

**ITINERARIO RAGUSA-CATANIA**

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 4 - Dallo svincolo n. 8 "Francofonte" (compreso) allo svincolo della "Ragusana"(escluso)

**PROGETTO ESECUTIVO**

COD. **PA898**

**PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI -GDG - ICARIA - OMNISERVICE**

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri

Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351



IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

|   |                         |                             |
|---|-------------------------|-----------------------------|
|  | Dott. Ing. N.Granieri   | Dott. Ing. M.Abram          |
|   | Dott. Ing. F.Durastanti | Dott. Ing. F.Pambianco      |
|   | Dott. Ing. V.Truffini   | Dott. Ing. M.Briganti Botta |
|   | Dott. Arch. A.Bracchini | Dott. Ing. L.Gagliardini    |
|   | Dott. Ing. L.Nani       | Dott. Geol. G.Cerquiglini   |

MANDANTI:

|   |                         |                              |
|---|-------------------------|------------------------------|
|    | Dott. Ing. G.Guiducci   | Dott. Ing. G.Lucibello       |
|   | Dott. Ing. A.Signorelli | Dott. Arch. G.Guastella      |
|   | Dott. Ing. E.Moscatelli | Dott. Geol. M.Leonardi       |
|   | Dott. Ing. A.Bela       | Dott. Ing. G.Parente         |
|   | Dott. Arch. E.A.E.Crimi | Dott. Ing. L.Ragnacci        |
|   | Dott. Ing. M.Panfilii   | Dott. Arch. A.Strati         |
|  | Dott. Arch. P.Ghirelli  | Archeol. M.G.Liseno          |
|   | Dott. Ing. D.Pelle      |                              |
|   | Dott. Ing. D.Carlaccini | Dott. Ing. F.Aloe            |
|  | Dott. Ing. S.Sacconi    | Dott. Ing. A.Salvemini       |
|   | Dott. Ing. C.Consorti   |                              |
|   | Dott. Ing. V.Rotisciani | Dott. Ing. G.Verini Supplizi |
|  | Dott. Ing. G.Pulli      | Dott. Ing. V.Piunno          |
|   | Dott. Ing. F.Macchioni  | Geom. C.Sugaroni             |
|   | Dott. Ing. P.Agnello    |                              |

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini

Ordine dei Geologi della Regione Umbria n° 108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n° A1373

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Luigi Mupo

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:



**DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA**

**Analisi nuovi prezzi**

| CODICE PROGETTO |  |          | NOME FILE                    | REVISIONE  | SCALA:                   |
|-----------------|--|----------|------------------------------|------------|--------------------------|
| PROGETTO        | LIV. PROG.                                 | N. PROG. | T04CM00CMSEP03D              |            |                          |
| L0408Z          | E  | 2101     | CODICE ELAB. T04CM00CMS EP03 | D          | -                        |
| D               | Revisione per aggiornamento listino prezzi |          |                              | M.De Tursi | F. Durastanti N.Granieri |
| C               | Revisione                                  |          | Nov 2021                     | M.De Tursi | F. Durastanti N.Granieri |
| B               | Revisione a seguito istruttoria Anas       |          | Ott 2021                     | M.De Tursi | F. Durastanti N.Granieri |
| A               | Emissione                                  |          | Giù 2021                     | M.De Tursi | F. Durastanti N.Granieri |
| REV.            | DESCRIZIONE                                |          | DATA                         | REDATTO    | VERIFICATO APPROVATO     |

