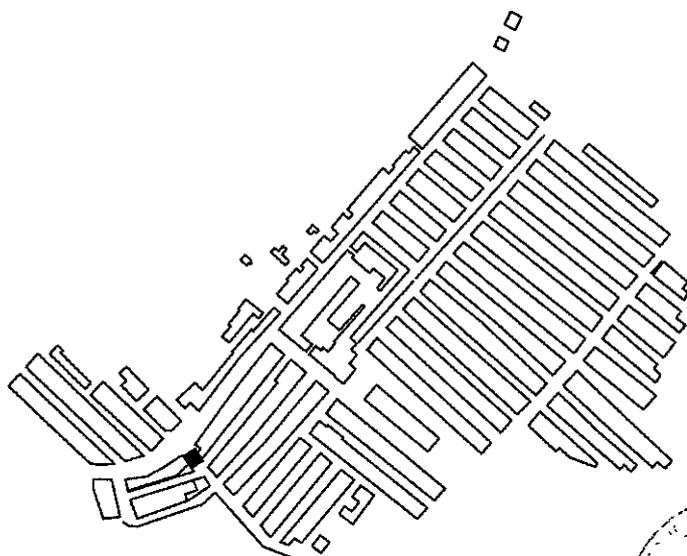


REGIONE SICILIA
ASSESSORATO REGIONALE TURISMO

COMUNE DI ALIMINUSA
(PROVINCIA DI PALERMO)

OPERE DI ARREDO URBANO NEL CENTRO
ABITATO DI ALIMINUSA
ESECUTIVO II° LOTTO



I PROGETTISTI
Ing. Alfonso Palmisano
[Signature]
Ing. Onorato Russo
[Signature]
INGEGNERI DELLA PROV. DI PALERMO
N. 4342

RELAZIONE TECNICA

ALLEGATO

A

REDATTO IN DATA 4-6-2018

AGG. IN DATA

Ing. Alfonso PALMISANO - piazza Lolli n.15 - 90141 PALERMO - TEL. 091/6116451
Ing. Onorato RUSSO - via Giuseppe Giusti n.1 - 90144 PALERMO - TEL. 091/302276

RELAZIONE TECNICA

PREMESSE

L'Amm.ne Comunale di Aliminusa, con delibera n.80 in data 21-04-92, resa esecutiva con decisione n.27425/33317 in data 18-06-92, ha dato incarico all'Ing.Alfonso Palmisano e all'Ing.Onorato Russo, di redigere il progetto esecutivo delle "Opere di arredo urbano nel centro abitato di Aliminusa".

E' stato già realizzato un I^ lotto; il progetto esecutivo 2^ lotto di cui nel seguito viene redatto in ossequio al Dlgs.163/06, D.P.R.207/10 e L.R.12/11.

PROGETTO GENERALE ESECUTIVO

Il progetto, divenuto generale a seguito della redazione del I^ lotto, é stato redatto in data 20-05-94 ed ha ottenuto i seguenti pareri/approvazioni:

- U.S.L. n. 51 di Termini Imerese, ai sensi dell'art. 15 L.R. 21/85, giusta nota n.1863 del 15-05-95;
- conformita' allo strumento urbanistico, giusta dichiarazione del Sindaco e del tecnico comunale in data 07-03-95 n. 1165;
- parere favorevole del Genio Civile di Palermo in data 11-01-96 n. 31010/94-701/96;
- approvazione con delibera di G.M. n. 1 del 15-01-96.

La Soprintendenza BB.CC.AA., con nota n. 315/U del 10-05-95 certificava che la zona interessata dal progetto non era sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della L. 1497/39 e 431/85.

Il progetto risultava cantierabile.

PROGETTO ESECUTIVO I^ LOTTO

In data 29-04-96 veniva redatto il progetto esecutivo I^ lotto relativo alle seguenti strade:

- via Umberto I^;
- via C.A.Dalla Chiesa;
- collegamento via Umberto I^-via C.A.Dalla Chiesa.

Il progetto I^ lotto veniva finanziato dall'Ass.to Reg.le Turismo con D.A.n.01536 in data 31-12-96.

I lavori sono stati ultimati ed il certificato di regolare esecuzione è stato redatto in data 21-1-03.

PROGETTO ESECUTIVO II^ LOTTO

Il progetto esecutivo II^ lotto è relativo all'arredo urbano della via Mattarella.

Esso è stato redatto secondo il D.Lgs 50/16 e il D.Lgs. 56/17 nonché a tutte le leggi e regolamenti vigenti in materia di esecuzione di opere pubbliche in vigore.

