

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** INTERVENTI LOCALITA' TERZANA:INTERVENTO 3 MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO DEL TORRENTE TROBIOLO PER L'AREA AD ELEVATO RISCHIO IDROGEOLOGICO DI PISOgne CHE INTERESSA L'ABITATO,LE INFRASTRUTTURE STRATEGICHE E STORICHE CUP D58H25000210002 CIG BA01331ADE

**COMMITTENTE:** COMUNE DI PISOgne (BS)

Data,

**IL TECNICO**



Fanetti Fabio  
Angelo  
Ordine degli  
Ingegneri della  
Provincia di  
Brescia  
Ingegnere  
18.08.2026  
10:47:57  
GMT+02:00

| Num.Ord.<br>TARIFFA                                         | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 1<br>LOM261.OC<br>.AAB.Ma20.<br>B0000.Qa00<br>0.1080.-  | <p>OPERA: Bosco, generico di legno naturale generico; geometria: danneggiato localizzato da avversità atmosferiche; densità [piante/ha] = 700 ÷ 900. LAVORO: Pulizia con mezzo meccanico. Incluso: taglio piante irrecuperabili; sramatura; depezzamento e sistemazione ramaglia; riceppatura. SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche; piante danneggiate dal 26% fino al 50%.OP Bosco, generico di legno naturale generico; geometria: danneggiato localizzato da avversità atmosferiche; densità [piante/ha] = 501 ÷ 700. SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche; piante danneggiate dal 26% fino al 50%.RP Trattrice; potenza [kW] = 52,01 ÷ 75. Incluso: cippatrice, trituratrice, raccogliherba, cestello o piattaforma, vangatrice, trivella, trinciatrice, estirpatrice, trapiantatrice. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.20.00.1020.b)RP Motosega portatile; impiego: sramatura potature   uso forestale; lunghezza [cm] ≥ 45; potenza [kW] &gt; 4. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.60.00.1010.e)</p> <p><b>euro (quattordicimiladuecentotrentatré/55)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ha                    | 14'233,55               |
| Nr. 2<br>LOM261.OC<br>.ADA.Ma05.<br>B0010.Za000<br>.0000.-  | <p>OPERA: Scarpata, di alveo di materiale generico. LAVORO: ... meccanico; funzione: per prevenzione di movimenti franosi</p> <p>OPERA: Scarpata, di alveo di materiale generico.</p> <p>LAVORO: Consolidamento con mezzo meccanico; funzione: per prevenzione di movimenti franosi</p> <p><b>euro (tredici/48)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2                    | 13,48                   |
| Nr. 3<br>LOM261.OC<br>.ADA.Pa04.<br>B0115.Mb00<br>0.0005.-  | <p>OPERA: Difesa spondale di roccia naturale generico; spess ... .Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.</p> <p>OPERA: Difesa spondale di roccia naturale generico; spessore [cm] ≥ 30.</p> <p>LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: intasamento e stuccatura delle fughe per l'intero spessore con conglomerato cementizio; lisciatura superficiale a cazzuola rovescia e malta cementizia; formazione di viabilità di servizio e successiva rimozione. Escluso: scavo; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: pietrame duro di cava in lastre, contro terra e malta. Previa preparazione e regolarizzazione del piano di appoggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.OP Difesa spondale di roccia naturale generico; spessore [cm] ≥ 30. SPECIFICHE TECNICHE: pietrame duro di cava in lastre, contro terra e malta.M Lastra di roccia naturale marmo rosso asiago; spessore [cm] = 30RM Premiscelato malta da ripristino fibrorinforzata; funzione: riparazione superficiale   riempimento; impiego: interno   esterno   strutture in conglomerato cementizio; resistenza a compressione [N/mm²] &gt; 30   modulo a compressione [GPa] = 11   uso [classe] = R2</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento a reattività pozzolanica, bicomponente ad elevata duttilità; sistemi di protezione della superficie del calcestruzzo [categoria] = MC - IRRM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; funzione: strutturale   non strutturale   drenante; classe di consistenza [classe] = S3   classe di resistenza [classe] = C20/25   classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: utilizzato in strutture ordinarie e manufatti non strutturaliLV Formazione con mezzo meccanico. Incluso: intasamento e stuccatura delle fughe per l'intero spessore con conglomerato cementizio; lisciatura superficiale a cazzuola rovescia e malta cementizia; formazione di viabilità di servizio e successiva rimozione. Escluso: scavo; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: previa preparazione e regolarizzazione del piano di appoggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.</p> <p><b>euro (centocinquantesette/08)</b></p> | m2                    | 157,08                  |