| Art.       | Descrizione estesa   | U.M. | P.U.      | Caso di Formulazione              | Riferimento di Tariffa originario | Da prezzario   | Inc.Man (%) |
|------------|--|------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-------------|
| PA.IT.0051 | Commutatore bipolare con portata fino a 63 A   | cad  | 23.25     | A - listini ufficiali             | EI.AC.C.1 01.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 0           |
| PA.IT.0052 | Salvamatore con campo di taratura compreso da 1,6 a 6 A  | cad  | 30.21     | A - listini ufficiali             | EI.AC.I.1 04.B                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 0           |
| PA.IT.0053 | Interruttore orario senza riserva di carica  | cad  | 34.86     | A - listini ufficiali             | EI.AC.I.1 05.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 0           |
| PA.IT.0054 | Posa in opera di commutatori o contattori della portata sino a 50 A bipolari.  | cad  | 7.84      | A - listini ufficiali             | EI.AC.I.2 09.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 100         |
| PA.IT.0055 | Posa in opera di interruttore crepuscolare o ritardatore   | cad  | 7.28      | A - listini ufficiali             | EI.AC.I.2 10.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 100         |
| PA.IT.0056 | Posa in opera di apparecchiature a scatto su guida DIN   | cad  | 6.63      | A - listini ufficiali             | EI.AC.I.2 23.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 100         |
| PA.IT.0057 | Fornitura di sezionatore-portafusibili 2P per protezione di apparecchi utilizzatori contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti.   | cad  | 9.82      | A - listini ufficiali             | EI.AC.S.1100.C                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 0           |
| PA.IT.0058 | Fornitura di sezionatore-portafusibili 3P+N per protezione di apparecchi utilizzatori contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti.   | cad  | 17.84     | A - listini ufficiali             | EI.AC.S.1100.E                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 0           |
| PA.IT.0059 | Fornitura e posa in opera di batteria di rifasamento automatico della potenza di 15 KVAR   | cad  | 502.70    | A - listini ufficiali             | EI.AL.B.3 01.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 20.5        |
| PA.IT.0060 | Fornitura e posa in opera di batteria di rifasamento automatico della potenza di 100 KVAR  | cad  | 2831.84   | A - listini ufficiali             | EI.AL.B.3 01.F                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 14.1        |
| PA.IT.0061 | Trasformatore in aria monofase, per potenza da oltre 200 fino a 400 VA.  | cad  | 54.80     | A - listini ufficiali             | EI.AL.T.1 02.D                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 0           |
| PA.IT.0062 | Posa in opera di trasformatori mono-trifasi fino alla potenza di 1500 VA   | cad  | 6.40      | A - listini ufficiali             | EI.AL.T.2 05.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 100         |
| PA.IT.0063 | portalampana spia completa di gemma colorata   | cad  | 6.76      | A - listini ufficiali             | EI.QE.A.1 01.G                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 0           |
| PA.IT.0064 | Riduttore di pressione a membrana con sede compensata attacco filettato con bocchettoni, corpo e calotta in ottone, gruppo filtro intercambiabile, pre - 1 1/2 .   | cad  | 398.98    | A - listini ufficiali             | IT.IP.A.3005.E                    | RFI 2022 - tariffa IT  | 14.8        |
| PA.IT.0065 | Serranda tagliafuoco a pala unica, certificata REI 120, cassa lunghezza 300 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72° - Base 800 mm.  | cad  | 408.05    | A - listini ufficiali             | IT.IV.K.3004.G                    | RFI 2022 - tariffa IT  | 21.7        |
| PA.IT.0066 | Interruttore orario senza riserva di carica  | cad  | 34.86     | A - listini ufficiali             | EI.AC.I.1 05.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 0           |
| PA.IT.0067 | Commutatore bipolare con portata fino a 63 A   | cad  | 23.25     | A - listini ufficiali             | EI.AC.C.1 01.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 0           |
| PA.IT.0068 | Posa in opera di commutatori o contattori della portata sino a 50 A bipolari.  | cad  | 7.84      | A - listini ufficiali             | EI.AC.I.2 09.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 100         |
| PA.IT.0069 | Posa in opera di interruttore crepuscolare o ritardatore   | cad  | 7.28      | A - listini ufficiali             | EI.AC.I.2 10.A                    | RFI 2022 - tariffa EI  | 100         |
| PA.OC.0002 | Sovraprezzo alle casseforme per formaz. di particolari disegni in rilievo da ottenersi mediante l'applicaz. alle casseforme di matrici.  | m²   | 7.64      | A - listini ufficiali             | OM.CZ.B.3100.B                    | RFI 2022 - tariffa OM  | 83.6        |
| PA.OC.0023 | Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa. il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 300 mm; acciaio Fe 42; s=5.9 mm; PN 4.5 MPa   | m    | 155.87    | A - listini ufficiali             | 13.01.02.009                      | Prezzario Sicilia 2022 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0000 (Istat FOI 2022=100 - 2021= 100). Scorporo spese generali e utile d'impresa 15.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((158.63/1.265)*1.243)*1.0000=155.87 euro/m  | 6.41        |
| PA.OC.0024 | Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa. il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 400 mm; acciaio Fe 42; s=6.3 mm; PN 4.0 MPa   | m    | 207.50    | A - listini ufficiali             | 13.01.02.011                      | Prezzario Sicilia 2022 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0000 (Istat FOI 2022=100 - 2021= 100). Scorporo spese generali e utile d'impresa 15.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((211.17/1.265)*1.243)*1.0000=207.50 euro/m  | 6.42        |
