



# Città di Padula

## Provincia di Salerno

Interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico e consolidamento distacco parti  
rocciose in località "Petrara"  
CUP: C34H20001030001

|  |  |
|--|--|
| <b>Responsabile Procedimento</b>           |  |
| Dott. Angelo D'Aniello                     |  |
| <b>Progettazione Definitiva/Esecutiva:</b> | <b>Rilievo Geometrico 3D e Geostrutturale:</b> |
| Ing. Michele Tamburini                     | Geol. Umberto Del Vecchio                      |
| <b>Piano della Sicurezza:</b>              | <b>Supporto al RUP:</b>                        |
| Ing. Gabriele Petroccelli                  | Ing. Vincenzo D'Addessio                       |
| <b>Relazione Geologica</b>                 | <b>Collaudo Tecnico/Amministrativo:</b>        |
| Geol. Marcello Ferrigno                    | Ing. Angelo Maiorino                           |

| Rilievi Geometrico Tridimensionale e Geostrutturale |   |  |              |
|---|---|--|--------------|
| <b>Rilievo Geostrutturale:</b>                      |   | <b>Rilievo Geometrico Tridimensionale:</b> |              |
| Geol. Umberto Del Vecchio                           |   | Ing. Maria Danzi                           |              |
| <b>N. Elaborato:</b>                                | <b>Titolo elaborato:</b>                              | <b>REV</b>                                 | <b>Data:</b> |
| B.01  | B - elaborati economici<br>Computo metrico estimativo | 02   | 05/08/2022   |
|   |   | <b>Scala:</b>                              | /            |

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO  
E CONSOLIDAMENTO DISTACCO PARTI ROCCIOSE IN LOCALITA'  
"PETRARA"