Sono previsti i seguenti tipi di intervento.

VIA MATTARELLA

Collega via Regione (quota mt.400,00) e via Grisanti (quota mt 420,00)

STATO DI FATTO

SEDE STRADALE:

Sviluppo: ml 209,05

Larghezza: ml 6,00

Pendenza max: 13%

Superficie: mq 1.254,00

Pavimentazione: acciottolato con filari in basolato

Disegno pavimentazione: 5 filari longitudinali di basole (dimensioni medie cm 30x50) di pietra calcarea bianca e filari trasversali che disegnano una sequenza di quadrati; il riempimento é costituito da ciottoli di fiume (pezzatura media cm 10) di pietra calcarea ed arenaria.

Stato d'uso: la pavimentazione presenta numerosi avvallamenti e disomogeneizzazioni, in alcuni tratti é ricoperta superficialmente di cemento; le basole sono usurate e lisce; manca il necessario affioramento di 2 cm. dei ciottoli dal letto di sabbia, per il miglioramento dell'attrito.

MARCIAPIEDI:

Sviluppo: ml 418,00

Larghezza: ml 2,00/4,50

Superficie: mq 1.073,00

Pavimentazione: pietrine di cemento; orlatura in pietra calcarea bianca

Tipo di utilizzo: marciapiede ad uso pubblico.

INTERVENTO

SEDE STRADALE

Dismissione di selciato e realizzazione di nuova pavimentazione in monostrato vulcanico s=5 cm bocciardato a macchina; rifacimento fondazione:

- perc. superficie di intervento: 100%
- perc. riutilizzo materiali da dismissione: 60%
- perc. nuovi materiali: 40%

La sovrastruttura è composta da sabbia vagliata e lavata, 5 cm. di magrone, 10 cm di cls.a kg.250 con rete elettrosaldata Ø8 10x10, 10 cm. di misto granulometrico, 10 cm di cls.a kg.150, 3 cm. di sabbia nella zona pavimentata, massetto in cls 5 cm, malta di allettamento 1 cm e sovrastante pavimentazione in monostrato vulcanico 6 cm, filari in basolato larghezza 30 cm con $s \geq 12$ cm in parte proveniente dalla dismissione.

I ciottoli e le basole non riutilizzate saranno condotte a centro di recupero e trasformazione.

Considerazioni

- rispetto alle precedenti previsioni progettuali l'Amm.ne non intende più utilizzare l'arteria per il transito di mezzi cingolati e pesanti;
- l'arteria esercita la sua funzione di circonvallazione solo in alcuni giorni di agosto, per le feste, quando viene chiusa la via Grisanti e che normalmente il passaggio, molto rado, è a servizio dei soli abitanti del paese;
- l'intervento viene effettuato per una riqualificazione urbana che nella zona è essenzialmente a traffico pedonale;
- pur reputando nel tempo utili per la stabilità generale del versante i consigli previsti nella relazione geologica e pur ipotizzando nel tempo talune lievi sconessioni localizzate nella pavimentazione si ritiene, in questa fase, più utile e conveniente per l'Amm.ne intervenire nella sola dismissione e ripavimentazione della strada con idonea sovrastruttura stradale al fine di riqualificare la zona, evitando le notevoli difficoltà cantieristiche che l'intervento proposto nel progetto generale (scavo profondo mt 1,50) imporrebbe, viste anche le strade con relativi fabbricati che insistono, in notevole pendenza, in detta via, rinviando ad una successiva fase un intervento sostitutivo meno invasivo rispetto a quello previsto nel citato progetto generale per il risanamento idrogeologico posizionando, eventualmente, una serie di pozzi drenanti verticali posti

lungo l'asse centrale della strada, precisando che il distacco ed il posizionamento devono essere idoneamente confortati da dettagliati studi di carattere idrogeologico e geotecnico.

MARCIAPIEDI

E' prevista pavimentazione in lastre di pietra calcarea bianca, su malta allettamento 1 cm, di dimensioni cm 40x40x3 su cls 10 cm a kg 150 e orlatura in pietra calcarea bianca 20x20x60 su cls 15 cm a kg 150.

PANCHINE E AIUOLE

Previste dieci panchine in legno e 10 aiuole.

RIFACIMENTO DI UN TRATTO DI FOGNATURA

L'Ufficio Tecnico ha segnalato ai progettisti che il tratto finale della fognatura sia bianca che nera, nel tratto finale verso la villetta, per circa 70 mt., è da rifare in quanto in cattive condizioni; dette opere, di piccola entità, è ragionevole realizzarle in questa fase ad evitare successive demolizioni di opere appena realizzate; lo smaltimento acque bianche è inoltre a protezione della pavimentazione oggetto del presente progetto.

