 (cap. 24.312/2 - 2010).

8.b **Pagamenti:** il corrispettivo verrà liquidato a corpo e a misura. Si provvederà al pagamento in acconto secondo le modalità stabilite dall'articolo 20 del Capitolato Speciale d'Appalto ed in conformità a quanto prescritto dalle disposizioni di legge, e dal vigente regolamento di contabilità dell'ente, approvato conformemente a quanto prescritto dal D.Lgs. 267/2000 e successive modificazioni e integrazioni, quando il credito dell'appaltatore raggiunga il 40 % dell'importo contrattuale, al netto della ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale, entro giorni 90 dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione.

9. Forma giuridica dei concorrenti ammessi alla gara e condizioni minime di qualificazione:

9.a - Possono partecipare alla gara d'appalto, fermo restando il possesso dei requisiti di ordine tecnico - organizzativo di cui al successivo punto 9.b, i soggetti di cui all'articolo 34.1 D.Lgs. 163/2006 ss.mm.ii. (imprese singole o imprese riunite o consorziate), ovvero le imprese che intendano riunirsi o consorziarsi ai sensi dell'articolo 37.8, nonché concorrenti con sede in altri stati membri dell'Unione Europea alle condizioni di cui all'articolo 3, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000 n. 34;

9.b - **Requisiti di ordine tecnico - economico:** i concorrenti all'atto dell'offerta devono essere in possesso di attestazione rilasciata da società di attestazione (SOA) di cui al D.P.R. 34/2000, in corso di validità, o attestazione di qualificazione dell'Albo Regionale Appaltatori di cui alla Legge Regionale 09/08/02, n.14, che documenti il possesso della qualificazione nella categoria OG1 classifica I. I concorrenti stabiliti in altri stati aderenti all'Unione Europea, devono possedere i requisiti previsti dal DPR 34/2000, accertati ai sensi dell'art. 3, c. 7 del suddetto DPR 34/2000, in base alla documentazione prodotta secondo le norme vigenti nei rispettivi paesi; la cifra di affari in lavori di cui all'art. 18, c. 2, lett. b), del suddetto DPR 34/2000, conseguita nel quinquennio antecedente la data di pubblicazione del bando, deve essere non inferiore a tre volte l'importo complessivo dei lavori a base di gara. E' ammesso l'avvalimento ai sensi dell'art. 49 D.Lgs. 163/2006 e dell'art. 24.3 L.R. 5/2007.

10. **Termine di validità dell'offerta:** l'offerta è valida per 180 giorni dalla scadenza del termine per la sua presentazione. Mentre l'offerente resta impegnato per effetto della presentazione stessa dell'offerta, il Comune non assumerà verso di questi alcun obbligo se non quando, a norma di legge, tutti gli atti inerenti la gara in questione, e ad essa necessari e dipendenti, avranno conseguito piena efficacia giuridica. Il verbale di

aggiudicazione di gara non avrà in nessun caso efficacia di contratto, il quale sarà stipulato dopo l'intervenuta esecutività del provvedimento di aggiudicazione dei lavori.

11. Criterio di aggiudicazione: al prezzo più basso, determinato mediante ribasso sull'importo a base di gara.

12. Divieto di offerte in variante: non sono ammesse offerte in variante.

13. Modalità di presentazione e criteri di ammissibilità delle offerte:

13.a Il plico, contenente la documentazione richiesta dal presente bando e la busta sigillata contenente l'offerta, dovrà, a pena di esclusione, essere chiuso, sigillato con ceralacca dell'offerente e controfirmato su tutti i lembi di chiusura e congiunzione e all'esterno dovrà essere riportata l'indicazione dell'oggetto dell'appalto, la data della gara, la ragione sociale dell'offerente e gli estremi del concorrente (indirizzo, C.A.P. e città della sede, numero di telefono e di fax, indirizzo di posta elettronica), alla quale spedire le notizie relative alla gara; il plico dovrà essere consegnato a mezzo raccomandata postale, presso l'ufficio protocollo del Comune di Fluminimaggiore, entro il termine di cui al punto 6.a del presente bando. Il recapito tempestivo dei plichi rimane a esclusivo rischio dei mittenti. Il plico deve contenere al suo interno due buste, a loro volta sigillate con ceralacca e controfirmate su tutti i lembi di chiusura e di congiunzione, recanti l'intestazione del mittente e la dicitura, rispettivamente " A – Documentazione" e "B – Offerta economica".

13.b Nella busta "A" devono essere contenuti, a pena di esclusione, i seguenti documenti:

1. Istanza di ammissione e le dichiarazioni rese sull'allegato A, seguendo le istruzioni ivi riportate;
2. se ne ricorrono i presupposti, le dichiarazioni di cui all'allegato B, seguendo le istruzioni ivi riportate;
3. Attestazione, o nel caso di concorrenti costituiti da imprese associate o da associarsi, più attestazioni, rilasciata/e da società di attestazione (SOA) di cui al DPR 34/2000 regolarmente autorizzata, o attestazione di qualificazione dell'Albo Regionale Appaltatori di cui alla L.R. 14/2002, in corso di validità, che documenti il possesso della qualificazione nella categoria OG10 classifica I. Le suddette attestazioni possono essere sostituite da autocertificazione resa ai sensi del DPR 445/2000 (per i concorrenti in possesso dell'attestato SOA o ARA). Ovvero in caso di avvalimento ai sensi dell'art. 49 D.Lgs. 163/2006:
 - a) dichiarazione attestante l'avvalimento dei requisiti necessari per la partecipazione alla gara, con specifica indicazione dei requisiti stessi e dell'impresa ausiliaria;
 - b) dichiarazione dell'impresa ausiliaria attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 38 D.Ls. 163/2006;
 - c) Dichiarazione dell'impresa ausiliaria con cui questa si obbliga verso il concorrente e verso la stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente;
 - d) dichiarazione dell'impresa ausiliaria con cui questa attesta che non partecipa alla gara in proprio o associata o consorziata, né si trova in una situazione di controllo ai sensi dell'articolo 34 D.Ls. 163/2006 con una delle altre imprese che partecipano alla gara;
 - e) originale o copia autentica del contratto in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto, ovvero, nel caso di avvalimento nei confronti di impresa che appartiene al medesimo gruppo in luogo del contratto, l'impresa concorrente può presentare una dichiarazione sostitutiva attestante il legame giuridico ed economico esistente nel gruppo, dal quale discendono i medesimi obblighi previsti dall'art. 49.5 D.Ls. 163/2006
4. certificato di data non anteriore a sei mesi dalla data di pubblicazione del presente bando, dal quale risulti l'ottemperanza alle disposizioni legge 12 marzo 1999 n. 68, accompagnata da una dichiarazione sostitutiva ai sensi del DPR 445/2000 nella quale il legale rappresentante conferma la persistenza ai fini dell'assolvimento degli obblighi imposti dalla medesima legge 68/99, della situazione certificata dalla originaria attestazione dell'ufficio competente (*per le imprese con più di 35 dipendenti o per le imprese che occupano da 15 a 35 dipendenti e che abbiano effettuato nuove assunzioni dopo il 18 gennaio 2000. In caso di associazione temporanea o consorzio o GEIE già costituito o da costituirsi, la documentazione deve essere prodotta per ciascun concorrente che costituisce o costituirà l'associazione o il consorzio o il GEIE*). Il suddetto certificato può essere sostituito da autocertificazione resa ai sensi del DPR 445/2000.
5. Atto pubblico o scrittura privata autenticata del mandato collettivo irrevocabile conferito alla mandataria, ovvero atto costitutivo in copia autentica del consorzio o GEIE (*per le associazioni di imprese o consorzi o GEIE costituite antecedentemente alla data di cui al punto 6.b*);
6. ricevuta di versamento CONTRIBUTO GARA D'APPALTO (Delibb. 24/01/08 e 30/07/2008 Autorita' LL.PP.): Il pagamento della contribuzione, pari ad Euro 20,00 (euro venti/00), può essere effettuato con le seguenti modalità:
 - a) mediante versamento on line collegandosi al portale web "sistema di riscossione" all'indirizzo <http://riscossione.avlp.it> seguendo le istruzioni disponibili sul portale; in tal caso, il partecipante deve allegare copia stampata dell'e-mail di conferma trasmessa dal sistema di riscossione;

b) mediante versamento sul conto corrente postale n. 73582561 int. A "AUT. CONTR. PUBBL." Via di Ripetta, 246 00186 Roma (Codice Fiscale 97163520584); La causale del versamento deve riportare il Codice Fiscale dell'Impresa e il CIG (0573800ABA) che identifica la procedura.

A comprova dell'avvenuto pagamento, il partecipante deve allegare la ricevuta in originale del versamento ovvero fotocopia dello stesso corredata da dichiarazione di autenticità e copia di un documento di identità in corso di validità;

La mancata presentazione della e-mail di conferma ovvero della ricevuta di pagamento comporterà l'esclusione dalla gara.

13.c Nella busta "B" devono essere contenuti, a pena di esclusione, i seguenti documenti:

1. offerta economica sottoscritta dal legale rappresentante o da suo procuratore, recante la data e l'oggetto della gara, contenente l'indicazione del ribasso percentuale, espresso in cifre e in lettere, sul prezzo posto a base di gara al netto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, ed il conseguente prezzo anch'esso espresso in cifre e in lettere, che il concorrente offre per l'esecuzione dei lavori.

13.d Non saranno ammesse offerte in aumento, condizionate, ovvero espresse in modo indeterminato o con riferimento ad offerte relative ad altro appalto. Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta. In caso di offerte uguali si procederà a sorteggio.

13.e Il concorrente ha l'obbligo di controllare le voci riportate nell'elenco prezzi relativamente alla parte a corpo, previo accurato esame degli elaborati progettuali e del capitolato speciale d'appalto; in esito a tale verifica il concorrente è tenuto ad integrare o ridurre le quantità che valuta carenti o eccessive ed a inserire le voci e le relative quantità che ritiene mancanti, rispetto a quanto previsto negli elaborati grafici e nel capitolato speciale alle quali applica i prezzi unitari che ritiene di offrire.

13.f entro dieci giorni dalla conclusione della gara e prima di procedere all'approvazione dell'aggiudicazione, sarà richiesto, al concorrente provvisoriamente aggiudicatario ed al secondo in graduatoria, di comprovare, entro il termine perentorio di giorni dieci dal ricevimento della richiesta, il possesso dei requisiti dichiarati in fase di gara. Nell'ipotesi in cui tale prova non sia fornita o non sia confermato il contenuto delle dichiarazioni, si procederà all'esclusione del concorrente dalla gara ed alla nuova aggiudicazione, previa definizione della nuova soglia di anomalia, qualora le condizioni di gara prevedano la determinazione di tale soglia. Del fatto verrà data comunicazione all'Autorità di vigilanza sui lavori pubblici per i provvedimenti di competenza.

14. Procedure di affidamento in caso di fallimento dell'esecutore o risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'esecutore:

L'amministrazione, ai sensi dell'art. 140 D.Lgs. 163/2006, si riserva la facoltà, in caso di morte, fallimento o risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'originario appaltatore, di interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. Si procede all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta, escluso l'originario aggiudicatario. L'affidamento avviene alle medesime condizioni economiche già proposte in sede di offerta dal soggetto progressivamente interpellato, sino al quinto migliore offerente in sede di gara.

15. Offerte anormalmente basse:

Ai sensi della L.R. 5/2007 art. 20 commi 8 e 9, nel caso il numero di offerte ammesse sia almeno pari a cinque, si procederà all'esclusione automatica delle offerte che presentino una percentuale di ribasso pari o superiore alla media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del 10 per cento, arrotondato all'unità superiore, rispettivamente di quelle di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso, incrementata dello scarto medio aritmetico dei ribassi percentuali che superano la predetta media.

16. subappalto:

è consentito l'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo nel rispetto della L.R. 5/2007 art. 58.1 e D.Lgs. 163/2006 art. 118 alle seguenti condizioni:

1. che i concorrenti abbiano indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo;
2. che l'appaltatore provveda al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni;
3. che al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'appaltatore trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di cui al punto successivo;
4. che l'affidatario del subappalto o del cottimo sia in possesso dei requisiti previsti dalla vigente normativa, in materia di qualificazione delle imprese, in relazione ai lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
5. che non sussista, nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575, e successive modificazioni.

E' fatto obbligo al soggetto aggiudicatario di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanziate relative ai pagamenti da esso aggiudicatario via via corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. Qualora gli

affidatari non trasmettano le fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il predetto termine, la stazione appaltante sospende il successivo pagamento a favore degli affidatari.

17. trattamento dati:

Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 10, comma 1 e dell'articolo 27, comma 1 e 2, della legge 31 dicembre 1996 n.675 e successive modificazioni e integrazioni, in ordine al procedimento instaurato da questo bando si informa che:

1. i dati richiesti sono raccolti per lo svolgimento delle funzioni istituzionali;
2. le modalità del trattamento ineriscono unicamente a logiche e forme di organizzazione dei dati strettamente correlate alle finalità istituzionali dell'Ente appaltante, fermi restando gli obblighi previsti dagli articoli 9, 15, 17 e 28 della legge n. 675/96, concernenti i requisiti dei dati personali, la sicurezza e i limiti posti ai trattamenti autorizzati volti a definire il profilo o la personalità degli interessati, nonché il trasferimento all'estero dei dati;
3. conformemente alla vigente disciplina legislativa ed alle disposizioni del regolamento dei contratti di questo ente, il conferimento dei dati ha natura di onere:
 - per i documenti da presentare ai fini della partecipazione, il concorrente, se intende partecipare alla gara in oggetto è tenuto a rendere i dati e la documentazione richiesta del presente bando, pena l'esclusione;
 - per i documenti da presentare ai fini dell'aggiudicazione e della conclusione del contratto, la ditta che non presenterà i documenti o non fornirà i dati richiesti si intenderà decaduta dall'aggiudicazione, con incameramento della garanzia di cui all'articolo 30 della legge 11 febbraio 1994 n.109;
4. i dati raccolti potranno essere oggetto di comunicazione:
 - al personale dipendente dell'ente responsabile in tutto o in parte del procedimento o comunque in esso coinvolto per ragioni di servizio;
 - alla commissione di gara;
 - ai concorrenti che parteciperanno alla seduta pubblica di gara;
 - agli altri soggetti aventi titolo, ai sensi della legge 7 agosto 1990 n.241;
5. il trattamento dei dati avverrà mediante strumenti idonei a garantirne la sicurezza e la riservatezza, anche attraverso strumenti informatici dotati di apposita password di conoscenza solo del personale addetto al procedimento;
6. l'utilizzo dei menzionati strumenti consentirà anche modalità di trattamento che consentano il raffronto dei dati e una gestione degli stessi nel tempo, allo scopo, se si rendesse necessario, di effettuare controlli sulle dichiarazioni, dati e documenti forniti;
7. in ogni caso i dati e documenti saranno rilasciati agli organi dell'autorità giudiziaria che ne facciano richiesta nell'ambito di procedimenti a carico delle ditte concorrenti;
8. il Comune di Fluminimaggiore è soggetto attivo della raccolta dei dati.
9. i diritti spettanti all'interessato sono quelli di cui all'articolo 13 della legge 31 dicembre 1996 n.675 e successive modificazioni e integrazioni, alla quale si rinvia.
10. Responsabile Unico del Procedimento geom. Leonardo Pani tel. 0781.5850207

Il concorrente, richiedendo di essere invitato, dichiara di essere a conoscenza e di accettare le modalità di trattamento, raccolta e comunicazione innanzi menzionate.

18. Tutte le controversie derivanti dal contratto saranno risolte mediante giudizio arbitrale ai sensi dell'art. 241 e seguenti del D.Lgs. 12/04/2006 n. 163.

19. organo competente per le procedure di ricorso: T.A.R. Sardegna, via Sassari, 17 Cagliari. Ricorso giurisdizionale entro 60 giorni dalla conoscenza dell'atto (L. 1034/71). Ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla conoscenza dell'atto (D.P.R. 1199/71).

20. Data di pubblicazione del bando: il presente bando è stato pubblicato in data odierna all'albo pretorio del Comune di Fluminimaggiore, sul sito della stazione appaltante www.comune.fluminimaggiore.ca.it e sul sito www.regionesardegna.it. Il bando di gara non è soggetto alla pubblicazione sulla gazzetta ufficiale dell'Unione europea.

Per quanto non previsto nel presente bando di gara, si fa espresso richiamo alle vigenti norme di legge.

Fluminimaggiore, li 19 novembre 2010

rup geom. L. Pani

IL RESPONSABILE DEL SETTORE
(*dr Roberto Marongi*)

ALLEGATO A al bando di gara
(schema di dichiarazione): prima della compilazione leggere le istruzioni a pag. 6

AI COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE

Via V. Emanuele, 200

Oggetto: Pubblico incanto per l'appalto dei lavori di:
COMPLETAMENTO AREA ESTERNA COMPLESSO TURISTICO GROTTA SU MANNAU
CUP E29D00000000002 CIG 0573800ABA numero di gara 616675

- Importo complessivo dell'appalto compresi oneri per la sicurezza: € 268.280,22

Istanza di ammissione e dichiarazioni per la partecipazione.

- Il sottoscritto (*nome e cognome*) _____
- nato (*luogo e data di nascita*) _____,
- residente (*via/p.zza, n.c., C.A.P., comune e provincia*) _____,
- Legale rappresentante della ditta (*ragione sociale*) _____,
- Con sede in (*via/p.zza, n.c., C.A.P., comune e provincia*) _____,
- (*Telefono, fax e posta elettronica*) _____,
- codice fiscale n. _____
- partita IVA n. _____

Spazio riservato alle riunioni di concorrenti:

(dovrà comunque essere prodotta una dichiarazione conforme alla presente per ogni impresa associata o consorziata, pena l'esclusione)

Imprese mandanti o consorziate (*ragione sociale*) _____

impresa capogruppo o consorzio (*ragione sociale*) _____,

IN MERITO A

la procedura di pubblico incanto per l'appalto dei lavori in oggetto, formula istanza di ammissione alla gara.

All'uopo, consapevole del fatto che, in caso di mendace dichiarazione, verranno applicate nei suoi riguardi, ai sensi del DPR 28/12/2000, N. 445, le sanzioni previste dal codice penale e delle leggi speciali in materia di falsità negli atti, oltre alle conseguenze amministrative connesse alla procedura,

DICHIARA CHE

1. In merito ai requisiti di ordine generale,

1.a ai sensi degli articoli 46 e 47 DPR 28/12/2000, N. 445

1. Il legale rappresentante è il soggetto indicato nell'intestazione della presente dichiarazione;
2. Le altre persone componenti l'organo di amministrazione e/o direttore tecnico con indicata la relativa qualifica sono:
- Il Signor (titolo, nome e cognome) _____
in qualità di (ruolo o posizione) _____
nato (luogo e data di nascita) _____
indirizzo di residenza _____
- Il Signor (titolo, nome e cognome) _____
in qualità di (ruolo o posizione) _____
nato (luogo e data di nascita) _____
indirizzo di residenza _____
- Il Signor (titolo, nome e cognome) _____
in qualità di (ruolo o posizione) _____
nato (luogo e data di nascita) _____
indirizzo di residenza _____
3. il legale rappresentante è cittadino italiano o cittadino di altro Stato appartenente all'Unione europea.
(annerire il simbolo "O" se si rientra nella fattispecie - obbligatoria per le imprese con sede in Italia o in altri paesi UE)
4. il legale rappresentante è cittadino di Stato che concede trattamento di reciprocità nei riguardi di cittadini italiani ed è residente in Italia.
5. (annerire il simbolo "O" se si rientra nella fattispecie - obbligatoria per le imprese con sede in paesi extra UE)

1.b ai sensi dell'articolo 47 DPR 28/12/2000, N. 445

1. non sono in corso procedimenti, nei confronti del legale rappresentante, per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 3 della legge 27 dicembre 1956 n. 1423.
2. non sono state emesse sentenze definitive di condanna passate in giudicato ovvero di sentenze di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale a carico del titolare e/o del legale rappresentante per reati che incidano sulla moralità professionale.
3. di essere a piena e diretta conoscenza che la condizione personale di tutti i soggetti indicati al punto 1.a numero 2., soddisfa i requisiti di cui al punto 1.b numeri 1. e 2., e di aver acquisito tali notizie nel rispetto della riservatezza di detti soggetti e con il loro pieno consenso.
- (annerire il simbolo "O" se tali elementi sono di piena e diretta conoscenza del compilante. In caso contrario va prodotto l'allegato B)
4. di essere a piena e diretta conoscenza che la condizione personale di tutti i soggetti che nel triennio antecedente la data di pubblicazione del bando di gara hanno ricoperto la carica di titolare,

direttore tecnico, socio o amministratore munito di potere di rappresentanza, soddisfa i requisiti di cui al punto 1.b numeri 1. e 2., e di aver acquisito tali notizie nel rispetto della riservatezza di detti soggetti e con il loro pieno consenso.

(annerire il simbolo "O" se tali elementi sono di piena e diretta conoscenza del compilante. In caso contrario va prodotta la documentazione prevista dall'art. 75 commi 2 e 3 DPR N. 554/99 comprovante il soddisfacimento dei requisiti richiesti relativamente alle persone interessate, ovvero dimostrare di aver adottato atti o misure di completa dissociazione della condotta penalmente sanzionata).

5. l'Impresa non è in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di amministrazione controllata o di concordato preventivo e non sono in corso procedimenti per la dichiarazione di una di tali situazioni.

6. di non aver violato il divieto di intestazione fiduciaria posto dall'art. 17 l. 19/03/90 n. 55.

7. l'Impresa non ha commesso gravi infrazioni debitamente accertate alle norme in materia di sicurezza e a ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio dei lavori pubblici.

8. l'Impresa non ha commesso grave negligenza o malafede nell'esecuzione di lavori affidati dalla stazione appaltante che bandisce la gara.

9. l'Impresa non ha commesso gravi irregolarità, definitivamente accertate, rispetto gli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse, secondo la legislazione italiana o quella dello stato in cui è stabilita.

10. nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara non ha reso false dichiarazioni in merito ai requisiti e alle condizioni rilevanti per la partecipazione alle procedure di gara, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio dei lavori pubblici.

11. nei propri confronti, negli ultimi cinque anni non sono stati estesi gli effetti delle misure di prevenzione della sorveglianza di cui all'art. 3 della legge 27/12/56, n. 1423, irrogate nei confronti di un proprio convivente.

12. nei propri confronti non sono state emesse sentenze, ancorché non definitive, relative a reati che precludono la partecipazione alle gare di appalto.

13. di possedere i requisiti di cui al DPR 34/2000 per categoria e classifica adeguata ai lavori da appaltare.

14. che, in quanto costituente cooperativa o consorzio fra cooperative di nazionalità italiana, è iscritto nell'apposito Registro prefettizio o, rispettivamente, nello Schedario generale della cooperazione presso il Ministero del Lavoro;

(annerire il simbolo "O" se si rientra nella fattispecie)

che, in quanto concorrente stabilito in altro stato aderente all'Unione Europea, possiede i requisiti d'ordine speciale previsti dal DPR 34/2000 accertati, ai sensi dell'art. 3 c. 7 del medesimo DPR 34/2000, in base alla documentazione prodotta secondo le norme vigenti nel rispettivo paese, nonché di possedere una cifra d'affari in lavori di cui all'art. 18, c. 2 lettera b), del suddetto DPR 34/2000, conseguita nel quinquennio antecedente la data di pubblicazione del bando, non inferiore a tre volte la percentuale dell'importo complessivo dei lavori a base di gara di sua spettanza.

(annerire il simbolo "O" se si rientra nella fattispecie)

15. che l'impresa offerente si trova, ai sensi dell'articolo 2359 del codice civile, in situazione di controllo diretto, o come controllante o come controllato, nei confronti delle seguenti imprese:

1) _____
(ragione sociale, via/p.zza, numero, C.A.P., comune e provincia)

2) _____

3) _____

(barrare gli spazi soprastanti nel caso in cui l'impresa non rientri nella fattispecie)

16. attesta, ai sensi dell'articolo 71, comma 2 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n.554:

- a) di aver preso esatta cognizione della natura dell'appalto e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sulla sua esecuzione;
- b) dichiara di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme contenute nel bando di gara, nello schema di contratto, nel capitolato speciale di appalto, nei piani di sicurezza e nei grafici di progetto;
- c) di essersi recato sul posto dove debbono eseguirsi i lavori;
- d) di aver preso conoscenza e di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta delle condizioni contrattuali e degli oneri compresi quelli eventuali relativi alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti e/o residui di lavorazione nonché degli obblighi e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i lavori;
- e) di avere nel complesso preso conoscenza di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono avere influito o influire sia sulla esecuzione dei lavori, sia sulla determinazione della propria offerta e di giudicare pertanto, remunerativa l'offerta economica presentata, fatta salva l'applicazione delle disposizioni dell'art. 26 della legge 109/94 e successive modificazioni;
- f) di avere effettuato uno studio approfondito del progetto, di ritenerlo adeguato e realizzabile per il prezzo corrispondente all'offerta presentata;
- g) di avere accertato l'esistenza e la reperibilità sul mercato dei materiali e della mano d'opera da impiegare nei lavori, in relazione ai tempi previsti per l'esecuzione degli stessi.

17. di prendere atto che le indicazioni delle quantità riportate nel computo metrico relativamente alla parte a corpo non ha valore negoziale essendo il prezzo, determinato attraverso ribasso sull'elenco dei prezzi, fisso ed invariabile.

18. di aver controllato le voci riportate nell'elenco dei prezzi e nel computo metrico, relativamente alla parte a corpo, previo accurato esame degli elaborati progettuali e del capitolato speciale d'appalto posti in visione dalla stazione appaltante ed in esito a tale verifica di aver potuto valutare le quantità ivi riportate, di aver potuto integrare o ridurre le quantità che ha valutato carenti o eccessive, e di aver potuto inserire le voci e le relative quantità che ritiene mancanti, rispetto a quanto previsto negli elaborati grafici e nel capitolato speciale alle quali applica i prezzi unitari che ritiene di offrire;

19. di avere tenuto conto, nel formulare la propria offerta, di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante l'esecuzione dei lavori, rinunciando fin d'ora a qualsiasi azione o eccezione in merito;

20. l'impresa occupa meno di 15 dipendenti o l'impresa occupa da 15 a 35 dipendenti e non ha effettuato nuove assunzioni dopo il 18 gennaio 2000, per cui non è soggetta al possesso della certificazione di ottemperanza alle disposizioni della legge 12 marzo 1999 n.68, in materia di diritto al lavoro dei disabili;

(annerire il simbolo "O" se si rientra nella fattispecie, in caso contrario va prodotta la documentazione di cui al punto 13.b numero 6 del bando di gara)

21. di concorrere per i sottoelencati consorziati, per i quali opera il divieto di partecipare alla gara in qualunque altra forma:

(annerire il simbolo "O" in caso di consorzi di cui all'art. 34, comma 1, lettere b) e c) D.lgs. 163/2006 e successive modificazioni)

22. di assumere l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina in materia di lavori pubblici con riguardo alle associazioni temporanee o consorzi GEIE.

(annerire il simbolo "O" in caso associazione temporanea o di consorzio GEIE non ancora costituito)

23. che intende subappaltare o affidare in cottimo, a seguito di autorizzazione dell'Ente o al trascorrere del trentesimo giorno dalla domanda (corredata dalla documentazione indicata al punto 16. del bando di gara), nel rispetto della L.R. 5/2007 art. 58.1 e D.Lgs. 163/2006 art. 118

24. che il numero di fax al quale va inviata, ai sensi del DPR 445/2000, l'eventuale richiesta di cui all'art. 18.3 L.R. 5/2007 è il seguente: _____

Appone la sottoscrizione, consapevole delle responsabilità penali, amministrative e civili verso dichiarazioni false o incomplete.

IL LEGALE RAPPRESENTANTE
(sottoscrizione in originale)

ALLEGARE FOTOCOPIA DOCUMENTO DI IDENTITÀ

Istruzioni e norme per la compilazione:

- 1) ai sensi DPR 445/2000 in allegato alla presente dichiarazione deve essere prodotta (sotto pena di esclusione) fotocopia di un documento di identità personale, valido, esclusivamente tra i seguenti: carta di identità - patente di guida - passaporto.
- 2) le dichiarazioni mendaci, così come la falsità di sottoscrizione, comporta responsabilità penale;
- 3) anche in caso di coincidenza fra legale rappresentante e direttore tecnico, va specificato espressamente al punto 1.a numero 2., a pena di esclusione, a chi spettino i due rispettivi ruoli (così, ad esempio: Legale rappresentante e direttore tecnico è il signor Rossi);
- 4) La dichiarazione va correttamente compilata in ogni sua parte;
- 5) E' necessario inserire tutti i dati personali concernenti il legale rappresentante, il/i direttore/i tecnico/i, e gli amministratori, indicando data e luogo di nascita, e puntuali riferimenti circa la residenza;
- 6) I campi contrassegnati con il simbolo "●" devono essere obbligatoriamente compilati, a pena di esclusione dalla gara. I campi contrassegnati con il simbolo "○" sono opzionali o alternativi. Se compilati deve essere annerito il simbolo "○".
- 7) Si prega di apporre timbro di congiunzione fra le pagine;
- 8) Se lo spazio non è sufficiente per l'inserimento dei dati, è possibile allegare fogli aggiuntivi, con apposito timbro di congiunzione;
- 9) In caso di associazioni o consorzi, dovrà comunque essere prodotta una dichiarazione conforme alla presente per ogni impresa associata o consorziata, pena l'esclusione dalla gara.
- 10) Le dichiarazioni circa l'assenza di condanne penali devono essere prodotte, debitamente sottoscritte, con allegazione di fotocopia di un documento di identità, da parte dei direttori tecnici e dei componenti del consiglio di amministrazione, COME MEGLIO DESCRITTO NELL'ALLEGATO B AL BANDO DI GARA; in alternativa, rimane la possibilità di produrre il certificato del casellario o sua copia autentica, nel competente bollo;

IL PRESENTE SCHEMA COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE ED ALLEGATA AL BANDO DI GARA

AI COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE

Via V.Emanuele, 200

COMPLETAMENTO AREA ESTERNA COMPLESSO TURISTICO GROTTA SU MANNAU
CUP E29D00000000002 CIG 0573800ABA numero di gara 616675

- Importo complessivo dell'appalto compresi oneri per la sicurezza: € 268.280,22

Istanza di ammissione e dichiarazioni per la partecipazione.

Ciascuno per proprio conto ed esclusivamente con riferimento alla propria condizione, in sostituzione del certificato del casellario giudiziario (o di estratto del casellario" o di documento equipollente" o di dichiarazione giurata", appartenendo il concorrente ad altro Stato UE), ai sensi dell'art. 46 DPR 28/12/2000, N. 445 noi sottoscritti

DICHIARIAMO

- Di essere cittadini italiani o cittadini di altro Stato appartenente all'Unione europea, o cittadini di altro Stato che concede trattamento di reciprocità nei riguardi di cittadini italiani e di essere residente in Italia.
- Che nei nostri confronti non sono in corso procedimenti per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'articolo 3 della legge 27 dicembre 1956 n. 1423, e non sono state emesse sentenze definitive di condanna passate in giudicato ovvero di sentenze di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale per reati che incidano sulla moralità professionale.

FIRMANDO IN ORIGINALE LA PRESENTE DICHIARAZIONE, INVIAMO COPIA DEI NOSTRI RISPETTIVI DOCUMENTI DI IDENTITÀ.

DICHIARANTI

FIRME

Sig. _____

In qualità di _____

Sig. _____

In qualità di _____

NB: ALLEGARE, A PENA DI ESCLUSIONE, FOTOCOPIA DI DOCUMENTO DI IDENTITÀ DI CIASCUNO DEI DICHIARANTI.

Istruzioni e norme per la compilazione:

1. Le dichiarazioni circa l'assenza di condanne penali devono essere prodotte da:
2. Per le imprese individuali: dal titolare (cfr. dichiarazione già resa sulla base dello schema a) E DAL DIRETTORE O DAI DIRETTORI TECNICI (SE DIVERSO O DIVERSI DAL TITOLARE);
3. Per le società in nome collettivo: del DIRETTORE TECNICO E DI TUTTI I COMPONENTI DELLA SOCIETÀ;
4. Per le società in accomandita semplice: del DIRETTORE TECNICO E DI TUTTI GLI ACCOMANDATARI;
5. Per altri tipi di società e consorzi: del DIRETTORE TECNICO E DI TUTTI GLI AMMINISTRATORI MUNITI DI POTERE DI RAPPRESENTANZA.
6. E' indispensabile l'allegazione della fotocopia del documento di identità, pena l'esclusione; in alternativa, rimane la possibilità di produrre il certificato del casellario o sua copia autentica, nel competente bollo;
7. Se i dati sono in piena e diretta conoscenza del legale rappresentante, è sufficiente la produzione del modello A), con la relativa dichiarazione.

COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE

PROVINCIA DI CARBONIA-IGLESIAS

**PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELL'AREA ESTERNA DEL
COMPLESSO TURISTICO GROTTA "SU MANNAU"**

PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 16 Legge 11.02.1994 n. 109)

RELAZIONE GENERALE

**IL PROGETTISTA
(ING. PAOLO MOI)**

PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELL'AREA ESTERNA DEL COMPLESSO TURISTICO GROTTES "SU MANNAU"

1. Premessa

Il seguente progetto esecutivo è stato redatto a seguito dell'istanza avanzata dal precedente appaltatore e che ha portato allo scioglimento del contratto d'appalto ai sensi dell'art. 24 c. 4 del D.M. 145/2000.

L'importo complessivo del finanziamento ammonta a € 338.367,16 e sarà utilizzato per:

- 1) Spese relative ai lavori;
- 2) Spese relative alla sicurezza;
- 3) Spese tecniche di progettazione, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione e direzione lavori;
- 4) Spese per imprevisti;
- 5) IVA nei termini di legge dei lavori e delle spese tecniche.

Il precedente progetto è stato rimodulato per tener conto del nuovo prezzario regionale e in funzione delle indicazioni ricevute dall'Amministrazione Comunale si è dato priorità ai lavori riguardanti l'area di sosta per il parcheggio degli autobus e per la realizzazione del fabbricato per i nuovi servizi igienici e docce.

Il finanziamento è stato concesso dalla RAS Assessorato del Turismo, Artigianato e Commercio con delibera della Giunta Regionale del 28 dicembre 1999 n. 52/134.