**COMMITTENTE:** Amministrazione comunale

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

| Num.Ord.<br>TARIFFA                       | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |        |       |        | Quantità | IMPORTI  |           |
|---|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|-----------|
|   |   | par.ug.    | lung.  | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE    |
|   | <b>R I P O R T O</b>  |            |        |       |        |          |          |           |
|   | <b><u>LAVORI A CORPO</u></b>  |            |        |       |        |          |          |           |
| 1<br>R.02.020.015<br>.b.CAM<br>26/03/2022 | Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'a ... rtizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare.<br>Muratura in pietrame                              |            | 6,00   | 2,500 | 0,400  | 6,00     |          |           |
|   | SOMMANO mc  |            |        |       |        | 6,00     | 72,30    | 433,80    |
| 2<br>E.01.015.010<br>.a<br>26/03/2022     | Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... el cantiere.<br>Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)                              |            | 150,00 | 3,000 | 3,000  | 1'350,00 |          |           |
|   | SOMMANO mc  |            |        |       |        | 1'350,00 | 5,19     | 7'006,50  |
| 3<br>T.01.030.010<br>.a<br>26/03/2022     | Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni<br>Vedi voce n° 2 [mc 1 350.00] | 0,50       |        |       |        | 675,00   |          |           |
|   | SOMMANO mc  |            |        |       |        | 675,00   | 7,43     | 5'015,25  |
| 4<br>T.01.010.010<br>.a<br>26/03/2022     | Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizi ... ventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km<br>Vedi voce n° 2 [mc 1 350.00]   | 0,50       |        |       |        | 675,00   |          |           |
|   | SOMMANO mc  |            |        |       |        | 675,00   | 13,82    | 9'328,50  |
| 5<br>U.05.020.010<br>.a<br>26/03/2022     | Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescr ... Rilevato con materiali provenienti da scavi, con distanza massima pari a 5 km, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3                                 |            | 90,00  | 5,000 | 2,000  | 900,00   |          |           |
|   | SOMMANO mc  |            |        |       |        | 900,00   | 7,51     | 6'759,00  |
| 6<br>U.05.020.010<br>.d<br>26/03/2022     | Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescr ... terra vegetale. Rilevato con materiali, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7                                 |            | 90,00  | 5,000 | 1,000  | 450,00   |          |           |
|   | SOMMANO mc  |            |        |       |        | 450,00   | 22,65    | 10'192,50 |
| 7<br>U.05.020.080<br>.a<br>26/03/2022     | Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulo ... prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento.                                  |            | 90,00  | 5,000 | 1,000  | 450,00   |          |           |
|   | SOMMANO mc  |            |        |       |        | 450,00   | 28,05    | 12'622,50 |
|   | <b>A R I P O R T A R E</b>  |            |        |       |        |          |          | 51'358,05 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                       | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI                                   |  |       |        | Quantità   | IMPORTI  |            |
|---|--|--|--|-------|--------|--|----------|------------|
|   |  | par.ug.                                      | lung.  | larg. | H/peso |  | unitario | TOTALE     |
|   | R I P O R T O  |  |  |       |        |  |          | 51'358,05  |
| 8<br>V.04.040.015<br>.a.CAM<br>17/03/2022 | Esecuzione di disgaggio di pendici montane mediante l'intervento da eseguirsi con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori), comportante l'abbattimento dei volumi di roccia ... é il trasporto a discarica del materiale di risulta, da calcolarsi per ogni mq. di superficie effettivamente disaggiata<br>costone roccioso 30% della superficie  | 0,30   | 900,00                                       |       |        | 270,00   |          |            |
|   | SOMMANO mq   |  |  |       |        | 270,00   | 20,74    | 5'599,80   |
| 9<br>V.04.040.045<br>.a.CAM<br>17/03/2022 | Frantumazione da eseguirsi a qualsiasi altezza dal suolo, anche operando in cordata con tecniche alpinistiche, di volumi di roccia di dimensioni superiori a 0,30 mc mediante miscel ... oppia torsione a maglia esagonale del tipo 8x10 cm, tessuta con fili di acciaio a forte zincatura con diametro di 2,7 mm  |  |  |       |        | 6,11   |          |            |
|   | SOMMANO mc   |  |  |       |        | 6,11   | 240,43   | 1'469,03   |
| 10<br>NP.001<br>17/03/2022                | RIVESTIMENTO CON GEOCOMPOSITO METALLICO AD ALTA RESISTENZA. Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da geocomposito in rete metallica a doppia torsi ... necessarie e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte.<br>costone roccioso<br>cavità   |  |  |       |        | 900,00<br>1'366,50                               |          |            |
|   | SOMMANO m2   |  |  |       |        | 2'266,50   | 56,68    | 128'465,22 |
| 11<br>V.03.040.055<br>.b<br>17/03/2022    | Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercolazione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguat ... si natura e consistenza fino ad una profondità di 3,0 m.Compresa la pulizia del foro.Perforazione diametro fino a 120 mm<br>costone roccioso   | 100,00                                       | 3,00   |       |        | 300,00   |          |            |
|   | SOMMANO m  |  |  |       |        | 300,00   | 144,98   | 43'494,00  |
| 12<br>NP.002<br>17/03/2022                | Chiodi per consolidamento in barre d'acciaio a filettatura continua, con limite di snervamento non minore di 950 N/mm2, tensione di rottura 1100 N/mm2. DIAMETRO 26,50 MM<br>costone roccioso  | 144,00                                       | 3,00   |       |        | 432,00   |          |            |