| Nr. 4<br>LOM261.OC<br>.ADB.Pa02.E<br>9710.Sb000.<br>0000.a  | <p>OPERA: Armatura micropalo, rivestimento provvisorio di le ... ovvisorio; impiego: micropali LV Posa. Incluso: fornitura.</p> <p>OPERA: Armatura micropalo, rivestimento provvisorio di lega ferrosa generico; impiego: micropali; diametro (Ø) [mm] = 85 ÷ 125.</p> <p>LAVORO: Posa. Incluso: fornitura.OP Armatura micropalo, rivestimento provvisorio di lega ferrosa generico; impiego: micropali; diametro (Ø) [mm] = 85 ÷ 125.RM Tubo di lega ferrosa acciaio generico; funzione: rivestimento provvisorio; impiego: micropali LV Posa. Incluso: fornitura.</p> <p><b>euro (ventidue/07)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m                     | 22,07                   |
| Nr. 5<br>LOM261.OC<br>.EEA.Mb11.<br>C0100.Mb00<br>0.0000.-  | <p>OPERA: Sistema di muratura, in pietrame di media-piccola ... istema di aggancio ai trefoli, rinforzo angolare, morsetti</p> <p>OPERA: Sistema di muratura, in pietrame di media-piccola pezzatura di roccia naturale generico; geometria: faccia a vista; spessore [cm] ≤ 60. Incluso: connettori, sistema angolare. Escluso: strato di intonacatura, strato di controsoffittatura.</p> <p>LAVORO: Ristilatura con tecnica Reticolatus; funzione: consolidamento   rinforzo. Incluso: scarnitura dei giunti di circa [cm] = 6; lavaggio; applicazione ed inserimento trefoli.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: applicazione su una sola faccia della parete.OP Sistema di muratura, in pietrame di media-piccola pezzatura di roccia naturale generico; geometria: faccia a vista; spessore [cm] ≤ 60. Incluso: connettori, sistema angolare. Escluso: strato di intonacatura, strato di controsoffittatura.RM Kit ristilatura armata di lega ferrosa acciaio inox AISI 316; funzione: consolidamento strutturale; impiego: murature di spessore [cm] ≤ 60; diametro nominale fili longitudinali (Ø) [mm] = 3 ÷ 5   diametro nominale fili trasversali (Ø) [mm] = 8   maglia [cm] = 40x40; resistenza allo snervamento caratteristica di fili longitudinali [MPa] = 907   resistenza allo snervamento caratteristica di fili longitudinali [MPa] = 1026   resistenza allo snervamento caratteristica di fili trasversali [Mpa] = 828. Componenti: trefolo, kit ristilatura armata. Incluso: sistema di aggancio ai trefoli, rinforzo angolare, morsetti</p> <p><b>euro (duecentonove/50)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2                    | 209,50                  |
| Nr. 6<br>LOM261.OC<br>.EEA.Mc09.<br>A6401.Na00<br>0.0015. b | <p>OPERA: Trincea di terra generico; geometria: parete a sca ... di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione.</p> <p>OPERA: Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.</p> <p>LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzato. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione.OP Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso.RM Terreno di terra genericoLV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzato. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione.</p> <p><b>euro (venticinque/83)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3                    | 25,83                   |
| Nr. 7<br>LOM261.OC<br>.EEA.Mc09.<br>A6402.Na00              | <p>OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti r ... a generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica.</p> <p>OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia.</p> <p>LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                         |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                                         | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 0.0005. b                                                   | SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica.<br><b>euro (venti/59)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3                    | 20,59                   |