Le opere sono riportate in apposita planimetria; esse sono nel seguito riportate.

Fognatura acque bianche

Realizzazione a nuovo, in luogo di quella esistente, di un tratto della rete fognaria acque bianche dalla via Tripi al pozzetto esistente sulla via G.Felice; essa, sottostante alla sede stradale, è in p.v.c. D=600; la pendenza è stata contenuta in valori di poco superiori al 5% e, per il raggiungimento di tale obiettivo, sono previsti relativi pozzetti di salto.

La condotta sarà alloggiata su sabbia e ricoprimento con la sovrastruttura stradale.

Le acque meteoriche lungo la rete stradale verranno convogliate nella condotta a mezzo di caditoie stradali, su entrambi i lati, poste alla confluenza con le strade a pettine che confluiscono sulla via Mattarella e saranno addotte con tubazioni in p.v.c. D=160.

Anche a protezione della pavimentazione da realizzare verranno inoltre realizzate n.4 griglie poste sempre alla confluenza tra le strade di monte, in forte pendenza, e la via Mattarella; addotte alla fognatura con allacci in p.v.c. D=200.

Fognatura acque nere

Realizzazione a nuovo, in luogo di quella esistente, di un tratto della rete fognaria acque nere sempre nel tratto che dalla via Tripi conduce al pozzetto esistente sulla via G.Felice e da cui al depuratore; essa, sottostante alla sede stradale, è in p.v.c. D=300; la pendenza è stata contenuta in valori di poco superiori al 5% e, per il raggiungimento di tale obiettivo, sono previsti relativi pozzetti di salto.

La condotta sarà alloggiata su sabbia e ricoprimento con la sovrastruttura stradale.

Le acque nere verranno convogliate nella condotta a mezzo di pozzetti di raccolta posti anch'essi alla confluenza con le strade a pettine che confluiscono sulla via Mattarella e saranno addotte con tubazioni in p.v.c. D=160.

Tutto quanto sopra in armonia con il P.A.R.F. approvato con D.A. Territorio ed Ambiente n.398/88 del 28-3-88.

Tutto quanto sopra è meglio esposto nelle tavole illustrative.

OPPORTUNITA' DELL'INTERVENTO

L'intervento è stato previsto dall'Amm.ne Comunale di Aliminusa per i seguenti motivi:

- qualificazione urbana/viaria/turistica del centro abitato turistica del centro abitato di Aliminusa a mezzo di opere di arredo urbano, in quanto all'interno del centro abitato vi sono spazi pubblici degradati, che necessitano di recupero, per riannetterli al tessuto urbano;
- nel Comune di Aliminusa non si è mai intervenuto con un progetto organico di arredo, di cui il presente II^a lotto è stralcio funzionale, che consenta una fruizione e una maggiore qualità degli spazi pubblici;
- favorire il recupero del patrimonio storico-architettonico per quanto alle caratteristiche pavimentazioni stradali;
- ottimizzazione della viabilità oggi precaria, sia per l'assenza puntuale di pavimentazioni, sia per eliminare inconvenienti di scivolamento nei tratti in pendenza ove è esistente un fatiscente ciottolato e basolato con superfici lisce.

MATERIALI DA UTILIZZARE

TECNOLOGIE DA ADOTTARE

MATERIALI DA UTILIZZARE

PAVIMENTAZIONI IN MONOSTRATO VULCANICO CON FILARI IN BASOLATO

Verranno utilizzate basole di pietra calcarea grigia e monostrato vulcanico che avranno le seguenti caratteristiche:

- pavimentazione in monostrato vulcanico 10x40x6;

- basole a nuove dimensioni minime cm.30x60 e spessore non inferiore a cm.12, sbozzata;
- basole riutilizzate cm 30 per una lunghezza da 30 cm a 60 cm e spessore non inferiore a 8 cm.

Le superfici di marcia saranno bocciardate; saranno inoltre lavorate agli spigoli mediante l'impiego dello scalpello e del mazzuolo per la perfetta profilatura dell'elemento.

La superficie di posa sarà grossolanamente sbozzata.

PAVIMENTAZIONI IN LASTRE DI PIETRA CALCAREA PER MARCIAPIEDI

Lastre di pietra calcarea bianca delle dimensioni minime di cm.40x40 e dello spessore di cm.3, con la superficie di marcia bocciardata a mano.