| PA.OC.0074 | Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa. il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 200 mm; acciaio Fe 35; s=5.0 mm; PN 5.0 MPa   | m    | 89.62     | A - listini ufficiali             | 13.01.02.007                      | Prezzario Sicilia 2022 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0000 (Istat FOI 2022=100 - 2021= 100). Scorporo spese generali e utile d'impresa 15.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((91.21/1.265)*1.243)*1.0000=89.62 euro/m    | 8.92        |
| PA.OC.0075 | PALI DI FONDAZIONE DIAMETRO MM 800 - C32/40 - XA2. Pali trivellati di grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperforazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo di classe C32/40 (Rck 40 MPa) e classe di esposizione XA2, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali. l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e dell'eventuale controcamicia di lamierino, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e con ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo. Diametro mm 800   | m    | 125.84    | B - Analisi prezzo consimile ANAS | B.02.035.a                        |  | 17.98       |
| PA.OC.0076 | PALI DI FONDAZIONE DIAMETRO MM 1000 - C32/40 - XA2. Pali trivellati di grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperforazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo di classe C32/40 (Rck 40 MPa) e classe di esposizione XA2, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali. l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e dell'eventuale controcamicia di lamierino, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e con ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo. Diametro mm 1000   | m    | 179.17    | B - Analisi prezzo consimile ANAS | B.02.035.b                        |  | 15.63       |
| PA.OC.0077 | PALI DI FONDAZIONE DIAMETRO MM 1200 - C32/40 - XA2. Pali trivellati di grande diametro eseguiti con perforazione a percussione o rotoperforazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo di classe C32/40 (Rck 40 MPa) e classe di esposizione XA2, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali. l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e dell'eventuale controcamicia di lamierino, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e con ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo. Diametro mm 1200   | m    | 249.18    | B - Analisi prezzo consimile ANAS | B.02.035.c                        |  | 13.77       |
| PA.OC.0096 | Applicazione di uniformante protettivo a forte penetrazione per cemento armato a vista, composto da resine acriliche in emulsione, - pigmentata tinte scure.   | m²   | 12.21     | A - listini ufficiali             | FA.TV.A.3034.C                    | RFI 2022 - tariffa FA  | 43.6        |
| PA.OC.0099 | Infissione e traslazione di manufatti scotolari sotto la sede ferroviaria, compatibile con i Sistemi di sostegno autorizzati da RFI per il sostegno provvisorio del binario, il cui volume di scavo teorico non superi i 60 m3   | cad  | 15603.00  | A - listini ufficiali             | PM.OV.A.2100.A                    | RFI 2022 - tariffa PM  | 77          |
| PA.OC.0100 | Realizzazione di Sist. autor. da RFI per il sostegno provvisorio di due binari per un angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio dei binari fino a 15° . Per scotolari di luce esterna retta fino a 4,5 m  | cad  | 118215.73 | A - listini ufficiali             | PM.OV.A.3103.I                    | RFI 2022 - tariffa PM  | 59          |
| PA.OC.0101 | Sovraprezzo alla sottovoca PM.OV.A.3103.I per scotolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri  | m    | 7310.00   | A - listini ufficiali             | PM.OV.A.3103.J                    | RFI 2022 - tariffa PM  | 60          |
| PA.OC.0116 | Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i.; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggiamento dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta); Superficie minima di misurazione m² 0.90 per singolo battente o anta anche scorrevole, con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2.2 W/(m²K) con vetro camera 4-6-4 | m²   | 394.18    | A - listini ufficiali             | 08.01.03.001                      | Prezzario Sicilia 2022 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0000 (Istat FOI 2022=100 - 2021= 100). Scorporo spese generali e utile d'impresa 15.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((401.16/1.265)*1.243)*1.0000=394.18 euro/m² | 7.79        |
| PA.OC.0146 | Fornitura e posa in opera di canalette in calcestruzzo. Esclusi il chiuso, gli scavi, il rinfianco, il rinterro. - dimensioni interne 35 x 30 cm.  | m    | 54.24     | A - listini ufficiali             | OM.CZ.D.3113.B                    | RFI 2022 - tariffa OM  | 11.3        |
| PA.OC.0147 | Stazione di sollevamento doppia pompa, capacità serbatoio da 1200 a 1300 l, elettropompa sommergibile per corpi solidi di dimensioni fino a 50 mm, potenza   | cad  | 6824.10   | A - listini ufficiali             | IT.IP.N.3006.E                    | RFI 2022 - tariffa IT  | 14.1        |
| PA.OC.0148 | Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro   | m    | 10.14     | A - listini ufficiali             | AM.BN.C.5101.A                    | RFI 2022 - tariffa AM  | 37.8        |
| PA.OC.0149 | Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera   | cad  | 15.38     | A - listini ufficiali             | AM.RO.I.2101.A                    | RFI 2022 - tariffa AM  | 99.5        |
| PA.OC.0150 | Taglio con cannello, fornito dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera e fuori opera   | cad  | 4.02      | A - listini ufficiali             | AM.RO.L.2101.A                    | RFI 2022 - tariffa AM  | 100         |
| PA.OC.0151 | Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro (distanze entro 10 km)   | tkm  | 0.31      | A - listini ufficiali             | AM.TM.B.2101.A                    | RFI 2022 - tariffa AM  | 12.9        |
| PA.OC.0152 | Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro (distanze superiori a 10 km)   | tkm  | 0.04      | A - listini ufficiali             | AM.TM.B.2101.B                    | RFI 2022 - tariffa AM  | 0           |

