

**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA
DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE
METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



PRESENTAZIONE DI AREA SICURA



AREA SICURA offre a Enti quali Province e Comuni un servizio per il PRONTO INTERVENTO in caso di incidenti, di ripristino della viabilità in condizioni di sicurezza e di ricostruzione delle infrastrutture danneggiate.

IL COSTO DELL'INTERVENTO DI AREA SICURA NON È A CARICO DELL'ENTE PUBBLICO.

Collaboriamo fin dalla chiamata con il personale della Polizia Stradale, Carabinieri, Polizia Municipale e Vigili del Fuoco, nonché con i tecnici dell'Ente proprietario della strada, al fine di assicurare la MASSIMA EFFICIENZA e la rapida messa in sicurezza dell'area interessata dall'incidente stradale.

Giunti sul luogo dell'incidente stradale gli operatori di Area Sicura provvedono all'immediata gestione dell'area per neutralizzare pericoli e rimuovere ostacoli al fine di assicurare il ritorno a una regolare e sicura circolazione dei veicoli.

Il personale di Area Sicura che interviene dopo un incidente stradale provvede anche alla pulizia della strada da detriti o macchie di olio pericolosi, al rifacimento del manto stradale, alla ricostruzione di parapetti e guard-rail, alla sostituzione della segnaletica stradale.

PRESENTAZIONE DI AREA SICURA



Tutti i cantieri allestiti da Area Sicura garantiscono i più alti standard di sicurezza e lavori DI QUALITÀ eseguiti «A REGOLA D'ARTE» da personale edile molto esperto.

Le squadre di Area Sicura sono attrezzate e professionalmente preparate anche per eseguire in totale sicurezza la BONIFICA DI SOSTANZE INQUINANTI sulla strada, nei fossi e nelle immediate vicinanze dell'incidente stradale, siano esse costituite da carichi rovesciati o da fuoriuscite di liquidi dalle meccaniche dei mezzi incidentati.

Grazie all'impiego delle più moderne tecnologie della comunicazione Area Sicura provvede a documentare nel dettaglio tutte le fasi dell'operazione e l'entità dei danni al bene pubblico per accertare le dinamiche dell'incidente stradale e le conseguenti responsabilità.



PROCESSO DI INTERVENTO

- 1) ATTIVAZIONE DI CHIAMATA: importanza dei tempi di arrivo e prima messa in sicurezza dell'area, tramite asportazione dei materiali dispersi e relativa pulizia, disposizione di segnaletica a protezione delle infrastrutture danneggiate**
- 2) TRACCIATURA DI TUTTE LE OPERAZIONI eseguite tramite sistema informatico gestionale per documentare e certificare tutte le fasi dell' intervento**
- 3) VALUTAZIONE DEL DANNO E DELLE METODOLOGIE DI INTERVENTO per ripristinare le infrastrutture danneggiate**
- 4) ELABORAZIONE DEL PROGETTO di riparazione e ripristino**
- 5) VALIDAZIONE da parte dell'Ente Proprietario**
- 6) CANTIERIZZAZIONE ED ESECUZIONE DELL'OPERA**



PUNTI DETERMINANTI PER LA QUALITÀ DEL SEVIZIO

- 1) CRONOLOGIA DEGLI INTERVENTI IN EMERGENZA:** tempistica ridotta sia in fase di PRONTO INTERVENTO che in fase di RIPRISTINO; per tutto l'arco di tempo in cui l'opera non è ultimata la viabilità è meno sicura, ancor più se non è possibile la chiusura al traffico
- 2) TRACCIABILITÀ** di tutte le operazioni svolte
- 3) TECNICHE RICOSTRUTTIVE SPECIALIZZATE**, cercando di evitare la DEMOLIZIONE completa delle infrastrutture danneggiate a favore del rapido RECUPERO STATICO E FUNZIONALE
- 4) TECNICHE E PRODOTTI SPECIFICI PER LA PULIZIA DEL MANTO STRADALE**, per riportare il grip dell'asfalto nella situazione ante evento.