| Nr. 8<br>LOM261.OC<br>.EEA.Mc09.<br>A6402.Na00<br>0.0005.a  | OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti r ... a generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica.<br>OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia.<br>LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione.<br>SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica.<br><b>euro (tredici/07)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m3                    | 13,07                   |
| Nr. 9<br>LOM261.OC<br>.EEA.Pa02.E<br>9700.Sb017.<br>0000.-  | OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B4 ... allo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto<br>OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato.<br>LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.<br>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018).OP Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato.<br>SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018).RM Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimentoRM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto<br><b>euro (uno/67)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kg                    | 1,67                    |
| Nr. 10<br>LOM261.OC<br>.EEA.Pa02.E<br>9715.Sb001.<br>0015.- | OPERA: Tirante, trefoli di lega ferrosa acciaio generico ... ; perforazione a rotazione in terreni esclusa roccia dura.<br>OPERA: Tirante, trefoli di lega ferrosa acciaio generico o barre; funzione: ancoraggio; impiego: palificazioni   diaframmi; lunghezza [m] ≤ 20; snervamento [kg/mm²] ≥ 85   resistenza a trazione [t] ≤ 90. Escluso: piastra di ripartizione e testa di ancoraggio; rivestimento provvisorio del foro.<br>LAVORO: Posa. Incluso: preparazione piani di posa; tracciamento; perforazione a rotazione/rotopercussione terreno; tesatura; cementazione tratto di ancoraggio; carico e trasporto materiali di risulta in discariche autorizzate. Escluso: prove di carico; piani di lavoro; assistenze murarie.<br>SPECIFICHE TECNICHE: cementazione ancoraggio con miscela cementizia (acqua, cemento con resistenza a compressione [classe] = 32,5 R, additivi antiritiro) con consumo fino a tre volte il volume teorico del foro; perforazione a rotazione in terreni esclusa roccia dura.OP Tirante, trefoli di lega ferrosa acciaio generico; funzione: ancoraggio; impiego: palificazioni   diaframmi; lunghezza [m] ≤ 20; snervamento [kg/mm²] ≥ 85   resistenza a trazione [t] ≤ 90. Escluso: piastra di ripartizione e testa di ancoraggio; rivestimento provvisorio del foro.LV Posa. Incluso: preparazione piani di posa; tracciamento; perforazione a rotazione/rotopercussione terreno; tesatura; cementazione tratto di ancoraggio; carico e trasporto materiali di risulta in discariche autorizzate. Escluso: prove di carico; piani di lavoro; assistenze murarie.<br>SPECIFICHE TECNICHE: cementazione ancoraggio con miscela cementizia (acqua, cemento con resistenza a compressione [classe] = 32,5 R, additivi antiritiro) con consumo fino a tre volte il volume teorico del foro; perforazione a rotazione in terreni esclusa roccia dura.<br><b>euro (novantauno/39)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m                     | 91,39                   |
| Nr. 11<br>LOM261.OC<br>.EEA.Pa04.E<br>5705.G0000.<br>0000.b | OPERA: Micropalo di cemento generico; funzione: struttura ... nteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.05.1050.a)<br>OPERA: Micropalo di cemento generico; funzione: strutturale; impiego: fondazioni   sottofondazioni   ancoraggi; diametro (Ø) [mm] = 101 ÷ 125.<br>LAVORO: Formazione. Incluso: trivellazione in terreni generici; iniezione a pressione di miscela cementizia, anche in più fasi; tracciamento punti di infissione. Escluso: piani di lavoro; formazione di accessi; tubazione di rivestimento; armatura metallica; prove di carico; scapitozzatura.<br>SPECIFICHE TECNICHE: trivellazione a rotazione/rotopercussione.OP Micropalo di cemento generico; funzione: strutturale; impiego: fondazioni   sottofondazioni   ancoraggi; diametro (Ø) [mm] = 101 ÷ 125RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4   classe di resistenza [classe] = C20/25   classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32LV Formazione. Incluso: trivellazione in terreni generici; iniezione a pressione di miscela cementizia, anche in più fasi; tracciamento punti di infissione. Escluso: piani di lavoro; formazione di accessi; tubazione di rivestimento; armatura metallica; prove di carico; scapitozzatura.