TECNOLOGIE DA ADOTTARE

- PAVIMENTAZIONI CON FILARI IN BASOLATO

Gli elementi saranno posti in opera su letto di sabbia su idoneo sottofondo; il letto di sabbia sarà abbondantemente bagnato prima della posa delle basole per il migliore allettamento delle stesse; la granulometria della sabbia sarà grossa e assortita; per ogni elemento sarà effettuato il rincalzo affinché la sabbia stessa riempia e si addensino bene nelle cavità della superficie grossolanamente sbozzata; le basole saranno assestate con mazzeranga di legno.

Gli interfilari saranno di larghezza non superiore a cm.2 ; la pavimentazione così composta sarà sottoposta a traffico pesante di cui alle modalità comuni di esecuzione come di seguito per due o tre settimane; successivamente si procederà alla sigillatura dei giunti che saranno scarni per una profondità di almeno cm.3 e lavati con getti di acqua sotto pressione o con soffiatori; successivamente ,lasciati asciugare, saranno sigillati con mastice bituminoso(bitume,sabbia silicea fine e cemento) ben caldo, fino a totale riempimento di tutte le fessure; in corrispondenza della sigillatura verrà sparsa sabbia allo scopo di saturare il legante.

La stesura della pavimentazione sarà provvista di giunti posti a idonea distanza, così come la fondazione.

MODALITA' COMUNI DI ESECUZIONE

Sarà necessario predisporre corsi di guida ad opportune distanze; bisognerà predisporre lungo l'asse della strada e lungo altre due linee ad esso parallele capisaldi provvisori di quota costituiti da masselli delle minori dimensioni appoggiati su mucchietti di sabbia; la regolarità del manto verrà controllata con regoli rettilinei della lunghezza di due o tre metri.

Realizzata la pavimentazione, essa sarà sottoposta al traffico per due o tre settimane durante le quali si consoliderà e stabilizzerà; passato questo periodo sarà opportuno ispezionare il manto rimuovendo gli elementi smossi o comunque difettosi ed eliminando mediante scalpellatura le irregolarità superficiali.

ESPROPRIAZIONI

Non sono previste in quanto la strada e la villetta sono di proprietà comunale.

PROFILI AMBIENTALI E SCELTA DELLE SOLUZIONI PROGETTUALI

L'art.91 L.R.n.6/01 riporta norme sulla valutazione di impatto ambientale ed al comma 4 rimanda agli allegati A e B le procedure di verifica previste dall'art.10 D.P.R. 12-4-96 e ss.mm.ii.

In detti allegati non è riportato l'arredo urbano quindi non necessita alcuna procedura per la valutazione di impatto ambientale.

Si procede comunque con breve relazione sui profili ambientali.

Lo stato attuale è oggi di degrado, con presenza di talune disorganiche infrastrutture, frutto di frammentari interventi.

Per quanto all'ambito di operatività riferentesi alle attuali condizioni del territorio su cui si intende intervenire e dei prevedibili mutamenti a seguito della realizzazione delle opere previste, si precisa che trattasi essenzialmente di manutenzione straordinaria della via Mattarella con tracciato definito; si precisa ancora che l'intervento si inserisce in modo naturale nel contesto cui va ad inserirsi, che i mutamenti a seguito della realizzazione dell'opera sono rivolti a consentire la riqualificazione della zona.

Per quanto ai criteri che hanno guidato le scelte progettuali, essi sono stati essenzialmente obbligati in quanto si interviene su una strada esistente ripavimentandola.

PROFILI AMBIENTALI E COSTI BENEFICI

PROFILI AMBIENTALI

La strada di intervento non è sottoposta a vincolo ex L.01-06-39 n.1089, L.29-06-39 n. 1497, L.08-08-85 n.431 e ss.mm.ii.

Per quanto alla L.01-06-39 n.1089-Tutela delle cose di interesse artistico e storico-è stata fatta ricerca computerizzata nello stesso Ufficio vincoli, non risultando alcunché.

Per quanto alla L.29-06-39 n. 1497-Protezione delle bellezze naturali, è stata fornita planimetria dell'area da cui si evince che il centro abitato di Aliminusa non è vincolato-le aree soggette a vincolo sono infatti retinate con tratti obliqui.

Dalla stessa planimetria si evince che il centro abitato non è soggetto a vincolo boschivo e idrogeologico.

Per quanto alla L.08-08-85 n.431 , che estende quanto vincolato dalla stessa L.29-06-39 n. 1497 di cui sopra, il centro abitato di Aliminusa non si trova in alcuna delle situazioni previste dalla stessa legge come si evince anche dalla planimetria di cui sopra (V.vincolo boschivo).

Ulteriore vincolo è sui beni compresi nei centri storici, ma le aree di intervento previste sono esterne al centro storico.