ELEMENTI RILEVANTI DA CONSIDERARE PER INTERVENTI SU SITUAZIONI ESISTENTI

- NECESSITÀ DI UN'ACCURATA INDAGINE CONOSCITIVA DELLO STATO DEL CORPO STRADALE E DELLE OPERE D'ARTE ESISTENTI DA RECUPERARE: spesso mancano gli elaborati progettuali originari, per cui si rende necessario effettuare verifiche e controlli prima dell'intervento;**
- ADOZIONE DI PARTICOLARI TECNICHE COSTRUTTIVE per rendere omogeneo nel tempo il comportamento dell'opera finita (vecchia e nuova) in esercizio;**

PRESENZA DI SOTTOSERVIZI (linee telefoniche, elettriche, acquedotti, canali d'irrigazione, ecc.), nonché interferenza di immobili di vario tipo;

ARTICOLAZIONE DEL CANTIERE e sviluppo del programma lavori sviluppati tenendo conto DELL'ESIGENZA DI EFFETTUARE I LAVORI STESSI IN PRESENZA DI TRAFFICO, non potendo, per ovvi motivi e nella quasi totalità dei casi, interrompere del tutto la circolazione degli utenti ma solo limitarne la fruibilità.



DANNI A EDIFICI, MANUFATTI, OPERE D'ARTE (ponti, muri di sostegno, tombini, opere idrauliche, ecc.)

INQUADRAMENTO NORMATIVO ESSENZIALE

D.P.R. 380/2001 – Testo Unico dell'Edilizia

- art. 3 b) manutenzione straordinaria e art. 3 c) restauro e risanamento conservativo

- ai sensi art. 7 DPR 380/2001 e art. 10 b) L.R. 15/2013 (Procedure Abilitative Speciali), le Pubbliche Amministrazioni (es. **Città Metropolitana**) non sono soggette ai titoli abilitativi per le opere pubbliche da eseguirsi da Amministrazioni Statali o comunque insistenti su aree del demanio statale, da realizzarsi dagli Enti istituzionalmente competenti, ovvero da concessionari di servizi pubblici

D.M. 14/01/08 - Norme tecniche per le Costruzioni

- Paragrafo 8 - Costruzioni Esistenti

- punto 8.4.3: Riparazione o Intervento locale: interventi che interessano elementi isolati, che non producano sostanziali modifiche rispetto alla configurazione precedente al danno e che comportino comunque un miglioramento delle condizioni di sicurezza preesistenti.



ESEMPI PRATICI

SINISTRI STRADALI

COMUNE DI MORDANO – S.P. 53 VIA FLUNO

ENTE PROPRIETARIO: CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

GENNAIO 2015

MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI MORDANO – S.P. 53 VIA FLUNO**



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI MORDANO – S.P. 53 VIA FLUNO**



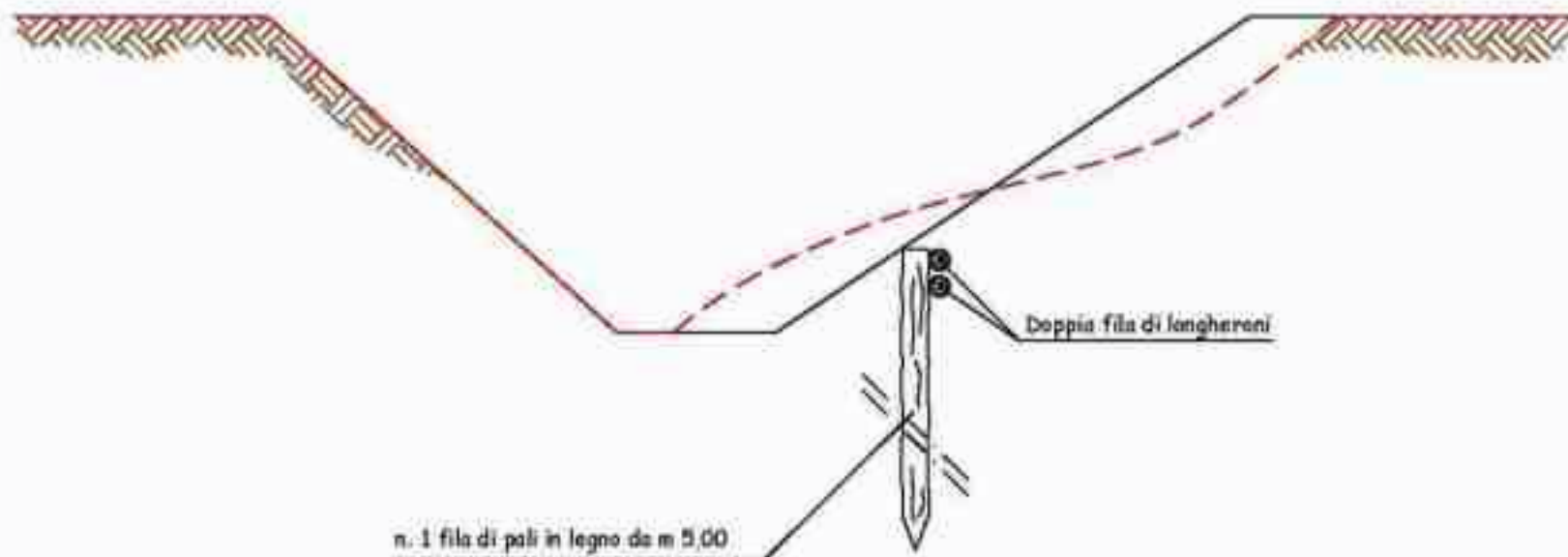
**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - COMUNE DI MORDANO – S.P. 53 VIA FLUNO