|   | SOMMANO m  |  |  |       |        | 432,00   | 29,37    | 12'687,84  |
| 13<br>V.03.040.055<br>.b<br>17/03/2022    | Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercolazione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguat ... si natura e consistenza fino ad una profondità di 3,0 m.Compresa la pulizia del foro.Perforazione diametro fino a 120 mm<br>Blocco B1<br>Blocco B2<br>Blocco B3<br>Blocco B5<br>Blocco B8<br>Blocco B9 | 6,00<br>4,00<br>2,00<br>2,00<br>4,00<br>8,00 | 4,00<br>4,00<br>4,00<br>4,00<br>4,00<br>4,00 |       |        | 24,00<br>16,00<br>8,00<br>8,00<br>16,00<br>32,00 |          |            |
|   | SOMMANO m  |  |  |       |        | 104,00   | 144,98   | 15'077,92  |
| 14<br>NP.002<br>17/03/2022                | Chiodi per consolidamento in barre d'acciaio a filettatura continua, con limite di snervamento non minore di 950 N/mm2, tensione di rottura 1100 N/mm2. DIAMETRO 26,50 MM<br>Blocco B1   | 6,00   | 4,00   |       |        | 24,00  |          |            |
|   | A R I P O R T A R E  |  |  |       |        | 24,00  |          | 258'151,86 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                        | DESIGNAZIONE DEI LAVORI   | DIMENSIONI |       |       |        | Quantità | IMPORTI  |            |
|--|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
|  |   | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso |          | unitario | TOTALE     |
|  | R I P O R T O   |            |       |       |        | 24,00    |          | 258'151,86 |
|  | Blocco B2   | 4,00       | 4,00  |       |        | 16,00    |          |            |
|  | Blocco B3   | 2,00       | 4,00  |       |        | 8,00     |          |            |
|  | Blocco B5   | 2,00       | 4,00  |       |        | 8,00     |          |            |
|  | Blocco B8   | 4,00       | 4,00  |       |        | 16,00    |          |            |
|  | Blocco B9   | 8,00       | 4,00  |       |        | 32,00    |          |            |
|  | SOMMANO m   |            |       |       |        | 104,00   | 29,37    | 3'054,48   |
| 15<br>V.03.040.060<br>.d<br>17/03/2022     | Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ diametro mm 20 (Anima Metallica Zincata) in par ... amassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.   |            |       |       |        |          |          |            |
|  | Blocco B1   | 3,00       | 2,50  |       |        | 7,50     |          |            |
|  | Blocco B2   | 2,00       | 2,50  |       |        | 5,00     |          |            |
|  | Blocco B3   | 1,00       | 1,50  |       |        | 1,50     |          |            |
|  | Blocco B5   | 1,00       | 1,50  |       |        | 1,50     |          |            |
|  | Blocco B8   | 2,00       | 1,50  |       |        | 3,00     |          |            |
|  | Blocco B9   | 4,00       | 1,50  |       |        | 6,00     |          |            |
|  | SOMMANO m   |            |       |       |        | 24,50    | 64,24    | 1'573,88   |
| 16<br>E.01.015.010<br>.a<br>17/03/2022     | Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)   |            |       |       |        |          |          |            |
|  |   | 0,40       | 14,00 | 7,000 | 3,000  | 117,60   |          |            |
|  | SOMMANO mc  |            |       |       |        | 117,60   | 5,19     | 610,34     |
| 17<br>E.01.015.010<br>.b<br>17/03/2022     | Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... re. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia   |            |       |       |        |          |          |            |
|  |   | 0,60       | 14,00 | 7,000 | 3,000  | 176,40   |          |            |
|  | SOMMANO mc  |            |       |       |        | 176,40   | 11,19    | 1'973,92   |
| 18<br>T.01.010.010<br>.a<br>17/03/2022     | Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizi ... ventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km<br>Vedi voce n° 16 [mc 117.60]<br>Vedi voce n° 17 [mc 176.40] |            |       |       |        |          |          |            |
|  |   |            |       |       |        | 117,60   |          |            |
|  |   |            |       |       |        | 176,40   |          |            |
|  | SOMMANO mc  |            |       |       |        | 294,00   | 13,82    | 4'063,08   |
| 19<br>E.03.010.010<br>.c.CAM<br>17/03/2022 | Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25   |            |       |       |        |          |          |            |
|  |   |            | 14,00 | 7,000 | 0,500  | 49,00    |          |            |
|  | SOMMANO mc  |            |       |       |        | 49,00    | 155,92   | 7'640,08   |
| 20<br>E.03.030.010<br>.a<br>17/03/2022     | Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.   |            |       |       |        |          |          |            |
|  | A R I P O R T A R E   |            |       |       |        |          |          | 277'067,64 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                        | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI                           |                                       |       |                          | Quantità                                    | IMPORTI  |            |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|-------|--------------------------|---|----------|------------|
|  |  | par.ug.                              | lung.                                 | larg. | H/peso                   |   | unitario | TOTALE     |
|  | R I P O R T O  |                                      |                                       |       |                          |   |          | 277'067,64 |
| 21<br>E.03.010.020<br>.a.CAM<br>17/03/2022 | Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, ... i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30  | 2,00                                 | 13,50                                 | 6,000 | 0,500<br>0,500           | 6,75<br>6,00                                | 28,23    | 359,93     |
|  |  |                                      |                                       |       |                          | 12,75                                       |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  | SOMMANO mq   |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