<br>SPECIFICHE TECNICHE: trivellazione a rotazione/rotopercussione.RP Trivellatrice cingolata; impiego: micropali   tiranti   fori per iniezioni; diametro di serraggio [mm] = 40 ÷ 200; potenza [kW] = 51,5   profondità [mm] = 130; peso [t] = 1,25. Incluso: apparato di trivellazione. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.15.1010.e)<br>SPECIFICHE TECNICHE: perforazione semovente.RP Impianto di miscelazione; funzione: confezionamento   stoccaggio   iniezione miscele cementizie a basse e media pressione; impiego: micropali   tiranti   iniezioni del terreno; capacità [t/gg] ≤ 10. Incluso: miscelatori ad alta turbolenza, iniettori, tubazioni, collegamenti, quadri elettrici. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.05.1050.a)<br><b>euro (settanta/19)</b> |                       | 70,19                   |
| Nr. 12<br>LOM261.OC<br>.EEA.Pa10.E<br>0100.J0001.0<br>005.a | OPERA: Strato di muratura, armato di conglomerato cementi ... .Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.<br>OPERA: Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; spessore [cm] MAGGIORE DI 17; resistenza a compressione [classe] = C28/35   classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Escluso: armatura; casseri.<br>LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata.<br>SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 32; classe di consistenza cemento [classe] = S4; uso di conglomerato cementizio con almeno il 5% di materie riciclate rispetto al peso del prodotto rispondente ai criteri contenuti nel punto 2.5.2 del Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica. QuantitÀ di conglomerato cementizio gettato [m³] ≥ 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.OP Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C28/35   classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Escluso: armatura; casseri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                         |

| Num.Ord.<br>TARIFFA                                         | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                                                             | <p>SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 32; classe di consistenza cemento [classe] = S4; uso di conglomerato cementizio con almeno il 5% di materie riciclate rispetto al peso del prodotto rispondente ai criteri contenuti nel punto 2.5.2 del Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica.RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4   classe di resistenza [classe] = C28/35   classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32V Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] ≤ 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.</p> <p><b>euro (duecentoventiquattro/59)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m3                    | 224,59                  |
| Nr. 13<br>LOM261.OC<br>.EEA.Pa10.E<br>5100.J0001.0<br>250.a | <p>OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; diametro ag ... (RP.00.40.10.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: già installata.</p> <p>OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30   esposizione [classe] = XC1/XC2   consistenza [classe] = S3.</p> <p>LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità.OP Fondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30   esposizione [classe] = XC1/XC2   consistenza [classe] = S3.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantitàRM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso   semifluido; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S3   classe di resistenza [classe] = C25/30. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: test slump [mm] = 100 ÷ 150; diametro massimo aggregati [mm] = 30LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseriRP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 20   sbraccio [m] ≤ 20; portata [t] ≤ 0,8. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.a)</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: già installata.</p> <p><b>euro (duecentotrentauno/53)</b></p> | m3                    | 231,53                  |