La Soprintendenza BB.CC.AA. , con nota n. 315/U del 10-05-95 certificava che la zona interessata dal progetto non è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della L. 1497/39 e 431/85.

PROFILI-BENEFICI

Del costo di investimento, è da considerarsi benefico:

- mirando il progetto alla riqualificazione sociale ed ambientale e quindi alla riqualificazione urbana/turistica/viaria/economica del Comune, maggiori rientri interni ed esterni potranno realizzarsi;
- è da considerare che i costi di investimento necessari per manutenzioni ordinarie, straordinarie e ripristino delle aree di intervento, anche nella ipotesi di non intervento, sono oggi in parte necessari considerato lo stato di fatto e con ogni probabilità l'onere finanziario sarebbe maggiore;
- realizzazione delle nuove opere di arredo che incrementerà il valore dell'area; alla fine della vita utile dell'impianto esso avrà probabilmente conservato il suo valore di acquisto, tenendo conto dei fattori di attualizzazione;
- rientro dell'I.V.A.;
- non sono previste espropriazioni , intervenendo su aree di proprietà del Comune;

- le opere avranno un valore residuo poiché utilizzabili ulteriormente;
- la razionalizzazione delle pavimentazioni interne al comprensorio induce ai fruitori residenziali/di transito riduzione dei tassi di trasporto;
- sostegno all'occupazione per l'assunzione di mano d'opera che, insieme agli approvvigionamenti, non possono che indurre rientro economico in zona;

L'opera quindi, anche dal punto di vista analisi costi-benefici, ha la sua fattibilità.

ANALISI STORICO-ARCHITETTONICA

L'attuale paese di Aliminusa fu fondato sotto il nome di S. Anna nel 1635 da Gregorio Bruno dopo essere stato feudo della contea di Sclafani ed essere appartenuto durante la dominazione Spagnola alla famiglia Peralta.

Il Comune, situato nel territorio nord-occidentale della Sicilia, fa parte di quei comuni che si affacciano sulla fascia costiera della Piana di Buonfornello.

Questi comuni generalmente presentano un quadro urbanistico assolutamente casuale e confuso, sia per la loro nuova formazione, sia per il modo e l'incremento con cui sono avvenuti i più recenti interventi edilizi; ciò ha spesso provocato sconvolgimenti nell'antico impianto urbanistico e soffocato nella confusione delle nuove costruzioni i principali episodi architettonici che nel passato ne caratterizzavano la struttura (la Chiesa, la Piazza, il Municipio), tanto da non essere spesso riconoscibili le identità degli stessi insediamenti .

Aliminusa di contro, mantiene un antico impianto urbanistico con il suo vecchio reticolo ortogonale, elemento significativo e forte che rende compatto e dà valore all'intero sistema.

L'insediamento presenta una tipologia tipicamente a schiera che scende secondo la giacitura di un piano inclinato, da Est verso Ovest. La struttura urbana è caratterizzata da quarantuno strade, collegate da tre assi principali paralleli e da una piazza, che "...sono tanti centri di produzione culturale e teatro delle complesse relazioni tra gli abitanti di Aliminusa, in particolare delle donne."

I tre assi hanno principalmente un carattere distributivo sia verso l'interno che verso l'esterno della struttura urbana. In particolare il Corso Generale Grisanti è la bretella di collegamento diretto della statale che collega in sequenza i nuclei urbani di Termini Imeresi, Cerda, Aliminusa, Montemaggiore Belsito, Alia, e quindi rappresenta

l'attraversamento diretto ed obbligato del paese con il territorio. Via Roma ha un carattere distributivo interno, in quanto collega Piazza S. Anna, cioè il nucleo, alla periferia del Paese. Via Mattarella (ex via Galati) ha una particolare forza urbana in quanto, se in senso trasversale 'raccolge' quasi tutte le principali strade che dal centro scendono a valle verso la periferia e il territorio esterno, in senso longitudinale, secondo la sequenza di via Regione, via Bevaio Secco e via Palermo, tende a caratterizzare il futuro asse di collegamento e di penetramento del territorio con il nucleo interno. Questo asse è fortemente caratterizzato dalle sue tipiche pavimentazioni storiche in selciato, che fanno riferimento ai periodi culturali urbani dell'epoca comunale prima e Settecentesca poi, in cui si cominciarono a realizzare i primi selciati, lastricati e ammattonati.