SEZIONE RIPRESA FRANE "TIPO B/1"
n°1 fila di pali fino a 5,00 m



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - COMUNE DI MORDANO – S.P. 53 VIA FLUNO



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI MORDANO – S.P. 53 VIA FLUNO**





ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI

COMUNE DI BUDRIO – S.P. 3 VIA VIGORSO

ENTE PROPRIETARIO: CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

APRILE 2015

**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI BUDRIO – S.P. 3 VIA VIGORSO**



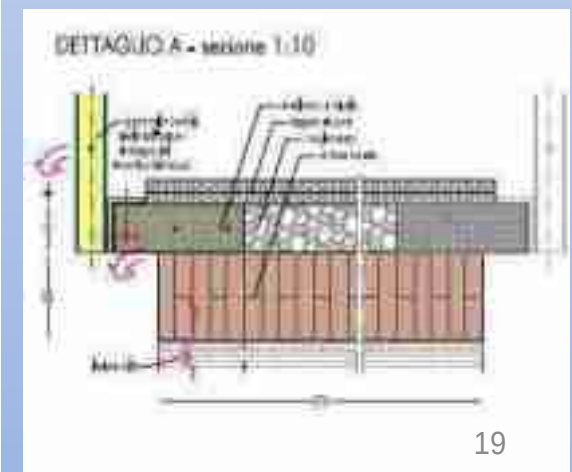
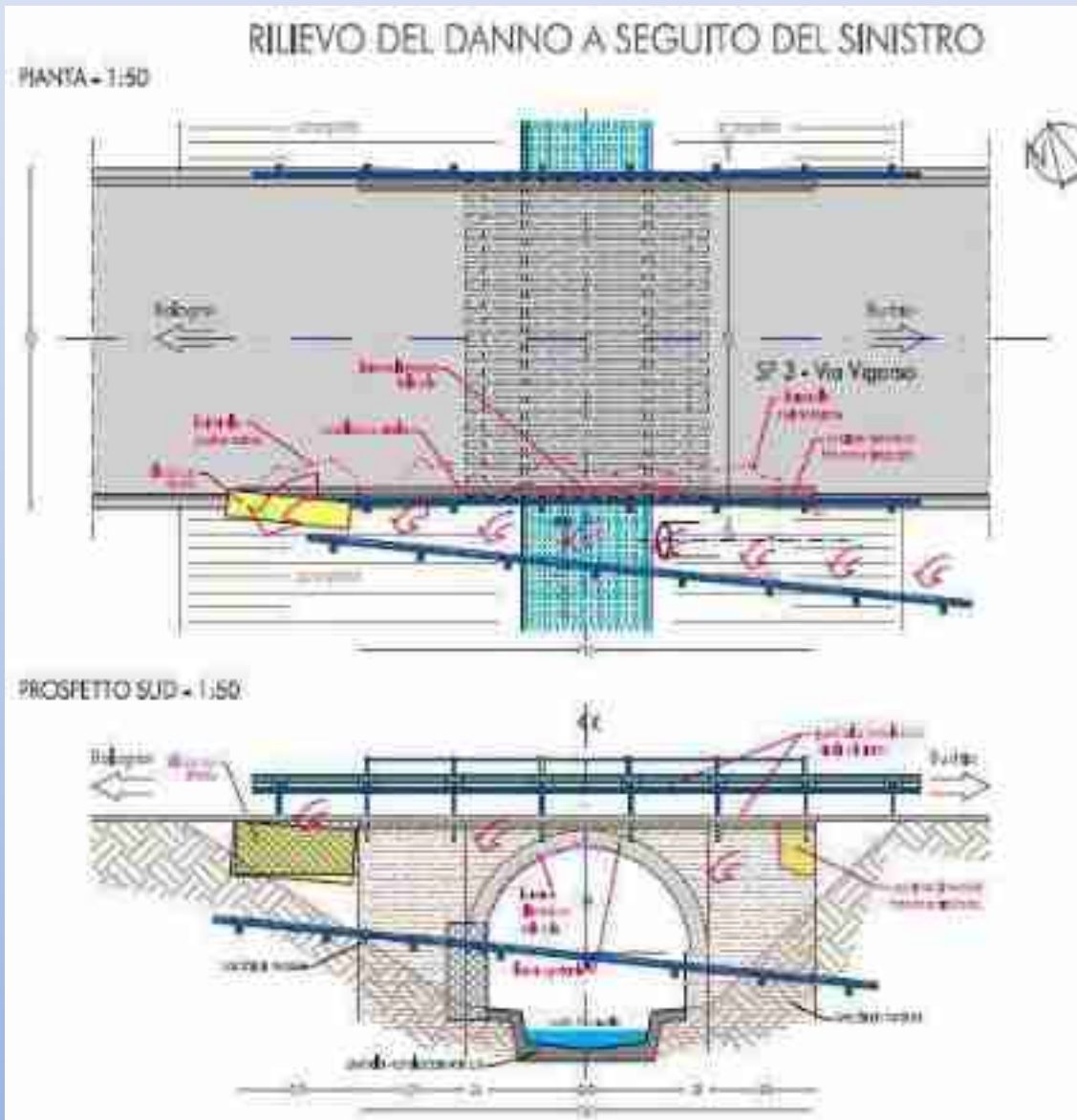
**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI BUDRIO – S.P. 3 VIA VIGORSO**