Il Progetto è costituito dai seguenti elaborati::

- 1) La presente Relazione, nella quale saranno definiti i criteri utilizzati per la scelte progettuali, le caratteristiche dei materiali prescelti e dell'inserimento delle opere nel territorio.
- 2) I disegni generali, nelle opportune scale, contenenti un accurato rilievo dello stato attuale dei luoghi e descrittivi delle caratteristiche principali delle opere, dell'andamento piano-altimetrico delle opere e dell'ubicazione dei vari manufatti.
- 3) Il Computo Metrico Estimativo
- 4) L'elenco prezzi;
- 5) Il Capitolato Speciale d'Appalto;
- 6) Schema di contratto d'Appalto;
- 7) Il manuale d'uso;
- 8) Il Programma di manutenzione;
- 9) Il Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- 10) La stima complessiva degli oneri di sicurezza;
- 11) Il calcolo percentuale della manodopera;
- 12) Il calcolo dell'impianto elettrico;
- 13) Il calcolo idraulico.

2. OGGETTO DELLE PROGETTAZIONE.

2.a. Ampliamento dell'area di parcheggio, con la creazione di uno spazio di manovra e sosta per gli autobus

Con la realizzazione del nuovo ponte sulla statale 126, il transito degli autobus verso le grotte di " Su Mannau " si è fatto più scorrevole. Ciò nonostante si rende necessario ampliare l'area relativa a parcheggio con spazio di manovra e sosta per gli autobus. Perciò è stata individuata un'area da adibire allo scopo in quanto, nei mesi estivi, di maggior traffico, il parcheggio attuale riesce a malapena a contenere il traffico delle auto. L'area in argomento è stata individuata sul lato sinistro, per chi sale, della strada di collegamento tra la S.S. 126, l'esistente parcheggio e il rio " Su Mannau ".

Il piazzale esistente sarà riservato unicamente alle auto. L'area sarà posizionata altimetricamente, in modo tale da rendere agevole sia l'ingresso degli autobus che la loro manovra, ad una quota intermedia tra la strada e l'area attuale. Sarà necessario a questo scopo riportare della terra che verrà contenuta da muri in C.A. posti ad una distanza dal fiume di 4 ml. Altri muri saranno realizzati in corrispondenza della rampa di accesso e sul lato sinistro della strada a monte. A questi muri saranno poi affiancati delle murature in pietra locale in modo tale che il tutto si armonizzi con il contesto generale. Le murature in pietrame saranno posizionate a pietra incerta in modo che la malta, che serve da legante tra di loro e il muro, sarà visibile il meno possibile. Il rilevato sarà costipato e rullato e lasciato sterrato con uno strato superficiale di ghiaia. Saranno poi realizzate le dovute pendenze onde permettere il deflusso delle acque. A coronamento dei muri in c.a. verrà realizzata una recinzione con paletti di castagno alta ml 1.00 per delimitare il perimetro del nuovo piazzale e per proteggere le persone dalle cadute accidentali.

2.b. Realizzazione di nuovi servizi igienici per i visitatori.

Attualmente gli unici servizi igienici presenti nell'area sono quelli del bar nel chiosco biglietteria. Si è pertanto prevista la realizzazione di un blocco servizi igienici, accessibili anche ai disabili, che siano dimensionati in funzione del prevedibile flusso turistico e che siano completamente separati dal bar esistente. In funzione delle indicazioni ricevute dall'Amministrazione Comunale si è creato anche un blocco docce che verrà utilizzato dagli speleologi che visiteranno le grotte. Tale blocco servizi con annesso blocco docce sarà, successivamente rivestito con gli stessi materiali lapidei del chiosco biglietteria in modo da inserirsi armonicamente con l'ambiente circostante. Per l'inserimento di questo nuovo blocco sarà necessario realizzare un muro di contenimento in cemento armato, da proteggere superiormente con un parapetto realizzato con paletti di castagno, dello stesso tipo di quelli posti a coronamento dei muri in c.a. nel parcheggio autobus, che protegga da accidentali cadute coloro che dovessero arrivare dallo strabello a monte dei parcheggi. In conseguenza di questi nuovi servizi si è previsto di ripulire la fossa tipo Imhoff, attualmente utilizzata per lo smaltimento dei liquami fognari del bar, e di collegare sia i nuovi che i vecchi servizi igienici con un depuratore che verrà posizionato all'interno della ex vasca Imhoff. Si renderà inoltre necessario il collegamento del nuovo blocco servizi igienici con l'acquedotto comunale e con la cabina di trasformazione elettrica.

Per quanto riguarda i materiali si è previsto l'utilizzo di murature portanti di blocchi forati in cls per i nuovi servizi, per le murature perimetrali, mentre per quella di spina è previsto un telaio in c.a.. La copertura sarà a falde con tegole coppi. La muratura esternamente sarà rivestita con pietra locale, prevista parzialmente in appalto. Gli infissi saranno in legno Douglas, quelli esterni, mentre gli interni saranno in legno tamburato. I pavimenti saranno in klinker e i rivestimenti con piastrelle smaltate

bicottura. Gli impianti elettrici ed idrici verranno realizzati sotto traccia a muro e a pavimento.

Le gronde e i pluviali saranno in rame, mentre le condotte fognarie si realizzeranno in pvc.

3. Tempi contrattuali

Il termine utile previsto per ultimare tutti i lavori è previsto in 210 giorni naturali e consecutivi decorrenti dal verbale di consegna dei lavori.

4. Valutazioni economiche.

Per la valutazione dei costi dei lavori in oggetto, è stato utilizzato, ove possibile, il Prezziario Regionale della Sardegna attualmente in vigore mentre, per le lavorazioni non contemplate sono state utilizzate delle analisi di mercato. In base a tale stima sono stati determinati i costi delle opere precedentemente definite per un ammontare totale di € 268.280,22 (diconsi euro duecentosessantottomiladuecentoottanta/22). La suddetta cifra a base d'asta, sommata alle spese di Progettazione, Coordinamento alla Sicurezza, D.L, ed IVA, impegnerà totalmente il finanziamento a disposizione.

1. Nuovi servizi igienici	€ 124.712,04
2. Are di sosta e parcheggio autobus	€ 143.568,18
Totale	€ 268.280,22

4. Quadro economico.

Il costo complessivo presunto dell'intervento sarà pari a :

a) Lavori a base d'asta:	€ 268.280,22
b) Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
1) Iva sui lavori (10%)	€ 26.828,02
2) Spese tecniche (Progettazione, Sicurezza e D.LL.)	€ 42.755,47
3) Collaudi	€ 503,45
3) Imprevisti	€ -----
Totale somme a disposizione	€ 70.086,94

TOTALE COMPLESSIVO € 338.367,16

**II PROGETTISTA
(ING. PAOLO MOI)**

COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE
PROVINCIA DI CAGLIARI

**PROGETTO DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA COMPLESSO
TURISTICO GROTTA " SU MANNAU "**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL PROGETTISTA
(ING. PAOLO MOI)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	D.1020.1030	<p>NUOVI SERVIZI IGIENICI</p> <p>DEMOLIZIONE COMPLETA O PARZIALE, eseguita con mezzi meccanici e parzialmente anche a mano; compreso: ponti di servizio, barriere, ripari, segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo; compreso il trasporto a deposito o a rifiuto nonchè l'eventuale onere per il conferimento a discarica; valutato per il volume effettivo di struttura da demolire e per le seguenti strutture di qualsiasi forma e dimensione:</p> <p>02) muratura di pietrame in genere 18,30 x 0,40 x 0,48</p>		3,51			
			mc	<u>3,51</u>	€ 43,16		€ 151,49
2	D.1030.1010	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO per apertura della sede di impianto fabbricati, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed il trasporto:</p> <p>03) rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine</p> <p>0,60 x 18,30 x 9,65 x 1,56 0,60 x 18,30 x 9,65 x 1,05</p>		165,29			
				111,25			
			mc	<u>276,54</u>	€ 27,73		€ 7.668,45
3	D.1030.1010	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO per apertura della sede di impianto fabbricati, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed il trasporto:</p> <p>01) terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure</p> <p>0,40 x 18,30 x 9,65 x 1,56 0,40 x 18,30 x 9,65 x 1,05</p>		110,20			
				74,17			
			mc	<u>184,37</u>	€ 3,44		€ 634,23
4	D.1080.1040	<p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e</p> <p align="right">A Riportare:</p>					€ 8.454,17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 8.454,17
		confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax 30), fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per STRUTTURE IN FONDAZIONE quali PLINTI, TRAVI DI FONDAZIONE, CORDOLI, MURI DI CANTINATO DI EDIFICI CIVILI, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche.					
		02) con RcK 15					
		Sottofondazione					
		2 x 12,90 x 0,80 x 0,10		2,06			
		2 x 4,90 x 0,80 x 0,10		0,78			
		9,82 x 0,80 x 0,10		0,79			
		Plinti					
		6 x 0,70 x 0,70 x 0,10		0,29			
		MURO IN C.A.					
		18,58 x 2,30 x 0,10		4,27			
		2 x 8,40 x 1,75 x 0,10		2,94			
			mc	<u>11,13</u>	€ 135,56		€ 1.508,78
5	D.1080.1040	CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax 30), fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per STRUTTURE IN FONDAZIONE quali PLINTI, TRAVI DI FONDAZIONE, CORDOLI, MURI DI CANTINATO DI EDIFICI CIVILI, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche.					
		04) con RcK 25					
		FONDAZIONE					
		2 x 12,90 x 0,60 x 0,50		7,74			
		2 x 4,90 x 0,60 x 0,50		2,94			
		PLINTI					
		A Riportare:		10,68			€ 9.962,95

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		10,68			€ 9.962,95
		6 x 0,50 x 0,50 x 0,50		0,75			
		MURO IN C.A.					
		16,30 x 2,10 x 0,25		8,56			
		16,30 x 0,25 x 0,25		1,02			
		2 x 8,73 x 1,55 x 0,25		6,77			
		2 x 8,73 x ,25 x 0,25		1,09			
			mc	28,87	€ 179,00		€ 5.167,73
6	D.1080.1100	CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax30), fornito in opera con l'impiego di gru, pompe, elevatori, etc., fino ad un'altezza massima di m. 25.00, per STRUTTURE IN ELEVAZIONE DI STRUTTURE CIVILI O INDUSTRIALI quali PILASTRI DI SEZIONE FINO a 900 cmq, SCALE, MURI DI SPESSORE FINO a 20 cm, SOLAI MISTI, SOLETTE DI SPESSORE FINO a 15 cm, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiamto dei getti ed escluse le armature metalliche. 02) con RcK 30 2 x 0,25 x 0,25 x 3,20					
			mc	0,40			
			mc	0,40	€ 214,00		€ 85,60
7	D.1080.1090	CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax30), fornito in opera con l'impiego di gru, pompe, elevatori, etc., fino ad un'altezza massima di m. 25.00, per STRUTTURE IN ELEVAZIONE DI STRUTTURE CIVILI O INDUSTRIALI quali TRAVI, CORDOLI, SOLETTE DI SPESSORE OLTRE i 15 cm, PILASTRI DI OLTRE 900 cmq DI SEZIONE, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiamto dei getti ed escluse le armature metalliche. 02) con RcK 30					
		A Riportare:					€ 15.216,28

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 15.216,28
		12,90 x 0,25 x 0,40		1,29			
		2 x 12,90 x 0,65 x 0,20		3,35			
		2 x 4,40 x 0,65 x 0,20		1,14			
			mc	<u>5,78</u>	€ 207,70		€ 1.200,51
8	D.1080.1040	<p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax 30), fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per STRUTTURE IN FONDAZIONE quali PLINTI, TRAVI DI FONDAZIONE, CORDOLI, MURI DI CANTINATO DI EDIFICI CIVILI, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche.</p> <p>04) con RcK 25</p> <p>Massetto costruzione</p> <p>12,90 x 4,90 x 0,10</p> <p>Massetto esterno</p> <p>2 x 8,35 x 1,45 x 0,10</p> <p>15,80 x 1,40 x 0,10</p> <p>15,80 x 1,75 x 0,10</p> <p>2,40 x 2,46 x 0,10</p> <p>4,12 x 3,05 x 0,10</p>					
			mc	<u>15,57</u>	€ 179,00		€ 2.787,03
9	D.1080.1080	<p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax30), fornito in opera con l'impiego di gru, pompe, elevatori, etc., fino ad un'altezza massima di m. 15.00, per STRUTTURE IN ELEVAZIONE DI OPERE D'ARTE quali PILE, SPALLE, PULVINI, IMPALCATI, MURI DI SPESSORE OLTRE i 20 cm, o simili. Gettato entro apposite casseforme</p> <p align="right">A Riportare:</p>					€ 19.203,82

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: comprese nel prezzo, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. 03) con RcK 30 MURO IN C.A. 18,58 x 0,25 x 3,00 2 x 8,40 x 0,25 x ((3,00+0,48)/2)					€ 19.203,82
			mc	13,94 7,31 <u>21,25</u>	€ 212,70		€ 4.519,88
10	D.1070.1030	RETE ELETTROSALDATA costituita da tondini di acciaio ad aderenza migliorata a maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni etc. 02) con filo FI 5, maglia 20x20 MASSETTO 1,54 x 15,80 x 8,35 1,54 x 4,12 x 3,05 1,54 x 2,40 x 2,46		203,17 19,35 9,09 <u>231,61</u>	€ 2,06		€ 477,12
11	D.1070.1010	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 44K, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. 03) PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12 -14 SERVIZI 65 x 17,61 Muro di contenimento 70 x 19,54	kg	<u>2.512,45</u>	€ 1,85		€ 4.648,03
12	D.1090.1020	VESPAIO REALIZZATO IN CIOTTOLAME di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale A Riportare:					€ 28.848,85

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 28.848,85
		con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera:					
		02) sistemato a macchina e parzialmente a mano					
		FABBRICATO					
		12,40 x 4,40 x 0,50		27,28			
		ESTERNO					
		2 x 8,35 x 1,45 x 0,30		7,26			
		15,80 x 1,40 x 0,30		6,64			
		12,90 x 1,75 x 0,30		6,77			
		2,40 x 2,46 x 0,20		1,18			
		4,12 x 3,05 x 0,20		2,51			
			mc	<u>51,64</u>	€ 41,55		€ 2.145,64
13	D.1090.1060	DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento					
		02) con pietrame proveniente da cave					
		17,30 x 0,40 x 3,00		20,76			
		2 x 8,65 x 0,40 x 1,75		12,11			
			mc	<u>32,87</u>	€ 52,00		€ 1.709,24
14	D.1090.1080	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TELO GEOTESSILE nontessuto costituito esclusivamente da fibre in poliestere bianco, coesionate fra loro con processo di agugliatura meccanica senza collanti o leganti chimici; compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli e per i seguenti tipi di peso e di resistenza a trazione					
		02) peso grammi/mq 300; resistenza traz.N /10 cm 450					
		15,80 x 8,35		131,93			
			mq	<u>131,93</u>	€ 3,13		€ 412,94
15	D.1110.1010	MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO, eseguita fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio,					
		A Riportare:					€ 33.116,67

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 33.116,67
		retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso il ponteggio, l'imboccatura dei giunti, lo sfrido e il tiro in alto					
		03) spessore 25 cm con blocchi a camere d'aria 25x20x50					
		2 x 12,90 x 2,79		71,98			
		2 x 4,40 x 2,91		25,61			
		a detrarre					
		-11 x 0,80 x 0,50		-4,40			
		-2 x 0,90 x 2,10		-3,78			
			mq	<u>89,41</u>	€ 30,00		€ 2.682,30
16	D.1110.1160	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, eseguita fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso il ponteggio, la formazione di stipiti, lo sfrido e il tiro in alto					
		02) spessore 8 cm					
		5 x 2,35 x 3,05		35,84			
		6 x 1,95 x 3,05		35,69			
		2 x 1,50 x 3,00		9,00			
		2 x 0,80 x 3,00		4,80			
			mq	<u>85,33</u>	€ 17,44		€ 1.488,16
17	D.4030.1020	MURATURA DI PIETRAMME locale, calcareo, cistoso etc di spessore non inferiore a cm. 20 eseguita in elevazione sino all'altezza di 4.00 m dal sottostante piano di appoggio, retta o centinata, realizzata con pietrame per paramento grezzo a faccia vista ad opera incerta a testa scoperta e pietra rasa, dato in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32,5 per mc 1,00 di sabbia; compreso la cernita del materiale, la scalpellatura, i ponteggi, la formazione di spigoli e riseghe, lo sfrido e il tiro in alto, esclusa la profilatura e la sigillatura dei giunti					
		Seervizi					
		13,30 x 0,20 x 2,90		7,71			
		0,50 x (3,32+2,87) x 0,20 x 1,83		1,13			
		0,50 x (3,32+2,56) x 0,20 x 3,08		1,81			
		A Riportare:		10,65			€ 37.287,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		10,65			€ 37.287,13
		a detrarre					
		-11 x 0,80 x 0,50		-4,40			
		-2 x 0,90 x 2,10		-3,78			
			mc	2,47	€ 165,32		€ 408,34
18	D.1100.1180	SOLAIO DI COPERTURA PIANO O INCLINATO dello spessore di cm 16+4, calcolato per un sovraccarico di 180 kg/mq più peso proprio, realizzato con travetti prefabbricati con traliccio bausta elettrosaldato e fondello in laterizio e pignatte laterizie h cm 16, dato in opera compresa l'armatura provvisoria e relativo disarmo; il montaggio; i getti di completamento dei travetti, delle zone piene di banchinaggio agli appoggi, delle eventuali fasce rompitratta e della caldana dello spessore di cm 4 con calcestruzzo RcK 25; l'innaffiamento periodico fino a maturazione dei getti. Esclusa solo l'armatura integrativa in ferro agli appoggi, delle fasce rompitratta e di ripartizione dei carichi, ma compresa quella incorporata nel travetto prefabbricato 01) PER LUCI FINO A m 5.20 COPERTURA 13,50 x 2,80 13,50 x 2,30					
				37,80			
				31,05			
			mq	68,85	€ 60,39		€ 4.157,85
19	D. 1100.1280	SOLAIO DI COPERTURA IN LEGNO PER LUCI FINO A ML. 5.50 Fornitura e posa in opera di copertura piana o inclinata in legno, calcolata per un sovraccarico di 180 kg/mq più peso proprio, realizzato con tavolato in castagno dello spessore di cm. 2.5/2.7, dato in opera compresa: la lisciatura della parte in vista, la tinteggiatura con vernici speciali e antitarlo a più mani, con colori a scelta della D.L., gli incastri tra le tavole, il fissaggio agli arcarecci o alle travi e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. VERANDA 13,50 x 1,90					
				25,65			
			mq	25,65	€ 52,78		€ 1.353,81
20	D.1120.1030	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO CON FINITURA A Riportare:					€ 43.207,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 43.207,13
		DELLA FACCIA SUPERIORE IN SCAGLIE DI ARDESIA, COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, spessore 4 mm, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto					
		01) finitura faccia superiore colore grigio naturale					
		COPERTURA					
		13,50 x 9,00		121,50			
		1,80 x 1,66		2,99			
			mq	124,49	€ 14,91		€ 1.856,15
21	D.1130.1010	COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) in laterizio, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluti, l'incidenza dei ponteggi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00					
		SI RIPORTA LA QUANTITA' DEL NUMERO 21					
		124,49		124,49			
			mq	124,49	€ 34,41		€ 4.283,70
22	D.1200.1060	INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU SUPERFICI ORIZZONTALI E VERTICALI, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e fratazzo, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto.					
		A Riportare:					€ 49.346,98

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 49.346,98
		02) con malta bastarda composta da kg 200 di cemento tipo R 32.5, kg 200 di calce idrata e mc 1.00 di sabbia					
		Superfici orizzontali					
		12,40 x 2,80		34,72			
		12,40 x 2,30		28,52			
		Pareti verticali					
		12 x 2,35 x 3,05		86,01			
		(2,50+1,80+2,50+1,80+1,50+1,80) x 2,70		32,13			
		11,90 x 3,40		40,46			
		2 x 1,50 x 3,00		9,00			
		14 x 1,80 x 3,15		79,38			
		(1,20x4+1,80+2x2,60) x 2,90		34,22			
		11,80 x 3,40		40,12			
		4 x 0,80 x 3,00		9,60			
			mq	<u>394,16</u>	€ 15,70		€ 6.188,31
23	D.1200.1070	INTONACO RUSTICO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e fratazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il ponteggio e il tiro in alto					
		02) con malta bastarda composta da kg 200 di cemento tipo R 32.5, kg 200 di calce idrata e mc 1.00 di sabbia					
		12,90 x 2,70		34,83			
		12,90 x 2,90		37,41			
		2,75 x 3,05		8,39			
		2,18 x 3,15		6,87			
			mq	<u>87,50</u>	€ 14,00		€ 1.225,00
24	D.1210.1110	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI KLINKER NATURALE posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo compreso; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura					
		01) formato 12x24					
		A Riportare:					€ 56.760,29

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 56.760,29
		2 x 2,35 x 2,50		11,75			
		3 x 2,35 x 1,80		12,69			
		1,50 x 0,80		1,20			
		1,50 x 1,45		2,18			
		4 x 1,95 x 1,20		9,36			
		1,95 x 1,80		3,51			
		2 x 1,95 x 1,00		3,90			
		5,60 x 0,25		1,40			
		4,00 x 0,10		0,40			
		1,80 x 0,35		0,63			
			mq	47,02	€ 53,28		€ 2.505,23
25	D.1210.1730	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, a pasta bianca, monocoloro o con decori semplici posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la fornitura dei pezzi terminali con i bordi smussati, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi. 02) con piastrelle 20x20 4 x (1,95x2+1,20x2) x 2,20 (1,80x2+1,95x2) x 2,20 (4x2) x (0,85+0,80x2) x 2,20 2 x 1,00 x 1,00 4 x 2,35 x 2,20 4 x 0,70 x 2,20		55,44 16,50 43,12 2,00 20,68 6,16			
			mq	143,90	€ 45,70		€ 6.576,23
26	D.1210.1910	ZOCCOLETTO BATTISCOPIA IN MONOCOTTURA con sguscio superiore dimensioni 25-30-40x8, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale anche con acidi 9 x 2,35 2 x (1,80+2,50) 3 x (1,50+0,80) 3 x (1,50+1,45) 4 x 0,80		21,15 8,60 6,90 8,85 3,20			
			m	48,70	€ 8,45		€ 411,52
27	D.1240.1030	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI con due mani di idropittura lavabile					
		A Riportare:					€ 66.253,27

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: traspirante e resistente all'invecchiamento, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto.					€ 66.253,27
		Soffitti					
		12,40 x 2,80		34,72			
		12,404 x 2,30		28,52			
		Pareti					
		4 x 1,20 x 0,70		3,36			
		4 x 1,20 x 1,20		5,76			
		1,80 x 0,70		1,26			
		1,80 x 1,20		2,16			
		2 x 2,60 x 0,70		3,64			
		2 x 2,60 x 1,20		6,24			
		4 x 2,35 x 0,85		7,99			
		4 x 0,80 x 0,50		1,60			
		9 x 2,35 x 3,05		64,51			
		2 x 0,90 x 3,40		6,12			
		3 x 0,90 x 3,40		9,18			
		3,00 x 1,50 x 3,30		14,85			
			mq	189,91	€ 4,50		€ 854,60
28	D.1240.1050	RIVESTIMENTO PLASTICO MURALE, DI PARETI E SOFFITTI, ALTAMENTE RESISTENTE E DECORATIVO, A BASE DI RESINE SINTETICHE E QUARZI, in tinte chiare correnti di cartella, dato in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano ancorante di pittura plastico murale diluita con acqua, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto					
		03) con finitura rustico per esterni, massima granulometria 1.2 mm, nella quantità di 2 kg/mq di rivestimento					
		2 x 13,50 x 0,30		8,10			
		2 x 4,60 x 0,30		2,76			
		11 x 2,60 x 0,15		4,29			
		2 x 5,10 x 0,15		1,53			
			mq	16,68	€ 8,07		€ 134,61
		A Riportare:					€ 67.242,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 67.242,48
29	D.1220.1010	<p>FINESTRA O PORTA FINESTRA IN LEGNO DOUGLAS</p> <p>FINESTRA O PORTAFINESTRA IN LEGNO, ad una o due ante, spessore finito 56 mm, costituita da telaio della sezione 70x56 mm con coprifili riportati, predisposizione per l'alloggiamento di vetro normale o vetrocamera, listello fermavetro asportabile, guarnizione a tutto giro sull'anta, gocciolatoio in alluminio anodizzato color bronzo e cerniere di tipo Anuba; pitturata in stabilimento con vernici elettrostatiche idrorepellenti, previo trattamento ad immersione con vernici impregnanti antimuffa e antitarlo; data in opera fissata alle murature con grappe di ferro, compreso le opere murarie, la ferramenta di tipo corrente commerciale e la registrazione dell'infisso.</p> <p>04) IN LEGNO DOUGLAS</p> <p>11 x 0,80 x 0,50</p> <p>2 x 0,90 x 2,10</p>		4,40			
				3,78			
			mq	8,18	€ 226,41		€ 1.852,03
30	D.1220.1030	<p>PORTELLONE ESTERNO IN LEGNO DOUGLAS.</p> <p>PORTELLONE ESTERNO IN LEGNO, ad uno o due battenti, spessore finito 42 mm, costituito da ante con dogature verticali maschio/femmina, rinforzate con barre orizzontali in acciaio zincato passanti internamente nelle singole doghe, complete di cerniere zancate di tipo Anuba e di chiusura a cremonese, pitturato in stabilimento con vernici elettrostatiche idrorepellenti, previo trattamento ad immersione con vernici impregnanti antimuffa e antitarlo, dato in opera fissato alle murature con grappe di ferro, compreso le opere murarie, la ferramenta di tipo corrente commerciale e la registrazione dell'infisso.</p> <p>04) In legno douglas</p> <p>11 x 0,86 x 0,56</p> <p>2 x 0,96 x 2,13</p> <p>0,70 x 1,25</p>		5,30			
				4,09			
				0,88			
			mq	10,27	€ 265,42		€ 2.725,86
31	D.1220.1120	<p>CONTROTELAIO IN LEGNO ABETE GREZZO PER FINESTRA O PORTAFINESTRA</p> <p style="text-align: right;">A Riportare:</p>					€ 71.820,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 71.820,37
		01) , dimensioni 7x7 cm, dato in opera fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie.		12,00			
		12	cad	12,00	€ 50,96		€ 611,52
32	D.1220.1230	PORTA INTERNA IN LEGNO TAMBURATO, ad un battente cieco , dimensioni anta cm 80x200-210, costituita da telaio perimetrale in massello di abete essiccato, con struttura interna a nido d'ape, assemblato a caldo con fogli piani in laminato plastico, spessore 36-38 mm, telaio fisso in massello di legno d'abete per tavolato finito da 8 a 11 cm, coprifili in legno multistrato profilato e impiallacciato; serratura normale del tipo corrente commerciale, maniglie in ottone e cerniere in acciaio ottonato; data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infixso.		10,00			
		10	cad	10,00	€ 295,50		€ 2.955,00
33	D.1220.2030	VETROCAMERA ISOLANTE COSTITUITA DA DUE CRISTALLI FLOAT TRASPARENTI INCOLORE SEPARATI DA INTERCAPEDINE D'ARIA DISIDRATATA, SIGILLATI A CALDO, PER SERRAMENTI IN LEGNO O IN METALLO, dato in opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfrido		4,40			
		02) spessore 4-6-4		3,78			
		11 x 0,80 x 0,50		8,18	€ 70,00		€ 572,60
		2 x 0,90 x 2,10	mq	8,18	€ 70,00		€ 572,60
34	D.1140.1020	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI RAME sezione 12x10 cm, dato in opera completo di testate guarnizioni, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti, ponteggi etc					
		A Riportare:					€ 75.959,49

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 75.959,49
		2 x 12,90		25,80			
			m	25,80	€ 77,44		€ 1.997,95
35	D.1140.1060	DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI RAME A SEZIONE CIRCOLARE, diametro 80, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli, ponteggi etc					
		2 x 2,40		4,80			
		2 x 2,90		5,80			
			m	10,60	€ 61,37		€ 650,52
36	D.1150.1250	LAVABO PER DISABILI, Fornitura e pos< in opera di lavabo per disabili con frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per i gomiti, ribalto spartiacqua antispruzzo ed inclinazione dello stesso regolabile tramite manopole poste alla base della mensola. Il lavabo sarà corredato da miscelatore monocomando a leva lunga, rivestita in gomma paracolpi, con bocchello di tipo estraibile. Compreso il sifone e tubo di scarico flessibile, raccorderia di scarico e di alimentazione e di tutti gli accessori necessari per un lavoro a perfetta regola d'arte. Dimensioni : larghezza 70 cm, profondità 57 cm.					
		1		1,00			
			cad	1,00	€ 895,75		€ 895,75
37	D.1150.1260	VASO BIDET PER DISABILI, Fornitura e posa in opera di vaso-bidet per disabili, della dimensioni di 80x50h, in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica ABS antiscivolo ad U, apertura anteriore, completo di cassetta batteria e comando di scarico di tipo agevolato. Colpleto di doccetta esterna e d tutto quanto è necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.					
		1		1,00			
			cad	1,00	€ 955,80		€ 955,80
38	D.1150.1270	MANIGLIONE DISABILI PER WC Fornitura e posa in opera di maniglione di sostegno ribaltabile per WC, in acciaio zincato oo tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, fissato a muro profondità 80 cm.					
		A Riportare:					€ 80.459,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 80.459,51
		1		1,00			
			cad	1,00	€ 125,40		€ 125,40
39	D.1150.1290	MANIGLIONE VERTICALE O ORIZZONTALE PER DISABILI Fornitura e posa in opera di maniglione verticale o orizzontale per disabili, in tubo di alluminio rivestito in nylon del diametro di 35 mm. Il lavoro sarà completo di viti e tasselli e di tutto ciò che è necessario per un lavoro secondo normativa di legge.					
		3		3,00			
			cad	3,00	€ 105,85		€ 317,55
40	D.1150.1300	WC PER SERVIZIO Fornitura e posa in opera di vaso per servizi, 40x50-55, in vetrochina per adulti, monoblocco con scarico a pavimento e cassetta di risciacquamento con coperchio e batteria di scarico cromata, completo di accessori, rubinetti, curve, manicotti, sedile in plastica pesante, fissaggio e tutto quanto necessario per dare un lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.					
		4		4,00			
			cad	4,00	€ 195,88		€ 783,52
41	D.1150.1310	LAVABO Fornitura e posa in opera di lavabo di tipo rettangolare in vetrochina bianca, dimensioni 65x50 cm, completo di : gruppo miscelatore monocomando in ottone cromato con bocca di erogazione fissa dotata di rompigetto con raccordi e filtro, completa di asta di comando scarico e piletta da 1"1/4, flessibili e tutto ciò che è necessario per un lavoro finito e a completa regola d'arte.					
		6		6,00			
			cad	6,00	€ 195,25		€ 1.171,50
42	D.1150.1320	DOCCIA Fornitura e posa in opera di piatto doccia in vetrochina delle dimensioni di 80x80 cm, comprendente braccio cromato con soffione a getto fisso snodato e sistema anticalcare del diametro di 1/2", miscelatore cromato monocomando da incasso per doccia, piletta e sifone in polipropilene grigio, per raccolta e scarico. Il prezzo comprende la posa a regola d'arte					
		A Riportare:					€ 82.857,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 82.857,48
		e tutti quegli accessori necessari a dare la doccia perfettamente funzionante.					
		8		8,00			
			cad	8,00	€ 205,75		€ 1.646,00
43	D.1140.1160	CHIUSINO SIFONATO , Fornitura e posa in opera di chiusino sifonato, delle dimensioni di 200x200 mm con scarico Fi 63-90, IN PVC ANTISHOCK, con griglia mobile, dato in opera compreso il raccordo a bocchettone o pozzetto, le sigillature, le opere murarie e tutto quanto necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e il chiusino perfettamente funzionante. 03) dim. mm 200x200 con scarico Fi 63-90					
		8		8,00			
			cad	8,00	€ 28,91		€ 231,28
44	D.1150.1130	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento: 02) FI e 40 mm, spessore 3					
		8 x 1,00		8,00			
		13		13,00			
			m	21,00	€ 28,00		€ 588,00
45	D.1150.1130	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento: 04) FI e 90 mm, spessore 3,5					
		2 x 2,00		4,00			
			m	4,00	€ 89,70		€ 358,80
46	D.1150.1130	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento:					
		A Riportare:					€ 85.681,56

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 85.681,56
		05) FI e 110 mm, spessore 4,3					
		18		18,00			
			m	18,00	€ 51,00		€ 918,00
47	D.1150.1130	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento:					
		06) FI e 125 mm, spessore 4,9					
		8		8,00			
			m	8,00	€ 52,00		€ 416,00
48	D.1150.1220	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di EDIFICI SCOLASTICI, SPORTIVI, COMUNITA' etc completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: quota parte della rete interna principale, con tubazioni da 3/4 o equivalente, dalla colonna montante fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2, o equivalente, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2 o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100 -120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie, collettori complanari e saracinesche di intercettazione; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie: 04) PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni di RAME e scarichi in PVC					
		18		18,00			
		A Riportare:		18,00			€ 87.015,56

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		18,00			€ 87.015,56
		5		5,00			
			cad	23,00	€ 181,60		€ 4.176,80
49	D.1150.1140	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4, con derivazioni in serie da 1/2 dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4 e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 03) 3/4x4x1/2		2			
		2		2,00			
			m	2,00	€ 67,00		€ 134,00
50	D.1150.1140	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4, con derivazioni in serie da 1/2 dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4 e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 01) 3/4x2x1/2		1			
		1		1,00			
			m	1,00	€ 63,00		€ 63,00
51	D.1150.1140	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4, con derivazioni in serie da 1/2 dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4 e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 04) 3/4x5x1/2		2			
		2		2,00			
			m	2,00	€ 80,00		€ 160,00
52	D.3550.1020	TUBO FOGNA IN PVC Fornitura e posa in opera di tubo fogna in pvc rigido tipo 303/2, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica la fornitura e posa di braghe e raccordi;					
		A Riportare:					€ 91.549,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi 02) diametro esterno mm 125, spessore mm 3 Chiosco bar (17,00+25,00)					€ 91.549,36
				42,00			
			m	<u>42,00</u>	€ 7,87		€ 330,54
53	D.3550.1020	TUBO FOGNA IN PVC Fornitura e posa in opera di tubo fogna in pvc rigido tipo 303/2, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica la fornitura e posa di braghe e raccordi; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi 03) diametro esterno mm 160, spessore mm 3.2 15					
				15,00			
			m	<u>15,00</u>	€ 9,64		€ 144,60
54	D.3550.1020	TUBO FOGNA IN PVC Fornitura e posa in opera di tubo fogna in pvc rigido tipo 303/2, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica la fornitura e posa di braghe e raccordi; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi 04) diametro esterno mm 200, spessore mm 3.9 20					
				20,00			
			m	<u>20,00</u>	€ 13,94		€ 278,80
		A Riportare:					€ 92.303,30