|            |   |     |           |                                   |                |                       |       |
|------------|---|-----|-----------|-----------------------------------|----------------|-----------------------|-------|
| PA.OC.0153 | Scavi e relativo carico, trasp./scar. delle materie di scavo, classificate rifiuto, utilizzando mezzi stradali forniti dall'Appaltatore   | m³  | 5.70      | A - listini ufficiali             | AM.ML.Q.2101.A | RFI 2022 - tariffa AM | 43.4  |
| PA.OC.0154 | Campionamenti dei terreni secondo le modalità riportate nell'Allegato 2 al titolo V della parte Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ovvero campionamenti dei rifiuti ai sensi del D.M. 27 settembre 2010 (Norme UNI 10802, UNI EN 14899 e 15002).   | cad | 34.64     | A - listini ufficiali             | BA.DE.B.0101.A | RFI 2022 - tariffa BA | 100   |
| PA.OC.0155 | Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed attribuzione del corretto CER per campioni di rifiuto.  | cad | 959.47    | A - listini ufficiali             | BA.DE.B.0103.C | RFI 2022 - tariffa BA | 0     |
| PA.OC.0156 | Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi, fatta eccezione di quanto compensato con la voce AM.ML.O.2102.E.   | to  | 52.44     | A - listini ufficiali             | BA.DE.C.0103.A | RFI 2022 - tariffa BA | 0     |
| PA.OC.0157 | Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti inerti.  | to  | 19.19     | A - listini ufficiali             | BA.DE.C.0102.A | RFI 2022 - tariffa BA | 0     |
| PA.OC.0158 | Demolizione di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI   | cad | 1035.24   | A - listini ufficiali             | AM.SB.B.5101.A | RFI 2022 - tariffa AM | 45.9  |
| PA.OC.0159 | Carico su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltat., trasp., scarico, compreso il conferim. a recupero/in discarica delle traverse o traversoni.   | cad | 5.87      | A - listini ufficiali             | AM.ML.O.2101.E | RFI 2022 - tariffa AM | 46.9  |
| PA.OC.0161 | Compenso per compattazione dell'ultimo strato di riempimento  | m²  | 0.34      | A - listini ufficiali             | BA.MT.A.3.16.A | RFI 2022 - tariffa BA | 52.9  |
| PA.OC.0162 | Piattaforma del corpo stradale ferroviario, realizzata con terre idonee, fortemente compattate, provenienti da cave di prestito   | m²  | 5.74      | A - listini ufficiali             | BA.MT.A.3.21.A | RFI 2022 - tariffa BA | 11.3  |
| PA.OC.0163 | Formazione di 'sub ballast' per piattaforma ferroviaria, costituito da uno strato di conglomerato bituminoso dello spessore di 12 cm.   | m²  | 13.69     | A - listini ufficiali             | BA.MT.A.3.25.A | RFI 2022 - tariffa BA | 7.6   |
| PA.OC.0164 | Scarico, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno, legnami in genere e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri   | to  | 3.27      | A - listini ufficiali             | AM.ML.G.2101.A | RFI 2022 - tariffa AM | 57.3  |
| PA.OC.0165 | Carico di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno, legnami in genere, rotaie: lunghezza <=36 m, scambi: raggio <= 400 m  | to  | 4.40      | A - listini ufficiali             | AM.ML.N.2101.A | RFI 2022 - tariffa AM | 46.9  |
| PA.OC.0166 | ROTAIE DI ACCIAIO RIGENERATE DA M 36 - TIPO 60 UIC  | cad | 653.55    | A - listini ufficiali             | MaCeP.706/1010 | RFI 2022 - tariffa Ma | 0     |
| PA.OC.0167 | TRAVERSE DI LEGNO DI ROVERE DA M 2,60 DEL GRUPPO 7, DA TRATTARE   | cad | 18.22     | A - listini ufficiali             | MaCeP.722/3030 | RFI 2022 - tariffa Ma | 0     |
| PA.OC.0168 | SCAMBIO SEMPLICE S.60U/250/0.092 SINISTRO, CON ATTACCHI ELASTICI, CUORE MONOBLOCCO DI ACCIAIO FUSO AL MN CON ATTACCHI INDIRETTI,ESTREMITA' SALDABILI, CUSCINETTI AUTOLUBRIFICANTI E CONTROROTAIE 33 C1, ... A POSA IN CAP. COMPLETO DEI MATERIALIACCESSORI.   | cad | 86260.36  | A - listini ufficiali             | MaCeP.712/7250 | RFI 2022 - tariffa Ma | 0     |
| PA.OC.0169 | TTRAVERSONI DI LEGNO PER APPARECCHI DEL BINARIO DI LUNGHEZZA 4800 MM DI ROVERE ECO IMPREGNATO   | cad | 405.99    | A - listini ufficiali             | MaCeP.722/4900 | RFI 2022 - tariffa Ma | 0     |
| PA.OC.0170 | Fornitura di pietrisco di prima categoria   | m³  | 25.66     | A - listini ufficiali             | BA.PI.A.1001.A | RFI 2022 - tariffa BA | 0     |
| PA.OC.0171 | Trasporto di pietrisco, pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, per distanze fino a Km 20   | m³k | 0.26      | A - listini ufficiali             | AM.TM.D.2101.C | RFI 2022 - tariffa AM | 26.9  |
| PA.OC.0172 | Carico su carri ferroviari, di qualsiasi tipo, di pietrisco, nell'ambito dei piazzali di stazione o di scali  | m³  | 3.33      | A - listini ufficiali             | AM.ML.I.2101.B | RFI 2022 - tariffa AM | 59.9  |
| PA.OC.0173 | Scarico dai carri ferroviari a tramoggia di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore   | m³  | 1.17      | A - listini ufficiali             | AM.ML.A.2101.C | RFI 2022 - tariffa AM | 59.8  |
| PA.OC.0174 | Costruzione di brevi tratti di binario da eseguirsi impiegando traverse di legno nuove o usate servibili poste ad interasse di cm 60.   | m   | 120.86    | A - listini ufficiali             | AM.BN.B.2101.A | RFI 2022 - tariffa AM | 35.2  |