| 22<br>E.03.040.010<br>.a.CAM<br>17/03/2022 | Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre.   |                                      | 13,50                                 | 6,000 | 1,000                    | 81,00                                       | 169,19   | 13'704,39  |
|  |  |                                      |                                       |       |                          | 81,00                                       |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  | SOMMANO mc   |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
| 23<br>P.03.010.035<br>.a<br>26/03/2022     | Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione   |                                      |                                       |       |                          | 7'500,00                                    | 2,50     | 18'750,00  |
|  |  |                                      |                                       |       |                          | 7'500,00                                    |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
| 23<br>P.03.010.035<br>.a<br>26/03/2022     | prospetto anteriore<br>archi inferiori<br>archi superiori  | 4,00<br>4,00                         | 11,50<br>5,00<br>5,00                 |       | 16,500<br>5,000<br>3,500 | 189,75<br>100,00<br>70,00                   | 26,65    | 9'587,34   |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  | SOMMANO mq   |                                      |                                       |       |                          | 359,75                                      |          |            |
| 24<br>P.03.010.035<br>.b<br>26/03/2022     | Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese<br>Vedi voce n° 23 [mq 359.75]   | 3,00                                 |                                       |       |                          | 1'079,25                                    | 2,10     | 2'266,43   |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  | SOMMANO mq/3<br>0 gg   |                                      |                                       |       |                          | 1'079,25                                    |          |            |
| 25<br>E.03.030.010<br>.b<br>17/03/2022     | Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione.<br>Setti<br>faccia anteriore<br>faccie interne *(H/peso=3,500+5)<br>faccie interne archi<br>faccie anteriori archi | 3,00<br>4,00<br>4,00<br>2,00<br>2,00 | 1,50<br>5,00<br>5,50<br>5,70<br>12,70 | 5,000 | 16,500<br>8,500          | 74,25<br>170,00<br>110,00<br>11,40<br>25,40 | 34,97    | 13'675,02  |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  | SOMMANO mq   |                                      |                                       |       |                          | 391,05                                      |          |            |
| 26<br>E.03.010.020<br>.a.CAM<br>17/03/2022 | Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, ... i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30  | 3,00<br>2,00<br>2,00                 | 5,00<br>5,70<br>12,70                 | 1,500 | 16,500<br>5,000<br>5,000 | 371,25<br>57,00<br>127,00                   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  |  |                                      |                                       |       |                          |   |          |            |
|  | Parziale mc  |                                      |                                       |       |                          | 555,25                                      |          |            |
|  | A R I P O R T A R E  |                                      |                                       |       |                          | 555,25                                      |          | 335'410,75 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                        | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | D I M E N S I O N I |       |            |        | Quantità | I M P O R T I |            |
|--|--|---------------------|-------|------------|--------|----------|---------------|------------|
|  |  | par.ug.             | lung. | larg.      | H/peso |          | unitario      | TOTALE     |
|  | R I P O R T O  |                     |       |            |        | 555,25   |               | 335´410,75 |
| 27<br>E.03.040.010<br>.a.CAM<br>17/03/2022 | (par.ug.=0,2*555,25)   | 111,05              |       |            |        | -111,05  | 169,19        | 75´154,20  |
|  | Parziale mc  |                     |       |            |        | -111,05  |               |            |
|  | Sommano positivi mc  |                     |       |            |        | 555,25   |               |            |
|  | Sommano negativi mc  |                     |       |            |        | -111,05  |               |            |
|  | SOMMANO mc   | 444,20              | 2,50  | 117´500,00 |        |          |               |            |
|  | Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. | 47´000,00           |       |            |        |          |               |            |
|  | SOMMANO kg   | 47´000,00           |       |            |        |          |               |            |
|  | Parziale LAVORI A CORPO euro   | 528´064,95          |       |            |        |          |               |            |
|  | T O T A L E euro   | 528´064,95          |       |            |        |          |               |            |
|  | Data, _____  |                     |       |            |        |          |               |            |
|  | Il Tecnico   |                     |       |            |        |          |               |            |
|  | -----  |                     |       |            |        |          |               |            |
|  | -----  |                     |       |            |        |          |               |            |
|  | -----  |                     |       |            |        |          |               |            |
|  | -----  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |
| -----                                      |  |                     |       |            |        |          |               |            |