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 92.303,30
55	D.3560.1020	POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, senza sifone ma completo di copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; compreso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità: 07) dimensioni interne 60x60x60 cm, con copertina prefabbricata in cls armato da 70x70x10 cm 2		2,00			
			cad	<u>2,00</u>	€ 97,10		€ 194,20
56	D.3560.1020	POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, senza sifone ma completo di copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; compreso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità: 05) dimensioni interne 50x50x50 cm, con copertina prefabbricata in cls armato da 60x60x7 cm 4		4,00			
			cad	<u>4,00</u>	€ 73,84		€ 295,36
57	D.3560.1020	POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, senza sifone ma completo di copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; compreso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le					
		A Riportare:					€ 92.792,86

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 92.792,86
		seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità:					
		03) dimensioni interne 40x40x40 cm, con copertina prefabbricata in cls armato da 50x50x7 cm					
		7		7,00			
			cad	<u>7,00</u>	€ 65,81		€ 460,67
58	D.3560.1030	POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, completo di sifone a ghigliottina e copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; escluso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità: 03) dimensioni interne 50x50x50 cm, copertina prefabbricata in c.a.					
		1		1,00			
			cad	<u>1,00</u>	€ 76,86		€ 76,86
59	D.3550.1010	TUBO FOGNA IN PVC rigido tipo 303 /1, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi 01) diametro esterno mm 110, spessore mm 3					
		7		7,00			
			m	<u>7,00</u>	€ 6,92		€ 48,44
60	D.1160.1070	TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA' in rotoli, per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche esterne di adduzione e distribuzione, dato in opera entro cavi già predisposti, compreso lo sfilamento lungo linea, la giunzione di					
		A Riportare:					€ 93.378,83

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: qualsiasi tipo, tagli, sfridi, filettature, prova di tenuta idraulica e materiale di consumo, escluso il rinterro 05) diametro esterno 63 mm (2) spessore 3.6 mm 80		80,00			€ 93.378,83
61	D.1170.1611	DORSALE ELETTRICA- LINEA PRINCIPALE Fornitura e posa in opera di linea principale, di sezione 1x4 mmq , dal centralino sino agli utilizzatori, completa di conduttori unipolari di rame flessibile tipo N07V-K isolati in pvc passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 in pvc autoestingente e non propagante la fiamma incassato nelle murature, completo di scatole di infilaggio e di derivazione con coperchio in pvc pesante. Il tutto dato in opera cablato e comprese le opere murarie.	m	80,00	€ 10,97		€ 877,60
		1		1,00			
			corpo	1,00	€ 300,00		€ 300,00
62	D.1170.3010	PUNTO LUCE INTERROTTO PUNTO LUCE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez. 1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestingente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestingente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore. 01) - punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore)		12,00			
		12		12,00			
			cad	12,00	€ 74,58		€ 894,96
63	D.1170.3020	PRESA DI CORRENTE PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame					
		A Riportare:					€ 95.451,39

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 95.451,39
		flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguento e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguento e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro					
		03) presa bipasso 2P+T 10/16 A					
		4		4,00			
			cad	4,00	€ 79,00		€ 316,00
64	D.1170.3020	PRESA DI CORRENTE PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguento e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguento e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro					
		06) presa bipasso con interruttore 16A					
		4		4,00			
			cad	4,00	€ 81,00		€ 324,00
65	D.1170.3030	CENTRALINO residenziale da incasso in resina termoplastica isolante IP30, con guide per il fissaggio a scatto degli apparecchi e scatola da incasso dimensioni 210x169x65 a 12 moduli con portello, completo di: n°1 interruttore differenziale bipolare 2x25 A sensibilità 0,03 A; n°2 interruttori automatici magnetotermici unipolari da 10A e da 16 A rispettivamente					
		A Riportare:					€ 96.091,39

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 96.091,39
		per la linea luce e la linea prese. Compreso il cablaggio, i collegamenti e le attestazioni dei cavi; le opere murarie e la quota parte del collegamento di fase e di terra all'impianto generale dell'edificio.		1,00			
		1		1,00			
			cad	<u>1,00</u>	€ 300,00		€ 300,00
66	D.1170.3060	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE per la messa a terra delle tubazioni metalliche nei servizi e nei locali tecnologici, realizzato con conduttore unipolare giallo-verde tipo NO7V-K isolato in PVC, della sezione di 1x6 mmq entro tubo isolante FK15, incassato nelle murature, e collare in ferro zincato di diametro adeguato, compreso il collegamento alla rete di terra e le opere murarie.		4,00			
		4		4,00			
			cad	<u>4,00</u>	€ 9,97		€ 39,88
67	D.1170.3071	IMPIANTO GENERALE DI TERRA di edificio residenziale o scolastico realizzato con corda di rame nuda da 35 mmq posata entro scavo della sezione di cm 50x70; 01) 2 dispersori in acciaio zincato a croce da m 1,50; 2 pozzetti in PVC 20x20x20 con chiusino carrabile; collegamento al quadro generale dell'edificio con cavo giallo-verde tipo NO7 V-K da 35 mmq; sezionatore di terra completo di barra equipotenziale: Comprese misurazioni, certificazioni ed espletamento pratiche ASL, nonché le opere murarie.		1,00			
		1		1,00			
			cad	<u>1,00</u>	€ 446,84		€ 446,84
68	D.1170.1610	APPARECCHIO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA predisposto per funzionamento PERMANENTE, con attacco a parete o a soffitto, realizzato in materiale autoestinguento resistente alla fiamma, grado di protezione IP 65. Dato installato in opera, completo di accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd e di lampada, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, eventuali opere murarie 01) Autonomia 1 h 8 W					
		A Riportare:					€ 96.878,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 96.878,11
		8		8,00			
			cad	8,00	€ 201,29		€ 1.610,32
69	D.1170.1500	SOLA INSTALLAZIONE DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE a plafoniera per lampade tubolari fluorescenti, esclusa la fornitura a piè d'opera dell'apparecchio illuminante e delle lampade, ma compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, compresa l'installazione delle lampade tubolari fluorescenti. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. 05) - Per due lampade da 36 W					
		8		8,00			
			cad	8,00	€ 39,00		€ 312,00
70	B.1530.1430	PLAFONIERA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI con corpo acciaio verniciato ed eventuali inserti in materiale non ferroso, schermo lamellare in alluminio bianco, cablata e rifasata completa di filtro antidisturbo Radio-TV, grado di protezione IP 40, marchio IMQ, completa di lampade, morsetto portafusibile, fusibile e accessori 02) 2X36 W					
		8		8,00			
			cad	8,00	€ 87,03		€ 696,24
71	B.1530.1620	PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI con corpo poliestere rinforzato con fibre di vetro e coppa diffusore in policarbonato autoestinguente, piastra-riflettore in acciaio verniciato; completa di lampade, ganci e accessori. 04) plafoniera 2x36 W					
		4		4,00			
			cad	4,00	€ 70,17		€ 280,68
72	D.1100.1290	PAVIMENTO IN LASTRE DI PORFIDO Fornitura e posa in opera di lastre di porfido, delle dimensioni non superiori a 60x60 cm e non inferiori a 30x20 cm con spessore non inferiore a 2,5 cm , con coste					
		A Riportare:					€ 99.777,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 99.777,35
		fresate a spigoli vivi , faccia a vista, arrotate e levigate, poste in opera con malta bastarda, comprese di stuccatura, stilatura e sugellatura dei giunti con malta di cemento, i beveroni, la pulizia finale, ed ogni onere compreso per dare l'opera a regola d'arte.		64,13			
73	D.1230.1650	STRUTTURA PORTANTE IN LEGNO Fornitura e posa in opera di struttura portante per coperture a falda unica su appoggi inclinati od orizzontali composta da pilastri in castagno della sez. di 20x20, minima fuori terra 2,10 m, ad interasse della misura minima di 4,10 m, travi in castagno della sez. di 20x20 cm e piccole travi poste ad interasse non minore a 70 cm della dimensione di 8x12 cm, atti a contenere una sovrastruttura in tavolato e coppi, ma questa esclusa, per una superficie coperta in proiezione orizzontale non inferiore a 23 mq. Compreso di verniciature, ponteggi, tiro in alto, zeppe per la stabilità delle piccole travi, ill fissaggio del tavolato alle piccole travi, grappe metalliche per l'ancoraggio dei pilastri alla fondazione, questa esclusa, e di tutti quegli accorgimenti necessari per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. 12,90 x 1,75	mq	64,13	€ 51,70		€ 3.315,52
74	D.3560.1035	IMPIANTO DI DEPURAZIONE Fornitura e posa in opera di Impianto di depurazione, all'interno della fossa Imhoff esistente, per scarichi civile tipo prefabbricato a bacino combinato, interamente realizzato in acciaio inossidabile, dimensionato per n° 35/40 abitanti equivalenti, tipo BIO AID o equivalente, avente le seguenti caratteristiche principali: - n° 1 unità e tipo di bacino combinato; - fasi di trattamento comprese nel bacino: grigliatura, ossidazione biologica, nitrificazione, denitrificazione, chiarificazione, ricircolo fango attivo e flottanti, spurgo fango di supero, ispessimento, ricircolo surnatante, disinfezione. Le dimensioni esterne sono: lunghezza 2,00 m, larghezza 1,50 m, altezza 2,00 m.	mq	22,58	€ 281,85		€ 6.364,17
		A Riportare:					€ 109.457,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		<p style="text-align: right;">Riporto:</p> <p>L'impianto sarà completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una griglia in acciaio zincato a barre inclinate e a pulitura manuale delle seguenti caratteristiche: larghezza del canale 0,50 m, luci di grigliatura 3,0 cm; - una soffiante a canali laterali con accoppiamento diretto con motore elettrico a 2 poli completo di : filtro d'aria, silenziatore in aspirazione, silenziatore in mandata, giunto elastico, raccordo a tre vie, valvola di ritegno e supporti antivibranti. Le caratteristiche tecniche sono. n° 1 unità, portata massima 35,0 Nmc/h, prevalenza 1,90 mca, potenza assorbita massima 1,10 Kw, motore trifase a costruzione chiusa e ventilazione esterna, poli n° 2, potenza 1,50 Cv, tensione 3808 V, frequenza 50Hz, motore Siemens o equivalente; - conduttore per l'aria in acciaio zincato del diametro di 2 1/2"; - n° 4 rampe di servizio aeratori a bolle fini; - n° 1 paraschiuma sifonato per il trattamento delle schiume flottanti; - n° 1 stramazzo tipo Thompson con intagli a V per lo sfioro delle acque chiarificate; - n° 1 Skimmer di superficie ad air-lift tipo eiettore pneumatico per il ricircolo dei surnatanti avente le seguenti caratteristiche: portata 0,5 mc/h, prevalenza 0,6 mca, completo di valvola di regolazione della portata dell'aria, materiale acciaio zincato; - n° 1 pompa ad air-lift per l'invio dei fanghi all'ispessimento aventi le caratteristiche seguenti: tipo eiettore pneumatico, portata 0,5 mc/h, prevalenza 0,6 mca, materiale in acciaio zincato, diametri 2" - 1", completa di elettrovalvola di intercettazione pilotata da timer programmabile da quadro e di valvola di regolazione della portata d'aria; - n° 1 setto di alimentazione sifonato del sedimentatore in lamiera d'acciaio rinforzato con profilati; - n° 1 setto di alimentazione dell'ispessitore in lamiera d'acciaio rinforzato con profilati; - n° 1 pompa dosatrice per il disinfettante avente portata regolabile i 0-5 l/h, prevalenza 5 bar, completa di filtro di aspirazione, valvola di mandata, tubazioni di aspirazione e di mandata in pvc; - n° 1 serbatoio di stoccaggio del disinfettante in polietilene ad alta densità della capacità di 100 l: <p style="text-align: right;">A Riportare:</p>					€ 109.457,04
							€ 109.457,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 109.457,04
		- n° 1 quadro di protezione con posa a parete atto a contenere tutte le apparecchiature di comando e controllo e costituite da: trasformatore 380-24 V; porta fusibili e fusibili; contattori a relè termici; commutatori di comando: manuale - 0 - automatico; lampade di segnalazione verde per motore in funzione rossa di motore in blocco termico; PLC programmabile per l'impostazione dei cicli depurativi di tutte le utenze; morsettiera per il collegamento all'utenza; targhette indicatrici delle utenze; Il quadro sarà realizzato in lamiera d'acciaio dello spessore di 1,5 mm, sarà verniciato sia internamente che esternamente previo sottofondo antiruggine. Tutti i collegamenti interni saranno eseguiti con filo flessibile di isolamento 3 Kw e la sezione degli stessi non sarà inferiore a 1 mmq. La posa dei fili sarà eseguita a mezzo di canalette in pvc autoestinguente. I tratti di cavi esterni alle canalette dovranno essere protetti con guaine rinforzate; - linee elettriche di collegamento delle apparecchiature e delle masse metalliche a terra. I cavi impiegati saranno tipo FG70R per la potenza e FG20R per i collegamenti ausiliari. La sezione minima dei cavi dovrà essere di 1,5 mmq per i collegamenti ausiliari e 2,5 mmq per la potenza. tutti i cavi saranno posati entro canalette e scatole di ispezione del tipo stagno. A lavoro ultimato sarà rilasciato il certificato di conformità. Sono inoltre compresi nel prezzo: i collegamenti elettrici alla rete di alimentazione attraverso un interruttore magnetotermico, gli scavi i rinterrì e la sistemazione finale dell'area; la cabina di alloggiamento delle apparecchiature esterne (soffiante, quadro elettrico, serbatoio di stoccaggio e pompa dosatrice del disinfettante così come riportato nelle tavole progettuali) , linea elettrica (trifase, neutro e terra) sino al quadro dell'impianto. Si precisa inoltre che l'impianto di depurazione verrà colmato lateralmente con venti cm. di sabbia e lo stesso verrà fatto sul fondo dello scavo.		1,00			
			corpo	1,00	€ 14.500,00		€ 14.500,00
75	D.3560.1036	PULIZIA FOSSA IMHOFF					€ 123.957,04
		A Riportare:					€ 123.957,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 123.957,04
		Pulizia della fossa Imhoff esistente con aspirazione dei liquami presenti tramite autospurgo e successivo lavaggio e disinfestazione, in modo da permettere il suo riutilizzo per alloggiare il nuovo depuratore. Il lavoro prevede inoltre il taglio della copertina dell'attuale fossa in c.a. e dei setti interni alla stessa, eventualmente presenti, la pulizia generale dell'area circostante, il conferimento a discarica autorizzata di tutti i materiali di risulta, gli allacci fognari in ingresso e in uscita al nuovo depuratore ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		1,00			
			corpo	1,00	€ 755,00		€ 755,00
		Importo netto NUOVI SERVIZI IGIENICI					€ 124.712,04
		AREA DI SOSTA PARCHEGGIO AUTOBUS					
76	D.1030.1010	SCAVO DI SBANCAMENTO per apertura della sede di impianto fabbricati, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed il trasporto:					
		01) terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure					
		SOSTA AUTOBUS					
		SEZ. 2 - 3					
		((3,22+4,10)x0,50) x 10,00		36,60			
		SEZ. 3-4					
		((4,10+1,15)x0,50) x 10,00		26,30			
		SEZ. 4-5					
		((1,15+4,11)x0,50) x 10,00		26,30			
		SEZ. 5-6					
		((4,11+9,23)x0,50) x 10,00		66,70			
		SEZ. 6 -7					
		((9,23+14,11)x0,5) x 10,00		116,70			
		SEZ. 7-8					
		((14,11+14,49)x0,50) x 10,00		143,00			
		SEZ. 8-9					
		(14,49/2) x 10,00		72,50			
			mc	488,10	€ 3,44		€ 1.679,06
77	D.1030.1010	SCAVO DI SBANCAMENTO per					
		A Riportare:					€ 1.679,06

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 1.679,06
		apertura della sede di impianto fabbricati, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed il trasporto:					
		03) rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq senza uso di mine					
		Sosta autobus					
		5,00 x 10,00		50,00			
			mc	<u>50,00</u>	€ 27,73		€ 1.386,50
78	D.1030.1100	RILEVATI di qualsiasi tipo, eseguiti con materiali idonei, dati in opera compreso la stesura e lo spianamento del materiale, l'inumidimento e il costipamento dei materiali a strati non superiori a cm 40, la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate ed i ricarichi di materiale occorrenti per conservare la sezione prevista:					
		01) - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere					
		Sosta autobus					
		SEZ. 6-7					
		((28,74+31,4)x0,503) x 10,00		302,50			
			mc	<u>302,50</u>	€ 3,64		€ 1.101,10
79	D.1030.1100	RILEVATI di qualsiasi tipo, eseguiti con materiali idonei, dati in opera compreso la stesura e lo spianamento del materiale, l'inumidimento e il costipamento dei materiali a strati non superiori a cm 40, la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate ed i ricarichi di materiale occorrenti per conservare la sezione prevista:					
		03) - - con l'impiego di materiale misto proveniente da cave di prestito, compresa la fornitura del materiale					
		Sosta autobus - SEZ. 1-2					
		(3,88x0,50) x 4,65		9,02			
		SEZ. 2-3					
		((14,77+28,01)x0,50) x 10,00		213,90			
		SEZ. 3-4					
		((28,01+19,73)x0,50) x 10,00		238,70			
		SEZ. 4-5					
		((19,73+20,27)x0,50) x 10,00		200,00			
		SEZ. 5-6					
		A Riportare:		661,62			€ 4.166,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		661,62			€ 4.166,66
		((20,27+28,74)x0,50) x 10,00		245,10			
		SEZ. 7-8					
		((31,43+23,92)x0,50) x 10,00		276,80			
		SEZ. 8-9					
		((23,92+19,47)x0,50) x 10,00		217,00			
		25		25,00			
			mc	<u>1.425,52</u>	€ 12,40		€ 17.676,45
80	D.1030.1100	RILEVATI di qualsiasi tipo, eseguiti con materiali idonei, dati in opera compreso la stesura e lo spianamento del materiale, l'inumidimento e il costipamento dei materiali a strati non superiori a cm 40, la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate ed i ricarichi di materiale occorrenti per conservare la sezione prevista: 04) - con l'impiego di materiale misto di cava (0-200), compresa la fornitura del materiale Sosta autobus 6,84 x 10,00					
			mc	<u>68,40</u>			
			mc	<u>68,40</u>	€ 26,60		€ 1.819,44
81	D.1030.1130	FORMAZIONE DI RILEVATI. con l'impiego di terre provenienti dagli scavi nell'ambito del cantiere, da addossare al muro di contenimento in c.a. del piazzale autobus, avente andamento variabile in altezza e larghezza e tale da permettere una visione del muro stesso, fuori terra, non superiore a m. 1,50. Il prezzo è comprensivo inoltre della sistemazione della scarpata, 1:1, del costipamento, del carico e trasporto del materiale e della messa a dimora di essenze arboree, oleandri e tamericee, ogni dieci metri. Muro in c.a. Sez. 2 0,5 x 12,50 x 0,50 x 0,50 Sez. 2-A 0,50 x 12,50 x 1,30 x 1,30 Sez. 3 0,50 x 12,50 x 1,20 x 1,20 Sez. 3-A 0,50 x 12,50 x 1,20 x 1,20 Sez. 3-B					
				1,56			
				10,56			
				9,00			
				9,00			
		A Riportare:		30,12			€ 23.662,55

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		30,12			€ 23.662,55
		0,50 x 5,00 x 1,20 x 1,20		3,60			
		Sez. 4					
		0,50 x 24,00 x 1,20 x 1,20		17,28			
			mc	51,00	€ 5,03		€ 256,53
82	D.1080.1040	CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax 30), fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per STRUTTURE IN FONDAZIONE quali PLINTI, TRAVI DI FONDAZIONE, CORDOLI, MURI DI CANTINATO DI EDIFICI CIVILI, o simili. Gettato entro apposite casseforme, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. 02) con RcK 15 Sottofondazione muro in c.a. Muro fronte fiume Sez. (1-2) 36,50 x 1,20 x 0,10 Sez. (2 - 3) 27,80 x 2,30 x 0,10 Sez. (3 - 4) 41,60 x 2,45 x 0,10 Muro fronte rampa Sez. (4 - 2A) 37,53 x 2,30 x 0,10 Muro fronte strada Sez. (1 - 3) 57,00 x 1,20 x 0,10					
			mc	6,84			
			mc	36,43	€ 135,56		€ 4.938,45
83	D.1080.1040	CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax 30), fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o					
		A Riportare:					€ 28.857,53

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per STRUTTURE IN FONDAZIONE quali PLINTI, TRAVI DI FONDAZIONE, CORDOLI, MURI DI CANTINATO DI EDIFICI CIVILI, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. 04) con RcK 25 Fondazione muro in c.a. fronte fiume Tav. 5 Sez. (1 - 2) 36,50 x 1,00 x 0,30 Sez. (2 - 3) 27,80 x 2,10 x 0,30 Sez.(3 - 4) 41,60 x 2,25 x 0,30 105,90 x 0,30 x ,30 Muro fronte rampa Sez.(4 - 2A) 37,53 x 2,10 x 0,30 37,5 x 0,30 x 0,30 Muro fronte strada Sez.(1 -3) 57,00 x 0,30 x 0,30 57,00 x 1,00 x 0,30					€ 28.857,53
				10,95			
				17,51			
				28,08			
				9,53			
				23,64			
				3,38			
				5,13			
				17,10			
			mc	115,32	€ 179,00		€ 20.642,28
84	D.4010.1041	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterrati fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cmq)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietoso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento Parcheggio 1164,86 x 1,00 Rampa		1.164,86			
		A Riportare:		1.164,86			€ 49.499,81

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		1.164,86			€ 49.499,81
		234,34 x 0,40		93,74			
			mc	1.258,60	€ 0,52		€ 654,47
85	D.1080.1080	<p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax30), fornito in opera con l'impiego di gru, pompe, elevatori, etc., fino ad un'altezza massima di m. 15.00, per STRUTTURE IN ELEVAZIONE DI OPERE D'ARTE quali PILE, SPALLE, PULVINI, IMPALCATI, MURI DI SPESSORE OLTRE i 20 cm, o simili. Gettato entro apposite casseforme comprese nel prezzo, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche.</p> <p>03) con RcK 30</p> <p>Muri in c.a. in elevazione tav. 5</p> <p>Muro fronte fiume</p> <p>Sez. (1 - 1A)</p> <p>19,80 x 0,30 x 1,37</p> <p>Sez. (1A - 2)</p> <p>16,70 x 0,30 x 1,57</p> <p>Sez. (2 - 2A)</p> <p>14,30 x 0,30 x 2,45</p> <p>Sez.(2A - 3)</p> <p>13,50 x 0,30 x 3,00</p> <p>Sez.(3 - 3A)</p> <p>12,20 x 0,30 x 3,68</p> <p>Sez.(3A - 3B)</p> <p>5,80 x 0,30 x 4,11</p> <p>Sez. (3B - 4)</p> <p>23,60 x 0,30 x 3,37</p> <p>Muro fronte rampa</p> <p>Sez. (4 - 3B)</p> <p>4,40 x 0,30 x 2,63</p> <p>Sez.(3B - 3A)</p> <p>6,13 x 0,30 x 2,64</p> <p>Sez. (3A - 3)</p> <p>13,50 x 0,30 x 2,64</p>					
		A Riportare:		102,16			€ 50.154,28

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		102,16			€ 50.154,28
		Sez.(3 - 2A) 13,50 x 0,30 x 2,63 Muro fronte strada		10,65			
		Sez. (1 - 1A) 14,50 x 0,30 x 1,40		6,09			
		Sez. (1A - 2) 14,50 x 0,30 x 1,57		6,83			
		Sez.(2 - 2A) 12,00 x 0,30 x 1,24		4,46			
		Sez. (2A - 3) 12,50 x 0,30 x 1,00		3,75			
		3,50 x 0,30 x 0,50		0,53			
			mc	<u>134,47</u>	€ 212,70		€ 28.601,77
86	D.1070.1010	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 44K, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. 03) PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12 -14 Muro in c.a. 75 x 249,79		<u>18.734,25</u>			
			kg	<u>18.734,25</u>	€ 1,85		€ 34.658,36
87	D.4030.1020	MURATURA DI PIETRAME locale, calcareo, cistoso etc di spessore non inferiore a cm. 20 eseguita in elevazione sino all'altezza di 4.00 m dal sottostante piano di appoggio, retta o centinata, realizzata con pietrame per paramento grezzo a faccia vista ad opera incerta a testa scoperta e pietra rasa, dato in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32,5 per mc 1,00 di sabbia; compreso la cernita del materiale, la scalpellatura, i ponteggi, la formazione di spigoli e riseghe, lo sfrido e il tiro in alto, esclusa la profilatura e la sigillatura dei giunti					
		A Riportare:					€ 113.414,41

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 113.414,41
		Muro fronte fiume					
		Sez.(1 - 1A)					
		19,80 x 0,20 x 1,37		5,43			
		Sez.(1A - 2)					
		16,70 x 0,20 x 1,57		5,24			
		Sez. (2 - 2A)					
		14,30 x 0,20 x 2,45		7,01			
		Sez. (2A - 3)					
		13,50 x 0,20 x 3,00		8,10			
		Sez. (3 - 3A)					
		12,20 x 0,20 x 3,68		8,98			
		Sez. (3A - 3B)					
		5,80 x 0,20 x 4,11		4,77			
		Sez. (3B - 4)					
		23,60 x 0,20 x 3,37		15,91			
		Muro fronte rampa					
		Sez.(4 - 3B)					
		4,40 x 0,20 x 2,63		2,31			
		Sez.(3B - 3A)					
		6,13 x 0,20 x 2,64		3,24			
		Sez.(3A - 3)					
		13,50 x 0,20 x 2,64		7,13			
		Sez.(3 - 2A)					
		13,50 x 0,20 x 2,63		7,10			
		Muro fronte strada					
		Sez.(1 - 1A)					
		14,50 x 0,20 x 1,40		4,06			
		Sez.(1A - 2)					
		14,50 x 0,20 x 1,57		4,55			
		Sez.(2 - 2a)					
		12,00 x 0,20 x 1,24		2,98			
		Sez.(2A - 3)					
		12,50 x 0,20 x 1,00		2,50			
		3,50 x 0,20 x 0,50		0,35			
		Testata del muro					
		200,43 x 0,70 x 0,20		28,06			
			mc	117,72	€ 165,32		€ 19.461,47
88	D.4070.1060	RECINZIONI CON PALETTI IN LEGNO Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con pali di castagno o legno di pino impregnato del diametro minimo di A Riportare:					€ 132.875,88

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: cm 10/12 ripetutamente i pali longitudinali e trasversali, e i montanti, così come riportato nei particolari costruttivi, compreso: lo scavo per il posizionamento dei montanti, posti ad interasse di cm 250, saranno muniti di un elemento di ancoraggio metallico per l'inserimento nel cls per una profondità di cm 30, il fissaggio dei pali longitudinali e trasversali ai montanti con una adeguata ferramenta zincata: ferri ad " U ", giunti, piastre, viti e cavallotti.L'altezza della recinzione finita sarà di cm 100. Prima della posa in opera i pali saranno puliti,privi di difetti, scorticati e tinteggiati con impregnanti conservando il colore naturale dei pali. Sono compresi nel prezzo gli sfridi, materiale di consumo ed ogni onere per dare la recinzione finita e montata a perfetta regola d'arte. Muri di sostegno 145		145,00			€ 132.875,88
			ml	145,00	€ 73,74		€ 10.692,30
		Importo netto AREA DI SOSTA PARCHEGGIO AUTOBUS					€ 143.568,18
		Riepilogo: NUOVI SERVIZI IGIENICI					€ 124.712,04
		AREA DI SOSTA PARCHEGGIO AUTOBUS					€ 143.568,18
	ImpC	Sommano					€ 268.280,22
	A1	Opere varie non suscettibili a preventiva misurazione					
	A2	Materiali provenienti da scavi e demolizioni da cedere all'impresa					
	A1+A2	Sommano			€ 0,00		€ 0,00
	TA	Totale Somme A					€ 268.280,22
	OS1	Oneri della sicurezza compresi nei prezzi di stima. Vedi computo allegato "Oneri della sicurezza considerati nella stima dei lavori"			€ 5.618,42		
	OS2	Oneri della sicurezza non compresi nei prezzi di stima			€ 0,00		
	RC	Ribasso contrattuale del ...%					€ 0,00
	IN	Importo netto dei lavori					€ 268.280,22
		A Riportare:			€ 5.618,42		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**TOTALI PER CATEGORIA**

CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	% CORPO	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	INCIDENZA
1	NUOVI SERVIZI IGIENICI		€ 124.712,04	€ 124.712,04	€ 124.712,04	46,49
2	AREA DI SOSTA PARCHEGGIO AUTOBUS		€ 143.568,18	€ 143.568,18	€ 143.568,18	53,51
	TOTALE		€ 268.280,22	€ 268.280,22	€ 268.280,22	100,00

SOMMARIO

INTEGRAZIONI CONTRATTUALI - DISCIPLINA CONTRATTUALE	4
ART.1. OGGETTO DELL'APPALTO	4
ART.2. DETERMINAZIONE DELL'AMMONTARE DELL'APPALTO.....	4
ART.3. GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE, CATEGORIE CONTABILI.....	4
ART.4. CATEGORIA PREVALENTE, CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI.....	4
ART.5. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO.....	4
ART.6. DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO	5
ART.7. NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE.....	5
DISPOSIZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'APPALTO (ART.111,DPR 21/12/99, N. 554)	5
TERMINI PER L'ESECUZIONE E PROROGHE	5
ART.8. CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI	5
ART.9. TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI	6
ART.10. PENALI IN CASO DI RITARDO	6
ART.11. INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE.....	6
ART.12. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI	6
SOSPENSIONI TOTALI O PARZIALI DEI LAVORI, DANNI IN CASO DI LORO ILLEGITTIMITÀ.....	7
ART.13. SOSPENSIONI E PROROGHE	7
RESPONSABILITÀ ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PER I DIFETTI DI COSTRUZIONE.....	7
ART.14. ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	7
ART.15. ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA.....	8
DANNI DERIVANTI DA CAUSE DI FORZA MAGGIORE	9
ART.16. DANNI DI FORZA MAGGIORE.....	9
ART.17. RISARCIMENTO DEI DANNI.....	9
MODALITÀ DI RISCOSSIONE DEI CORRISPETTIVI DELL'APPALTO.....	9
ART.18. PAGAMENTI IN ACCONTO	9
ART.19. PAGAMENTI A SALDO	10
ART.20. RITARDI NEL PAGAMENTO DELLE RATE DI ACCONTO.....	10
ART.21. RITARDI NEL PAGAMENTO DELLA RATA DI SALDO.....	10
ART.22. REVISIONE PREZZI.....	11
ART.23. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI	11
DISPOSIZIONI INTEGRATIVE IN MATERIA DI SICUREZZA.....	11
ART.24. NORME DI SICUREZZA GENERALI.....	11
ART.25. SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO	11
ART.26. PIANI DI SICUREZZA.....	11
ART.27. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.....	12
ART.28. OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA	12
DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	13
ART.29. SUBAPPALTO.....	13
ART.30. ART. 43 – RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO	14
ART.31. PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI.....	14
ALTRE DISPOSIZIONI INTEGRATIVE.....	15
ART.32. AGGIORNAMENTO ELABORATI PROGETTUALI A SEGUITO DI VARIANTI.....	15
ART.33. RINVENIMENTI.....	15
ART.34. DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI	15
TABELLA A.....	16
TABELLA B.....	16
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO.....	17
DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI.....	17
ART.35. GENERALITÀ.....	17
ART.36. SCAVI E RIPORTI.....	17
ART.37. VESPAI.....	17
ART.38. FONDAZIONI.....	17
ART.39. STRUTTURE PORTANTI.....	17
ART.40. MURATURE E TRAMEZZI.....	18
ART.41. COPERTURA.....	18
ART.42. IMPERMEABILIZZAZIONI.....	18
ART.43. ISOLAMENTO TERMICO.....	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.
ART.44. RIFINITURE ESTERNE.....	18
ART.45. RIFINITURE INTERNE.....	19
ART.46. PAVIMENTI	19
ART.47. BATTISCOPI.....	19
ART.48. RIVESTIMENTI MAIOLICATI.....	19
ART.49. INFISSI.....	19
ART.50. OPERE IN MARMO	ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.
ART.51. OPERE IN FERRO.....	20
ART.52. OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA.....	20

ART.53.	IMPIANTO ELETTRICO	20
ART.54.	IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONE	22
ART.55.	IMPIANTO TV.....	22
ART.56.	IMPIANTO IDRICO	22
ART.57.	APPARECCHIATURE IGIENICO SANITARIE.....	23
ART.58.	IMPIANTO FOGNARIO	23
ART.59.	IMPIANTO DI SCARICO ACQUE BIANCHE.....	24
ART.60.	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
ART.61.	ALLOGGIO ACCESSIBILE A NORMA DELLA LEGGE 9/1/89 N°13	24
ART.62.	OPERE VARIE	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE.....		25
MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI		25
ART.63.	SCAVI IN GENERE.....	25
ART.64.	SCAVI DI SBANCAMENTO.....	25
ART.65.	SCAVI DI FONDAZIONE.....	25
ART.66.	SCAVI SUBACQUEI E PROSCIUGAMENTI.....	25
ART.67.	RILEVATI E RINTERRI.....	25
ART.68.	MALTE E CONGLOMERATI	26
ART.69.	MURATURE IN GENERE.....	26
ART.70.	VESPAI.....	26
ART.71.	MURATURA DI MATTONI.....	26
ART.72.	PARETI AD UNA TESTA E IN FOGLIO	26
ART.73.	MURATURE DI GETTO O CALCESTRUZZI	26
ART.74.	OPERE IN CEMENTO ARMATO.....	26
ART.75.	SOLAI.....	26
ART.76.	IMPERMEABILIZZAZIONI.....	26
ART.77.	COPERTURE A TETTO	27
ART.78.	COPERTURA A TERRAZZA.....	27
ART.79.	ISOLAMENTO TERMICO.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
ART.80.	INTONACI.....	27
ART.81.	PAVIMENTI	27
ART.82.	RIVESTIMENTO DI PARETI	28
ART.83.	MARMI	28
ART.84.	INFISSI IN LEGNO.....	28
ART.85.	OPERE IN FERRO.....	29
ART.86.	OPERE DA VETRAIO.....	29
ART.87.	OPERE DA PITTORE.....	29
ART.88.	IMPIANTO ELETTRICO TELEFONICO TV.....	30
ART.89.	IMPIANTO DI MESSA A TERRA ED EQUIPOTENZIALE	30
NORME DI MISURAZIONE DI OGNI LAVORAZIONE.....		31
ART.90.	MISURE	31
ART.91.	SCAVI IN GENERE.....	31
ART.92.	RINTERRI.....	31
ART.93.	RIEMPIMENTO DI PIETRAME A SECCO	31
ART.94.	DEMOLIZIONI	31
ART.95.	MURATURE IN GENERE.....	32
ART.96.	CALCESTRUZZI	32
ART.97.	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO	32
ART.98.	SOLAI.....	32
ART.99.	CONTROSOFFITTI.....	33
ART.100.	COPERTURA A TETTO	33
ART.101.	PAVIMENTI	33
ART.102.	RIVESTIMENTO DI PARETI	33
ART.103.	POSA IN OPERA DI MARMI PIETRE NATURALI ED ARTIFICIALI	33
ART.104.	INTONACI.....	33
ART.105.	INFISSI IN LEGNO.....	33
ART.106.	LAVORI IN METALLO.....	34
ART.107.	CANALI DI GRONDA, PLUVIALI E SCOSSALINE.....	34
ART.108.	TUBAZIONI IN GENERE	34
ART.109.	VETRI, CRISTALLI E SIMILI	34
ART.110.	MANO D'OPERA.....	34
ART.111.	NOLEGGI.....	34
ART.112.	TRASPORTI	35
ART.113.	MATERIALI A PIÉ D'OPERA O IN CANTIERE	35
ART.114.	TINTEGGIATURE	35
REQUISITI DI ACCETTAZIONE DI MATERIALI E COMPONENTI		36
ART.115.	CORRISPONDENZA DEI MATERIALI E DELLE FORNITURE ALLE PRESCRIZIONI CONTRATTUALI.....	36
ART.116.	MATERIALI SPECIALI NON PREVISTI	36

SPECIFICHE PRESTAZIONALI E MODALITÀ DI VERIFICA	36
ART.117. RIFIUTO DEI MATERIALI E DELLE FORNITURE	36
ART.118. ACCERTAMENTI DI LABORATORIO E SPECIFICHE TECNICHE	36
ORDINE DA TENERSI NELLO SVOLGIMENTO DELLE SPECIFICHE LAVORAZIONI.....	37
ART.119. PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE	37
ART.120. PROGRAMMA DEI LAVORI.....	37

ABBREVIAZIONI

- Legge n. 2248 del 1865 (legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F)
- Legge n. 55 del 1990 (legge 19 marzo 1990, n. 55, e successive modifiche e integrazioni)
- Legge n. 109 del 1994 (legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche e integrazioni)
- Decreto n. 494 del 1996 (decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, come modificato dal decreto legislativo 19 novembre 1999, n. 528 Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili)
- Regolamento generale (decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici)
- D.P.R. n. 34 del 2000 (decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34 Regolamento per l'istituzione di un sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici)
- Capitolato generale d'appalto (decreto ministeriale lavori pubblici 19 aprile 2000, n. 145)

INTEGRAZIONI CONTRATTUALI - DISCIPLINA CONTRATTUALE

ART.1. OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste necessarie al **COMPLETAMENTO AREA ESTERNA COMPLESSO TURISTICO GROTTA " Su Mannau "** e pertinenze.