| Nr. 14<br>LOM261.RP.<br>00.00.00.002<br>0.d                 | <p>Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)</p> <p>Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)</p> <p><b>euro (sessantaotto/59)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | h                     | 68,59                   |
| Nr. 15<br>LOM261.RP.<br>00.00.00.006<br>0.d                 | <p>utilizzo di escavatore ragno</p> <p>utilizzo di escavatore ragno</p> <p><b>euro (novantaquattro/78)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | h                     | 94,78                   |
| Nr. 16<br>LOM261.RP.<br>00.80.00.001<br>0.a                 | <p>Elicottero; impiego: trasporto materiali; portata [t] ≤ 1 ... PECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione minuti di volo.</p> <p>Elicottero; impiego: trasporto materiali; portata [t] ≤ 1,1. Escluso: trasferimento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.80.00.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione minuti di volo.</p> <p><b>euro (trentadue/89)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m                     | 32,89                   |
| Nr. 17<br>LOM261.RT.<br>00.00.30.001<br>0.i                 | <p>Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impie ... razione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto.</p> <p>Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti per vani scala   pareti per vani ascensori; altezza [m] ≤ 3,50   spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti e filo di ferro, travi squadrate di legno, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi). Escluso: puntelli</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto.</p> <p><b>euro (dieci/34)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2                    | 10,34                   |
| Nr. 18<br>NP1                                               | <p>fornitura e posa barra di metallo diametro 20mm in B450C ... inghisaggio,pulizia del foro numero 2 barre per copertina</p> <p>fornitura e posa barra di metallo diametro 20mm in B450C compreso foratura su copertina e struttura in cemento armato della misura di 100 cm compreso foratura,malta per inghisaggio,pulizia del foro numero 2 barre per copertina</p> <p><b>euro (settantacinque/00)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | n                     | 75,00                   |
| Nr. 19<br>NP2                                               | <p>Fornitura e posa di numero 15 strutture prefabbricate com ... trutte 2,00 metri per 2.50 metri (5mq) ,pulitura briglia.</p> <p>Fornitura e posa di numero 15 strutture prefabbricate come da voce di elenco prezzi struttura consolidatore farfalla (rispettare tutte le indicazioni espresse) da appoggiare alla parete verticale delle briglie (numero 3) al fine di consolidare la struttura compreso di tirantatura centrale e lungo i lati inclinati con tiranti da 32 mm per una lunghezza di 6 metri inclinati di 8 gradi. La formazione del prezzo deriva dalle voci indicate con dimensioni strutte 2,00 metri per 2.50 metri (5mq) ,pulitura briglia.</p> <p><b>euro (cinquantacinquemila/00)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | corpo                 | 55'000,00               |
| Nr. 20<br>NP3                                               | <p>Formazione di piazzola a monte e valle per trasporto mate ... RIPORTARE KLE CONDIZIONI ORIGINARIE DELLA ZONA INTERESSATA</p> <p>Formazione di piazzola a monte e valle per trasporto materiale con elicotteroIl D.Lgs 494/96, con le sue successive integrazioni e modificazioni, regolamenta</p> <p>in Italia le misure necessarie per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei e mobili, ovvero in "qualunque luogo di lavoro dove si effettuano</p> <p>lavori edili o di ingegneria civile "; il D.Lgs. 624/96,OGGI DLGS81/2008 regolamenta la stessa materia nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee.</p> <p>I cantieri così definiti comprendono dunque anche quelli dove vengono usati gli elicotteri, sia per l'allestimento del cantiere che durante l'esecuzione dei lavori.