| PA.OC.0175 | Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio, durante interruzioni parziali, su rotaie di lunghezza superiore a 36 metri   | cad | 324.64    | A - listini ufficiali             | AM.SL.B.2101.C | RFI 2022 - tariffa AM | 28.2  |
| PA.OC.0176 | Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate: saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento elettrico a scintillio   | m   | 4.82      | A - listini ufficiali             | AM.SL.C.2101.F | RFI 2022 - tariffa AM | 21.2  |
| PA.OC.0177 | Posa in opera di picchetti ricavati da rotaie per il controllo delle lunghe rotaie saldate o di picchetti di riferimento del tracciato  | cad | 43.68     | A - listini ufficiali             | AM.PZ.M.2101.A | RFI 2022 - tariffa AM | 82.6  |
| PA.OC.0178 | Stabilizzazione dinamica della massiccia  | m   | 2.62      | A - listini ufficiali             | AM.LL.G.2101.A | RFI 2022 - tariffa AM | 41.4  |
| PA.OC.0179 | Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI posati su legno  | cad | 7120.17   | A - listini ufficiali             | AM.SB.A.2103.A | RFI 2022 - tariffa AM | 45.9  |
| PA.OC.0180 | <p>Fornitura di elettropompa sommergibile con girante a canali con i dati caratteristici come di seguito riportati</p> <p>Il motore elettrico è asincrono trifase con rotore a gabbia, protezione IP 68, isolato in classe H. E' previsto per funzionamento continuo, con sovraccarico massimo del 10% e raffreddamento in ambiente a temperatura + 40°C. Sono consentiti fino a 15 avviamenti ora. Il raffreddamento del motore avviene tramite una camicia interna nella quale circola il liquido pompato.</p> <p>Due tenute meccaniche, lubrificate e raffreddate da un bagno d'olio, assicurano il perfetto isolamento tra la parte idraulica ed il motore elettrico. I cuscinetti sono preingrassati con lubrificante Long-Life.</p> <p>La girante del tipo a canali (passaggio circolare non inferiore a 110mm) è munita di un profilo speciale per consentire massima velocità e flusso ed è equilibrata staticamente e dinamicamente. La bulloneria all'esterno dell'elettropompa è in acciaio inox.</p> <p>I cavi d'alimentazione elettrica sono ampiamente dimensionati. Ogni elettropompa è protetta dai seguenti sensori: infiltrazione nello statore e nella camera morsetti. misurazione temperatura nel cuscinetto inferiore e in una fase dello statore, alta temperatura nello statore, sensore di vibrazione per il monitoraggio delle vibrazioni a 3 assi nel campo 10 - 600 Hz.</p> <p>La pompa deve essere dotata di un modulo elettronico della pompa (PEM) montato in testa alla macchina. Il modulo PEM raccoglierà, memorizzerà e digitalizzerà le misure di tutti i sensori.</p> <p>I dati dei sensori vengono digitalizzati e trasmessi attraverso un Bus di comunicazione a 2 fili integrati nel cavo di alimentazione.</p> <p>Il modulo PEM conterrà informazioni quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numero di serie e dati di targa della pompa</li> <li>- Configurazione specifica dei sensori</li> <li>- Configurazione delle funzioni di monitoraggio delle pompe, come soglie, timer e opzioni di reset degli allarmi, ecc.</li> <li>- Contatori con i quali il sistema può generare promemoria di manutenzione, la cui funzione è specificata nel manuale della pompa.</li> <li>- Dati di funzionamento e cronologia degli allarmi per analizzare lo stato della pompa e consentire la risoluzione dei problemi e la generazione di rapporti.</li> <li>- Tempo di funzionamento cumulativo e numero di avviamenti.</li> </ul> <p>Prestazioni in due punti di lavoro, riferite ad acqua pulita con tolleranze in accordo alla norma ISO 9906:2012</p> <p>I punti di lavoro sono riferiti al funzionamento in parallelo e singolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Portata : 617---953 l/s</li> <li>- Prevalenza : 8.0---4.8 m</li> <li>- Rendimento totale non inf. a : 72.8---66.9 %</li> <li>- Potenza assorbita dalla rete : 67---67 kW</li> <li>- Potenza nominale : 65 kW</li> <li>- Cosfi motore (4/4 e 3/4) : 0.57 0.49</li> <li>- Rendimento (4/4 e 3/4) : 90.2 89.6 %</li> <li>- N° giri/l' non superiore a : 490</li> <li>- Avviamento : soft start / inverter</li> <li>- Tensione/frequenza : 400 V - 50 Hz</li> <li>- Marca/tipo : Xylem CP 3501.765</li> </ul> | cad | 140680.00 | C - Analisi prezzo                |                |                       | 0.00  |
| PA.OC.0181 | <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO PER ARCO ROVESCIO - C32/40 - XA2.</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o certine;</p> <p>sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte.</p> <p>E' da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto;</p> <p>qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L., non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità.</p> <p>Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p>Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto.</p> <p>Prezzo ricavato da Prezzo C.02.001.1.f ANAS 2021 aggiornando il costo elementare del cls</p>   | mc  | 156.50    | B - Analisi prezzo consimile ANAS |                | ANAS 2021             | 15.58 |