Si intendono compresi nelle pertinenze del complesso tutti quegli apprestamenti necessari a predisporre gli impianti tecnologici per l'allacciamento alle reti di presa dell'acqua, fogna, elettricità.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

ART.2. DETERMINAZIONE DELL'AMMONTARE DELL'APPALTO

A) **LAVORI A MISURA, AL NETTO DELLA SICUREZZA:** 262.661,80 Euro

B) ONERI DELLA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO): 5.618,42 Euro

A+B) LAVORI A BASE D'ASTA: **268.280,22 Euro**

L'importo contrattuale verrà determinato applicando all'importo dei soli lavori (A), cioè i lavori a base d'asta al netto degli oneri della sicurezza (B), il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara; all'importo così determinato verrà poi sommato l'importo degli oneri per la sicurezza non soggetti al ribasso d'asta (B), ai sensi del combinato disposto dell'articolo 31, comma 2, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e dell'articolo 12, commi 1 e 5, primo periodo, del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494.

ART.3. GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE, CATEGORIE CONTABILI

Il contratto è stipulato "**a misura**" ai sensi dell'articolo 326, secondo comma, della legge n. 2248 del 1865, e degli articoli 45, comma 6, e 90, comma 5, del regolamento generale.

I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 25, comma 3, della legge n. 109 del 1994, all'articolo 45, commi 6, 7 e 8, all'articolo 159 del regolamento generale, all'articolo 10, comma 6, del capitolato generale d'appalto ed all'articolo 34 del presente capitolato speciale, sono indicati nella tabella «B», allegata allo stesso capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale.

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'articolo 25 della legge n.109 del 1994 e le condizioni previste dal presente Capitolato speciale.

ART.4. CATEGORIA PREVALENTE, CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI

Ai sensi degli articoli 3 e 30 del regolamento per la qualificazione delle imprese di costruzione, approvato con D.P.R. 25 gennaio 2000, n. 34, ed in conformità all'allegato «A» al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere «**OG 3**».

Non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili ai sensi del combinato disposto dell'articolo 18 della legge n. 55 del 1990, dell'articolo 30 del d.P.R. n. 34 del 2000 e degli articoli 72, 73 e 74 del regolamento generale.

I lavori, per i quali vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui alla legge n. 46 del 1990 e al relativo regolamento di attuazione approvato con d.P.R. n. 447 del 1991, devono essere realizzati dall'appaltatore solo se in possesso dei predetti requisiti; in caso contrario essi devono essere realizzati da un'impresa mandante qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di tipo verticale, ovvero da un'impresa subappaltatrice; in ogni caso l'esecutore deve essere in possesso dei requisiti necessari. I predetti lavori, con i relativi importi, sono individuati dai numeri **11** e **12** nella **tabella «B»** allegata al presente capitolato speciale.

ART.5. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

ART.6. DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

Ai sensi dell'articolo 71, comma 3, del regolamento generale, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

ART.7. NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sottosistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli 15, 16 e 17 del Capitolato Generale d'Appalto.

DISPOSIZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'APPALTO (ART.111,DPR 21/12/99, N. 554)

TERMINI PER L'ESECUZIONE E PROROGHE

ART.8. CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge n. 2248 del 1865, dell'articolo 129, commi 1 e 4, del regolamento generale e degli articoli 29 e 30 del capitolato generale d'appalto; in tal caso il Direttore dei Lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, sia relativi al proprio personale che a quello delle imprese subappaltatrici.

ART.9. TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **210** (duecentodieci) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali.

L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del programma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Il termine previsto dall'articolo 172, comma 2, del DPR 554/1999 non potrà essere superiore a 30 giorni.

ART.10. PENALI IN CASO DI RITARDO

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata una penale pari al 1 per mille (euro uno e centesimi zero ogni mille euro) dell'importo contrattuale.

ART.11. INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto;
- le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

ART.12. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI

L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 60 giorni naturali e consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 340 della legge n. 2248 del 1865, e dall'articolo 119 del regolamento generale.

La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore e in contraddittorio con il medesimo.

Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto.

SOSPENSIONI TOTALI O PARZIALI DEI LAVORI, DANNI IN CASO DI LORO ILLEGITTIMITÀ

ART.13. SOSPENSIONI E PROROGHE

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 25, comma 1, lettere a), b) e c), della legge.

Si applicano l'articolo 133 del regolamento generale e gli articoli 24, 25 e 26 del Capitolato Generale d'Appalto.

L'appaltatore, qualora per causa ad esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dalla direzione dei lavori purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto.

Si applicano comunque le disposizioni dell'articolo 26 del D.M.19 aprile 2000, n.145

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione Appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.

I verbali di sospensione dei lavori, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al Responsabile del Procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il responsabile del procedimento non si pronunci entro tre giorni dal ricevimento, i verbali si danno per riconosciuti e accettati dalla Stazione appaltante.

In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del responsabile del procedimento.

Qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione, ovvero rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione, diverrà efficace dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al responsabile del procedimento.

RESPONSABILITÀ ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PER I DIFETTI DI COSTRUZIONE

ART.14. ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono per la riuscita dell'opera:

- la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione Appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
- le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.

-
- il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
 - l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
 - la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
 - l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
 - tutti gli oneri derivanti dalla necessità di occupare o chiedere in uso aree pubbliche e/o private, per l'esecuzione dei lavori e per la loro durata.

ART.15. ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA

Ai sensi dell'articolo 30, comma 3, della legge n. 109 del 1994, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.), deve prevedere una somma assicurata pari all'importo del contratto al lordo dell'I.V.A. e deve:

- prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;
- prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'articolo 1665 del codice civile;

La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata pari al 5% dell'importo contrattuale al lordo dell'IVA con un minimo di 500.000 Euro e deve:

- prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e

loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;

- prevedere la copertura dei danni biologici;
- prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della direzione dei lavori, dei coordinatori per la sicurezza e dei collaudatori in corso d'opera.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 95 del regolamento generale e dall'articolo 13, comma 2, della legge n. 109 del 1994, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

DANNI DERIVANTI DA CAUSE DI FORZA MAGGIORE

ART.16. DANNI DI FORZA MAGGIORE

I danni di forza maggiore sono disciplinati dall'art. 139 del D.P.R. 554/1999 e dall'art. 20 del D.M. LL.PP. n.145/2000.

Saranno considerati danni di forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili o eccezionali e per i quali l'Appaltatore non abbia trascurato le ordinarie precauzioni.

L'Appaltatore e' tenuto a prendere tempestivamente tutte le misure preventive atte ad evitare tali danni o provvedere alla loro immediata eliminazione.

Nessun compenso sarà dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'Appaltatore o dei suoi dipendenti; resteranno inoltre a totale carico dell'Appaltatore i danni subiti dalle opere provvisorie, cioè alle opere che si rende necessario apprestare per eseguire i lavori appaltati e che vengono poi disfatte con il compimento di questi, dalle opere non ancora misurate o ufficialmente riconosciute, nonché i danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili o di ponti di servizio e, in generale, di quant'altro occorra all'esecuzione piena e perfetta dei lavori.

Questi danni dovranno essere denunciati immediatamente, ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i cinque giorni da quello dell'avvenimento.

L'Appaltatore non potrà, sotto nessun pretesto, sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato fino all'esecuzione dell'accertamento dei fatti.

ART.17. RISARCIMENTO DEI DANNI

Il compenso per danni delle opere è limitato all'importo dei lavori necessari per le riparazioni, computato in base alle condizioni e prezzi contrattuali. Tali lavori vengono computati nel libretto delle misure e nel registro di contabilità e quindi accreditati all'impresa nei successivi stati di avanzamento e certificati di pagamento, come gli altri lavori contrattuali, al netto del ribasso d'asta.

MODALITÀ DI RISCOSSIONE DEI CORRISPETTIVI DELL'APPALTO.

ART.18. PAGAMENTI IN ACCONTO

I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano un importo non inferiore al 10% (dieci per cento) dell'importo netto contrattuale.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

Entro i 30 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e il responsabile del procedimento emette, entro i successivi 15 giorni, il conseguente certificato di pagamento.

La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 25 febbraio 1995, n. 77.

Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

ART.19. PAGAMENTI A SALDO

Il conto finale dei lavori è redatto entro 30 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale.

Successivamente alla predisposizione del verbale di ultimazione, e prima della predisposizione del conto finale, sono accertati e predisposti la liquidazione ed il pagamento dell'ultima rata d'acconto, qualunque sia l'ammontare della somma, sempre che sia stato rispettato l'eventuale termine concesso dal direttore dei lavori per il completamento delle lavorazioni, ai sensi dell'articolo 172, secondo comma, del D.P.R. 554/1999.

Il conto finale dei lavori è sottoscritto dall'appaltatore e, per la Stazione appaltante, dal Responsabile del Procedimento entro 30 giorni dalla sua redazione ai sensi del comma 1.

La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 21, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 28, comma 9, della legge n. 109 del 1994, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

La garanzia fideiussoria di cui al comma 4 deve avere validità ed efficacia non inferiore a 32 (trentadue) mesi dalla data di ultimazione dei lavori e può essere prestata, a scelta dell'appaltatore, mediante adeguamento dell'importo garantito o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici, della garanzia fideiussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto.

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

ART.20. RITARDI NEL PAGAMENTO DELLE RATE DI ACCONTO

Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 21 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 26, comma 1, della legge n. 109 del 1994.

Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 26, comma 1, della legge n. 109 del 1994.

Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, ovvero nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora, in applicazione dell'articolo 26, comma 1, della legge n. 109 del 1994.

ART.21. RITARDI NEL PAGAMENTO DELLA RATA DI SALDO

Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 22, comma 3, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.

Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

ART.22. REVISIONE PREZZI

Ai sensi dell'articolo 26, commi 2 e 3 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche e integrazioni, **è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi** e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

Qualora, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protragga fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2,0 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.

ART.23. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 26, comma 5, della legge n. 109 del 1994 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile del procedimento.

DISPOSIZIONI INTEGRATIVE IN MATERIA DI SICUREZZA

ART.24. NORME DI SICUREZZA GENERALI

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

ART.25. SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

ART.26. PIANI DI SICUREZZA

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del decreto legislativo n. 494 del 1996.

L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:

- per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
- per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte.

Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.

Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

ART.27. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 4, commi 1, 2 e 7, e gli adempimenti di cui all'articolo 7, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 e contiene inoltre le notizie di cui all'articolo 4, commi 4 e 5 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 38, previsto dall'articolo 4, comma 1, lettera a) e dall'articolo 12, del decreto legislativo n. 494 del 1996.

ART.28. OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 3 del decreto legislativo n. 626 del 1994, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 8 e 9 e all'allegato IV del decreto legislativo n. 494 del 1996.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

ART.29. SUBAPPALTO

Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo 4 del presente capitolato speciale, e come di seguito specificato:

è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;

fermo restando il divieto di cui alla lettera c), i lavori delle categorie diverse da quella prevalente possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità, alle condizioni di cui al presente articolo;

è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori costituenti strutture, impianti e opere speciali, di cui all'articolo 13, comma 7, della legge n. 109 del 1994, qualora tali lavori siano ciascuna superiore al 15% dell'importo totale dei lavori in appalto;

i lavori delle categorie diverse da quella prevalente, appartenenti alle categorie indicate come a «qualificazione obbligatoria» nell'allegato A al d.P.R. n. 34 del 2000, devono essere obbligatoriamente subappaltati, qualora l'appaltatore non abbia i requisiti per la loro esecuzione.

L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:

che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;

che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.

che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa Stazione appaltante la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;

che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore a Euro 154.937,07, l'appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al d.P.R. n. 252 del 1998 ; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso d.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato d.P.R. n. 252 del 1998.

Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.

L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
- nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella

quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;

- le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.

Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al secondo comma del presente articolo, lettera d).

È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

ART.30. ART. 43 – RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 5 del decreto legislativo n. 494 del 1996, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

ART.31. PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

ALTRE DISPOSIZIONI INTEGRATIVE

ART.32. AGGIORNAMENTO ELABORATI PROGETTUALI A SEGUITO DI VARIANTI

A norma del 3° comma dell'art. 15 del D.P.R. 554/1999, al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche dell'intervento nel suo ciclo di vita utile, gli elaborati del progetto sono aggiornati in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive che si siano rese necessarie, a cura dell'appaltatore e con l'approvazione del direttore dei lavori, in modo da rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità di realizzazione dell'opera o del lavoro.

Qualora l'Appaltatore non assolva a tale adempimento il collaudatore, nel rilasciare il certificato di collaudo o il direttore dei lavori nell'emettere il certificato di regolare esecuzione segnala il fatto al responsabile del procedimento, e propone le somme da trattenersi o le garanzie da prestare per l'assolvimento di tale adempimento.

ART.33. RINVENIMENTI

Tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico che si rinvenissero nelle demolizioni, negli scavi e comunque nella zona dei lavori, spettano di pieno diritto all'Appaltante, salvo quanto su di essi possa competere allo Stato. L'Appaltatore dovrà dare immediato avviso del loro rinvenimento, quindi depositarli negli uffici della direzione dei lavori che redigerà regolare verbale in proposito, da trasmettere alle competenti autorità.

Per quanto detto, però, non saranno pregiudicati i diritti spettanti per legge agli autori della scoperta.

ART.34. DURATA GIORNALIERA DEI LAVORI

La durata giornaliera dei lavori è disciplinata dall'art. 27 del D.M. 19 aprile 2000, n° 145.

All'infuori dell'orario normale, come pure nei giorni festivi, l'Appaltatore non potrà a suo arbitrio far eseguire lavori che richiedano la sorveglianza da parte degli agenti dell'Appaltante.

TABELLA A

CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI DEI LAVORI	
CATEGORIA PREVALENTE	<i>Euro</i>
OG3 STRADE, AUTOSTRADE, PONTI , VIADOTTI, FERROVIE, LINEE TRANVIARIE, METROPOLITANE , FUNICOLARI, PISTE AEROPORTUALI, E RELATIVE OPERE COMPLEMENTARI	€ 268.280,22
SONO COMPRESI NEI PREZZI D'APPALTO GLI ONERI PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA, , NON ASSOGGETTABILI A RIBASSO	
ONERI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE	€ 5.618,42

TABELLA B

PARTI DI LAVORAZIONI OMOGENEE – CATEGORIE CONTABILI			
Ai fini della contabilità e delle varianti in corso d'opera			
	Categorie omogenee dei lavori	Euro	Inc. Perc.
01	SCAVI E RIPORTI	€ 32.221,76	12,01%
02	STRUTTURE IN C.A.	€ 109.235,54	40,72%
03	MURATURE	€ 24.039,65	8,96%
04	IMPERMEABILIZZAZIONI E COPERTURE	€ 13.507,66	5,03%
05	INTONACI INTERNI, ESTERNI E TINTEGGIATURE	€ 8.402,52	3,13%
06	PAVIMENTI, MAIOLICATURE, MARMI, RIVESTIMENTI	€ 12.808,50	4,77%
10	SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI E STRUTTURE LIGNEE	€ 15.081,18	5,62%
11	IMPIANTO FOGNARIO, IDRICO, IGIENICO SANITARIO	€ 30.903,47	11,52%
12	IMPIANTO ELETTRICO	€ 5.520,92	2,06%
14	OPERE VARIE	€ 5.866,72	2,19%
16	SISTEMAZIONI ESTERNE	€ 10.692,30	3,99%
	IMPORTO TOTALE DELLE OPERE IN PROGETTO (BASE D'ASTA)	268.280,22	100,00%
OS	DI CUI ONERI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE COMPRESI NEI PREZZI, NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 5.618,42	
	IMPORTO SOLE LAVORAZIONI	€ 262.661,80	

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

ART.35. GENERALITÀ

Le forme e le principali dimensioni delle opere che formano oggetto del presente appalto risultano dal progetto allegato al contratto e dalle descrizioni del presente capitolato, salvo quanto sarà meglio precisato all'atto esecutivo dalla D.L.

Tutte le opere comprese nell'appalto, qualora manchino precise indicazioni negli elaborati di progetto e nel presente capitolato, dovranno rispondere alle relative descrizioni dell'elenco prezzi allegato.

Per tutti i materiali usati e per le relative modalità di esecuzione, anche se non espressamente indicato, si dovranno rispettare le indicazioni e prescrizioni riportate nella parte finale del presente Capitolato.

Si elencano nei successivi articoli le principali opere comprese nell'appalto.

ART.36. SCAVI E RIPORTI

Comprendono tutti gli scavi di sbancamento ed a sezione obbligata, in qualsiasi terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acque, necessari alla esecuzione delle fondazioni, dei vespai, di eventuali vani interrati, dei cortili posteriori ed alla definitiva sistemazione dell'area.

Comprendono altresì i riporti necessari per raggiungere i piani finiti secondo le quote di progetto, e la regolarizzazione di quelle terre di risulta che la D.L. intendesse utilizzare sul posto.

E' compreso nell'appalto l'onere per il carico, trasporto e scarico a rifiuto delle materie di risulta non riutilizzate alle discariche autorizzate, a qualunque distanza si trovino, compresi gli oneri dovuti per l'indennità di discarica.

ART.37. VESPAI

Dalla quota di sbancamento o piano di posa delle fondazioni si procederà: prima alla preparazione del fondo con idoneo materiale ben costipato, utilizzando eventualmente, se autorizzato dalla D.L., il materiale risultante dagli scavi; successivamente, fino al raggiungimento delle quote indicate nel progetto, alla posa dei vespai, realizzati in pietrame a secco o tout-venant arido, con spessore minimo di cm 15.

ART.38. FONDAZIONI.

Sono previste:

- Fondazioni superficiali continue ed isolate per le strutture portanti, in conglomerato cementizio armato.
- Travi di collegamento delle fondazioni, in conglomerato cementizio armato.
- Muri di zoccolo, trasversali e longitudinali, realizzati in conglomerato cementizio armato, fino alla quota d'imposta del primo solaio di calpestio, o di imposta dei muri di spiccatto dei setti trasversali dei garage; (se autorizzato dalla D.L. e solo per le parti longitudinali, anteriori e posteriori, tali murature potranno essere eseguite in muratura di blocchetti da cm.20, poggianti sulle travi di collegamento delle fondazioni, con l'eccezione dei muri di sostegno controterra, esclusivamente in c.c.a.)
- Fondazione continua per le recinzioni ed eventuali muri di contenimento, in conglomerato cementizio armato.

ART.39. STRUTTURE PORTANTI

GENERALITÀ

Le strutture avranno dimensioni ed armature derivanti dai calcoli di stabilità, facenti parte del progetto esecutivo, e comunque nel rispetto delle caratteristiche architettoniche e distributive del progetto.

Sono prescritti giunti di dilatazione, estesi all'intera altezza della struttura, almeno uno ogni 30 metri di sviluppo planimetrico della struttura ed in ogni caso ove indicato nei disegni di progetto.

Tutte le travi perimetrali e centrali dovranno essere mantenute nello spessore del solaio, laddove debbano consentire la razionale tramezzatura interna, l'alloggiamento degli avvolgibili e comunque dove lo prescriverà la D.L. Potranno essere utilizzate travi e pilastri prefabbricati, anche parzialmente, in cemento o in ferro, senza variazione di prezzo.

E' vietato l'inizio delle opere di carpenteria e dei getti in c.a. senza il nulla-osta della D.L.

STRUTTURE PORTANTI:

Muratura mista in blocchetti cementizi prefabbricati, dello spessore di cm 25 e pilastri e travi in conglomerato cementizio armato.

SOLAI:

I solai saranno in laterocemento, del tipo bausta, compreso il solaio di copertura, previsto "a volta".

I solai avranno spessore di cm 20 più cm 4 di caldana in calcestruzzo, solo quelli di copertura, se non praticabili, siano essi inclinati od orizzontali o curvilinei, saranno di cm 16+4.

ART.40. MURATURE E TRAMEZZI

La muratura di pietrame sarà eseguita con scampoli di pietrame, delle maggiori dimensioni consentite dalla grossezza della massa muraria, spianati grossolanamente nei piani di posa ed allettati con malta. Le pietre, prima di essere collocate in opera, saranno diligentemente ripulite dalle sostanze terrose ed ove occorra, a giudizio della Direzione Lavori, accuratamente lavate. saranno poi bagnate, essendo proibito eseguire la bagnatura dopo averle disposte sul letto di malta. Dovrà sempre evitarsi la corrispondenza delle sconnessure fra due corsi consecutivi. Nel paramento con pietra rasa e teste scoperte (ad opera incerta) il pietrame dovrà essere scelto diligentemente fra il migliore e la sua faccia vista dovrà essere ridotta col martello a superficie approssimativamente piana; le pareti esterne dei muri dovranno risultare bene allineate e non presentare alla prova del regolo rientranze o sporgenze maggiori di 25 mm. Le facce di posa e combaciamento delle pietre dovranno essere spianate ed adattate col martello in modo che il contatto dei pezzi avvenga in tutti i giunti per una rientranza non minore di 8 cm. Nelle sconnessure esterne dovrà essere ridotto al minimo possibile l'uso delle scaglie. Le pietre dovranno mettersi in opera alternativamente di punta in modo da assicurare il collegamento col nucleo interno della muratura.

Muratura in mattoni laterizi forati dello spessore di cm 8x15x30, confezionata con malta dosata a Kg/mc 350 di cemento, impiegata per: tramezzi interni dei servizi.

Muratura in blocchetti cementizi prefabbricati dello spessore di cm 25, confezionata con malta dosata a Kg/mc 300 di cemento impiegata nelle murature dei servizi.

ART.41. COPERTURA

Le coperture saranno realizzate con solai ad andamento curvilineo con successivi manti impermeabili.

Le guaine saranno di due tipi: guaine elastoplastomeriche dello spessore di mm 4, armate con fibre poliestere ed aventi un carico di rottura di 14 kg/cm ed allungamento a rottura del 50%, per gli strati inferiori della copertura e per entrambi gli strati dei canali di gronda; guaine uguali alle precedenti, ma con finitura superiore in scaglie di ardesia colorata, per lo strato superiore delle coperture curve;

Il colore della guaina ardesiata dovrà essere GRIGIO, o comunque di un colore che richiami le coperture tradizionali in coppi e dovrà essere approvato dalla D.L. e dalla Amministrazione Comunale.

Sono previsti canali di gronda non incassati nella copertura, in rame, sagomati con le opportune pendenze longitudinali e trasversali,

ART.42. IMPERMEABILIZZAZIONI

Tutte le impermeabilizzazioni dovranno essere garantite dall'Impresa per almeno dieci anni dall'ultimazione dei lavori, con polizza assicurativa vincolata a favore dell'Amministrazione Appaltante.

Pertanto l'Impresa, su semplice richiesta dell'Amministrazione, sarà tenuta ad intervenire immediatamente per eliminare qualunque inconveniente e danno dovesse verificarsi nell'arco di tempo di cui sopra.

Tutte le impermeabilizzazioni, se non diversamente specificato, come nel caso dello strato superiore delle coperture, saranno eseguite con guaine ardesiate dello spessore di mm 4, armate con "tessuto non tessuto" ed aventi un carico di rottura di 14 Kg/cm ed allungamento a rottura del 50 %.

Tutte le murature dei fabbricati, saranno impermeabilizzate allo spiccatto con una guaina armata in poliestere dello spessore di mm 2.

La superficie controterra del muro di sostegno sarà protetta da un drenaggio in ciottoli di larghezza opportuna,

ART.43. RIFINITURE ESTERNE

Tutte indistintamente le superfici esterne del fabbricato comprese quelle dei muri di contenimento , e salvo diverse indicazioni di progetto, dovranno essere rivestite in pietrame locale per uno spessore minimo di cm 20.

ART.44. RIFINITURE INTERNE

Tutte le superfici interne dei locali, e salvo quanto precedentemente specificato per l'intradosso dei solai a lastra, dovranno essere intonacate al civile con malta bastarda o con calce eminentemente idraulica o con intonaco preconfezionato meccanicamente a base di cemento, in questo caso sarà omessa la sbruffatura di malta liquida di cemento.

Successivamente dette superfici saranno tinteggiate con due mani di idropittura lavabile a base di resine.

I soffitti saranno tinteggiati con due mani di tempera comune.

ART.45. PAVIMENTI

Tutti i vani, disimpegni, verande e terrazzini degli alloggi, saranno pavimentati con piastrelle ceramiche smaltate tipo Klinker, di prima scelta commerciale, con colori ed eventuali disegni a scelta della D.L., con esclusione delle verande anteriori, non praticabili.

Tali verande saranno trattate con un massetto di pendenza, per convogliare le acque meteoriche verso gli scarichi, sul quale verrà stesa la pavimentazione in porfido.

ART.46. BATTISCOPIA

Tutti i vani dei locali, saranno rifiniti con battiscopa in listelli di cotto smaltato dell'altezza di cm 8 e spessore di cm 1; saranno escluse le pareti rivestite in maiolica.

ART.47. RIVESTIMENTI MAIOLICATI

Tutte le pareti dei bagni, dei servizi, saranno rivestite per un'altezza minima di cm 220, con piastrelle 20x20 in maiolica di prima scelta, bianche o colorate e decorate nella misura dell'1%, a scelta della D.L.

ART.48. INFISSI

PORTONCINI D'INGRESSO.

I portoncini d'ingresso agli alloggi saranno del tipo a portellone in legno Douglas con caratteristiche sotto descritte:

Il battente sarà in lamiera d'acciaio ad alta resistenza con spessore 10/10, tamburato e rinforzato con profilati dello stesso materiale;

Il telaio sarà in legno dello spessore di 42 mm, mentre il falso telaio sempre in legno sarà saldamente murato con otto zanche metalliche.

La serratura sarà del tipo di sicurezza, con chiave a doppia mappa. Lo scrocco sarà comandato con un pomello.

I punti di chiusura saranno quattro per ogni lato verticale.

Tutti i lati saranno dotati di apposite guarnizioni, mentre la parte inferiore dovrà contenere apposito scovolo antispiffero rientrante nell'infisso.

PORTE INTERNE.

Le porte interne degli alloggi saranno in legno, del tipo tamburato ad un battente cieco avente dimensioni anta 80*2,10 . Le ante avranno una struttura interna a nido d'ape od in listellare con vuoti non maggiori di cm 10x10. Esternamente l'anta sarà rivestita con pannelli in legno dello spessore di mm 3 impiallacciati con laminato plastico.

FINESTRE E PORTE FINESTRE.

Le finestre e le porte finestre saranno legno Douglas dello spessore di mm 55, protetto con due mani di vernice a strato filmogeno coprente colorato; i controtelai saranno in legno. Saranno corredate della ferramenta di attacco e chiusura.

Gli infissi avranno doppi vetri tipo vetrocamera, di mm 4.6.4

SPORTELLI VANI CONTATORI.

Gli sportelli dei vani per contatori dell'acqua, dell'ENEL, dovranno essere realizzati secondo le indicazioni dei relativi Enti erogatori. Qualora manchino indicazioni di questi ultimi, gli sportelli dovranno essere in lamiera d'acciaio zincata dello spessore di mm 1, con telaio e controtelaio in profilato da mm 30x30x4, protetti come indicato all'art. B.16.

Gli sportelli saranno dotati di serratura tipo Yale

ART.49. OPERE IN FERRO

Tutte le opere in ferro dovranno essere protette con zincatura a caldo.

Successivamente dovranno essere pitturate con due mani di vernice oleosintetica; il colore sarà scelto dalla D.L.

ART.50. OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA

Comprendono tutte quelle opere e magisteri atti ad assicurare la funzionalità del complesso, ed a conferire all'area di pertinenza dei fabbricati un aspetto decoroso.

I principali lavori previsti sono i seguenti:

Scavi di sbancamento e splateamento, in roccia e terreno misto, come evidenziato dalla relazione, per la formazione dei piani di sedime del fabbricato, dei vespai, dei cortili, dei passaggi pedonali alle quote indicate nei relativi grafici di progetto, .

Scavi a sezione ristretta per la realizzazione delle fondazioni del fabbricato, di muri di contenimento, di manufatti in genere.

Scavi a sezione ristretta per la realizzazione delle condotte della fognatura, dell'acqua, dell'elettricità, e di qualsiasi altro tipo.

Formazione di rilevati, rinterri e scarpate di raccordo tra i diversi livelli, fino alla quote di progetto, con terre provenienti da cave di prestito o con terre provenienti dagli scavi interni al lotto qualora il DL le ritenesse idonee.

Spianamento e regolarizzazione dell'intera superficie dell'area d'intervento alle quote di progetto.

Costruzione di muri di contenimento lungo i lati di confine individuati e lungo le parti in sottoscarpa, determinate dalle quote delle sistemazioni di progetto, da realizzarsi in calcestruzzo cementizio armato, di sezione derivante adeguata, illustrata nel progetto.

Pavimentazione dei parcheggi, ove indicato in progetto, da realizzarsi in sterrato.

Tubazioni e pozzetti relativi a: condotte fognarie, condotte per acque meteoriche, acquedotto.

Dette opere saranno eseguite secondo le indicazioni degli Enti erogatori dei relativi servizi.

Punti luce esterni nel parcheggio esistente, se previsti in progetto, a palo, di tipo stagno, completi di portalampade, vetro ecc., in numero e posizione secondo eventuali e specifici disegni di progetto.

Recinzioni dei parcheggi per autobus, salva diversa indicazione di progetto, da realizzarsi come segue:

- con muri in c.c.a. rivestiti in pietrame locale, realizzati secondo i dettagli strutturali del progetto, sormontati da una recinzione in paletti di castagno così come riportato negli elaborati grafici, dell'altezza di cm 130, infissi nel cls ogni cm 200 per 30cm..

Ove le quote di progetto lo richiedono verranno realizzati dei muri di sostegno in calcestruzzo cementizio Rbk 250 opportunamente armati, sui quali verranno poi eseguite le recinzioni (vedi zona servizi).

ART.51. IMPIANTO ELETTRICO

NORME GENERALI

L'impianto elettrico dovrà essere a norma di tutte le leggi e disposizioni in vigore, quali legge 186/68, 46/90, 447/91, norme CEI, prescrizioni dei VV.F., dell'ENEL ecc..