</p> <p>La grande flessibilità e attitudine dell'elicottero a raggiungere in breve tempo i posti più impervi, lo rendono a volte indispensabile per eseguire talune tipologie di</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                         |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | unità<br>di<br>misura | P R E Z Z O<br>UNITARIO |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                     | <p>lavoro di montaggio industriale. Altre volte l'elicottero viene usato semplicemente perché "più economico" e flessibile degli altri mezzi di trasporto, in quanto può permettere di evitare spese di approntamento dei percorsi via terra necessari per raggiungere il cantiere o permette di velocizzare la realizzazione dei lavori da svolgere.</p> <p>L'arrivo di un elicottero in un cantiere o nelle sue vicinanze introduce dei rischi aggiuntivi ai lavoratori, rischi che ovviamente devono essere presi in considerazione nella redazione del piano di sicurezza e di coordinamento. Le attività di lavoro svolte con gli elicotteri devono essere specificate nella licenza dell'Operatore</p> <p>L'operatore deve altresì preoccuparsi della stesura del piano di volo e del rispetto dei limiti delle ore di attività del pilota, nonché delle eventuali comunicazioni alle Autorità aeronautiche in caso di sorvolo di aree regolamentate o proibite. Sul Certificato di Navigabilità (C.N.) degli elicotteri deve inoltre essere riportata la categoria d'impiego ed in particolare deve essere indicato, nel modello R.A.I. 154, la possibilità di trasporto di carichi esterni. Secondo quanto previsto dalle norme gli elicotteri possono essere certificati in categorie 1,2 o 3 in funzione delle performance assicurate nelle varie fasi del volo e degli equipaggiamenti disponibili. Gli elicotteri monorotore, in uso per le attività di lavoro aereo nei cantieri, sono certificati in categoria 3 e rispondono ai requisiti delle JAR/FAR 27 per elicotteri di peso massimo al decollo inferiore a 3.175 Kg. Per l'impiego di trasporto pubblico di passeggeri, elicotteri più grandi, normalmente plurimotori, possono essere certificati in classe 1 o 2 e categoria A o B in funzione della possibilità dimostrata di poter continuare il decollo con rateo di salita di almeno 100 piedi al minuto in caso di avaria di uno dei propulsori (cat. A) o assicurare un atterraggio in sicurezza (Cat. B). Le caratteristiche delle elisuperfici sono indicate dall'Operatore nel Piano Operativo di Sicurezza (POS) e sono di massima le seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le dimensioni minime dell'area di approdo e decollo devono essere almeno pari a 1,5 volte la distanza compresa tra i punti estremi dell'elicottero con i rotori in movimento (D.M. 10/3/1988 - ad esempio 26x26 m se l'elicottero è del tipo AB 412 e 22x22 m se del tipo SA316/319-B, SA315-B, AS-350 B-3);</li> <li>2. La superficie di contatto del carrello di atterraggio deve essere pianeggiante (indicativamente almeno 3x3 m ed inclinazione inferiore a 6°);</li> <li>3. Se l'area è circondata da ostacoli (case, linee ad alta tensione, alberi ad alto fusto, etc.), le dimensioni devono essere opportunamente maggiorate;</li> <li>4. L'area deve avere almeno due lati liberi da ostacoli per consentire l'avvicinamento ed il decollo dell'elicottero;</li> <li>5. Eventuali linee ad alta tensione non debbono interessare l'avvicinamento all'area da più di due lati e l'elisuperficie non deve essere attraversata da linee elettriche o cavi a sbalzo di qualsiasi tipo;</li> <li>6. Il terreno non deve essere troppo fangoso e cedevole, per evitare l'affondamento dell'elicottero; l'eventuale erba non deve interferire con il rotore di coda;</li> <li>7. Non devono essere presenti al suolo e nelle vicinanze elementi che possano essere sollevati dal flusso d'aria del rotore, sia per il pericolo di finire nelle pale dell'elicottero e sia per non sollecitare pericolosamente le eventuali strutture di sostegno (teloni di ponteggi, lamiere, sacchi di plastica, teli, coperte, cassonetti delle immondizie, etc.);</li> <li>8. Nelle vicinanze non devono essere presenti residui di lavorazioni agricole (paglia, fieno, ecc.), sabbia o polvere, per non precludere la visibilità al pilota o finire nelle prese d'aria del motore, all'arrivo dell'elicottero;</li> <li>9. Eventuali elementi infissi nel terreno quali cartelloni, insegne pubblicitarie e di segnalazione situate ai confini dell'area devono essere ancorati stabilmente;</li> <li>10. Eventuali depositi di combustibile o di materiali infiammabili non dovranno essere allestiti nelle immediate vicinanze dall'area di