E' la tecnica romana della selciata a secco a costituire il modello cui fanno riferimento i trattatisti nel definire anche le tecniche più tarde con cui si realizzano, almeno fino all'introduzione del manto asfaltato, la maggior parte delle strade urbane. Tra i vari tipi di strade classificate anticamente secondo il rango e la larghezza, la via consolare è portata, da Vitruvio prima, da Palladio e gli ottocenteschi Valadier e Cavalieri poi, come esempio di solidità costruttiva e funzionalità. Negli esempi più importanti come la via Appia, è sottolineata la ben studiata suddivisione dei percorsi in tre parti: una fascia centrale selciata con grosse pietre poligonali posate a secco, per la fanteria e i trasporti, e due corsie laterali di ghiaia o terra battuta ("margine"), che, poste ad un livello inferiore, erano riservate al passaggio della cavalleria nei due sensi di marcia; le tre parti erano separate da bordi di pietra, corredati da gradini predisposti per montare agevolmente a cavallo ("crepidines"). L'interesse per la via romana deriva dalla sua solidità e durevolezza ; i trattatisti attribuiscono questa resistenza alla perfetta preparazione del sottofondo, che poteva raggiungere anche un metro di spessore ed era composto, secondo Vitruvio, di tre strati: "statuminatio", "rudus" e "nucleus"; realizzati a secco, con sabbia e inerti sempre più sottili, procedendo dal basso verso l'alto, i tre strati, ripetutamente battuti e costipati erano poi ricoperti dalla "summa crusta", eseguita infiggendo e assestando con la battitura nell'ultimo strato le pietre poligonali perfettamente connesse.

Mentre per i percorsi extraurbani vengono preferite, fino alla metà dell'Ottocento, vie "inghiaiate" o sterrate, più sicure per i cavalli ferrati e più comode per le carrozze, nelle città, a partire dall'epoca comunale, si cominciano a realizzare selciati, lastricati e ammattonati.

Tale processo inizia generalmente con le vie maestre, chiamate da Palladio "vie militari", che congiungevano il centro cittadino con le porte principali e si estende successivamente alle vie di contrada e secondarie. Oggetto di normative fino dai primi Statuti comunali, la costruzione e manutenzione delle strade viene spesso affidata a funzionari appositamente preposti ("Magistri viarium"), che intervengono direttamente con maestranze proprie, o dirigono e guidano le azioni dei privati cittadini. Il disegno e l'estensione della rete stradale lastricata o selciata appaiono quindi legati nella singola città, al regime di proprietà vigente e alla struttura organizzativa del potere centrale; e mentre inizialmente la manutenzione delle strade viene affidata agli abitanti delle case prospicienti (situazione riscontrabile a Roma ancora nel Settecento sotto Benedetto XIV), in un periodo successivo è completamente unificata dall'intervento pubblico.

Mentre l'estensione delle pavimentazioni e i materiali adottati variano considerevolmente a seconda del luogo, le tecniche esecutive erano piuttosto simili: le pavimentazioni genericamente indicate come "selciati" o "silicati", anche quando facevano uso di pietre diverse, potevano essere eseguite a secco (in arena) o a calce.

La selciata a secco si eseguiva su uno strato di breccia o ghiaia sottile di cm.5; gli elementi da utilizzare erano collocati a mano in un letto di sabbia alto cm 14 ordinati per fili obliqui rispetto all'andamento della strada e percossi con il mazzuolo e con la mazzeranga. A Firenze, fino alla metà dell'Ottocento, era ancora in uso il cosiddetto "lastrico alla rinfusa", composto di pietre irregolari posate a stretto contatto; a Roma invece la selciata a secco, nelle vie pubbliche soggette ad un transito frequente, utilizzava solo il "quadrucchio" di lava basaltica a forma di piramide tronca con la testa quadrata. La selciata in calce utilizzava invece anche elementi più piccoli e irregolari: con questo metodo si costruivano infatti i selciati di scaglie di lava, di travertino o di altra pietra locale: ad Aliminusa un esempio di questa tecnica si ritrova ad esempio in via Tripi, nei marciapiedi di via Palermo, nei gradoni delle vie Napoli ed Amedeo, la cui peculiarità sta nel colore rosso-bruno della pietra arenaria locale che è poi il colore di fondo di tutte le vecchie case ancora esistenti costruite appunto in pietra. In questa tecnica però il ruolo principe era dato dagli acciottolati, per i quali Aliminusa, ma tutta la Sicilia in genere, da Cefalù a Erice, presenta i migliori esempi. La selciata in calce era adottata nelle strade urbane più frequentemente della selciata a secco perchè meno costosa sia per il materiale che per la manodopera, e veniva sempre utilizzata per le strade con forte pendio. Le selciate in genere composte da elementi minuti venivano realizzate dividendo prima la

superficie da pavimentare per mezzo di guide in modo da facilitare la posa, organizzandola in campi regolari.