Tutti i materiali impiegati devono essere conformi alle norme CEI, UNEL e dovranno avere il marchio di qualità.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Al termine dei lavori l'Impresa installatrice e' tenuta a rilasciare al Committente la dichiarazione di "conformità" che attesti la rispondenza dell'impianto alla normativa vigente.

TIPO DI IMPIANTO

L'impianto degli sarà del tipo domestico, a 220 Volts; la potenza impegnata sarà adeguata alla circostanza.

L'impianto elettrico comprende:

Allaccio alle linee ENEL.

Impianti di illuminazione e forza motrice.

Impianti di messa a terra.

Opere murarie relative all'impianto elettrico.

Assistenza muraria per gli allacci alle linee dell'ENEL.

Linee.

Sono previste linee e scatole portafrutti indipendenti per l'illuminazione e per la forza motrice. Le reti di distribuzione saranno realizzate con conduttori in rame posti all'interno di canalizzazioni in PVC .Le sezioni dei conduttori saranno determinate in base ai calcoli di progetto, comunque non saranno inferiori a: mmq 6 per le linee di collegamento tra il contatore ENEL ed il centralino dei servizi; mmq 4 per le linee principali del circuito per le prese da 16 A, mmq 2,5 per le singole prese; mmq da 4 : 2,5 per le linee principali della luce e mmq 1,5 per le singole derivazioni.

CANALIZZAZIONI

Le canalizzazioni dovranno essere interrato o protette sotto muratura. Se interrate saranno in pvc pesante del diametro di mm 110/60, andranno poste ad una profondita' di cm 70 e saranno incamiciate con cm 10 di calcestruzzo salvo diversa indicazione..

Se incassate sotto intonaco o sotto pavimento saranno in cloruro di polivinile rispettivamente del tipo FK9 o FK15.

Le canalizzazioni sotto intonaco dovranno seguire percorsi esclusivamente orizzontali e verticali ed ad ogni cambiamento di direzione dovra' essere posta una cassetta di derivazione.

Qualora si rendesse necessaria la posa delle canalizzazioni sotto pavimento, ciò potrà essere consentito dalla Direzione dei Lavori, in tal caso tutte le canalizzazioni dovranno essere del tipo pesante Fk15 o RK15.

PUNTI LUCE

Il numero e la posizione dei punti luce, prese ed apparecchiature sono indicati nelle apposite tavole di progetto.

Gli interruttori, le prese, i pulsanti, le derivazioni ecc., saranno del tipo ad incasso con scatola rettangolare in resina, telaio portafrutti (metallico) fissato con viti e placca di chiusura fissata con viti.

Le cassette di derivazione avranno chiusura fissata esclusivamente con viti

Gli apparecchi posti all'esterno saranno del tipo stagno.

Allaccio della rete esterna alla cassetta ENEL contenente il contatore.

Linea dal contatore al quadro generale interno ai servizi.

Linee interne ai servizi.

Centralino ad incasso, installato nell'ingresso dell'alloggio, sarà montato con scatola in resina, sbarra porta interruttori in acciaio zincato, pannello di chiusura e sportello in resina, comprendente le apparecchiature previste nello schema grafico della tavola esecutiva dell'impianto elettrico.

Distribuzione interna suddivisa in due linee: una per l'alimentazione degli elettrodomestici e le prese da 16 A, l'altra per l'illuminazione, nettamente distinte come conduttori e scatole portafrutti.

Prese per lo scaldabagno dotate di interruttori bipolari.

Punti luce a soffitto dotati di scatola tonda in resina incassata e gancio di sostegno.

Impianto di messa a terra ed equipotenziale, che può essere generale per l'intero complesso edilizio, a norma di legge.

LINEA ESTERNA AL LOTTO.

Questa linea normalmente fa parte delle urbanizzazioni, rimane comunque a carico dell'Impresa la predisposizione dell'allaccio e l'assistenza muraria all'ENEL nell'intorno del punto di allaccio sul confine del lotto.

Dovrà l'Impresa fornire la regolamentare cassetta richiesta e fornita dall'ENEL, e dovrà murarla nella recinzione od in altro luogo indicato dalla Direzione dei Lavori.

ART.52. IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIONE

Non è previsto.

ART.53. IMPIANTO TV.

Non è previsto.

ART.54. IMPIANTO IDRICO

TUBAZIONI.

Tutte le tubazioni per l'alimentazione e la distribuzione idrica all'esterno dell'alloggio saranno in polietilene PN16. Tutti i collegamenti saranno eseguiti con tubi in unico pezzo, senza giunzioni sottotraccia. Potranno essere usate tubazioni in acciaio zincato tipo Fretz Moon.

All'interno dei servizi le tubazioni saranno in rame, del tipo specifico per acqua sanitaria. Tutti i collegamenti saranno eseguiti con tubi in unico pezzo, senza giunzioni sottotraccia, dai collettori di distribuzione ai gruppi utilizzatori. I pezzi speciali saranno in ottone od in ghisa malleabile delle migliori qualità.

Prima della richiusura delle tracce e cunicoli, la rete idrica dovrà essere provata alla pressione di 6 atm.

Tutte le tubazioni metalliche non dovranno mai venire a contatto con malta di calce, gesso o terre, saranno perciò murate e protette con malte cementizie.

Il tubo di adduzione, per il tratto che attraversa il fabbricato, sarà canalizzato entro un tubo di PVC da mm 60.

L'IMPIANTO IDRICO COMPRENDE:

Condotta di allaccio dal punto di consegna della rete pubblica fino al contatore della singola utenza, secondo le istruzioni dell'ente erogatore.

Il contatore sarà posto in apposita nicchia ricavata nella recinzione vicino all'ingresso.

Linea di alimentazione dal contatore all'alloggio ed ai cortili anteriore e posteriore, con una saracinesca generale che isoli l'intero impianto.

Distribuzione, all'interno di ogni alloggio, dell'acqua fredda a tutte le apparecchiature, dell'acqua calda ai lavabi, bidet, docce mediante tubo in rame del tipo per acqua sanitaria del diametro di mm 12-14 protetto da guaina, con tubazione dell'acqua calda coibentata a norma di legge, tutte facenti capo ad un collettore complanare in ottone, completo di valvola a sfera, incassato nelle murature e completo di coperchio in lamiera zincata e verniciata apribile con chiave.

Nel bagno e nel servizio saranno montati i sostegni per uno scaldabagno elettrico, possibilmente sopra il lavatoio, in modo che eventuali perdite d'acqua vengano raccolte da quest'ultimo. Saranno predisposti gli attacchi idrici, con saracinesca al condotto di carico. Sarà predisposto anche il collegamento elettrico con presa ed interruttore.

Due saracinesche portagomma da 1/2", una nel cortile anteriore l'altra in quello posteriore.

Ogni apparecchiatura dovrà essere dotata di saracinesca di arresto.

ART.55. APPARECCHIATURE IGIENICO SANITARIE

Tutte le apparecchiature igienico sanitarie dovranno essere complete di rubinetterie, di scarichi, dei sostegni e di tutti gli accessori per il loro perfetto funzionamento.

La rubinetteria ed i gruppi miscelatori saranno in ottone cromato del tipo pesante e dovranno essere di prima qualità.

Tutti i lavabi ed i bidet saranno muniti di tappo a comando interno.

Per ogni bagno è prescritto:

Wc in vetrochina bianco, delle dimensioni di cm 48x36x39, completo di sedile in plastica pesante, di cassetta sciacquatrice in vetrochina od ad incasso nella muratura, tubo di cacciata in pvc ed ogni altro accessorio;

Bidet in vetrochina bianco, delle dimensioni di cm 56x36x39;

Piatto doccia in vetrochina bianca, delle dimensioni di cm 80x80, rivestita esternamente come le pareti del bagno;

Lavabo a colonna in vetrochina bianco, delle dimensioni di cm 64x46.

E' inoltre previsto un bagno per disabili dove sarà montato un wc, un lavabo e maniglioni.

Gli interruttori dovranno essere montati nel rispetto delle Norme CEI.

ART.56. IMPIANTO FOGNARIO

I materiali plastici impiegati nell'esecuzione dell'impianto dovranno essere conformi alle raccomandazioni emanate dall'Istituto Italiano Plastici, in particolare le nn.3, 8 ed 11.

Tutti i pezzi dovranno essere marcati secondo le norme UNI.

I pozzetti delle reti orizzontali esterne saranno prefabbricati in cls con spessore minimo di cm 4, poggeranno su idonea fondazione di calcestruzzo. Saranno completi di chiusino di adeguato spessore.

DIRAMAZIONI DI SCARICO

Le tubazioni di scarico delle singole apparecchiature e le braghe di innesto alle colonne discendenti saranno in polipropilene ad alta densità.

Le tubazioni di scarico delle singole apparecchiature avranno i seguenti diametri:

- scarichi, lavabi e bidet mm 30/35;
- piatti doccia, mm 35/40.

Tutti gli scarichi saranno sifonati.

Gli scarichi dovranno essere collegati alla colonna montante fognaria.

COLONNE VERTICALI

Le tubazioni saranno in polipropilene ad alta densità.

Le colonne verticali di scarico avranno un diametro

- Ø 100 per le acque nere;
- Ø 60 per gli scarichi delle cucine.

Le colonne termineranno al piede in appositi pozzetti delle dimensioni di 50x50.

I pozzetti dovranno essere facilmente ispezionabili, posti quindi al di fuori del fabbricato.

Ventilazione.

E' prevista la ventilazione di tutte le colonne di scarico, realizzata con tubi Ø 60. I condotti di ventilazione termineranno sopra la copertura dell'edificio, opportunamente protetti con un cappello cinese.

TRATTI ORIZZONTALI

Le tubazioni saranno in PVC non plastificato, del tipo UNI 302 o 303.

La rete di scarico orizzontale comprenderà tutte le canalizzazioni e relativi pozzetti fino alla condotta fognaria, nel punto e secondo le prescrizioni che lo stesso Comune stabilirà.

Le canalizzazioni saranno interrate ad una profondità di almeno cm 70, poste su letto di sabbia ed incamiciate con almeno cm 5 di calcestruzzo.

Le canalizzazioni avranno i seguenti diametri:

- Ø 110/140/160 /200/250

I pozzetti avranno dimensioni interne 50x50.

L'ultimo pozzetto, prima che la rete si innesti nella condotta pubblica, sarà del tipo prescritto dalle autorità comunali, e comunque avrà dimensioni interne di cm 50x50, ed avrà incorporato un sifone in plastica tipo "Firenze".

ART.57. IMPIANTO DI SCARICO ACQUE BIANCHE

PLUVIALI

I pluviali saranno realizzati in lamiera di rame da 6/10 di mm, avranno un diametro di Ø 80 mm, saranno sostenuti da pesanti collari in rame.

I pluviali termineranno al piede in appositi pozzetti delle dimensioni di cm 40x40.

I pluviali saranno innestati lateralmente al pozzetto tramite curva a 90° sotto il piano di campagna, la parte interrata sarà incamiciata con cm 5 di cemento.

BOCCHETTONI

I pluviali saranno raccordati alle gronde per mezzo di bocchettoni in rame altamente resistenti al gelo, ai raggi UV e agli agenti atmosferici, di grande compatibilità ed aderenza a qualsiasi superficie tipo calcestruzzo, guaina bituminosa, lamiera, ect.

Saranno del diametro Ø 80 e dello spessore medio di mm.3÷5, opportunamente sagomati

GRONDE

Le gronde saranno in rame, saranno sostenute da pesanti collari e avranno la dovuta pendenza.

Rete orizzontale acque bianche.

E' prevista una rete di scarico delle acque superficiali realizzata con tubazioni in pvc pesante tipo UNI 301.

La rete di scarico comprenderà tutte le canalizzazioni e relativi pozzetti, delle dimensioni di cm 40x40, fino al punto in cui le acque si riverseranno nel rio Su Mannau.

L'ultimo pozzetto sarà di tipo diverso se prescritto dalle norme comunali.

Le tubazioni avranno diametro di mm 200, saranno posate su letto di sabbia e ricoperte con almeno cm 5 di calcestruzzo.

SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE

MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

ART.58. SCAVI IN GENERE

Nella esecuzione degli scavi in genere l'Appaltatore dovrà di propria iniziativa adottare tutte le precauzioni necessarie in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando esso oltre che totalmente responsabile di eventuali danni alle persone alle opere alle proprietà pubbliche o private, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate, al ripristino delle opere danneggiate ed al risarcimento dei danni arrecati; sollevando l'Amministrazione appaltante da qualsiasi responsabilità.

L'Appaltatore dovrà provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti alla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi nei cavi.

Le materie provenienti dagli scavi, ove non siano utilizzabili o non ritenute adatte a giudizio della Direzione ad impiego nei lavori, dovranno essere portate a rifiuto fuori dalla sede del cantiere, presso una discarica autorizzata, compatibile con il tipo di inerte.

Qualora le materie provenienti dagli scavi dovessero essere utilizzate per tombamenti o rinterri esse dovranno essere depositate in luogo adatto, accettato dalla Direzione Lavori per essere poi riprese a tempo opportuno.

ART.59. SCAVI DI SBANCAMENTO

Per scavi di sbancamento s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno su cui dovranno sorgere le costruzioni, per tagli di terrapieni, per la formazione di cortili, giardini, scantinati, piani di appoggio per platee di fondazione, vespai, rampe incassate o trincee stradali ecc.

Sono quindi considerati scavi di sbancamento tutti quelli eseguiti a sezione aperta su vasta superficie ove sia possibile l'allontanamento delle materie di scavo evitandone il sollevamento, sia pure con la formazione di rampe provvisorie ecc.

ART.60. SCAVI DI FONDAZIONE

Per scavi di fondazione s'intendono quelli incassati ed a sezione ristretta necessari per dare luogo ai muri o plinti di fondazione propriamente detti.

Saranno equiparati agli scavi di fondazione quelli per dar luogo alle fogne, condutture, fossi e cunette.

Qualunque sia la natura e qualità del terreno gli scavi per le fondazioni dovranno essere spinti fino alla profondità indicata dalla Direzione dei Lavori, tenendo conto della Circolare 6/11/67, N.3797 del Servizio Tecnico Centrale del Ministero dei LL.PP.

É vietato all'Appaltatore, sotto pena di demolire il già fatto, di por mano alle fondazioni prima che la Direzione Lavori abbia verificato ed accettato i piani di posa delle stesse.

I piani di fondazione dovranno essere generalmente orizzontali, nei casi in cui ricadono sopra falde inclinate, dovranno essere disposti a gradini.

Compiuta la muratura di fondazione, lo scavo che si fosse dovuto fare all'ingiro della medesima, dovrà essere diligentemente riempito e costipato, a cura e spese dell'Appaltatore, con le stesse materie scavate sino al piano del terreno naturale primitivo.

ART.61. SCAVI SUBACQUEI E PROSCIUGAMENTI

Se l'Appaltatore, in caso di sorgive ed infiltrazioni, non potesse far defluire l'acqua naturalmente, malgrado l'osservanza delle prescrizioni di cui all'art. D.1, é facoltà della Direzione Lavori ordinare la esecuzione degli scavi subacquei oppure il prosciugamento.

Sono considerati come scavi subacquei soltanto quelli eseguiti in acqua a profondità maggiore di cm 20 sotto il livello costante a cui si stabiliscono le acque sorgive nei cavi, sia naturalmente sia dopo un parziale prosciugamento ottenuto con macchine o con l'apertura di canali fugatori.

Il volume di scavo eseguito in acqua, sino ad una profondità di cm 20 dal suo livello costante, verrà perciò considerato come scavo in presenza d'acqua, ma non come scavo subacqueo.

ART.62. RILEVATI E RINTERRI

Per la formazione dei rilevati o per opere di rinterro, si impiegheranno in generale le materie provenienti dagli scavi eseguiti sui lavori, in quanto disponibili ed adatte a giudizio della Direzione Lavori.

Quando venissero a mancare in tutto o in parte i materiali di cui sopra, si provvederanno le materie occorrenti prelevandole ovunque l'appaltatore crederà di sua convenienza, purché i materiali siano riconosciuti idonei dalla Direzione Lavori.

Nella formazione dei suddetti rilevati, rinterri e riempimenti si procederà per strati orizzontali di eguale altezza, disponendo contemporaneamente le materie ben sminuzzate con la maggiore regolarità e precauzione possibile

L'Appaltatore dovrà consegnare i rilevati con scarpate regolari e spianate, con i cigli bene allineati e profilati e compiendo a sue spese, durante l'esecuzione dei lavori e fino al collaudo, gli occorrenti ricarichi o tagli, la ripresa e la sistemazione delle scarpate e l'espurgo dei fossi.

La superficie del terreno sulla quale dovranno elevarsi i terrapieni sarà preventivamente scorticata, ove occorra, e se inclinata sarà tagliata a gradoni con leggera pendenza verso monte.

ART.63. MALTE E CONGLOMERATI

Si fa riferimento alla normativa specifica in vigore, in particolare si richiama il DM 20.11.1987

ART.64. MURATURE IN GENERE

Si fa riferimento alla normativa specifica in vigore.

ART.65. VESPAI

Per i vespai in pietrame si dovrà formare anzitutto una rete di ventilazione, costituita da canaletti paralleli aventi interasse di cm 150 e sezione 15x20; essi dovranno correre anche lungo le pareti ed essere comunicanti fra loro, con uno sbocco all'aperto munito di griglia, in modo da assicurare il ricambio dell'aria.

Ricoperti tali canali con pietrame in forma pianeggiante, si completerà il sottofondo riempiendo le zone rimaste fra cunicolo e cunicolo con pietrame in grossi scheggioni, intasando i vuoti con scaglie di minore grossezza sino al piano prescritto.

Nei pilotis, nelle pavimentazioni esterne e nei garage il sottofondo per la pavimentazione potrà essere costituito da tout venant arido.

ART.66. MURATURA DI MATTONI

I mattoni, prima del loro impiego, dovranno essere bagnati fino a saturazione.

Essi dovranno mettersi in opera con le connessioni alternate in corsi ben regolari; saranno posati sopra un abbondante strato di malta e premuti su di esso in modo che la malta refluisca all'ingiro e riempia tutte le connessioni.

Le murature di rivestimento saranno fatte a corsi ben allineati e dovranno essere opportunamente ammassate con la parte interna.

ART.67. PARETI AD UNA TESTA E IN FOGLIO

Le pareti ad una testa ed in foglio saranno eseguite a corsi orizzontali ed a perfetto filo.

Quando una parete deve eseguirsi fino sotto al soffitto la chiusura dell'ultimo corso sarà ben serrata dopo congruo tempo con scaglie e cemento.

ART.68. MURATURE DI GETTO O CALCESTRUZZI

Il calcestruzzo sarà messo in opera appena confezionato e disposto a strati orizzontali di altezza da 20 a 30 cm, su tutta l'estensione della parte che si esegue ad un tempo, dovrà essere ben battuto e costipato, in modo che non resti alcun vuoto nella sua massa.

ART.69. OPERE IN CEMENTO ARMATO

Per le strutture in cemento armato si fa esplicito riferimento alla normativa in vigore.

ART.70. SOLAI

Si richiama quanto già detto per le strutture.

ART.71. IMPERMEABILIZZAZIONI

Su tutte le superfici da impermeabilizzare dovrà essere preventivamente realizzato l'intonaco rustico di preparazione.

Nelle coperture l'incollaggio dei manti impermeabili sarà realizzato con la sovrapposizione dei teli per almeno 15/20 cm.

Le canne di esalazione emergenti dalle coperture dovranno essere protette da appositi bocchettoni in neoprene con fazzoletto alla base di circa cm 35.

Nelle coperture gli angoli formati dalle superfici di falda con le superfici verticali dovranno essere protetti come segue:

Verrà prima applicata una striscia di guaina larga 30/50 cm, incollandola solamente sui bordi ma perfettamente aderente all'angolo. Quindi si sovrapporrà per 15-20 cm il manto impermeabile orizzontale sulla striscia di rinforzo già messa, e successivamente verrà incollata un'altra striscia di 40-50 cm che coprirà il giunto formatosi tra la striscia di rinforzo e lo strato del manto impermeabile orizzontale, prolungandosi per una larghezza adeguata sulla parete verticale.

ART.72. COPERTURE A TETTO

CON TEGOLE CURVE

Verrà prima regolarizzata la superficie di posa, che normalmente sarà un solaio in latero cemento, con una camicia di calce dello spessore di cm 3, quindi si poserà un primo strato di tegole con la convessità rivolta in basso, disposte a filari ben allineati ed attigui e sovrapposte per cm 15. Su questo strato se ne collocherà un secondo con la convessità rivolta in alto, similmente accavallate per cm 15 e disposte in modo che ricoprano la connesura fra le tegole sottostanti.

L'allettamento degli strati verrà eseguita con malta di calce.

Le teste delle tegole in ambedue gli strati saranno perfettamente allineate con la cordicella, sia nel senso parallelo alla gronda che in qualunque senso diagonale.

CON GUAINA IMPERMEABILIZZANTI

Si rimanda alle specifiche delle ditte fornitrici il materiale impermeabilizzante.

ART.73. COPERTURA A TERRAZZA

Sul solaio di copertura verranno realizzate le pendenze con cappa di calcestruzzo di argilla espansa o alleggerito con opportuni inerti o calcestruzzo cellulare, con uno spessore minimo di cm 3

Detta superficie verrà rifinita con una camicia di malta cementizia finita a frattazzo medio.

Tutti gli spigoli e gli angoli dovranno essere arrotondati in modo tale che le guaine impermeabilizzanti si adattino alle superfici senza forzature, e le acque possano scorrere velocemente senza rischio di ristagni per detriti o polveri.

Le pendenze delle singole falde non dovranno essere inferiori al 2%.

ART.74. INTONACI

Gli intonaci non dovranno mai presentare, crepature, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli, od altri difetti.

L'intonaco dovrà avere uno spessore non superiore ai mm 15.

Prima di realizzare l'intonaco le superfici dovranno essere ripulite della malta poco aderente e dovranno essere bagnate abbondantemente.

Prima dell'intonaco dovrà essere realizzata una sbruffatura di malta liquida di cemento.

Intonaco civile: Sulle superfici preparate come detto sopra verranno predisposte, con la guida di un regolo, delle fasce verticali che serviranno per gli allineamenti delle superfici, poi verrà applicato uno strato di malta bastarda che si stenderà con la cazzuola o col frattone, stuccando ogni fessura e togliendo ogni asprezza, sicché su di esso verrà steso un successivo strato di malta fina, lavorato a frattazzo fino.

ART.75. PAVIMENTI

Le superfici dei pavimenti dovranno risultare perfettamente piane.

I singoli elementi dovranno combaciare esattamente tra di loro, dovranno risultare perfettamente ancorati al sottofondo e non dovrà verificarsi nelle connesure dei diversi elementi la benché minima ineguaglianza.

I pavimenti potranno essere incollati con malta di cemento o con collanti specifici per quest'uso

I pavimenti dovranno essere consegnati diligentemente finiti, lavati senza macchie di sorta.

SOTTOFONDI

Il piano di posa dei pavimenti, di qualsiasi tipo essi siano, dovrà essere spianato mediante l'applicazione di un sottofondo, in modo tale che la superficie di posa risulti regolare e parallela a quella del pavimento da eseguire.

Il sottofondo potrà essere realizzato con un massetto magro di cemento e sabbia oppure con stesura di colla speciale per pavimenti.

POSA CON MALTA DI CEMENTO.

Sul sottofondo si stenderà uno strato di malta cementizia magra, che dovrà essere ben battuto e costipato.

Quando il sottofondo avrà preso consistenza si distenderà su di esso uno strato di circa 3 mm di cemento in polvere bianco o colorato secondo il tipo e colore delle piastrelle e si poseranno quindi gli elementi ad uno ad uno secondo allineamenti precisi.

Si cospargerà quindi la superficie con acqua e si procederà alla battitura con idoneo attrezzo di legno, sino a che la boiaccia non rigurgiti dagli interstizi. Il pavimento sarà quindi lavato mediante tele di juta o simili, imbevute in acqua.

Entro 24 ore dalla posa dei pavimenti dovrà procedersi alla perfetta sigillatura delle connessioni.

Le mattonelle prima del loro impiego dovranno essere bagnate per immersione.

PAVIMENTI IN LASTRE DI MARMO

I pavimenti in lastre di marmo si poseranno con malta di cemento.

PAVIMENTI IN GETTO DI CEMENTO

Sul massetto di cemento verrà steso uno strato di malta cementizia grassa dello spessore di cm 2 e successivamente un secondo strato di cemento puro dello spessore di mm 5. Questo verrà lisciato, rigato o rullato secondo quanto previsto in progetto.

ART.76. RIVESTIMENTO DI PARETI

I rivestimenti di materiale di qualsiasi genere dovranno risultare a lavoro ultimato perfettamente aderenti al retrostante fondo.

Gli elementi del rivestimento dovranno combaciare perfettamente fra loro e le linee dei giunti, debitamente stuccati con cemento bianco o colorato, dovranno risultare perfettamente allineate.

I rivestimenti dovranno essere completati con i pezzi speciali di raccordo agli spigoli e di chiusura delle superfici rivestite con eventuali listelli, cornici ecc.

A lavoro ultimato i rivestimenti dovranno essere lavati e puliti.

ART.77. MARMI

Le opere in marmo dovranno risultare con le giunzioni senza risalti ed i piani perfetti.

Salvo contraria disposizione, i marmi dovranno essere di norma lavorati con tutte le facce viste a pelle liscia, arrotate e pomciate.

È vietato l'impiego della malta cementizia per l'allettamento dei marmi.

ART.78. INFISSI IN LEGNO

Gli infissi dovranno essere conformi alle indicazioni dei grafici di progetto.

Tutti gli infissi saranno corredati della necessaria ferramenta, quali cerniere, maniglie, serrature, ecc..

Le apparecchiature di sostegno e di chiusura dovranno essere in ottone od alluminio di prima qualità e del tipo pesante, e dovranno essere accettati dalla Direzione dei Lavori..

Tutti gli infissi esterni in legno, prima della verniciatura, dovranno essere abbondantemente impregnati con liquidi antimuffe ed antibatterici.

I serramenti e gli altri manufatti dovranno essere esenti da qualsiasi sbavatura. È proibito assolutamente l'uso del mastice per coprire difetti naturali del legno o difetti di costruzione.

Le unioni di ritti con traversi saranno eseguite con le migliori regole dell'arte; i ritti saranno continui per tutta l'altezza del serramento, ed i traversi collegati a dente e a mortasa.

I denti e gli incastri a maschio e femmina dovranno attraversare dall'una all'altra parte i pezzi in cui verranno calettati.

Nelle fodere dei serramenti e dei rivestimenti a superficie liscia o perlinata, le tavole di legno saranno connesse o a dente e canale ed incollatura, oppure a canale unite da apposita animella o linguetta di legno duro incollata a tutta lunghezza.

Non é consentito l'uso dei chiodi.

Per ogni serratura di porta od uscio dovranno essere consegnate due chiavi.

Eventuali campioni verranno posti in opera per ultimi, quando tutti gli altri serramenti saranno stati presentati ed accettati.

L'accettazione dei serramenti e delle altre opere in legno non é definitiva se non dopo che siano stati posti in opera, e se, malgrado ciò, i lavori andassero poi soggetti a fenditure e screpolature, incurvamenti e dissesti di qualsiasi specie, prima che l'opera sia definitivamente collaudata, l'Appaltatore sarà obbligato a rimediare, cambiando a sue spese i materiali e le opere difettose.

ART.79. OPERE IN FERRO

Ogni pezzo od opera in ferro dovrà essere fornita con due mani di antiruggine.

ART.80. OPERE DA VETRAIO

Le lastre di vetro saranno di norma del tipo semidoppio, per bagni e servizi si adotteranno vetri rigati o smerigliati, Collocate queste in opera, saranno fissate mediante regoletti di legno e viti. Potrà inoltre, essere richiesta la posa delle lastre entro intelaiature ad incastro, nel qual caso le lastre, che verranno infilate dalla apposita fessura praticata nella traversa superiore dell'infisso, dovranno essere accuratamente fissate con spessori invisibili, in modo che non vibrino.

ART.81. OPERE DA PITTORE

Qualunque tinteggiatura o verniciatura dovrà essere preceduta da una accurata preparazione delle superfici di fondo, e precisamente da raschiatura, scrostatura, stuccatura, riprese di spigoli ecc.

La preparazione delle superfici metalliche dovrà comprendere la totale rimozione delle parti ossidate.

Si dovranno fornire i materiali delle migliori qualità.

Prima di iniziare le opere da pittore, l'Impresa dovrà eseguire, nei luoghi e con le modalità che le saranno prescritti, campioni dei vari lavori, sia per la scelta delle tinte che per il genere di esecuzione, e di ripeterli con le varianti richieste sino ad ottenere l'approvazione della Direzione Lavori.

Essa dovrà adottare ogni precauzione atta ad evitare spruzzi o macchie sulle opere finite quali pavimenti, rivestimenti, infissi ecc.

La tinteggiatura a tempera delle pareti sarà eseguita come appresso:

- spolveratura e ripulitura delle superfici;
- prima stuccatura a gesso o caolino;
- levigamento con carta vetrata;
- rasatura dell'intonaco ed ogni altra idonea preparazione;
- applicazione di due mani di tempera lavabile.

VERNICIATURE A SMALTO

A superficie debitamente preparata si eseguiranno le seguenti operazioni:

- applicazione di una mano di vernice a smalto;
- leggera pomiciatura;
- applicazione di una seconda mano di vernice a smalto;

Per le opere in ferro tali operazioni saranno precedute dall'applicazione di due mani di antiruggine;

RIVESTIMENTO MURALE PLASTICO

DEFINIZIONE DEL PRODOTTO.

Si intendono per rivestimenti plastici continui masse costituite da leganti a base di resine sintetiche, con additivi vari atti a facilitare l'applicazione e la filmazione, battericidi e fungicidi, cariche minerali, inerti e pigmenti, resistenti alla calce ed alla luce.

Almeno il 20% delle cariche deve avere granulometria superiore a 0.07 mm.

I rivestimenti plastici continui devono poter essere applicati con spessore minimo di 0.3 mm dati in una mano.

CLASSIFICAZIONE.

I rivestimenti plastici continui sono così classificati:

- A - Pigmentati; il colore è ottenuto mediante pigmento.
- B - Granulati; costituiti da graniglie colorate senza aggiunte di pigmenti.

CLASSIFICAZIONE DEL TIPO A PIGMENTATO:

- Pigmentato liscio, fine:spessore fino a 0.5 mm, consumo circa 0.55 kg/mq, applicazione a pennello rullo o spruzzo.
- Pigmentato a rilievo, bucciato fine:spessore da 0.5 a 1.2 mm, consumo circa 1.2 kg/mq, applicazione, steso con cazzuola e lavorato a rullo.
- Pigmentato a rilievo, bucciato medio:spessore da 1.2 a 2.0 mm, consumo circa 2.0 kg/mq, applicazione, steso con cazzuola e lavorato a rullo.
- Pigmentato a rilievo, bucciato grosso:spessore oltre 2.0 mm, consumo circa 3.5 kg/mq, applicazione, steso con cazzuola e lavorato a rullo.

Le categorie indicate devono rispondere ai seguenti requisiti:

- permeabilità al vapore minimo 100 g/mq per 96 h.
- permeabilità all'acqua: caduta goccia minimo 15".
- assorbimento acqua: non superiore al 15% in peso.
- resistenza ai raggi ultravioletti: variazione non superiore al 3° grado della scala dei grigi.

Il rivestimento plastico sarà eseguito con preparati di tipo e marca accettati preventivamente dalla D.L., approvigionati in confezioni preparate e sigillate da ditte specializzate, e consisterà in:

- raschiatura delle superfici;
- eventuali riprese di irregolarità;
- applicazione di una mano di primer
- applicazione di una mano pittura plastica, date a rullo, con effetto bucciato medio.

ART.82. IMPIANTO ELETTRICO

ART.83. GLI IMPIANTI ELETTRICI DOVRANNO ESSERE REALIZZATI DALL'IMPRESA NEL RISPETTO DI TUTTE LE DISPOSIZIONI E NORME IN VIGORE.

Dovranno essere rispettate le norme CEI, le prescrizioni dei VV.F., dell'ENEL, delle USL, ecc..

Gli impianti saranno eseguiti completamente incassati, interrati o sotto muratura.

ART.84. IMPIANTO DI MESSA A TERRA ED EQUIPOTENZIALE

Dovrà essere realizzato un impianto di messa terra a norma di legge, costituito principalmente dai seguenti elementi:

- DA dispersori artificiali realizzati con picchetti di acciaio zincato, infissi nel terreno e tra loro collegati con corda metallica.
- DN dispersori naturali realizzati con collegamenti alle strutture metalliche dell'edificio.
- CT conduttore di terra in treccia di rame, che collega i dispersori al "collettore principale di terra". Il collegamento del conduttore al collettore principale dovrà essere apribile, al fine di poter verificare la resistenza dei dispersori a terra.
- MT collettore principale di terra, realizzato con una morsettiera o piastra metallica, al quale andranno collegati i conduttori di terra, i collegamenti equipotenziali ed i conduttori di protezione. Il collettore dovrà essere sistemato in un luogo facilmente accessibile per eventuali controlli.
- PE conduttori di protezione, ai quali andranno collegate tutte le masse metalliche ed i conduttori equipotenziali.
- EQP, EQS conduttori equipotenziali principali e supplementari, per la realizzazione dei collegamenti equipotenziali di tutte le masse metalliche dell'edificio; compresa la struttura, le antenne della televisione, le rubinetterie, ecc..

ART.85. COLLOCAMENTO IN OPERA

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso.

I materiali, apparecchi e manufatti dovranno essere convenientemente protetti e custoditi, anche dopo il loro collocamento in opera, essendo l'Appaltatore unico responsabile fino a collaudo avvenuto.

Quanto sopra resta valido anche se le opere sono state fornite o messe in opera da altre ditte.

Collocamento di manufatti vari, apparecchi e materiali forniti dall'Amministrazione appaltante.

Qualsiasi apparecchio, materiale e manufatto, fornito dall'Amministrazione appaltante e consegnato all'Appaltatore, dovrà da questi essere sistemato in cantiere, immagazzinato e custodito sia prima che successivamente alla loro posa in opera.

NORME DI MISURAZIONE DI OGNI LAVORAZIONE

ART.86. MISURE

Le quantità delle opere comprese nell'appalto saranno determinate generalmente con misure geometriche, escluse quelle riferite ai manufatti metallici.