|            |   |        |         |                                   |                |   |       |
|------------|---|--------|---------|-----------------------------------|----------------|---|-------|
| PA.OC.0182 | CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO PER CALOTTA E PIEDRITTI - C32/40 - XA2.<br>Confezionato a prestazione garantita fornito a pié d'opera. con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.<br>Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari. eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche. anche all'interno del preinvestimento in calcestruzzo spruzzato. od in presenza di armature o cerniere;<br>sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte.<br>È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto;<br>qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa. verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità.<br>Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.<br>Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto.<br><br>Prezzo ricavato da C.02.001.1.d ANAS 2021 aggiornando il costo elementare del cls. | mc     | 144.40  | B - Analisi prezzo consimile ANAS |                | ANAS 2021   | 13.63 |
| PA.OC.0183 | Sovrapprezzo per l'infissione e traslazione di manufatti scatorali sotto la sede ferroviaria, compatibile con i Sistemi di sostegno provvisorio del binario autorizzati da RFI, il cui volume di scavo teorico superi i 60 m3, per ogni metro cubo in più   | m³     | 78.00   | A - listini ufficiali             | PM.OV.A.2100.B | RFI 2022 - tariffa PM   | 77    |
| PA.OC.0184 | LAVORI IN SOTTERRANEO<br>INTERVENTI CONSERVATIVI E VARIE<br>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI DI MICROPALI IN SOTTERRANEO<br>- DIAMETRO MM 141-190<br>O comunque inclinate. in terreni di qualsiasi natura e consistenza. compresa la roccia da mina. ed anche in murature. per l'esecuzione di iniezioni. ovvero per l'infilaggio di micropali in acciaio o vetroresina da pagare a parte. ovvero per l'esecuzione di drenaggi; le perforazioni saranno da eseguirsi sia radiali al cavo. che per il preconsolidamento del fronte di scavo. che per la riperforazione di colonne di terreno consolidate comunque disposte;<br>le perforazioni potranno essere di qualsiasi lunghezza e verranno eseguite con ogni macchinario o sistema idoneo.<br><br>Prezzo ragguagliato al c.03.002.b modificando il diametro di perforazione.  | ml     | 34.26   | B - Analisi prezzo consimile ANAS |                | ANAS 2021   | 39.21 |
| PA.VE.0002 | Fornitura e posa in opera di disco pacciamante in fibra naturale d.30 cm  | cad    | 0.97    | A - listini ufficiali             | BA.MT.B.3200.B | RFI 2022 - tariffa BA   | 52.1  |
| PA.VE.0004 | Altri interventi di drenaggio Canaletta di drenaggio trasversale stradale in legno per aree soggette al passaggio di veicoli e pedoni realizzata con due sponde lignee altezza almeno cm 40 circa incassate nel misto stradale e separate da elementi distanziatori lunghi. cm 20 circa. compreso lo scavo eliminazione di eventuali piccoli smottamenti per invito alla canaletta. la sagomatura della pavimentazione. la realizzazione di cunette in terra a monte ed ogni onere e magistero per dare lopera a perfetta regola d'arte.  | ml     | 39.15   | A - listini ufficiali             | G.06.04.01     | Prezzario Sicilia agricoltura 2015 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0640 (Istat FOI 2015=107.4 - 2021= 106.4). Scorporo spese generali e utile d'impresa 13.64%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((37/1.25004)*1.243)*1.0640=39.15 euro/ml | 0     |
| PA.VE.0008 | Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m, compresa fornitura di 20 litri di ammendante, preparazione del terreno, impianto degli arbusti, bagnatura con 15 litri di acqua, fep in opera antilepre e di disco pacciamante   | cad    | 8.76    | A - listini ufficiali             | BA.MT.B.2100.A | RFI 2022 - tariffa BA   | 57.5  |
| PA.VE.0009 | Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezza da 1 m fino a 2 m, fornitura e stesa di 20 litri di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 litri di acqua, fep in opera antilepre e di disco pacciamante  | cad    | 17.92   | A - listini ufficiali             | BA.MT.B.2100.B | RFI 2022 - tariffa BA   | 46.9  |
| PA.VE.0010 | Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde di circonferenza del tronco da 8 cm a 12 cm.   | cad    | 40.63   | A - listini ufficiali             | BA.MT.B.2110.A | RFI 2022 - tariffa BA   | 30.4  |
| PA.VE.0012 | TRAPIANTO DI CERATONIA SILIQUA. OLEA EUROPEA. DULCIS. QUERCUS SUBER CON ESPIANTO TEMPORANEO DI 4 ANNI - DISTANZA 20KM.<br>Trapianto con espianto temporaneo di 4 anni di Ceratonia siliqua. Olea europea. Prunus dulcis di medie - grandi dimensioni e Quercus suber presenti nelle aree ove è previsto l'impianto dei cantieri e per i quali si rende necessaria la preservazione secondo quanto indicato negli elaborati progettuali relativi agli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale. Da eseguirsi per gli esemplari per i quali non sia immediatamente disponibile il sito di trapianto definitivo. Comprensivo di: espianto mediante preparazione dell'albero (da 10 a 50 piante) con taglio di potatura. eventuale fasciatura tronco e formazione di zolla di diametro di 1.7 m. profondità di scavo 1 m cubatura oltre 1 mc. trasporto degli esemplari mediante macchina trapiantatrice. creazione di buca. creazione del tornello comprensivo di terreno di coltivo. prima irrigazione della zolla. Cure colturali della durata di 4anni che prevedono potatura. rimonda del secco. concimazione. bagnature (per il primo anno si considera un incremento del 30% sulla fornitura e messa a dimora. per il secondo. terzo e quarto anno il 20% calcolato sul prezzo della fornitura e messa a dimora già incrementato. Con trapianto entro una distanza di 20 km dal luogo di espianto.  | cad    | 2661.32 | C - Analisi prezzo                |                |   | 55.57 |
| PA.VE.0015 | TRAPIANTO DI CERATONIA SILIQUA. OLEA EUROPEA - DISTANZA 20KM<br>Trapianto di Ceratonia siliqua. Olea europea. Prunus dulcis di medie - grandi dimensioni e Quercus suber presenti nelle aree ove è previsto l'impianto dei cantieri e per i quali si rende necessaria la preservazione secondo quanto indicato negli elaborati progettuali relativi agli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale. Comprensivo di: preparazione dell'albero (da 10 a 50 piante) con taglio di potatura. eventuale fasciatura tronco e formazione di zolla di diametro di 1.7 m. profondità di scavo 1 m cubatura oltre 1 mc. trasporto degli esemplari mediante macchina trapiantatrice. creazione di buca. creazione del tornello comprensivo di terreno di coltivo. prima irrigazione della zolla - Con trapianto entro una distanza di 20 km dal luogo di espianto.   | cad    | 1745.79 | C - Analisi prezzo                |                |   | 52.48 |