Tutte queste tecniche sono state largamente usate da noi fino a tutto l'Ottocento, tanto da rappresentare ancora nei primi anni di questo secolo, a Milano e a Torino per esempio, la metà circa della superficie stradale pavimentata; ma oggi vengono adottate soltanto su vie poco importanti e generalmente per sistemazioni provvisorie. Da un punto di vista sociale però, là dove ancora esistono, rappresentano certamente un collante culturale e sociale che fa riferimento alla tradizione storica. "C'è una particolare correlazione tra il tipo di rapporti sociali e di personalità che si sviluppano in una comunità e la sua particolare struttura urbanistica. In letteratura, Elio Vittorini, a un suo personaggio, un pastore siciliano, fa dire: 'più la città è bella e più la gente è bella'".

Ad Aliminusa in particolare la strada ha una forte peculiarità sociale in quanto su di essa e intorno ad essa si sviluppano tutta una serie di rapporti comunitari e relazioni familiari; infatti gli spazi delle soglie antistanti le abitazioni sono spesso considerati un'estensione della casa verso l'esterno, pur essendo spazi pubblici, e realizzano quindi una chiara interpenetrazione tra pubblico e privato.

"Il senso di possesso della strada si estende ad alcuni accessori come panche, fili per stendere i panni e anelli per legarvi i muli. Ogni donna sconfinava sovente nelle altre soglie, lo spazio soglia verrà via via occupato dai fustini del detersivo e dalla pila per il bucato, dalle tavole con la salsa messa ad asciugare, dai graticci con i fichi da essiccare, dalle botti per il travaso, dalle masserizie ed altri oggetti della casa...dai panieri di piselli, dalle sedie, da specchi e pettini, dalle bacinelle d'acqua. La corsia centrale della strada ha un carattere più pubblico ed è alternativamente occupata durante la giornata dalle mercanzie dei venditori ambulanti, dai camion che vi transitano per scaricare merci, dalle lambrette dei venditori di frutta e altri generi alimentari, dal furgoncino del panettiere, da impastatrici, motozappe e mucchi di materiale occorrente per costruzioni o rifacimento di abitazioni."

La strada in definitiva diventa una comunità e rimane tale finché rimangono intensi i rapporti che vi si intessono. "Ad Aliminusa le relazioni che si sviluppano sono di una intensità minore e comunque prive di quel coinvolgimento totale e appassionato che si riscontra nelle strade in pietra arenaria, dove possono agevolmente transitare i muli e le persone (ma non per questo sono assenti gli autoveicoli)".

NOTE

I testi fra virgolette sono tratti dal volume

L.Gullo e T.Gullo, Aliminusa, Savelli, Roma 1977

PREZZI

Sono stati applicati i prezzi elementari di cui al prezziario Regionale 2018.

TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Si fa riferimento al cronoprogramma che costituisce allegato a parte.

SICUREZZA DEI CANTIERI MOBILI

Si allega piano di sicurezza e documentazione relativa, redatto secondo la normativa vigente.

MANUTENZIONE DELL'OPERA

Si allega piano di manutenzione dell'opera redatto secondo la normativa vigente.

COMPETENZE TECNICHE

Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016)

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Descrizione

Importo
euro

1) EDILIZIA

Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Valore dell'opera [V]: 458'138.25 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.4400%

Grado di complessità [G]: 1.2

Descrizione grado di complessità: [E.19] Arredamenti con elementi singoli, Parchi urbani, Parchi ludici e attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.09]	4'176.02 €
Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]	464.00 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	3'248.02 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	6'032.03 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.04]	1'856.01 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	928.00 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	928.00 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	4'640.02 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	14'848.08 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	1'392.01 €
Contabilità dei lavori a misura:	
- Fino a 458'138.25 €: QcI.09=0.06	2'784.01 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	11'600.06 €
Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20% [QdI.01=0.096]	4'454.42 €
Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]	928.02 €
Totale	58'278.70 €

2) IDRAULICA

Acquedotti e fognature

Valore dell'opera [V]: 56'326.04 €

Categoria dell'opera: IDRAULICA

Destinazione funzionale: Acquedotti e fognature

Parametro sul valore dell'opera [P]: 15.5810%

Grado di complessità [G]: 0.65

Descrizione grado di complessità: [D.04] Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane, improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.07]	399.32 €
Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]	57.05 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.11]	627.50 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	285.23 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.04]	228.18 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	114.09 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	114.09 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	570.45 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.42]	2'395.89 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.04]	228.18 €
Contabilità dei lavori a misura:	
- Fino a 56'326.04 €: QcI.09=0.045	256.70 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	1'426.13 €

Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20%

[QdI.01=0.096]	547.63 €
Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]	114.07 €
Totale	7'364.51 €

TOTALE PRESTAZIONI **65'643.21 €**

SPESE E ONERI ACCESSORI

Descrizione	Importo Euro
1) Spese generali di studio	
Spese generali di studio (forfettarie) pari al 25% del compenso per prestazioni professionali. [25% * 65'643.21 €]	16'410.80 €
TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI	16'410.80 €

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo euro
Prestazioni professionali:	
Compenso per prestazioni professionali	65'643.21 €
Spese ed oneri accessori	16'410.80 €

RIEPILOGO FINALE

Descrizione	Importo euro
Imponibile	82'054.01 €
TOTALE DOCUMENTO	82'054.01 €
NETTO A PAGARE	82'054.01 €

Diconsi euro ottantaduemilacinquantaquattro/01

QUADRO COMPETENZE TECNICHE con CNPAIA e IVA

Per progettazione, D.L., prestazioni relative alla sicurezza come precedentemente illustrato; €82.054,01.

Stralcio parcella di collaudo

Importo collaudo €. (4.454,42+928,02+547,63+114,07) x 1,25 = € 7.555,18

Schema fattura per collaudatore

Imponibile	€	7.555,18
C.N.P.A.I.A. 4%	"	<u>302,21</u>
Sommano	"	7.857,38
I.V.A. 22%	"	<u>1.728,62</u>
Totale fattura	€	9.586,01

Resta per progettazione, D.L., prestazioni relative alla sicurezza in fase di progettazione e direzione lavori:

€ (82.054,01-7.555,18) = € 74.498,83

Nello specifico:

Progettazione lavori	€ 24.321,93
Progettazione Piano Sicurezza e Coordinamento:	€ 6.513,08
Direzione lavori	<u>€ 27.381,09</u>
Sommano	€ 58.216,10

Eventuale Coord. Sicurezza nella fase di esecuzione € 16.282,73

TOTALE € 74.498,83

Si differenzia tra i progettisti in quanto, all'Ing. Russo è dovuto anche 4% per INPS.

Schema fattura per Ing. Palmisano

Progettazione	€	12.160,97
Progettazione Piano Sicurezza e Coordinamento	"	3.256,54
Direzione Lavori	"	<u>13.690,55</u>
Somma Imponibile	€	29.108,05
C.N.P.A.I.A. 4%	"	<u>1.164,32</u>
Sommano	€	30.272,37
I.V.A. 22%	"	<u>6.659,92</u>
Totale fattura	€	36.932,29

Schema fattura per Ing. Russo

Imponibile	€	29.108,05
INPS 4%	"	<u>1.164,32</u>

Totale	€	<u>30.272,37</u>
C.N.P.A.I.A. 4% su totale	"	1.210,89
Sommano	€	<u>31.483,27</u>
I.V.A. 22%	"	6.926,32
Totale fattura	€	<u>38.409,59</u>

Per eventuale Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione lavori:

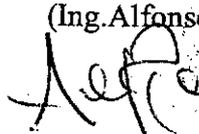
Imponibile	€	<u>16.282,73</u>
C.N.P.A.I.A. 4%	"	651,31
Sommano	€	<u>16.934,04</u>
I.V.A. 22%	"	3.725,49
Totale fattura	€	<u>20.659,52</u>

Totale fatturato per collaudo, progettazione, direzione lavori, sicurezza in fase di progettazione e direzione lavori €.(9.586,01+36.932,29+38.409,59+20.659,52) = **€ 105.587,41**

COSTO DELL'OPERA

A)Totale computo metrico		€. 514.464,29
di cui per oneri sicurezza non soggetti a ribasso		" 15.101,85
B)Restano per lavori a base d'asta		€. 499.362,44
C)Per somme a disposizione dell'Amm.ne		
1 - I.V.A. sui lavori (22% su A)	€.113.182,14	
2 - Spese tecniche+i.v.a. ed oneri contributivi	€.105.587,41	
3 - Imprevisti ed arrotond. (<5%)	" 15.193,84	
4 - Responsabile unico del procedimento		
25%x2% su A	" 2.572,32	
5 - Spese/Pubblicità/Versamenti gara	" 4.000,00	
Sommano	€.240.535,71	€. 240.535,71
Tot.		€. 755.000,00

Aliminusa, li 4-6-18

(Ing. Alfonso Palmisano)



I progettisti

(Ing. Onorato Russo)