ART.87. SCAVI IN GENERE

Negli scavi in genere devono intendersi compresi, e compensati con i prezzi di elenco, anche gli oneri appresso indicati:

- taglio di piante, estirpazioni di ceppaie, radici ecc.;
- taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte che bagnate, di qualsiasi consistenza ed anche in presenza d'acqua;
- paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro od a rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;
- regolarizzazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, per il successivo rinterro all'ingiro delle murature, attorno e sopra le condotte di acqua o altre condotte in genere; e sopra le fognature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;
- puntellare sbadacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere, secondo tutte le prescrizioni contenute nel presente Capitolato, compresi le composizioni, scomposizioni, estrazioni ed allontanamento, nonché sfridi, deterioramenti, perdite parziali o totali di legname o dei ferri;
- impalcature, ponti e costruzioni provvisorie, occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo e sia per la formazione di rilevati, per passaggi, attraversamenti ecc.;
- ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

Il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore all'atto della consegna, ed all'atto della misurazione;

Gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base della fondazione per la sua profondità riferita al piano del terreno naturale o al piano di sbancamento se eseguito, considerando le pareti perfettamente verticali.

Tuttavia negli scavi con impiego di casseri, paratie o simili, sarà computato anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavi compresi fra i piani orizzontali consecutivi, stabiliti nell'elenco prezzi per le diverse profondità.

ART.88. RINTERRI

Tutti gli oneri ed obblighi per l'esecuzione dei rinterrati s'intendono compresi nei prezzi stabiliti in elenco per gli scavi.

ART.89. RIEMPIMENTO DI PIETRAMA A SECCO

Il riempimento del pietrame a secco a ridosso delle murature per drenaggi, vespai, ecc. sarà valutato per il suo volume effettivo, misurato in opera.

ART.90. DEMOLIZIONI

Le demolizioni totali o parziali di fabbricati o strutture in genere, verranno compensate a metro cubo vuoto per pieno calcolato dal piano di campagna alla linea di gronda del tetto; l'appaltatore è, comunque, obbligato

ad eseguire a suo carico la demolizione delle fondazioni, del pavimento del piano terra e di tutte le strutture al di sotto della linea di gronda.

La misurazione vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani con l'esclusione di aggetti, cornici e balconi e moltiplicando queste superfici per le altezze dei vari piani misurate da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di copertura del tetto.

I materiali di risulta sono di proprietà della stazione appaltante, fermo restando l'obbligo dell'appaltatore di avviare a sue spese tali materiali a discarica.

I prezzi di elenco comprendono e compensano gli oneri e gli obblighi per l'accatastamento ed il trasporto a rifiuto dei materiali.

I materiali che dovessero venire reimpiegati dall'Appaltatore verranno addebitati allo stesso, considerandoli come nuovi, in sostituzione dei materiali che egli avrebbe dovuto provvedere. L'importo complessivo dei materiali così valutati sarà detratto perciò dall'importo netto dei lavori, in conformità a quanto dispone il Capitolato Generale.

ART.91. MURATURE IN GENERE

Tutte le murature in genere, saranno misurate geometricamente, a volume od a superficie, secondo la categoria, in base alle misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci.

Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a mq 1,00.

Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere si intende compreso ogni onere per formazione di spalle, sguinci, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi, volte e piattabande.

ART.92. CALCESTRUZZI

I calcestruzzi per fondazioni e murature di getto in opera saranno in genere pagati a mc e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi e dal modo di esecuzione dei lavori.

ART.93. CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO

Il conglomerato cementizio per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo, senza detrazione del volume del ferro che sarà pagato a parte.

Quando trattasi di elementi a carattere ornamentale gettati fuori opera (pietra artificiale), la misurazione verrà effettuata in ragione del minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun pezzo, e nel relativo prezzo si deve intendere compreso, oltre che il costo dell'armatura metallica, tutti gli oneri di cui ai precedenti articoli, nonché la posa in opera, sempreché non sia pagata a parte.

Nei prezzi di elenco dei conglomerati armati sono anche compresi e compensati gli stampi di ogni forma, i casseri, le armature di sostegno in legname di ogni sorta, grandi o piccole i palchi provvisori di servizio, l'innalzamento dei materiali qualunque sia l'altezza alla quale l'opera in cemento armato dovrà essere costruita, nonché la rimozione delle armature stesse ad opera ultimata, il getto e sua pistonatura.

ART.94. SOLAI

I solai interamente in cemento armato (senza laterizi) saranno valutati a mc come ogni altra opera in cemento armato.

Ogni altro tipo di solaio sarà invece pagato a mq di superficie netta interna dei vani, qualunque sia la forma di questi, misurata al grezzo delle murature principali di perimetro e travi portanti, esclusi, quindi la presa e l'appoggio sulle murature o travi stesse.

Nei prezzi dei solai in genere è compreso l'onere per lo spianamento superiore con malta sino al piano di posa del massetto per i pavimenti nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito e pronto per la pavimentazione e per l'intonaco.

Nel prezzo dei solai misti in cemento armato e laterizi sono comprese la fornitura, lavorazione e posa in opera del ferro occorrente, inclusi i cordoli rompitratta, nonché il noleggio delle casseforme e delle impalcature di sostegno di qualsiasi entità, con tutti gli oneri specificati per le casseforme dei cementi armati.

Il prezzo a mq dei solai suddetti si applicherà senza maggiorazione anche a quelle porzioni in cui, per resistere a momenti negativi, il laterizio sia sostituito da calcestruzzo.

Saranno pagati a parte tutti i cordoli, perimetrali e non, che vengano evidenziati negli esecutivi strutturali come elementi distinti dai solai stessi.

ART.95. CONTROSOFFITTI

I controsoffitti piani saranno pagati in base alla superficie della loro proiezione orizzontale, senza cioè tener conto dei raccordi curvi con i muri perimetrali.

Nel prezzo dei controsoffitti in genere sono comprese e compensate tutte le armature, forniture, magisteri e mezzi d'opera per dare i controsoffitti finiti.

ART.96. COPERTURA A TETTO

Le coperture a tetto in genere, sono computate a mq misurando geometricamente la superficie effettiva delle falde del tetto, senza alcuna deduzione dei vani fumaioli, lucernari, ed altre parti sporgenti della copertura purché non eccedenti ciascuna la superficie di mq 1,00, nel qual caso si devono dedurre per intero.

Le lastre di piombo, ferro e zinco che siano poste nella copertura, per i compluvi o alle estremità delle falde, intorno ai lucernari, fumaioli ecc. sono pagate a parte coi prezzi fissati in Elenco Prezzi per detti materiali.

Per le coperture impermeabilizzate si applicano le norme dell'articolo 101.

ART.97. IMPERMEABILIZZAZIONE

Tutte le impermeabilizzazioni eseguite sui vari tipi di superfici saranno valutate sulla base dei metri quadrati effettivamente realizzati senza ulteriori oneri per la sovrapposizione dei teli o per raccordi vari; dal calcolo verranno dedotti i vuoti superiori ad 1,00 mq.

I risvolti da realizzare per l'impermeabilizzazione del raccordo con le superfici verticali verranno computati a metro quadrato solo quando la loro altezza, rispetto al piano orizzontale di giacitura della guaina, sia superiore a 15 cm.

Il prezzo indicato comprenderà tutti i lavori di preparazione, i mezzi, i materiali e la mano d'opera richiesti, la sigillatura a caldo delle sovrapposizioni, la creazione di giunti e connessioni e quanto richiesto.

ART.98. PAVIMENTI

I pavimenti, di qualunque genere, saranno valutati per la superficie vista fra le pareti intonacate dell'ambiente. Nella misura non sarà compresa l'incassatura dei pavimenti nell'intonaco.

I prezzi di elenco per ciascun genere di pavimento comprendono l'onere per la fornitura dei materiali e per ogni lavorazione intesa a dare i pavimenti stessi completi e rifiniti.

ART.99. RIVESTIMENTO DI PARETI

I rivestimenti in piastrelle o in mosaico verranno misurati per la superficie effettiva qualunque sia la sagoma e la posizione delle pareti da rivestire. Nel prezzo a mq. sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali di raccordo, gusci, angoli, ecc. che saranno computati nella misurazione, nonché l'onere per la preventiva preparazione con malta o colla della pareti da rivestire e per la stuccatura finale dei giunti.

ART.100. POSA IN OPERA DI MARMI PIETRE NATURALI ED ARTIFICIALI

I prezzi della posa in opera dei marmi e delle pietre naturali od artificiali, previsti in elenco, saranno applicati alle superfici od ai volumi, dei materiali in opera, determinato con i criteri di cui al presente articolo, comma 9, detti prezzi comprendono ogni e qualsiasi onere per ottenere il materiale finito in opera.

ART.101. INTONACI

Gli intonaci sulle murature di spessore maggiore a cm 15 saranno computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani murari che non saranno perciò computati; tuttavia saranno detratti i vuoti superiori a mq 4, valutando a parte la riquadratura di detti vani.

Gli intonaci sulle murature di spessore fino a cm 15 saranno computati per la loro superficie effettiva, dovranno essere pertanto detratti tutti i vuoti.

ART.102. INFISSI IN LEGNO

Gli infissi in legno come porte, finestre, vetrate, coprirulli e simili, si misureranno da una sola faccia sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tener conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie. Le pareti centinate saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso escluso compreso come sopra il telaio maestro, se esistesse.

Le persiane avvolgibili si computeranno aumentando la relativa luce netta di cm 5 in larghezza e cm 20 in altezza; le mostre e contromostre saranno misurate linearmente lungo la linea di massimo sviluppo, ed infine i controportelli e rivestimenti saranno anch'essi misurati su una sola faccia, nell'intera superficie vista.

Gli spessori indicati nelle varie voci della tariffa sono quelli che debbono risultare a lavoro compiuto.

Tutti gli infissi dovranno sempre essere provvisti delle ferramenta di sostegno e di chiusura, delle codette a muro, pomoli, maniglie e di ogni altro accessorio occorrente per il loro buon funzionamento, nonché di una mano di olio di lino cotto, quando non siano altrimenti lucidati o verniciati. Essi dovranno inoltre corrispondere in ogni particolare, ai campioni approvati dalla Direzione Lavori.

ART.103. LAVORI IN METALLO

Tutti i lavori in metallo saranno in generale valutati a peso.

I prezzi verranno applicati al peso effettivo e determinato prima della loro posa in opera con pesatura fatta in contraddittorio ed a spese dell'Appaltatore.

Nei prezzi dei lavori in metallo, é compreso ogni compenso per forniture accessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera.

ART.104. CANALI DI GRONDA, PLUVIALI E SCOSSALINE.

OPERE DA LATTONIERE

Il calcolo dei canali di gronda, dei condotti, dei pluviali, etc. sarà eseguito, salvo altre prescrizioni, a metro lineare od in base alla superficie (nel caso di grandi condotti per il condizionamento, scossaline, converse, etc.) ed il prezzo fissato sarà comprensivo della preparazione, del fissaggio, delle sigillature, dei tagli e di tutte le altre lavorazioni necessarie o richieste, senza tener conto delle parti sovrapposte.

É compreso nei prezzi di elenco la fornitura e posa in opera di staffe e cravatte e pezzi speciali per l'ancoraggio.

É compreso altresì l'onere per la pulitura e verniciatura.

ART.105. TUBAZIONI IN GENERE

Nella valutazione del peso si terrà conto soltanto di quello della tubazione, escluso cioè il peso del piombo e delle staffe, per i quali nulla verrà corrisposto all'Appaltatore, intendendosi essi compensati con il prezzo della ghisa o dell'acciaio.

La valutazione delle tubazioni sarà fatta al ml misurato lungo l'asse della tubazione, senza tener conto delle compenetrazioni. I singoli pezzi speciali saranno ragguagliati all'elemento ordinario di pari diametro, secondo i seguenti coefficienti: curve, gomiti e riduzioni = 1; braghe semplici = 1,25; braghe doppie ed ispezioni (tappo compreso) = 1,75; sifoni = 2,75; riduzioni= 1 di tubo del Y piu' piccolo.

Il prezzo é comprensivo degli oneri derivanti dall'esecuzione di scavi e tutte le opere murarie occorrenti, dalla fornitura e posa in opera di mensole di ferro e di grappe di sostegno di qualsiasi lunghezza.

ART.106. VETRI, CRISTALLI E SIMILI

La misura dei vetri e cristalli viene eseguita sulle lastre in opera, senza cioè tener conto degli eventuali sfridi occorsi per ricavarne le dimensioni effettive.

Il prezzo é comprensivo del fissaggio delle lastre e delle eventuali guarnizioni in gomma.

I vetri ed i cristalli centinati saranno valutati secondo il minimo rettangolo ad esso circoscritto.

ART.107. MANO D'OPERA

L'Appaltatore é obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento alla Direzione Lavori.

Circa le prestazioni di mano d'opera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

ART.108. NOLEGGI

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento. Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine.

Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica e a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine. Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese del trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.

Per il montaggio degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

ART.109. TRASPORTI

Con i prezzi dei trasporti s'intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

La valutazione delle materie da trasportare é fatta, a seconda dei casi, a volume ed a peso, con riferimento alla distanza.

ART.110. MATERIALI A PIÉ D'OPERA O IN CANTIERE

Tutti i materiali in provvista saranno misurati con metodi geometrici.

ART.111. TINTEGGIATURE

Le tinteggiature interne ed esterne per pareti o soffitti saranno in genere misurate con le stesse norme stabilite per gli intonaci.

REQUISITI DI ACCETTAZIONE DI MATERIALI E COMPONENTI

ART.112. CORRISPONDENZA DEI MATERIALI E DELLE FORNITURE ALLE PRESCRIZIONI CONTRATTUALI

I materiali e le forniture dovranno corrispondere alle prescrizioni delle leggi e norme in vigore, anche se non espressamente richiamate, a quelle del presente Capitolato e degli altri atti contrattuali; in particolare dovranno essere rispettate le seguenti norme:

- Per gli inerti ed i leganti idraulici il D.M. 26/3/1980 all 1, il R.D. 16/11/1939 NN.2231 2232, il D.M. 31/8/1972 e successive modificazioni.
- Per i laterizi il R.D. 16/11/1939 N.2233;
- Per i legnami il R.D. 16/11/1939 N.2234;
- Per i pavimenti e rivestimenti, le relative norme europee EN;
- Per le tinteggiature e rivestimenti plastici le norme UNICHIM e le norme Tecniche della ASCHIMICI;
- Per i materiali elettrici le norme CEI ed UNEL.

Verifiche e classificazioni dovranno essere fatte con riferimento alle norme UNI ed a quelle emanate dagli enti di categoria;

I materiali proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché siano riconosciuti idonei e di buona qualità dalla Direzione Lavori.

ART.113. MATERIALI SPECIALI NON PREVISTI

Potranno essere ammessi materiali speciali o non previsti in progetto, purché siano ritenuti idonei ed autorizzati dalla Direzione Lavori.

SPECIFICHE PRESTAZIONALI E MODALITÀ DI VERIFICA

ART.114. RIFIUTO DEI MATERIALI E DELLE FORNITURE

Il Direttore dei Lavori ha facoltà di rifiutare in qualunque tempo i materiali e le forniture che non abbiano i requisiti prescritti, che abbiano subito deperimenti dopo l'introduzione nel cantiere o che per qualsiasi causa non risultassero conformi alle condizioni contrattuali.

L'Appaltatore dovrà provvedere a rimuovere dal cantiere le forniture ed i materiali rifiutati e sostituirli a sue spese con altri idonei.

ART.115. ACCERTAMENTI DI LABORATORIO E SPECIFICHE TECNICHE

A norma dell'art. 15 commi 7 e 8 del D.M. 19 aprile 2000 n° 145, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri relativi a prove o analisi, ancorché non prescritte nel capitolato speciale d'appalto, ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti a giudizio insindacabile della direzione dei lavori o dell'organo di collaudo; sono al contrario a carico dell'Amministrazione Appaltante gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie.

Rimangono comunque a carico dell'Appaltatore in sede di collaudo gli oneri definiti dall'art. 193 del D.P.R. 554/1999 e dall'art. 37 comma 2 del D.M.LL.PP. 145/2000. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma del Direttore dei lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità. Su richiesta della D.L. potranno essere sottoposti a prove, nell'officina di provenienza, anche le tubazioni, i pezzi speciali e gli apparecchi che l'Appaltatore fornirà. A tali prove presenzieranno i rappresentanti dell'Amministrazione Appaltante e l'Appaltatore sarà tenuto a rimborsare all'Amministrazione Appaltante le spese all'uopo sostenute.

ORDINE DA TENERSI NELLO SVOLGIMENTO DELLE SPECIFICHE LAVORAZIONI

ART.116. PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché, a giudizio della direzione, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione Appaltante.

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

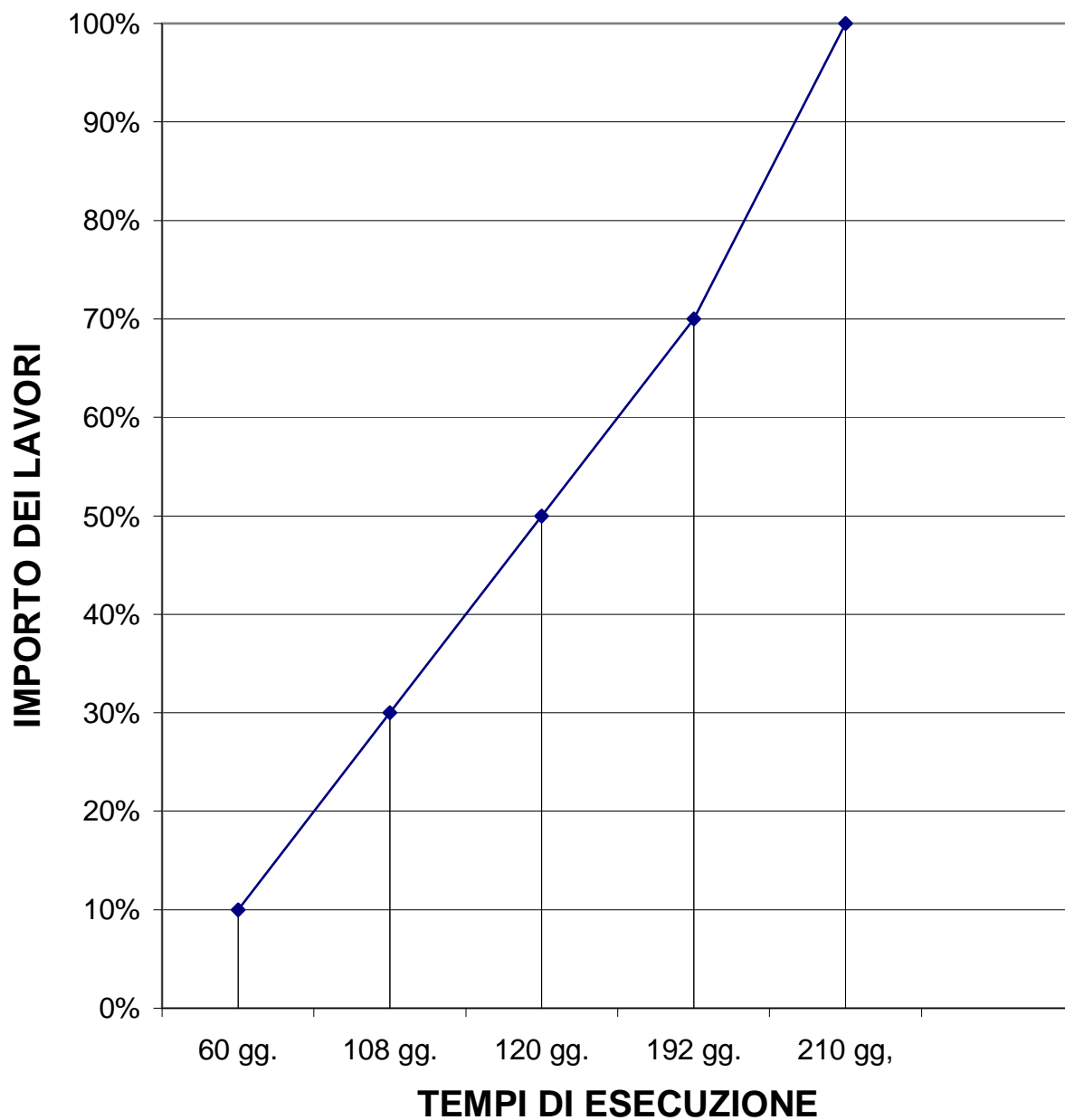
- per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
- per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 5 del decreto legislativo n. 494 del 1996. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del programma minimo predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il presente capitolato speciale, come indicato all'articolo successivo.

ART.117. PROGRAMMA DEI LAVORI

L'andamento dei lavori è stabilito secondo il diagramma di seguito riportato, i cui punti in asterisco definiscono i vertici della spezzata diagramma, riportata di seguito, da combinare ed integrare con il cronoprogramma delle fasi lavorative allegato al Piano di sicurezza.

PROGRAMMA DEI LAVORI



PROGETTO ESECUTIVO

Comune di FLUMINIMAGGIORE
Provincia di CARBONIA-IGLESIAS

OGGETTO: PROGETTO DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA
COMPLESSO TURISTICO GROTTA " SU MANNAU "

COMMITTENTE: COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

, li

Il Tecnico: ING. PAOLO MOI

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	A.0001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO <i>(venticinque/82)</i>		€ 25,82
2	A.0002.0002	OPERAIO QUALIFICATO <i>(ventiquattro/19)</i>		€ 24,19
3	A.0003.0003	OPERAIO COMUNE <i>(ventuno/97)</i>		€ 21,97
4	B.1530.1430.	PLAFONIERA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI con corpo acciaio verniciato ed eventuali inserti in materiale non ferroso, schermo lamellare in alluminio bianco, cablata e rifasata completa di filtro antidisturbo Radio-TV, grado di protezione IP 40, marchio IMQ, completa di lampade, morsetto portafusibile, fusibile e accessori 02) 2X36 W <i>(ottantasette/03)</i>	cad	€ 87,03
5	B.1530.1620.	PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI con corpo poliestere rinforzato con fibre di vetro e coppa diffusore in policarbonato autoestinguente, piastra-riflettore in acciaio verniciato; completa di lampade, ganci e accessori. 04) plafoniera 2x36 W <i>(settanta/17)</i>	cad	€ 70,17
6	D.1020.1030.	DEMOLIZIONE COMPLETA O PARZIALE, eseguita con mezzi meccanici e parzialmente anche a mano; compreso: ponti di servizio, barriere, ripari, segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo; compreso il trasporto a deposito o a rifiuto nonchè l'eventuale onere per il conferimento a discarica; valutato per il volume effettivo di struttura da demolire e per le seguenti strutture di qualsiasi forma e dimensione: 02) muratura di pietrame in genere <i>(quarantatre/16)</i>	mc	€ 43,16
7	D.1020.1320.	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CALCESTRUZZO ARMATO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata 01) per larghezza fino a 60 cm <i>(ventuno/50)</i>	mq	€ 21,50
8	D.1030.1010.	SCAVO DI SBANCAMENTO per apertura della sede di impianto fabbricati, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed il trasporto: 01) terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure <i>(tre/44)</i>	mc	€ 3,44

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
9	D.1030.1010.	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO per apertura della sede di impianto fabbricati, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed il trasporto:</p> <p>03) rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg /cmq senza uso di mine</p> <p style="text-align: right;"><i>(ventisette/73)</i></p>	mc	€ 27,73
10	D.1030.1100.	<p>RILEVATI di qualsiasi tipo, eseguiti con materiali idonei, dati in opera compreso la stesura e lo spianamento del materiale, l'inumidimento e il costipamento dei materiali a strati non superiori a cm 40, la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate ed i ricarichi di materiale occorrenti per conservare la sezione prevista:</p> <p>01) - con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere</p> <p style="text-align: right;"><i>(tre/64)</i></p>	mc	€ 3,64
11	D.1030.1100.	<p>RILEVATI di qualsiasi tipo, eseguiti con materiali idonei, dati in opera compreso la stesura e lo spianamento del materiale, l'inumidimento e il costipamento dei materiali a strati non superiori a cm 40, la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate ed i ricarichi di materiale occorrenti per conservare la sezione prevista:</p> <p>03) - - con l'impiego di materiale misto proveniente da cave di prestito, compresa la fornitura del materiale</p> <p style="text-align: right;"><i>(dodici/40)</i></p>	mc	€ 12,40
12	D.1030.1100.	<p>RILEVATI di qualsiasi tipo, eseguiti con materiali idonei, dati in opera compreso la stesura e lo spianamento del materiale, l'inumidimento e il costipamento dei materiali a strati non superiori a cm 40, la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate ed i ricarichi di materiale occorrenti per conservare la sezione prevista:</p> <p>04) - con l'impiego di materiale misto di cava (0-200), compresa la fornitura del materiale</p> <p style="text-align: right;"><i>(ventisei/60)</i></p>	mc	€ 26,60
13	D.1030.1130	<p>FORMAZIONE DI RILEVATI.</p> <p>con l'impiego di terre provenienti dagli scavi nell'ambito del cantiere, da addossare al muro di contenimento in c.a. del piazzale autobus, avente andamento variabile in altezza e larghezza e tale da permettere una visione del muro stesso, fuori terra, non superiore a m. 1,50. Il prezzo è comprensivo inoltre della sistemazione della scarpata, 1:1, del costipamento, del carico e trasporto del materiale e della messa a dimora di essenze arboree, oleandri e tamericee, ogni dieci metri.</p> <p style="text-align: right;"><i>(cinque/03)</i></p>	mc	€ 5,03
14	D.1070.1010.	<p>ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 44K, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.</p> <p>03) PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15	D.1080.1040.	<p>fino al FI 12-14</p> <p style="text-align: right;"><i>(uno/85)</i></p> <p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax 30), fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per STRUTTURE IN FONDAZIONE quali PLINTI, TRAVI DI FONDAZIONE, CORDOLI, MURI DI CANTINATO DI EDIFICI CIVILI, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche.</p>	kg	€ 1,85
16	D.1070.1030.	<p>02) con RcK 15</p> <p style="text-align: right;"><i>(centotrentacinque/56)</i></p> <p>RETE ELETTROSALDATA costituita da tondini di acciaio ad aderenza migliorata a maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni etc.</p>	mc	€ 135,56
17	D.1080.1040.	<p>02) con filo FI 5, maglia 20x20</p> <p style="text-align: right;"><i>(due/06)</i></p> <p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax 30), fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per STRUTTURE IN FONDAZIONE quali PLINTI, TRAVI DI FONDAZIONE, CORDOLI, MURI DI CANTINATO DI EDIFICI CIVILI, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche.</p>	kg	€ 2,06
18	D.1080.1040.	<p>03) con RcK 20</p> <p style="text-align: right;"><i>(centocinquanta/27)</i></p> <p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax 30), fornito in opera con autobetoniera, senza l'impiego di pompe o gru, fino alla profondità massima di m. 3.00 se entro terra o fino all'altezza massima di m. 0.50 se fuori terra, per STRUTTURE IN FONDAZIONE quali PLINTI, TRAVI DI FONDAZIONE, CORDOLI, MURI DI CANTINATO DI EDIFICI CIVILI, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche.</p>	mc	€ 150,27
19	D.1080.1080.	<p>04) con RcK 25</p> <p style="text-align: right;"><i>(centosettantanove/00)</i></p> <p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco</p>	mc	€ 179,00

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
20	D.1080.1090.	<p>(DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax30), fornito in opera con l'impiego di gru, pompe, elevatori, etc., fino ad un'altezza massima di m. 15.00, per STRUTTURE IN ELEVAZIONE DI OPERE D'ARTE quali PILE, SPALLE, PULVINI, IMPALCATI, MURI DI SPESSORE OLTRE i 20 cm, o simili. Gettato entro apposite casseforme comprese nel prezzo, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche.</p> <p>03) con RcK 30</p> <p style="text-align: right;"><i>(duecentododici/70)</i></p>	mc	€ 212,70
21	D.1080.1100.	<p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax30), fornito in opera con l'impiego di gru, pompe, elevatori, etc., fino ad un'altezza massima di m. 25.00, per STRUTTURE IN ELEVAZIONE DI STRUTTURE CIVILI O INDUSTRIALI quali TRAVI, CORDOLI, SOLETTE DI SPESSORE OLTRE i 15 cm, PILASTRI DI OLTRE 900 cmq DI SEZIONE, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche.</p> <p>02) con RcK 30</p> <p style="text-align: right;"><i>(duecentosette/70)</i></p>	mc	€ 207,70
22	D.1090.1020.	<p>CALCESTRUZZO A RESISTENZA CARATTERISTICA (Rck), con DURABILITA' CARATTERISTICA per esposizione in ambiente secco (DCK 1), di CONSISTENZA PLASTICA (S2) e confezionato con aggregati della DIMENSIONE MASSIMA di 30 mm. (Dmax30), fornito in opera con l'impiego di gru, pompe, elevatori, etc., fino ad un'altezza massima di m. 25.00, per STRUTTURE IN ELEVAZIONE DI STRUTTURE CIVILI O INDUSTRIALI quali PILASTRI DI SEZIONE FINO a 900 cmq, SCALE, MURI DI SPESSORE FINO a 20 cm, SOLAI MISTI, SOLETTE DI SPESSORE FINO a 15 cm, o simili. Gettato entro apposite casseforme , compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche.</p> <p>02) con RcK 30</p> <p style="text-align: right;"><i>(duecentoquattordici/00)</i></p>	mc	€ 214,00
23	D.1090.1060.	<p>VESPAIO REALIZZATO IN CIOTTOLAME di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera:</p> <p>02) sistemato a macchina e parzialmente a mano</p> <p style="text-align: right;"><i>(quarantuno/55)</i></p>	mc	€ 41,55
		<p>DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento</p> <p>02) con pietrame proveniente da cave</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
24	D.1090.1080.	<p>(cinquantadue/00)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TELO GEOTESSILE nontessuto costituito esclusivamente da fibre in poliestere bianco, coesionate fra loro con processo di agugliatura meccanica senza collanti o leganti chimici; compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli e per i seguenti tipi di peso e di resistenza a trazione</p> <p>02) peso grammi/mq 300; resistenza traz.N/10 cm 450</p>	mc	€ 52,00
25	D.1100.1180.	<p>(tre/19)</p> <p>SOLAIO DI COPERTURA PIANO O INCLINATO dello spessore di cm 16+4, calcolato per un sovraccarico di 180 kg/mq più peso proprio, realizzato con travetti prefabbricati con traliccio bausta elettrosaldato e fondello in laterizio e pignatte laterizie h cm 16, dato in opera compresa l'armatura provvisoria e relativo disarmo; il montaggio; i getti di completamento dei travetti, delle zone piene di banchinaggio agli appoggi, delle eventuali fasce rompitratta e della caldana dello spessore di cm 4 con calcestruzzo Rck 25; l'innaffiamento periodico fino a maturazione dei getti. Esclusa solo l'armatura integrativa in ferro agli appoggi, delle fasce rompitratta e di ripartizione dei carichi, ma compresa quella incorporata nel travetto prefabbricato</p> <p>01) PER LUCI FINO A m 5.20</p>	mq	€ 3,19
26	D. 1100.1280	<p>(sessanta/39)</p> <p>SOLAIO DI COPERTURA IN LEGNO PER LUCI FINO A ML. 5.50 Fornitura e posa in opera di copertura piana o inclinata in legno, calcolata per un sovraccarico di 180 kg/mq più peso proprio, realizzato con tavolato in castagno dello spessore di cm. 2.5/2.7, dato in opera compresa: la lisciatura della parte in vista, la tinteggiatura con vernici speciali e antitarlo a più mani, con colori a scelta della D.L., gli incastri tra le tavole, il fissaggio agli arcarecci o alle travi e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	mq	€ 60,39
27	D.1100.1290	<p>(cinquantadue/78)</p> <p>PAVIMENTO IN LASTRE DI PORFIDO Fornitura e posa in opera di lastre di porfido, delle dimensioni non superiori a 60x60 cm e non inferiori a 30x20 cm con spessore non inferiore a 2,5 cm , con coste fresate a spigoli vivi , faccia a vista, arrotate e levigate, poste in opera con malta bastarda, comprese di stuccatura, stilatura e sigillatura dei giunti con malta di cemento, i beveroni, la pulizia finale, ed ogni onere compreso per dare l'opera a regola d'arte.</p>	mq	€ 52,78
28	D.1110.1010.	<p>(cinquantuno/70)</p> <p>MURATURA IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CON INERTE CALCAREO, eseguita fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso il ponteggio, l'imboccatura dei giunti, lo sfrido e il tiro in alto</p> <p>03) spessore 25 cm con blocchi a camere d'aria 25x20x50</p>	mq	€ 51,70
		<p>(quarantotto/00)</p>	mq	€ 48,00