| PA.VE.0021 | Tavole di abete di spessore 20-25 mm. fornite e poste in opera per impalcatura o per appoggio del manto di tegole. compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero. - per ogni m² di superficie effettiva   | m²     | 27.73   | A - listini ufficiali             | 21.05.14       | Prezzario Sicilia 2022 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0000 (Istat FOI 2022=100 - 2021= 100). Scorporo spese generali e utile d'impresa 15.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((28.22/1.265)*1.243)*1.0000=27.73 euro/m²                | 29.41 |
| PA.VE.0022 | Travi in legno di abete o pino di prima scelta. a spigoli vivi. di qualsiasi lunghezza e sezione. fornite e poste in opera per ossatura di solai. compresi il taglio. la carbolineatura o catramatura sulle parti da murare. incluso il taglio di incastri e fori nelle murature e la successiva suggellatura degli stessi.   | m³     | 1159.01 | A - listini ufficiali             | 21.05.02       | Prezzario Sicilia 2022 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0000 (Istat FOI 2022=100 - 2021= 100). Scorporo spese generali e utile d'impresa 15.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((1179.52/1.265)*1.243)*1.0000=1159.01 euro/m³            | 25.6  |
| PA.VE.0023 | Pala caricatrice gommata 90 hp. capacità benna 1.2-1.4 mc a caldo   | h      | 65.79   | A - listini ufficiali             | BA.NO.B.8103.A | Prezzario RFI 2019 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0360 (Istat FOI 2019=102.7 - 2021= 106.4). Scorporo spese generali e utile d'impresa 13.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((63.5/1.243)*1.243)*1.0360=65.79 euro/h                  | 56.7  |
| PA.VE.0024 | Fornitura e posa in opera di protezione antilepre tipo "tubo Shelter" in polipropilene di altezza fino a 80 cm  | cad    | 1.05    | A - listini ufficiali             | BA.MT.B.3200.E | RFI 2022 - tariffa BA   | 22.9  |
| PA.VE.0031 | Verniciatura con smalto colorato lucido. base di olio di resine naturali. di superfici in legno. derivati del legno e materiali ferrosi. certificato ecobiocompatibile. Data in opera su superfici orizzontali o verticali. rette o curve. applicata a pennello o a rullo o a spruzzo in due mani. previa pulitura. spolveratura delle superfici ed eventuale trattamento preliminare delle superfici in legno con apposito fondo naturale per legno (da compensarsi a parte) o delle superfici in ferro con antruggine a base di olio di resine naturali (da compensarsi a parte) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.   | m²     | 22.04   | A - listini ufficiali             | 23.03.02       | Prezzario Sicilia 2022 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0000 (Istat FOI 2022=100 - 2021= 100). Scorporo spese generali e utile d'impresa 15.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((22.43/1.265)*1.243)*1.0000=22.04 euro/m²                | 30.84 |
| PA.VE.0032 | Pavimenti interi o a tratti di qualsiasi superficie con mattonelle di asfalto, dello spessore di 40 mm del n. OM.PR.D.105.C   | m²     | 14.50   | A - listini ufficiali             | OM.PR.E.3 15.C | RFI 2022 - tariffa OM   | 0     |
| PA.VE.0033 | Fornitura. trasporto e posa in opera di pavimentazione per esterni con elementi in monostrato vulcanico o doppio strato. con superficie a vista lavorata antiscivolo. di colore a scelta della D.L. realizzati con impasto costituito da materiale lavico di granulometria da 0.1 a 4 mm e cemento ad alta resistenza R=52.5N/mm². oppure in micromarmo bianco o colorato. aventi resistenza a compressione minima = 90 N/mm². resistenza a flessione minima = 10 N/mm². e le seguenti caratteristiche prestazionali:- coefficiente di attrito scivolosità gomma su bagnato non inferiore a 0.75 e cuoio su asciutto non inferiore a 0.65;- resistenza allo scivolamento. norma DIN 51130 06/2004-R13;- valore medio allusura = 3 mm;- non gelivo norma DIN 52104.Le suddette caratteristiche sopra indicate debbono essere accertate dalla D.L. e documentate da relative certificazioni e da attestato di conformità rilasciato dalla ditta produttrice. che confermi che tali certificati si riferiscono alla totalità della quantità del materiale fornito nel cantiere. indicando il relativo CIG e CUP. I pavimenti devono essere posti in opera con malta cementizia su idoneo massetto da compensarsi a parte. compresi la boiacatura di cemento. tagli. sfidi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per elementi di formato 20x40 cm o 30x40 cm o 30x50 cm - spessore compreso fra 28 e 35 mm.   | m²     | 70.91   | A - listini ufficiali             | 06.02.04.002   | Prezzario Sicilia 2022 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0000 (Istat FOI 2022=100 - 2021= 100). Scorporo spese generali e utile d'impresa 15.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((72.16/1.265)*1.243)*1.0000=70.91 euro/m²                | 11.5  |
| PA.VE.0035 | ESPIANTO DI CERATONIA SILIQUA. OLEA EUROPEA. PRUNUS DULCIS. QUERCUS SUBER<br>Espianto di Ceratonia siliqua. Olea europea. Prunus dulcis di medie - grandi dimensioni e Quercus suber presenti nelle aree ove è previsto l'impianto dei cantieri . Comprensivo di ogni onere per preparare la pianta al carico; escluso il carico ed il trasporto da computarsi con articolo a parte. Per ogni pianta  | cad    | 564.48  | C - Analisi prezzo                |                |   | 55.48 |
| PA.VE.0036 | TRASPORTO DI CERATONIA SILIQUA. OLEA EUROPEA. DULCIS. QUERCUS SUBER PRESSO IL COMUNE DI VITTORIA<br>Trasporto di Ceratonia siliqua. Olea europea. Prunus dulcis di medie - grandi dimensioni e Quercus suber preventivamente espiantati dalle aree di cantiere. presso il Comune di Vittoria in aree individuate dalla Soprintendenza ove è previsto il successivo reimpianto. il cui onere sarà a carico del sito di destinazione. Compreso carico e scarico. Per ogni pianta e per ogni km misurato dal baricentro di ogni lotto fino all'area individuata dalla Soprintendenza.  | km/cad | 12.52   | C - Analisi prezzo                |                |   | 48.09 |
| PA.AM.010  | Misure di portata correntometriche a guado o da ponte   | cad    | 64.42   | A - listini ufficiali             | AC.5a          | Prezzario ITALFERR 2018 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0411 (Istat FOI 2018=102.2 - 2021= 106.4). Scorporo spese generali e utile d'impresa 13.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS=((61.88/1.243)*1.243)*1.0411=64.42 euro/cad          |       |