approdo e posti in ogni caso ad almeno 15 metri dal perimetro dell'area stessa;</li> <li>11. Se l'utilizzo dell'elisuperficie è ricorrente, è necessario il posizionamento di una manica. PERTANTO LE DIMENSIONI MINIME DELLE PIAZZOLE SI RITENGONO IDONEE NELLA MISURA DI 50 MQ (SALVO INDICAZIONI DIVERSE DELL'OPERATORE) CON PIANO LIVELLATO E COSTIPATO (CON EVENTUALE FORNITURA DI MATERIALE) PER RENDERE IDONEO L'ATTERRAGGIO, BARRIERE DI PROTEZIONE, TAGLIO PIANTE, ACCORDI BONARI CON PROPRIETARI E RELATIVO INDENNIZZO, RICHIESTA GESTORI VIE PUBBLICHE PER LA REALIZZAZIONE PIAZZOLA, RIMOZIONE TOTALE A FINE LAVORO AL FINE DI RIPORTARE LE CONDIZIONI ORIGINARIE DELLA ZONA INTERESSATA</li> </ol> <p><b>euro (centosettantacinque/00)</b></p> | m2                    | 175,00                  |
| Nr. 21<br>NP4       | <p>Incremento per trasporti per utilizzazione di mezzi di più ... e di evitare rotture di gomme dei mezzi , ripristino strade</p> <p>Incremento per trasporti per utilizzazione di mezzi di piccole dimensioni (trattori) su strade silvopastorali (lunghezza circa 4km) con riduzione della portata al fine di evitare la distruzione del fondo, ma con eventuali piccoli interventi sulle scaricate al fine di evitare rotture di gomme dei mezzi , ripristino strade</p> <p><b>euro (undicimilaseicentotrentaquattro/34)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | a corpo               | 11'634,34               |
| Nr. 22<br>NP5       | <p>Opere di mitigazione e di compensazione impatto ambientale monitoraggio ambientale</p> <p>Opere di mitigazione e di compensazione impatto ambientale monitoraggio ambientale</p> <p><b>euro (quindicimila/00)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | a corpo               | 15'000,00               |
| Nr. 23<br>ONS       | <p>Oneri per la sicurezza per tutto l'intervento, compreso ci ... titaglio, guanti antitaglio scarpe idonee per le scaricate.</p> <p>Oneri per la sicurezza per tutto l'intervento, compreso cinture di sicurezza, tavolati di protezione, percorsi di accesso, piazzola per individuazione zona di pronto soccorso, Verifica copertura telefonica e messa a disposizione di un telefono chiamato emergenza in zona coperta, realizzazione di ponti radio in caso il telefono non dovesse avere copertura. Ufficio e bagno di cantiere. Rete di identificazione cantiere e cartelli di segnaletica. Sistemi di trattenuta provvisori. Pantaloni antitaglio, guanti antitaglio scarpe idonee per le scaricate.</p> <p><b>euro (quarantamila/00)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | a corpo               | 40'000,00               |
| Nr. 24<br>PISTA     | <p>Formazione di pista accesso al cantiere e per eseguire e ... ne di passaggio vallette, creazione di piazzole di scambio.</p> <p>Formazione di pista accesso al cantiere e per eseguire e trasportare il materiale necessario per le varie opere, il tutto su stradina esistente di circa 650 metri da sistemare per permettere il passaggio di trattori e ragno.. Manutenzione continua e tenuta della stessa per tutta la durata del cantiere. Formazione di eventuali barriere di protezione nei punti di maggior pericolo, formazione di canalette per lo scarico dell'acqua superficiale nei punti di attraversamento vallette. Formazione inoltre di pista lungo l'alveo per potere eseguire le lavorazioni (taglio piante, briglie, struttura metallica, risagomatura alveo) per una lunghezza di 125 metri larghezza adeguata al passaggio del ragno. Le operazioni necessarie per rendere utilizzabile la pista di 650 metri sono sramatura delle piante, risagomatura scaricata di mote per allargamento stradale, livellamento sede stradale, posa del materiale eccedente la zona di lavoro steso e rullato sopra la stradina, opere di protezione provvisorie a valle nelle zone di passaggio vallette, creazione di piazzole di scambio.</p> <p><b>euro (sessantacinque/00)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m                     | 65,00                   |
| Nr. 25<br>PROVE     | <p>prove di sfilamento tiranti completa di tutto il necessario ... rtare l'attrezzatura in sito, e per la gestione del lavoro</p> <p>prove di sfilamento tiranti completa di tutto il necessario per eseguire le prove con rilascio della documentazione finale delle briglie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         |