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
29	D.1110.1160.	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, eseguita fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, compreso il ponteggio, la formazione di stipiti, lo sfrido e il tiro in alto 02) spessore 8 cm <i>(ventinove/00)</i>	mq	€ 29,00
30	D.1120.1030.	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO CON FINITURA DELLA FACCIA SUPERIORE IN SCAGLIE DI ARDESIA, COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, spessore 4 mm, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto 01) finitura faccia superiore colore grigio naturale <i>(quattordici/91)</i>	mq	€ 14,91
31	D.1130.1010	COPERTURA A TETTO CON TEGOLE CURVE (COPPI) in laterizio, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione, compresa la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluti, l'incidenza dei ponteggi ed escluse eventuali lastre metalliche per la formazione di converse e scossaline; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1.00 <i>(trentaquattro/41)</i>	mq	€ 34,41
32	D.1140.1020	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI RAME sezione 12x10 cm, dato in opera completo di testate guarnizioni, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti, ponteggi etc <i>(settantasette/44)</i>	m	€ 77,44
33	D.1140.1060	DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI RAME A SEZIONE CIRCOLARE, diametro 80, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli, ponteggi etc <i>(sessantuno/37)</i>	m	€ 61,37
34	D.1140.1160.	CHIUSINO SIFONATO , Fornitura e posa in opera di chiusino sifonato, delle dimensioni di 200x200 mm con scarico Fi 63-90, IN PVC ANTISHOCK, con griglia mobile, dato in opera compreso il raccordo a bocchettone o pozzetto, le sigillature, le opere murarie e tutto quanto necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e il chiusino perfettamente funzionante. 03) dim. mm 200x200 con scarico Fi 63-90 <i>(ventotto/91)</i>	cad	€ 28,91
35	D.1150.1130.	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali,		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento: 02) FI e 40 mm, spessore 3 <i>(ventotto/00)</i>	m	€ 28,00
36	D.1150.1130.	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento: 04) FI e 90 mm, spessore 3,5 <i>(ottantanove/70)</i>	m	€ 89,70
37	D.1150.1130.	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento: 05) FI e 110 mm, spessore 4,3 <i>(cinquantuno/00)</i>	m	€ 51,00
38	D.1150.1130.	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento: 06) FI e 125 mm, spessore 4,9 <i>(cinquantadue/00)</i>	m	€ 52,00
39	D.1150.1140.	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4, con derivazioni in serie da 1/2 dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4 e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 01) 3/4x2x1/2 <i>(sessantatre/00)</i>	m	€ 63,00
40	D.1150.1140.	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4, con derivazioni in serie da 1/2 dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4 e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 03) 3/4x4x1/2 <i>(sessantasette/00)</i>	m	€ 67,00
41	D.1150.1140.	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4, con derivazioni in serie da 1/2 dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4 e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 04) 3/4x5x1/2 <i>(ottanta/00)</i>	m	€ 80,00
42	D.1150.1220.	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di EDIFICI SCOLASTICI, SPORTIVI, COMUNITA' etc completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: quota parte della rete interna principale, con tubazioni da 3/4 o equivalente, dalla colonna montante fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2, o equivalente, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2 o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie, collettori complanari e saracinesche di intercettazione; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie:</p> <p>04) PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni di RAME e scarichi in PVC</p> <p style="text-align: right;"><i>(centottantuno/60)</i></p>	cad	€ 181,60
43	D.1150.1250	<p>LAVABO PER DISABILI, Fornitura e pos< in opera di lavabo per disabili con frontale concavo, bordi arrotondati, appoggio per i gomiti, ribalto spartiacqua antispruzzo ed inclinazione dello stesso regolabile tramite manopole poste alla base della mensola. Il lavabo sarà corredato da miscelatore monocomando a leva lunga, rivestita in gomma paracolpi, con bocchello di tipo estraibile. Compreso il sifone e tubo di scarico flessibile, raccorderia di scarico e di alimentazione e di tutti gli accessori necessari per un lavoro a perfetta regola d'arte. Dimensioni : larghezza 70 cm, profondità 57 cm.</p> <p style="text-align: right;"><i>(ottocentonovantacinque/75)</i></p>	cad	€ 895,75
44	D.1150.1260	<p>VASO BIDET PER DISABILI, Fornitura e posa in opera di vaso-bidet per disabili, della dimensioni di 80x50h, in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica ABS antiscivolo ad U, apertura anteriore, completo di cassetta batteria e comando di scarico di tipo agevolato. Colpleto di doccetta esterna e d tutto quanto è necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p style="text-align: right;"><i>(novecentocinquantacinque/80)</i></p>	cad	€ 955,80
45	D. 1150.1270	<p>MANIGLIONE DISABILI PER WC Fornitura e posa in opera di maniglione di sostegno ribaltabile per WC, in acciaio zincato oo tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, fissato a muro profondità 80 cm.</p> <p style="text-align: right;"><i>(centoventicinque/40)</i></p>	cad	€ 125,40
46	D.1150.1290	<p>MANIGLIONE VERTICALE O ORIZZONTALE PER DISABILI Fornitura e posa in opera di maniglione verticale o orizzontale per disabili, in tubo di alluminio rivestito in nylon del diametro di 35 mm. Il lavoro sarà completo di viti e tasselli e di tutto ciò che è necessario per un lavoro secondo normativa di legge.</p> <p style="text-align: right;"><i>(centocinque/85)</i></p>	cad	€ 105,85

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
47	D.1150.1300	<p>WC PER SERVIZIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di vaso per servizi, 40x50-55, in vetrochina per adulti, monoblocco con scarico a pavimento e cassetta di risciacquamento von coperchio e batteria di scarico cromata, completo di accessori, rubinetti, curve, manicotti, sedile in plastica pesante, fissaggio e tutto quanto necessario per dare un lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p style="text-align: right;"><i>(centonovantacinque/88)</i></p>	cad	€ 195,88
48	D.1150.1310	<p>LAVABO</p> <p>Fornitura e posa in opera di lavabo di tipo rettangolare in vetrochina bianca, dimensioni 65x50 cm, completo di : gruppo miscelatore monocomando in ottone cromato con bocca di erogazione fissa dotata di rompigitto con raccordi e filtro, completa di asta di comando scarico e piletta da 1"1/4, flessibili e tutto ciò che è necessario per un lavoro finito e a completa regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;"><i>(centonovantacinque/25)</i></p>	cad	€ 195,25
49	D.1150.1320	<p>DOCCIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di piatto doccia in vetrochina delle dimensioni di 80x80 cm, comprendente braccio cromato con soffione a getto fisso snodato e sistema anticalcare del diametro di 1/2", miscelatore cromato monocomando da incasso per doccia, piletta e sifone in polipropilene grigio, per raccolta e scarico. Il prezzo comprende la posa a regola d'arte e tutti quegli accessori necessari a dare la doccia perfettamente funzionante.</p> <p style="text-align: right;"><i>(duecentocinque/75)</i></p>	cad	€ 205,75
50	D.1160.1070.	<p>TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA' in rotoli, per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche esterne di adduzione e distribuzione, dato in opera entro cavi già predisposti, compreso lo sfilamento lungo linea, la giunzione di qualsiasi tipo, tagli, sfridi, filettature, prova di tenuta idraulica e materiale di consumo, escluso il rinterro</p> <p>05) diametro esterno 63 mm (2) spessore 3.6 mm</p> <p style="text-align: right;"><i>(dieci/97)</i></p>	m	€ 10,97
51	D.1170.1300.	<p>CONDUTTORE UNIPOLARE di rame flessibile tipo N 07 V-K, o tipo FR20R 0,6/1 KV RETOX CEI 20-14, 20-22 II, isolato in PVC non propagante la fiamma, dato in opera per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi sfridi per:</p> <p>02) Sez. 1x2,5 mmq</p> <p style="text-align: right;"><i>(due/11)</i></p>	m	€ 2,11
52	D.1170.1300.	<p>CONDUTTORE UNIPOLARE di rame flessibile tipo N 07 V-K, o tipo FR20R 0,6/1 KV RETOX CEI 20-14, 20-22 II, isolato in PVC non propagante la fiamma, dato in opera per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi sfridi per:</p> <p>03) Sez. 1x4 mmq</p> <p style="text-align: right;"><i>(due/96)</i></p>	m	€ 2,96
53	D.1170.1300.	<p>CONDUTTORE UNIPOLARE di rame flessibile tipo N 07 V-K, o tipo FR20R 0,6/1 KV RETOX CEI 20-14, 20-22 II, isolato in PVC non propagante la fiamma, dato in opera per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi sfridi per:</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
54	D.1170.1300.	04) Sez. 1x6 mmq CONDUTTORE UNIPOLARE di rame flessibile tipo N 07 V-K, o tipo FR20R 0,6/1 KV RETOX CEI 20-14, 20-22 II, isolato in PVC non propagante la fiamma, dato in opera per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi sfridi per: <i>(tre/68)</i>	m	€ 3,68
55	D.1170.1500.	05) Sez. 1x10 mmq SOLA INSTALLAZIONE DI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE a plafoniera per lampade tubolari fluorescenti, esclusa la fornitura a piè d'opera dell'apparecchio illuminante e delle lampade, ma compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, compresa l'installazione delle lampade tubolari fluorescenti. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. 05) - Per due lampade da 36 W <i>(trentanove/00)</i>	m	€ 5,35
56	D.1170.1610.	APPARECCHIO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA predisposto per funzionamento PERMANENTE, con attacco a parete o a soffitto, realizzato in materiale autoestinguente resistente alla fiamma, grado di protezione IP 65. Dato installato in opera, completo di accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd e di lampada, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, eventuali opere murarie 01) Autonomia 1 h 8 W <i>(duecentouno/29)</i>	cad	€ 39,00
57	D.1170.1611	DORSALE ELETTRICA- LINEA PRINCIPALE Fornitura e posa in opera di linea principale, di sezione 1x4 mmq , dal centralino sino agli utilizzatori, completa di conduttori unipolari di rame flessibile tipo N07V-K isolati in pvc passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 in pvc autoestinguente e non propagante la fiamma incassato nelle murature, completo di scatole di infilaggio e di derivazione con coperchio in pvc pesante. Il tutto dato in opera cablato e comprese le opere murarie. <i>(trecento/00)</i>	cad	€ 201,29
58	D.1170.3010.	PUNTO LUCE INTERROTTO PUNTO LUCE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, opere murarie su rustico; esclusa la quota parte della linea principale fino al quadro d'appartamento, di piano o di settore.	corpo	€ 300,00

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
64	D.1200.1060.	<p>01) 2 dispersori in acciaio zincato a croce da m 1,50; 2 pozzetti in PVC 20x20x20 con chiusino carrabile; collegamento al quadro generale dell'edificio con cavo giallo-verde tipo NO7 V-K da 35 mmq; sezionatore di terra completo di barra equipotenziale: Compresa misurazione, certificazioni ed espletamento pratiche ASL, nonchè le opere murarie.</p> <p style="text-align: right;"><i>(quattrocentoquarantasei/84)</i></p> <p>INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU SUPERFICI ORIZZONTALI E VERTICALI, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e fratazzo, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il ponteggio e il tiro in alto.</p>	cad	€ 446,84
65	D.1200.1070.	<p>02) con malta bastarda composta da kg 200 di cemento tipo R 32.5, kg 200 di calce idrata e mc 1.00 di sabbia</p> <p style="text-align: right;"><i>(quindici/70)</i></p> <p>INTONACO RUSTICO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e fratazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il ponteggio e il tiro in alto</p>	mq	€ 15,70
66	D.1210.1110.	<p>02) con malta bastarda composta da kg 200 di cemento tipo R 32.5, kg 200 di calce idrata e mc 1.00 di sabbia</p> <p style="text-align: right;"><i>(quattordici/00)</i></p> <p>PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI KLINKER NATURALE posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo compreso; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura</p>	mq	€ 14,00
67	D.1210.1730.	<p>01) formato 12x24</p> <p style="text-align: right;"><i>(cinquantatre/28)</i></p> <p>RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, a pasta bianca, monocoloro o con decori semplici posate in opera con colla su intonaco fratazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la fornitura dei pezzi terminali con i bordi smussati, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi.</p>	mq	€ 53,28
68	D.1210.1910	<p>02) con piastrelle 20x20</p> <p style="text-align: right;"><i>(quarantacinque/70)</i></p> <p>ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN MONOCOTTURA con sguscio superiore dimensioni 25-30-40x8, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale anche con acidi</p>	mq	€ 45,70
69	D.1220.1010.	<p style="text-align: right;"><i>(otto/45)</i></p> <p>FINESTRA O PORTA FINESTRA IN LEGNO DOUGLAS</p>	m	€ 8,45

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>FINESTRA O PORTAFINESTRA IN LEGNO, ad una o due ante, spessore finito 56 mm, costituita da telaio della sezione 70x56 mm con coprifili riportati, predisposizione per l'alloggiamento di vetro normale o vetrocamera, listello fermavetro asportabile, guarnizione a tutto giro sull'anta, gocciolatoio in alluminio anodizzato color bronzo e cerniere di tipo Anuba; pitturata in stabilimento con vernici elettrostatiche idrorepellenti, previo trattamento ad immersione con vernici impregnanti antimuffa e antitarlo; data in opera fissata alle murature con grappe di ferro, compreso le opere murarie, la ferramenta di tipo corrente commerciale e la registrazione dell'infixo.</p> <p>04) IN LEGNO DOUGLAS</p> <p style="text-align: right;"><i>(duecentoventisei/41)</i></p>	mq	€ 226,41
70	D. 1220.1030	<p>PORTELLONE ESTERNO IN LEGNO DOUGLAS. PORTELLONE ESTERNO IN LEGNO, ad uno o due battenti, spessore finito 42 mm, costituito da ante con dogature verticali maschio /femmina, rinforzate con barre orizzontali in acciaio zincato passanti internamente nelle singole doghe, complete di cerniere zancate di tipo Anuba e di chiusura a cremonese, pitturato in stabilimento con vernici elettrostatiche idrorepellenti, previo trattamento ad immersione con vernici impregnanti antimuffa e antitarlo, dato in opera fissato alle murature con grappe di ferro, compreso le opere murarie, la ferramenta di tipo corrente commerciale e la registrazione dell'infixo.</p> <p>04) In legno douglas</p> <p style="text-align: right;"><i>(duecentosessantacinque/42)</i></p>	mq	€ 265,42
71	D.1220.1090.	<p>COMPENSO ALLE PERSIANE O PORTELLONI DI CUI AGLI ARTT. D.1220.1020.1,2,3,4 E D.1220.1030.1,2,3,4 se completi di telaio in legno, delle stesse caratteristiche e finiture delle ante, da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato</p> <p>04) IN LEGNO DOUGLAS</p> <p style="text-align: right;"><i>(diciannove/97)</i></p>	mq	€ 19,97
72	D.1220.1120.	<p>CONTROTELAIO IN LEGNO ABETE GREZZO PER FINESTRA O PORTAFINESTRA</p> <p>01) , dimensioni 7x7 cm, dato in opera fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie.</p> <p style="text-align: right;"><i>(cinquanta/96)</i></p>	cad	€ 50,96
73	D.1220.1230.	<p>PORTA INTERNA IN LEGNO TAMBURATO, ad un battente cieco , dimensioni anta cm 80x200-210, costituita da telaio perimetrale in massello di abete essiccato, con struttura interna a nido d'ape, assemblato a caldo con fogli piani in laminato plastico, spessore 36-38 mm, telaio fisso in massello di legno d'abete per tavolato finito da 8 a 11 cm, coprifili in legno multistrato profilato e impiallacciato; serratura normale del tipo corrente commerciale, maniglie in ottone e cerniere in acciaio ottonato; data in opera completa di controteelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infixo.</p> <p style="text-align: right;"><i>(duecentonovantacinque/50)</i></p>	cad	€ 295,50
74	D.1220.2030.	<p>VETROCAMERA ISOLANTE COSTITUITA DA DUE CRISTALLI FLOAT TRASPARENTI INCOLORE SEPARATI DA</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
75	D.1230.1650	<p>INTERCAPEDINE D'ARIA DISIDRATATA, SIGILLATI A CALDO, PER SERRAMENTI IN LEGNO O IN METALLO, dato in opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfrido</p> <p>02) spessore 4-6-4</p> <p style="text-align: right;"><i>(settanta/00)</i></p>	mq	€ 70,00
76	D.1240.1030	<p>STRUTTURA PORTANTE IN LEGNO</p> <p>Fornitura e posa in opera di struttura portante per coperture a falda unica su appoggi inclinati od orizzontali composta da pilastri in castagno della sez. di 20x20, minima fuori terra 2,10 m, ad interasse della misura minima di 4,10 m, travi in castagno della sez. di 20x20 cm e piccole travi poste ad interasse non minore a 70 cm della dimensione di 8x12 cm, atti a contenere una sovrastruttura in tavolato e coppi, ma questa esclusa, per una superficie coperta in proiezione orizzontale non inferiore a 23 mq. Compreso di verniciature, ponteggi, tiro in alto, zeppe per la stabilità delle piccole travi, il fissaggio del tavolato alle piccole travi, grappe metalliche per l'ancoraggio dei pilastri alla fondazione, questa esclusa, e di tutti quegli accorgimenti necessari per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;"><i>(duecentottantuno/85)</i></p>	mq	€ 281,85
77	D.1240.1050.	<p>TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI</p> <p>con due mani di idropittura lavabile traspirante e resistente all'invecchiamento, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto.</p> <p style="text-align: right;"><i>(quattro/50)</i></p>	mq	€ 4,50
78	D.3001.1030.	<p>RIVESTIMENTO PLASTICO MURALE, DI PARETI E SOFFITTI, ALTAMENTE RESISTENTE E DECORATIVO, A BASE DI RESINE SINTETICHE E QUARZI, in tinte chiare correnti di cartella, dato in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano ancorante di pittura plastico murale diluita con acqua, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto</p> <p>03) con finitura rustico per esterni, massima granulometria 1.2 mm, nella quantità di 2 kg/mq di rivestimento</p> <p style="text-align: right;"><i>(otto/07)</i></p>	mq	€ 8,07
		<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA, ESEGUITO FUORI DA CENTRI ABITATI, per posa di tubazioni per reti idriche, elettriche o fognarie o per fondazioni di opere d'arte fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; compreso lo spianamento del fondo, la verifica delle livellette, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; compreso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica del materiale di risulta non utilizzato; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in:</p> <p>02) in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
79	D.3001.1030.	<p>schacciamento inferiore a 120 kg/cmq <i>(tredici/94)</i></p> <p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA, ESEGUITO FUORI DA CENTRI ABITATI, per posa di tubazioni per reti idriche, elettriche o fognarie o per fondazioni di opere d'arte fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; compreso lo spianamento del fondo, la verifica delle livellette, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; compreso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica del materiale di risulta non utilizzato; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in:</p>	mc	€ 13,94
80	D.3001.1050.	<p>03) in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg /cmq senza uso di mine <i>(cinquantasette/56)</i></p> <p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA per tubazioni o fondazioni con materiali provenienti dagli scavi o da cave di prestito, prelevati e trasportati da qualsiasi distanza; compreso la rincalzatura, la prima ricopertura ed il successivo riempimento a strati ben spianati e costipati; compreso anche le necessarie ricariche per il ripristino del piano campagna a compenso di eventuali cedimenti; escluso l'eventuale strato in misto cementato o simile e lo strato di appoggio, di avvolgimento e di ricoprimento del tubo ove ordinato con materiale diverso; valutato per la sezione teorica</p>	mc	€ 57,56
81	D.3001.1060.	<p>01) con materiali da scavo <i>(uno/88)</i></p> <p>SOTTOFONDO PER LETTO DI POSA di tubazioni, per la rincalzatura od il ricoprimento, costituito da sabbia o sabbione di cava o da pietrischetto con granulometria da cm 1-3 dato in opera compreso: trasporto, stesura e regolarizzazione</p>	mc	€ 1,88
82	D.3550.1010.	<p>03) con sabbia <i>(dodici/53)</i></p> <p>TUBO FOGNA IN PVC rigido tipo 303/1, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi</p>	mc	€ 12,53
83	D.3550.1020.	<p>01) diametro esterno mm 110, spessore mm 3 <i>(sei/92)</i></p> <p>TUBO FOGNA IN PVC Fornitura e posa in opera di tubo fogna in pvc rigido tipo 303/2, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei</p>	m	€ 6,92

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
84	D.3550.1020.	giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica la fornitura e posa di braghe e raccordi; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi 02) diametro esterno mm 125, spessore mm 3 <i>(sette/87)</i>	m	€ 7,87
85	D.3550.1020.	TUBO FOGNA IN PVC Fornitura e posa in opera di tubo fogna in pvc rigido tipo 303/2, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica la fornitura e posa di braghe e raccordi; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi 03) diametro esterno mm 160, spessore mm 3.2 <i>(nove/64)</i>	m	€ 9,64
86	D.3550.1020.	TUBO FOGNA IN PVC Fornitura e posa in opera di tubo fogna in pvc rigido tipo 303/2, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica la fornitura e posa di braghe e raccordi; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi 04) diametro esterno mm 200, spessore mm 3.9 <i>(tredici/94)</i>	m	€ 13,94
87	D.3560.1010.	TUBO FOGNA IN PVC Fornitura e posa in opera di tubo fogna in pvc rigido tipo 303/2, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica la fornitura e posa di braghe e raccordi; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi 05) diametro esterno mm 250, spessore mm 4.9 <i>(ventuno/16)</i>	m	€ 21,16
		POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, senza sifone e con coperchio e chiusino in ghisa sferoidale D400 e botola del Fi 60 cm del peso di 88 Kg , dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità:		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
88	D.3560.1020.	<p>04) dimensioni interne 60x60x60 cm <i>(duecentottanta/90)</i></p> <p>POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, senza sifone ma completo di copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; compreso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità:</p>	cad	€ 280,90
89	D.3560.1020.	<p>03) dimensioni interne 40x40x40 cm, con copertina prefabbricata in cls armato da 50x50x7 cm <i>(sessantacinque/81)</i></p> <p>POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, senza sifone ma completo di copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; compreso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità:</p>	cad	€ 65,81
90	D.3560.1020.	<p>05) dimensioni interne 50x50x50 cm, con copertina prefabbricata in cls armato da 60x60x7 cm <i>(settantatre/84)</i></p> <p>POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, senza sifone ma completo di copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; compreso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità:</p>	cad	€ 73,84
91	D.3560.1030.	<p>07) dimensioni interne 60x60x60 cm, con copertina prefabbricata in cls armato da 70x70x10 cm <i>(novantasette/10)</i></p> <p>POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, completo di sifone a ghigliottina e copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; escluso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità:</p>	cad	€ 97,10
92	D.4010.1041	<p>03) dimensioni interne 50x50x50 cm, copertina prefabbricata in c.a. <i>(settantasei/86)</i></p> <p>COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali,</p>	cad	€ 76,86

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
93	D.4030.1020	<p>con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cm² (da N/cm²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento</p> <p style="text-align: right;"><i>(zero/52)</i></p> <p>MURATURA DI PIETrame locale, calcareo, cistoso etc di spessore non inferiore a cm. 20 eseguita in elevazione sino all'altezza di 4.00 m dal sottostante piano di appoggio, retta o centinata, realizzata con pietrame per paramento grezzo a faccia vista ad opera incerta a testa scoperta e pietra rasa, dato in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32,5 per mc 1,00 di sabbia; compreso la cernita del materiale, la scalpellatura, i ponteggi, la formazione di spigoli e riseghe, lo sfrido e il tiro in alto, esclusa la profilatura e la sigillatura dei giunti</p> <p style="text-align: right;"><i>(centosessantacinque/32)</i></p>	mc	€ 0,52
94	D.4070.1060	<p>RECINZIONI CON PALETTI IN LEGNO</p> <p>Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con pali di castagno o legno di pino impregnato del diametro minimo di cm 10/12 ripetutamente i pali longitudinali e trasversali, e i montanti, così come riportato nei particolari costruttivi, compreso: lo scavo per il posizionamento dei montanti, posti ad interasse di cm 250, saranno muniti di un elemento di ancoraggio metallico per l'inserimento nel cls per una profondità di cm 30, il fissaggio dei pali longitudinali e trasversali ai montanti con una adeguata ferramenta zincata: ferri ad " U ", giunti, piastre, viti e cavallotti.L'altezza della recinzione finita sarà di cm 100. Prima della posa in opera i pali saranno puliti,privi di difetti, scorticati e tinteggiati con impregnanti conservando il colore naturale dei pali. Sono compresi nel prezzo gli sfridi, materiale di consumo ed ogni onere per dare la recinzione finita e montata a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;"><i>(settantatre/74)</i></p>	ml	€ 73,74
95	D.3560.1035	<p>IMPIANTO DI DEPURAZIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di Impianto di depurazione, all'interno della fossa Imhoff esistente, per scarichi civile tipo prefabbricato a bacino combinato, interamente realizzato in acciaio inossidabile, dimensionato per n° 35/40 abitanti equivalenti, tipo BIO AID o equivalente, avente le seguenti caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 1 unità e tipo di bacino combinato; - fasi di trattamento comprese nel bacino: grigliatura, ossidazione biologica, nitrificazione, denitrificazione, chiarificazione, ricircolo fango attivo e flottanti, spurgo fango di supero, ispessimento, ricircolo surnatante, disinfezione. <p>Le dimensioni esterne sono: lunghezza 2,00 m, larghezza 1,50 m, altezza 2,00 m.</p> <p>L'impianto sarà completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una griglia in acciaio zincato a barre inclinate e a pulitura manuale delle seguenti caratteristiche: larghezza del canale 0,50 m, luci di grigliatura 3,0 cm; - una soffiante a canali laterali con accoppiamento diretto con motore elettrico a 2 poli completo di : filtro d'aria, silenziatore in aspirazione, silenziatore in mandata, giunto elastico, raccordo a tre vie, valvola di ritegno e supporti antivibranti. Le caratteristiche tecniche sono. n° 1 		

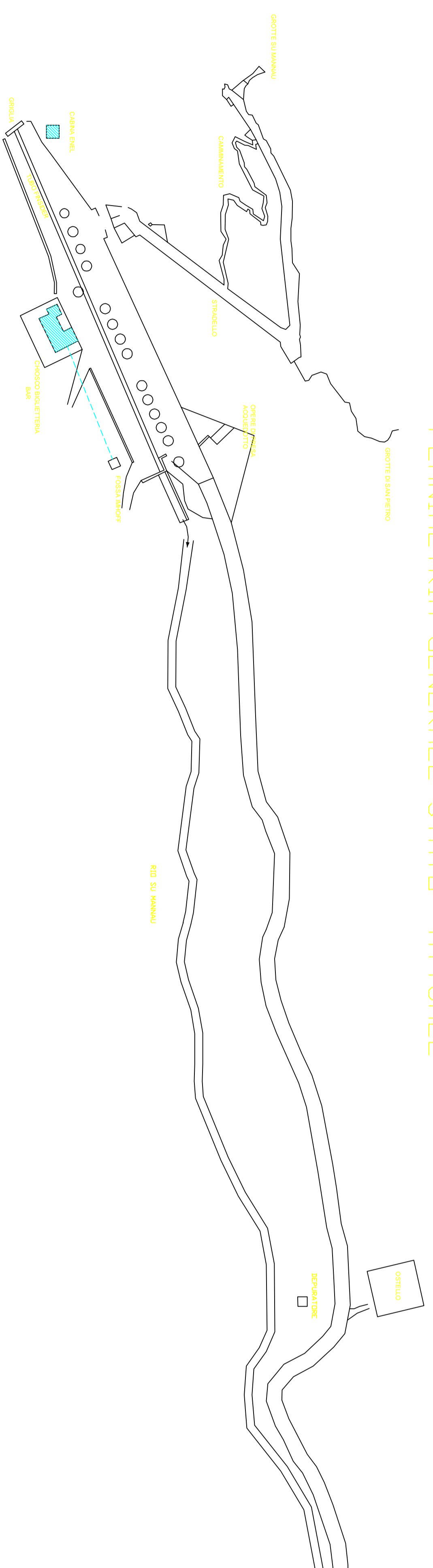
ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>unità, portata massima 35,0 Nmc/h, prevalenza 1,90 mca, potenza assorbita massima 1,10 Kw, motore trifase a costruzione chiusa e ventilazione esterna, poli n° 2, potenza 1,50 Cv, tensione 3808 V, frequenza 50Hz, motore Siemens o equivalente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduttore per l'aria in acciaio zincato del diametro di 2 1/2"; - n° 4 rampe di servizio aeratori a bolle fini; - n° 1 paraschiuma sifonato per il trattamento delle schiume flottanti; - n° 1 stramazzo tipo Thompson con intagli a V per lo sfioro delle acque chiarificate; - n° 1 Skimmer di superficie ad air-lift tipo eiettore pneumatico per il ricircolo dei surnatanti avente le seguenti caratteristiche: portata 0,5 mc/h, prevalenza 0,6 mca, completo di valvola di regolazione della portata dell'aria, materiale acciaio zincato; - n° 1 pompa ad air-lift per l'invio dei fanghi all'ispessimento aventi le caratteristiche seguenti: tipo eiettore pneumatico, portata 0,5 mc/h, prevalenza 0,6 mca, materiale in acciaio zincato, diametri 2" - 1", completa di elettrovalvola di intercettazione pilotata da timer programmabile da quadro e di valvola di regolazione della portata d'aria; - n° 1 setto di alimentazione sifonato del sedimentatore in lamiera d'acciaio rinforzato con profilati; - n° 1 setto di alimentazione dell'ispessitore in lamiera d'acciaio rinforzato con profilati; - n° 1 pompa dosatrice per il disinfettante avente portata regolabile i 0-5 l/h, prevalenza 5 bar, completa di filtro di aspirazione, valvola di mandata, tubazioni di aspirazione e di mandata in pvc; - n° 1 serbatoio di stoccaggio del disinfettante in polietilene ad alta densità della capacità di 100 l; - n° 1 quadro di protezione con posa a parete atto a contenere tutte le apparecchiature di comando e controllo e costituite da: trasformatore 380-24 V; porta fusibili e fusibili; contattori a relè termici; commutatori di comando: manuale - 0 - automatico; lampade di segnalazione verde per motore in funzione rossa di motore in blocco termico; PLC programmabile per l'impostazione dei cicli depurativi di tutte le utenze; morsetti per il collegamento all'utenza; targhette indicatrici delle utenze; <p>Il quadro sarà realizzato in lamiera d'acciaio dello spessore di 1,5 mm, sarà verniciato sia internamente che esternamente previo sottofondo antiruggine. Tutti i collegamenti interni saranno eseguiti con filo flessibile di isolamento 3 Kw e la sezione degli stessi non sarà inferiore a 1 mmq. La posa dei fili sarà eseguita a mezzo di canalette in pvc autoestingente. I tratti di cavi esterni alle canalette dovranno essere protetti con guaine rinforzate;</p> <ul style="list-style-type: none"> - linee elettriche di collegamento delle apparecchiature e delle masse metalliche a terra. I cavi impiegati saranno tipo FG70R per la potenza e FG20R per i collegamenti ausiliari. La sezione minima dei cavi dovrà essere di 1,5 mmq per i collegamenti ausiliari e 2,5 mmq per la potenza. tutti i cavi saranno posati entro canalette e scatole di ispezione del tipo stagno. A lavoro ultimato sarà rilasciato il certificato di conformità. <p>Sono inoltre compresi nel prezzo: i collegamenti elettrici alla rete di alimentazione attraverso un interruttore magnetotermico, gli scavi i rinterrati e la sistemazione finale dell'area; la cabina di alloggiamento delle apparecchiature esterne (soffiante, quadro elettrico, serbatoio di stoccaggio e pompa dosatrice del disinfettante così come riportato nelle tavole progettuali) , linea elettrica (trifase, neutro e terra) sino al quadro dell'impianto.</p> <p>Si precisa inoltre che l'impianto di depurazione verrà colmato</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
96	D.3560.1036	lateralmente con venti cm. di sabbia e lo stesso verrà fatto sul fondo dello scavo. <i>(quattordicimilacinquecento/00)</i>	corpo	€ 14.500,00
		PULIZIA FOSSA IMHOFF Pulizia della fossa Imhoff esistente con aspirazione dei liquami presenti tramite autospurgo e successivo lavaggio e disinfestazione, in modo da permettere il suo riutilizzo per alloggiare il nuovoo depuratore. Il lavoro prevede inoltre il taglio della copertina dell'attuale fossa in c.a. e dei setti interni alla stessa, eventualmente presenti, la pulizia generale dell'area circostante, il conferimento a discarica autorizzata d tutti i materiali di risulta, gli allacci fognari in ingresso e in uscita al nuovo depuratore ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <i>(settecentocinquantacinque/00)</i>	corpo	€ 755,00

PLANIMETRIA GENERALE STATO ATTUALE



COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE

PROVINCIA DI CARBONIA-IGLESIAS

PROGETTO DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA
COMPLESSO TURISTICO GROTTE "SU MANNAU"

PROGETTO ESECUTIVO
AGGIORNATO

TAVOLA
4

PLANIMETRIA GENERALE
STATO DI FATTO

DATA
1/1/08

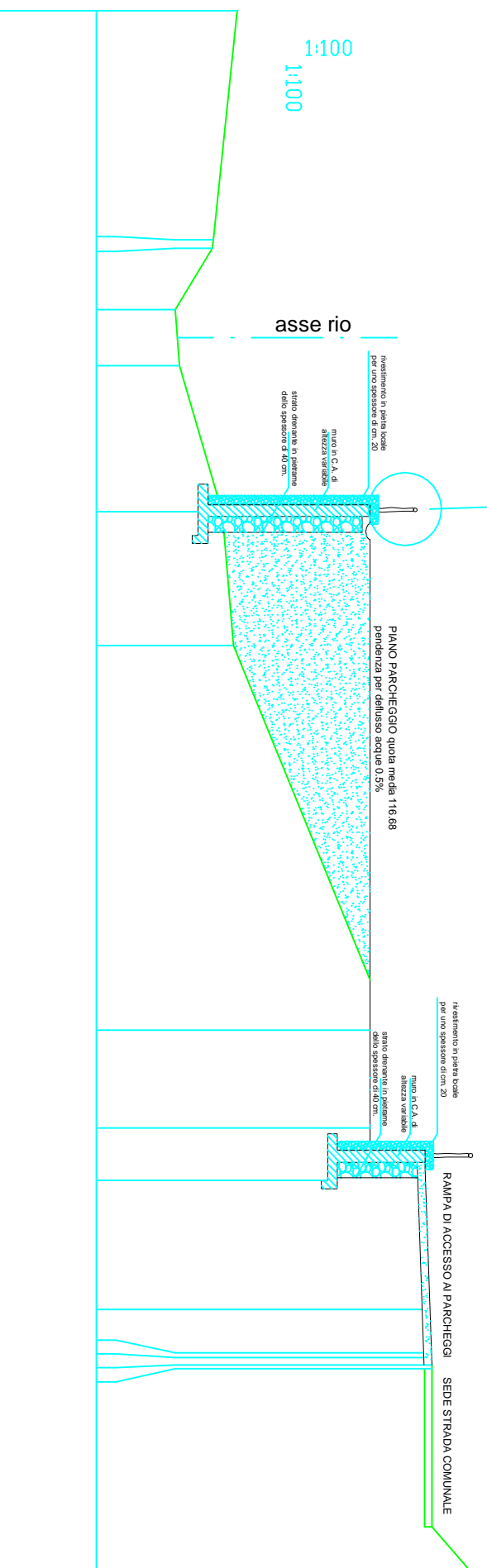
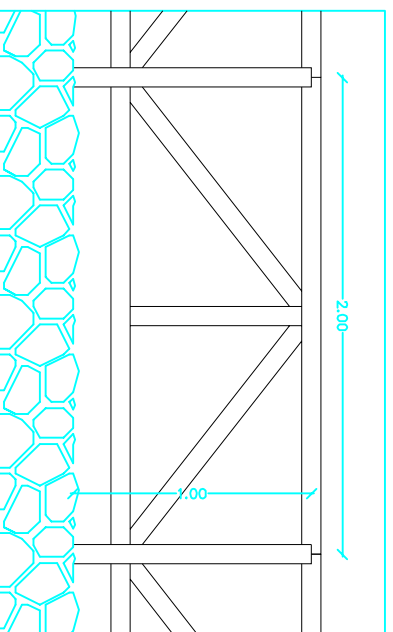
IL COMMITTENTE
AMM.NE COMUNALE