|           |   |                       |         |                       |       |  |
|-----------|---|-----------------------|---------|-----------------------|-------|--|
| PA.AM.037 | Identificazione degli habitat presenti sul territorio secondo i principali sistemi di classificazione adottati dall'UE (CORINE Biotopes, Physis Palaeartic, EUNIS, NATURA 2000), come strumento di codifica degli ambienti di rilevamento di flora, vegetazione e fauna   | cad/km                | 747.22  | A - listini ufficiali | VEG.1 | Prezzario ITALFERR 2017 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0524 (Istat FOI 2017=101.1 - 2021= 106.4). Scorporo spese generali e utile d'impresa 13.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS= $((710/1.243)*1.243)*1.0524=747.22$ euro/cad/km              |
| PA.AM.039 | Stato fisico dei luoghi (codice identificativo (codice PAE02) trasformazione del territorio, variazioni intervenute nella morfologia dei luoghi e negli usi ad elevato interesse paesaggistico (es. disboscamenti, eliminazione di colture arboree, filari ecc..) (AO+CO+PO)<br>Percentuale di superficie occupata da un particolare uso del suolo, rispetto al totale dell'area monitorata<br>La costruzione delle carte di uso del suolo verrà eseguita per fotointerpretazione di immagini aeree esistenti e sopralluoghi. | cad/km                | 2006.50 | C - Analisi prezzo    |       |  |
| PA.AM.041 | Analisi della qualità biologica mediante la determinazione delle Diatomee, compreso il prelievo   | singolo campione      | 111.37  | A - listini ufficiali | AC.7d | Prezzario ITALFERR 2018 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0411 (Istat FOI 2018=102.2 - 2021= 106.4). Scorporo spese generali e utile d'impresa 13.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS= $((106.97/1.243)*1.243)*1.0411=111.37$ euro/singolo campione |
| PA.AM.044 | Misure speditive di parametri chimico-fisici in continuo  | per giorno di analisi | 52.05   | A - listini ufficiali | AC.6a | Prezzario ITALFERR 2018 aggiornato ISTAT coeff. riv. +1.0411 (Istat FOI 2018=102.2 - 2021= 106.4). Scorporo spese generali e utile d'impresa 13.00%+10.00% e ricalcolo su spese ANAS= $((50/1.243)*1.243)*1.0411=52.05$ euro/per giorno di analisi |