SCALA
1:1.000

PROGETTISTA
ING. PAOLO MOI
VIA DETTORI N° 13 - CAGLIARI Tel. 070691993

PARTICOLARE STACCIONATA IN LEGNO

scala 1:20



COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE

PROVINCIA DI CARBONIA-IGLESIAS

**PROGETTO DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA
COMPLESSO TURISTICO GROTTI "SU MANNAU"**

**PROGETTO ESECUTIVO
AGGIORNATO**

**PARTICOLARI COSTRUTTIVI
PARCHEGGIO AUTOBUS**

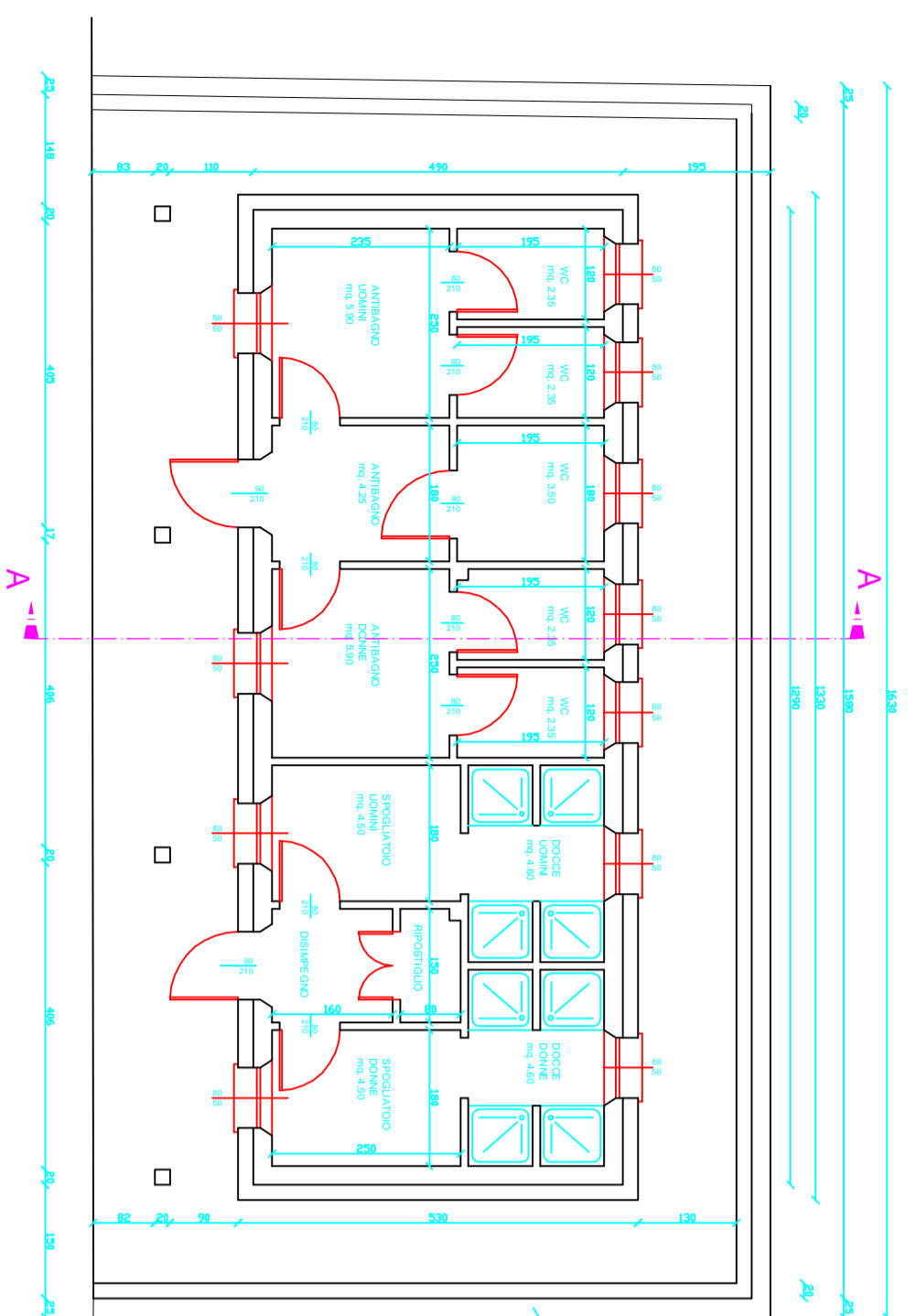
**IL COMMITTENTE
AMM.NE COMUNALE**

**PROGETTISTA
ING. PAOLO MOI
VIA DETTORI N° 13 - CAGLIARI Tel. 070/651953**

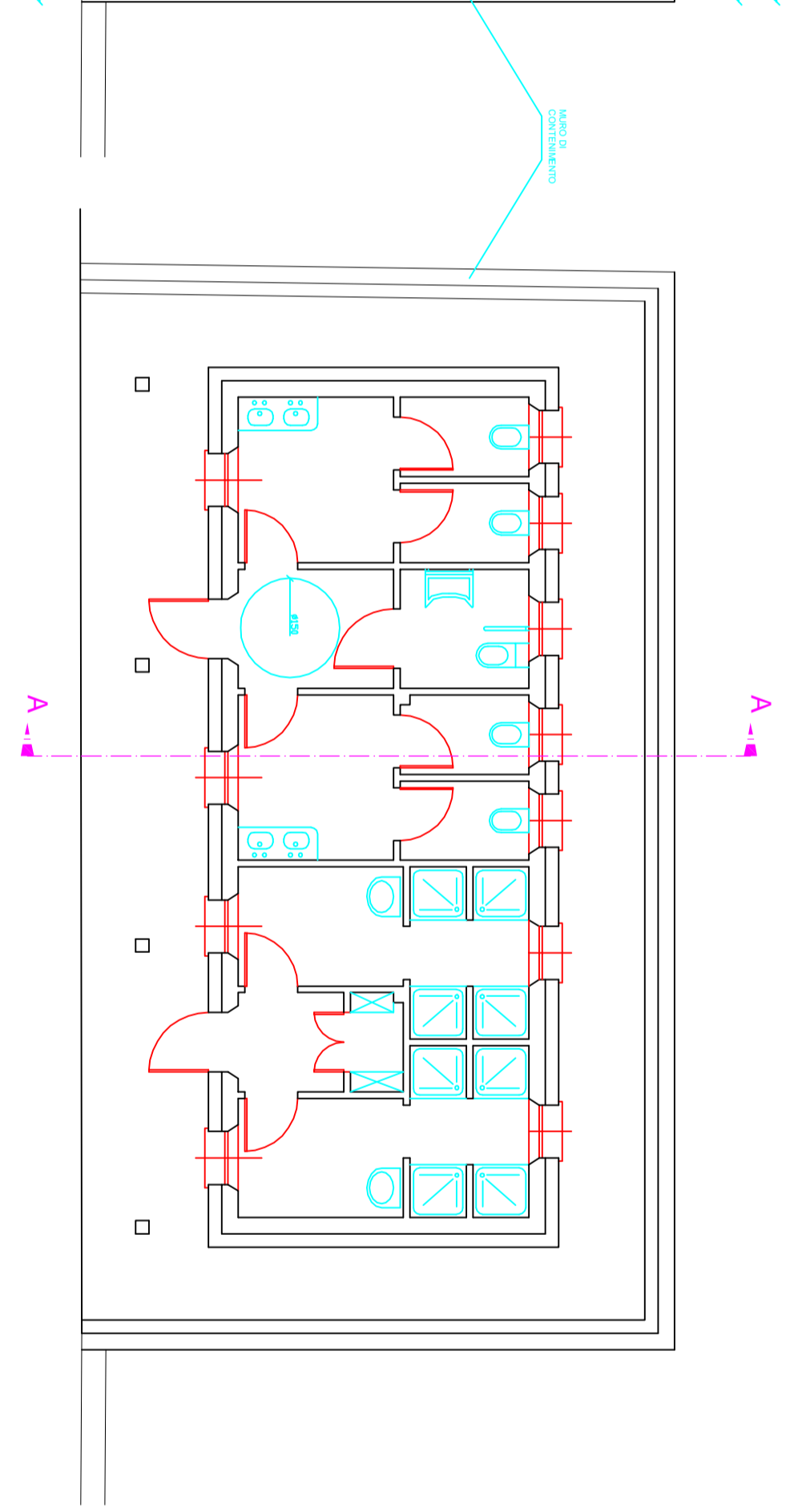
**TAVOLA
9**

**DATA
11/08**

**SCALA
1:100**



PIANTA QUOTATA
Scala 1:50

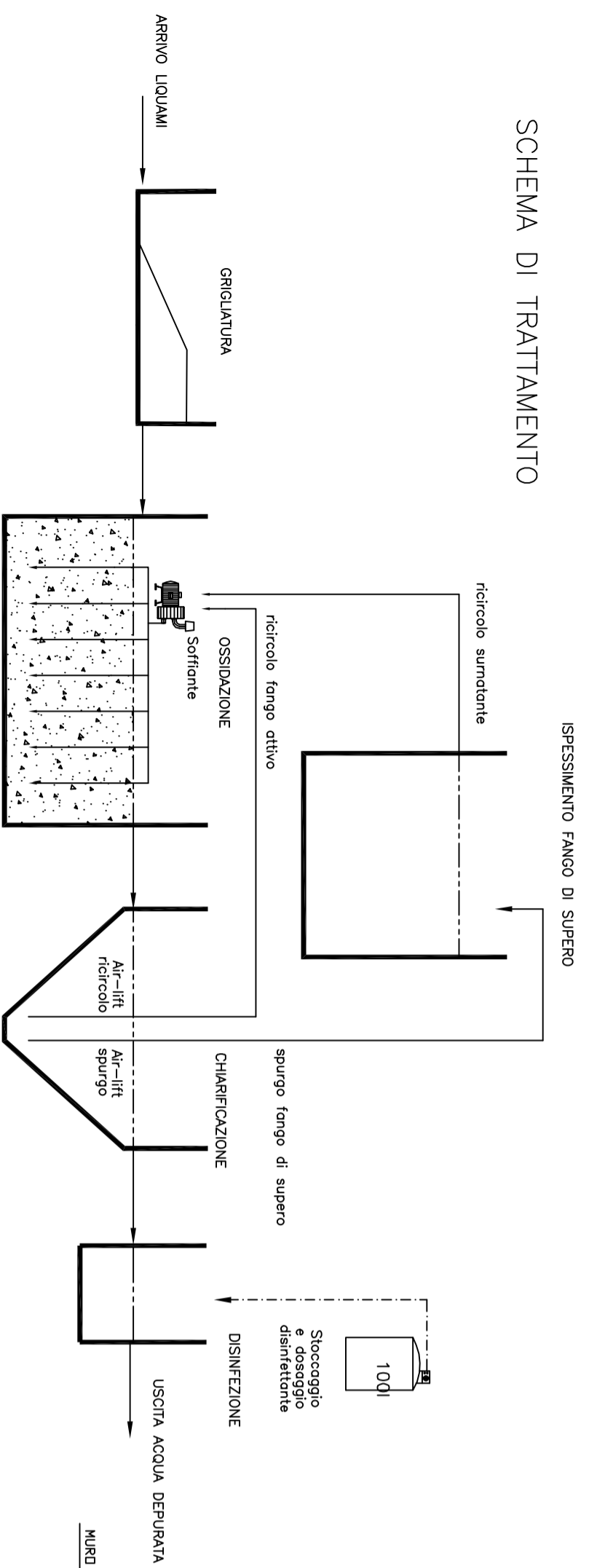


PIANTA ARREDATA
Scala 1:50

I SANITARI NON FANNO PARTE DELL'APPALTO

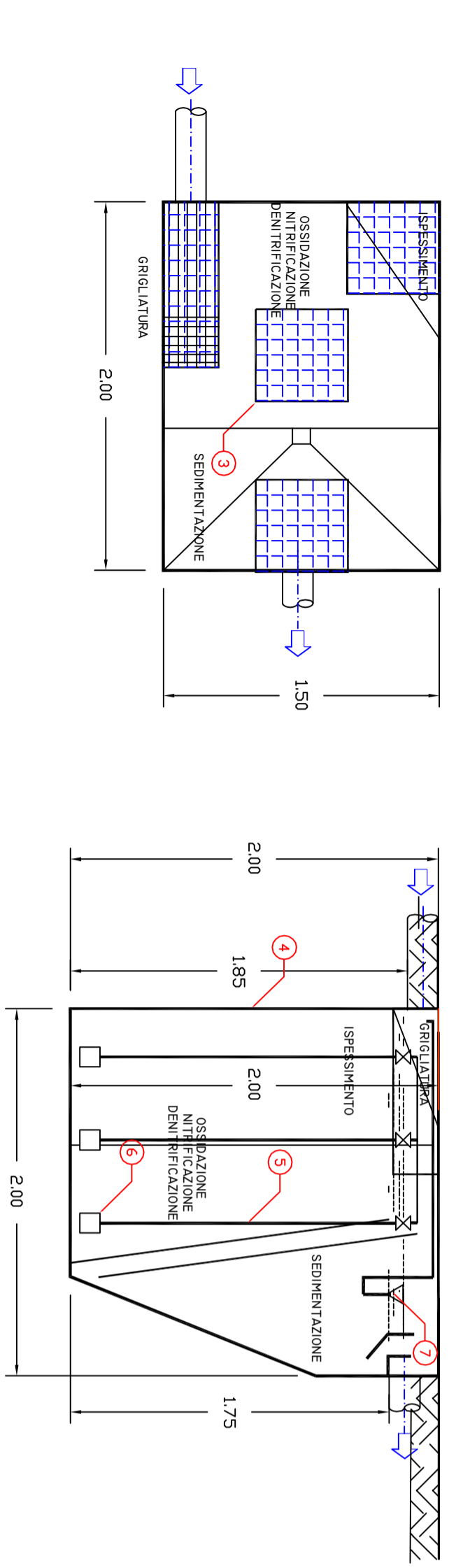
COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE	
PROVINCIA DI CARBONIA-IGLESAS	
PROGETTO DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA COMPLESSO TURISTICO GROTTE "SU MANNALU"	
PROGETTO ESECUTIVO	TAVOLA 13
CORPO SERVIZI IGIENICI E DOCCIE PIANTA QUOTATA E ARREDATA	DATA 1/1/08
IL COMMITTENTE AMM.NE COMUNALE	SCALA 1:50
PROGETTISTA ING. PAOLO MOI VIA DETTORI N° 13 - CAGLIARI - Tel. 070/651953	

SCHEMA DI TRATTAMENTO

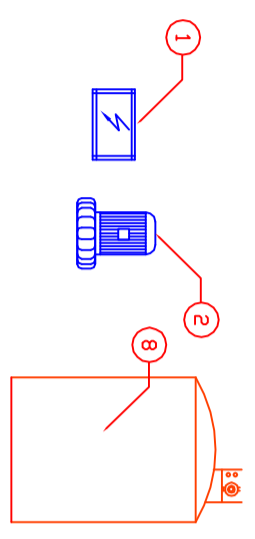


SEZIONE LONGITUDINALE

N.B. ATTENDI AL DEPURATORE ANDRA' REALIZZATO UN MASSETTO IN CLS DEBOLMENTE ARMATO DELLO SPESORE DI CM. 10 E DI DIMENSIONI PLANIMETRICHE COME RIPORTATO NELLA TAV. 23

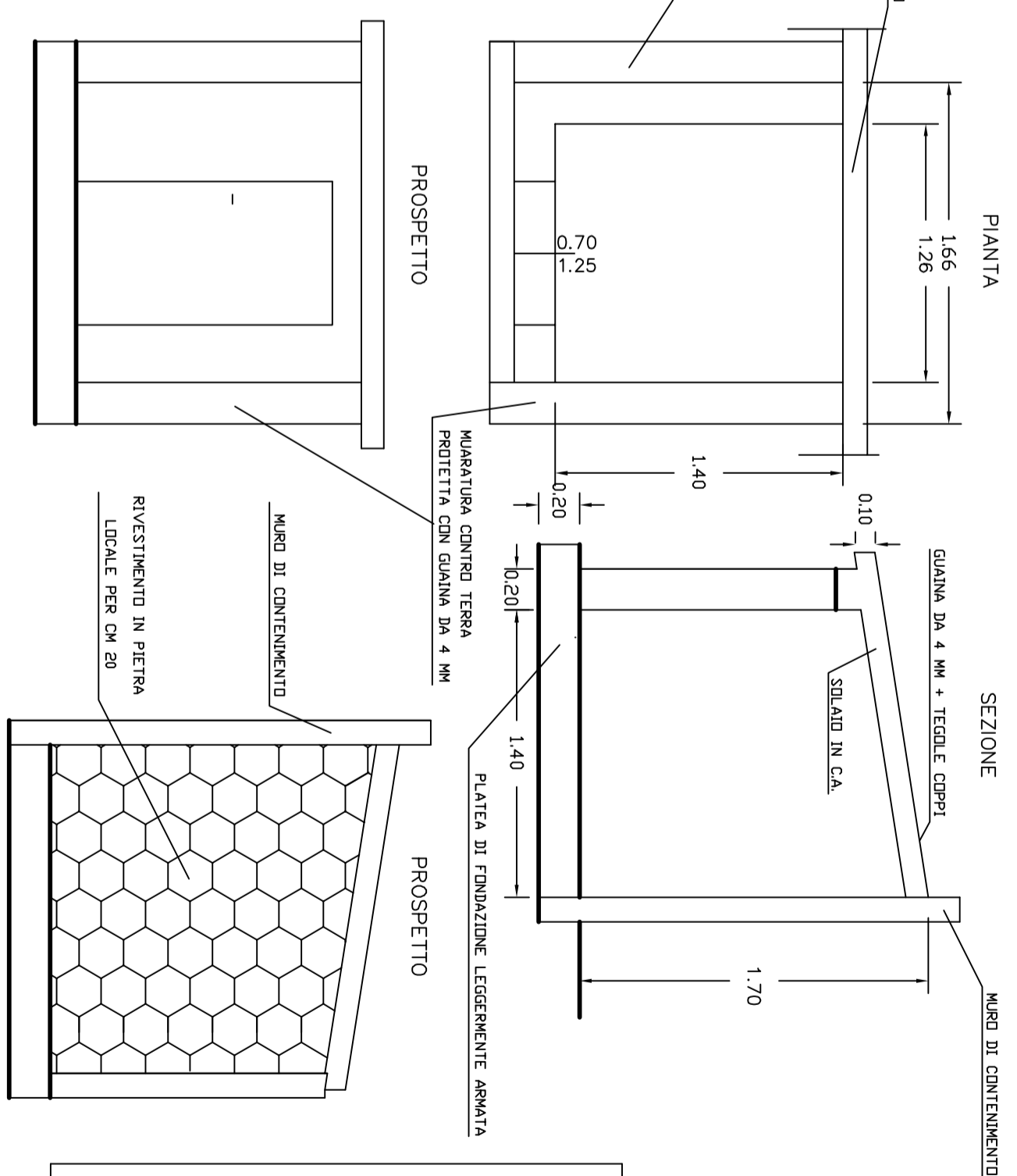


PIANTA

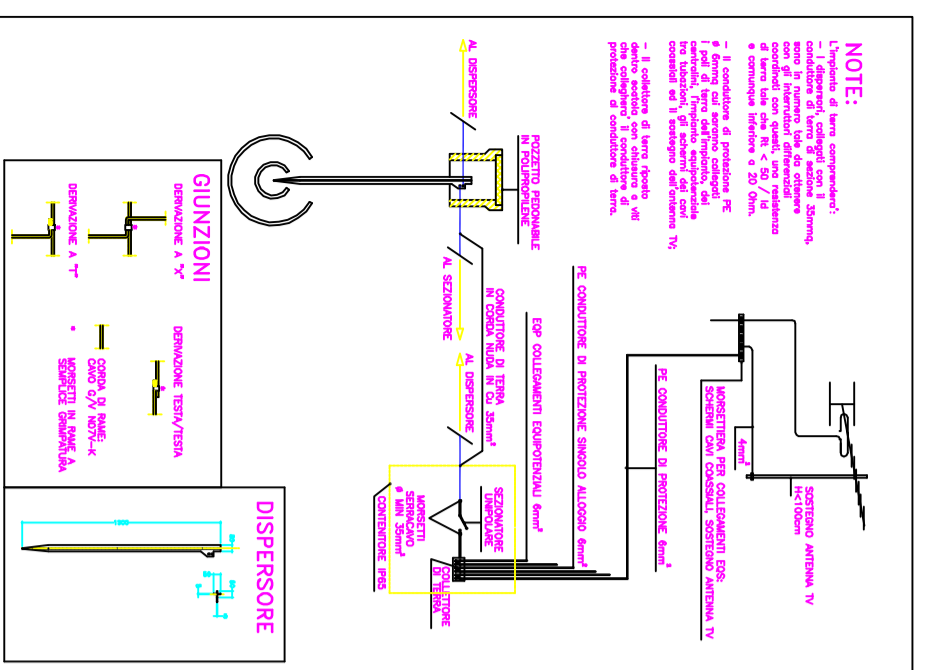


CABINA PER ALLOGGIAMENTO SOFFIANTE, QUADRO ELETTRICO E SERBATOIO DISINFETTANTE

- LEGENDA**
- | | | |
|---|-----------------------------|--------------|
| 1 | QUADRO ELETTRICO | Al |
| 2 | ELETTROSOFFIANTE | Acciaio inox |
| 3 | PASSI D'UOMO | Acciaio inox |
| 4 | BACINO COMBINATO | Acc-zincato |
| 5 | RAMPE ALIMENTAZIONE ARIA | Pole-tiene |
| 6 | DSSIGEMATORI | Acciaio inox |
| 7 | SKIMMER RICIRCOLO FLOTTANTI | Acciaio inox |
| 8 | STAZIONE DISINFETTAZIONE | |
- POTENZA INSTALLATA kv 11

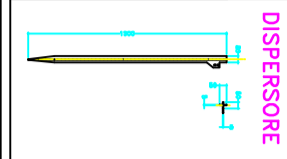
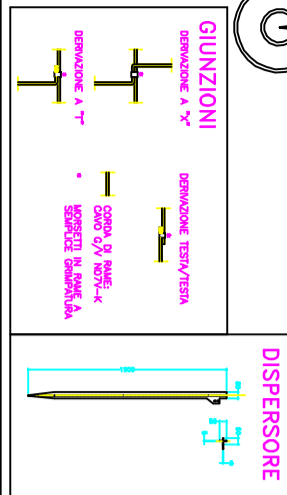


COMUNE DI PLUMMINIAGGIORE	
PROVINCIA DI CARONNARA-DEL-ESTRUSO	
PROGETTO DI COMPLETAMENTO AREA SERRAIA COMPLESSO TRATTAMENTO CROTTI "MANNAR"	
PROGETTO ESECUTIVO	TAVOLA 17
PAUTICOLIARI COSTRUTTIVI IMPIANTO DEPURAZIONE	DATA 1/108
IL DIRETTORE DEI LAVORI ING. PAOLO MIO	SCALA 1/25
PROGETTISTA ING. GOTTI P. 23 CIGALARI	TEL. 0786558



NOTE:

- I apparecchi, sempre a tensione nominale, vanno collegati a una rete di distribuzione a 230V/50Hz.
- La tensione nominale di esercizio è di 230V/50Hz.
- La tensione nominale di esercizio è di 230V/50Hz.
- La tensione nominale di esercizio è di 230V/50Hz.
- La tensione nominale di esercizio è di 230V/50Hz.
- La tensione nominale di esercizio è di 230V/50Hz.
- La tensione nominale di esercizio è di 230V/50Hz.
- La tensione nominale di esercizio è di 230V/50Hz.



LEGENDA

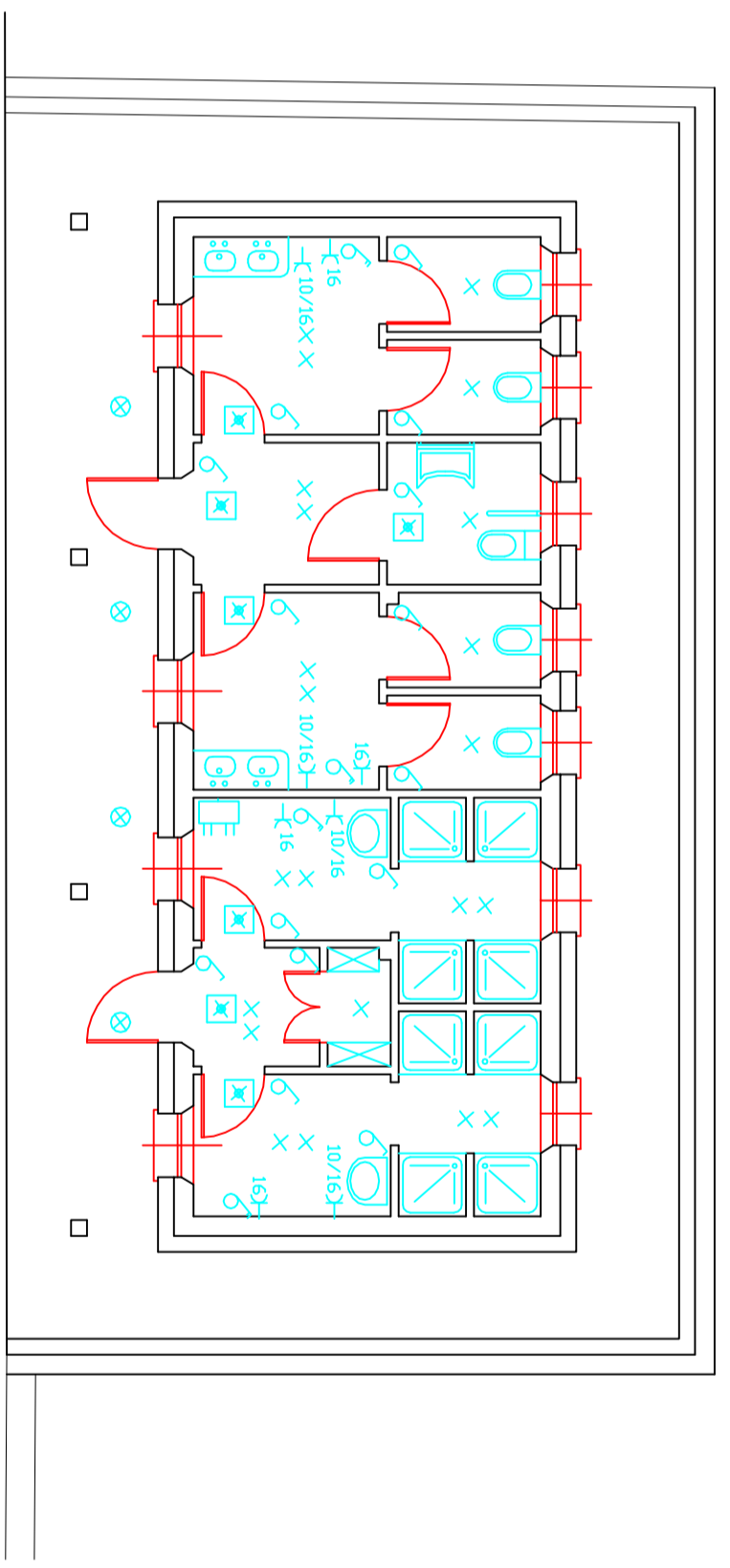
- x PUNTO LUCE 1x36 V
- x x PUNTO LUCE 2x36 V
- ⊗ PUNTO LUCE STAGNO 2x36 V
- ☒ PUNTO LUCE DI EMERGENZA 1x8 V
- C-10/16 PRESA BIPASSO 2P+T 10/16A
- ☒-16 PRESA BIPASSO CON INTERRUITTORE 16A
- ☒ PUNTO LUCE INTERRUOTTO
- ☒ CENTRALINO

SEZIONI DEI CONDUTTORI

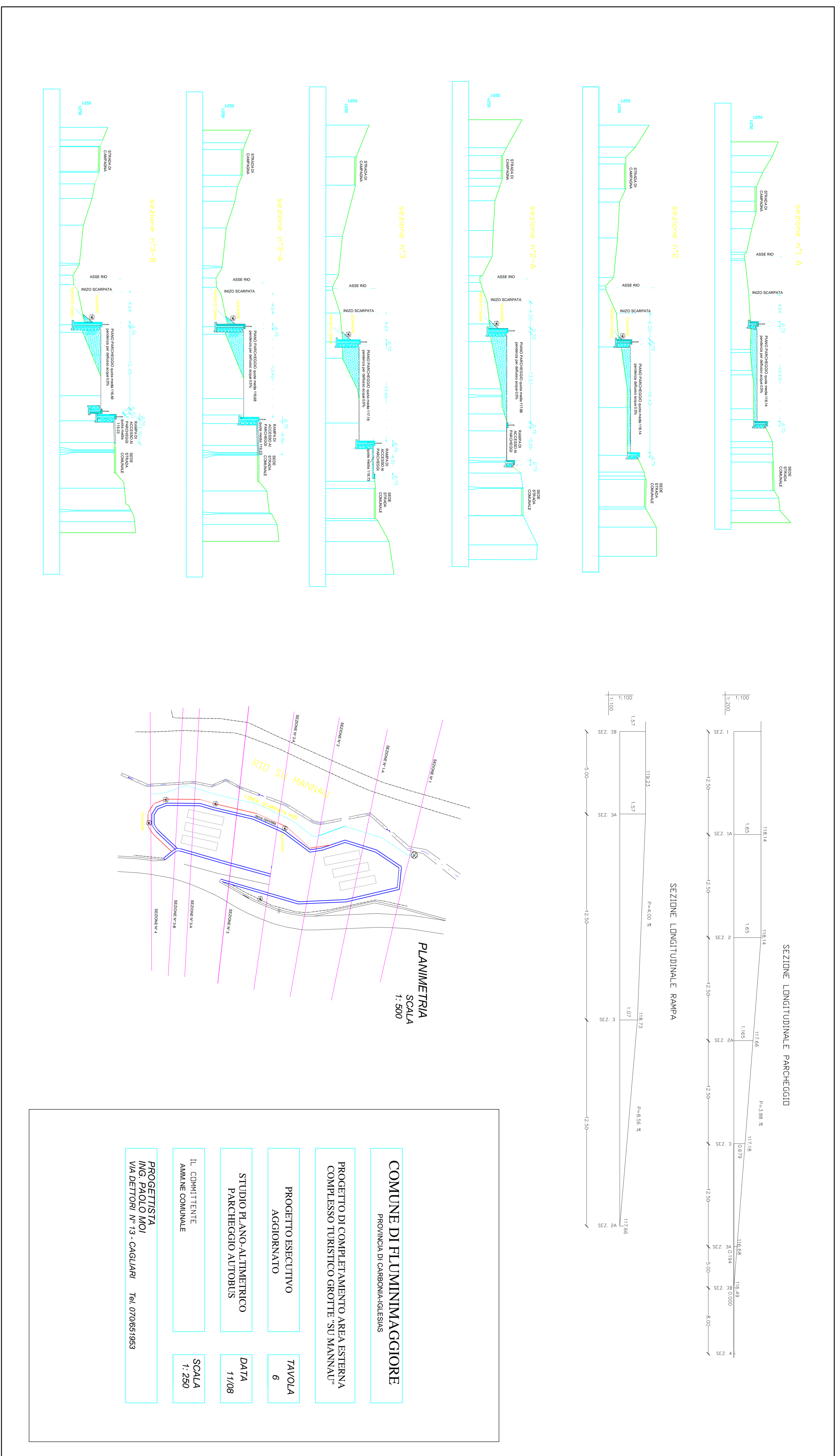
- DIRSALI PUNTI PRESA CAVO NDTV-K 3 (1x4)
- DERIVAZIONI PRESA CAVO NDTV-K 3(1x2,5)
- DIRSALI PUNTI LUCE CAVO NDTV-K 3(1x4)
- DERIVAZIONI LUCE CAVO NDTV-K 3(1x2,5)
- DAL-ALIMENTAZIONE AL CENTRALINO CAVO NDTV-K 3(1x6)
- TUBAZIONI DI DISTRIBUZIONE
- MATERIALE : PVC
- DIAMETRO MINIMO DELLE TUBAZIONI : 16/16
- TIPO : FLESSIBILE PESANTE TIPO FK 15

PIANTA ARREDATA

scala 1/50



COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE	
PROVINCIA DI CARBONIA-IGLESIAS	
PROGETTO DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA COMPLESSO TURISTICO GROTTE "SU MANNALU"	
PROGETTO ESECUTIVO AGGIORNATO	TAVOLA 16
CORPO SERVIZI IGIENICI E DOCCE IMPIANTO ELETTRICO	DATA 11/08
IL COMMITTENTE AMM.NE COMUNALE	SCALA 1: 50
PROGETTISTA ING. PAOLO MOI VIA DETTORI N° 13 - CAGLIARI - Tel. 070/651953	



COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE
 PROVINCIA DI CARBONIA-IGLESAS

PROGETTO DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA COMPLESSO TURISTICO GROTTE "SU MANNAU"

PROGETTO ESECUTIVO AGGIORNATO

STUDIO BI ANO ALTIMETRICO PARCHEGGIO AUTOBUS

IL COMMITTENTE AMM.NE COMUNALE

PROGETTISTA ING. PAOLO MOI VIA DETTORI N° 13 - CAGLIARI TEL. 070/6919953

TAVOLA 6

DATA 11/08

SCALA 1:250

COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE
 PROVINCIA DI CARBONIA-IGLESAS

PROGETTO DI COMPLETAMENTO AREA ESTERNA COMPLESSO TURISTICO GROTTE "SU MANNAU"

PROGETTO ESECUTIVO AGGIORNATO

MOVIMENTI DI TERRA PARCHEGGIO AUTOBUS

IL COMMITTENTE AMM.NE COMUNALE

PROGETTISTA ING. PAOLO MOI VIA DETTORI N° 13 - CAGLIARI TEL. 070/6919953

TAVOLA 7

DATA 11/08

SCALA 1:400