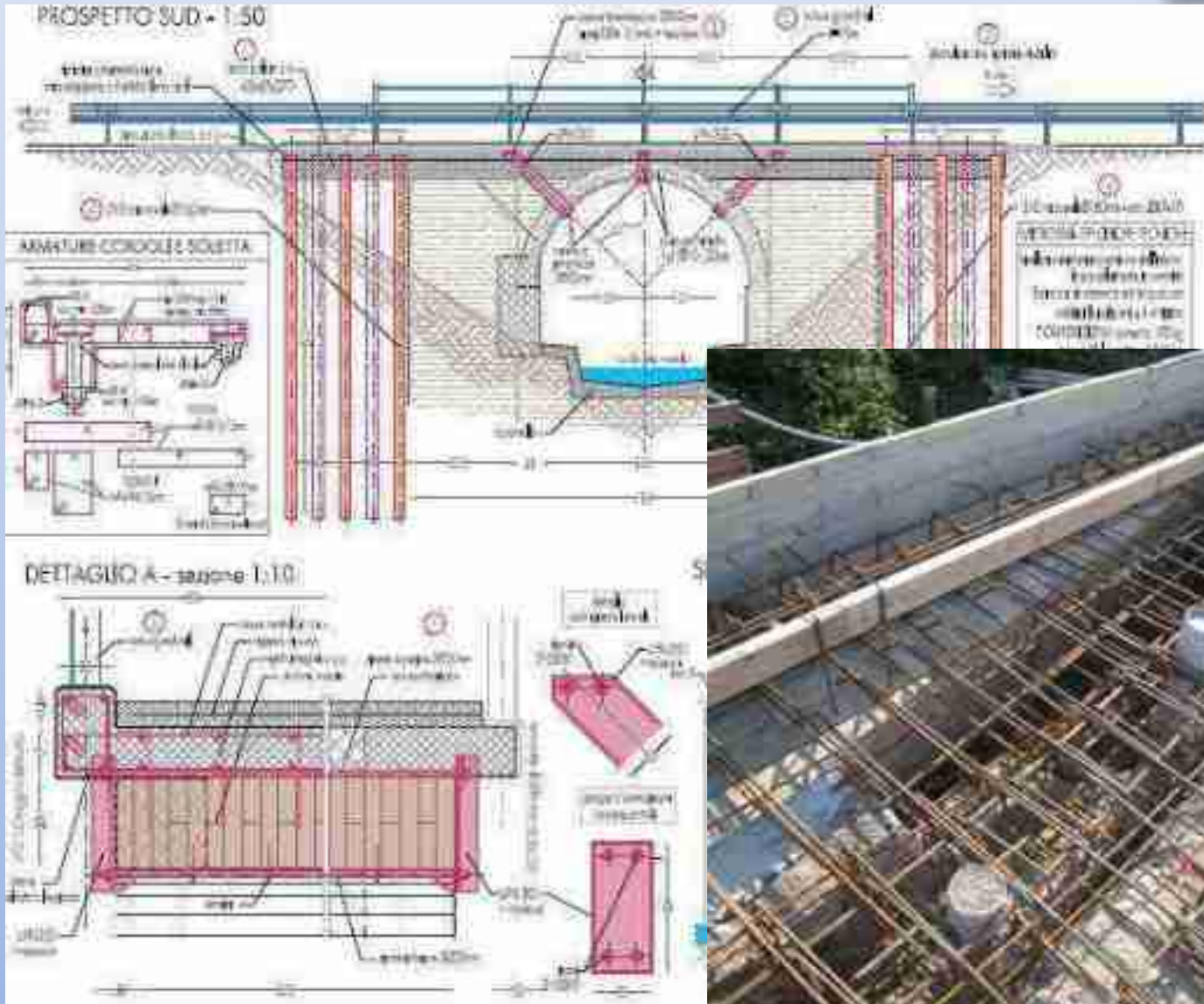
MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI BUDRIO – S.P. 3 VIA VIGORSO**



MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI BUDRIO – S.P. 3 VIA VIGORSO**





ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI

COMUNE DI BUDRIO – VIA MARANA

ENTE PROPRIETARIO: COMUNE DI BUDRIO

ENTE GESTORE SCOLO: BONIFICA RENANA

OTTOBRE 2014

**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI BUDRIO – VIA MARANA**



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI BUDRIO – VIA MARANA**



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI BUDRIO – VIA MARANA**



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI - **COMUNE DI BUDRIO – VIA MARANA**





ESEMPI PRATICI

SINISTRI DI ORIGINE ANTROPICA

ESEMPI PRATICI - SINISTRI STRADALI

COMUNE DI MOLINELLA – S.P. 29 - VIA ROMAGNE

ENTE PROPRIETARIO: CITTÀ METROPOLITANA

GIUGNO 2014

**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI MOLINELLA – S.P. 29**



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI MOLINELLA – S.P. 29**



MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA

ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI MOLINELLA – S.P. 29



PACCHETTO RILEVATO STRADALE - SEZIONE TIPO



STRATIGRAFIA GEOLOGICA

Codi- f. C.T.O.	Spessore (m)		Descrizione	H ₁		H ₂	H ₃	H ₄
	min	max		min	max	min	max	
1A (C.T.O.)	0,1	0,1	Terreno argilloso e sabbioso	—	—	—	—	18,2/18,2
1B (C.T.O.)	0,1	0,1	Terreno argilloso	—	—	—	—	18,2/18,2
2 (C.T.O.)	0,4/1,0		Argilla limosa e sabbia argilla (sabbia) (sabbia argilla e sabbia)	21,27 18	18,24 17	—	—	17,2/18,4 17,2
3 (C.T.O.)	0,1 (C.T.O.)	0,1 (C.T.O.)	Argilla limosa e sabbia argilla (sabbia) (sabbia argilla e sabbia)	18,2/18,2 18	17,2/18,2 17	—	—	17,2/18,2 17,2
4 (C.T.O.)	0,1 (C.T.O.)	0,1 (C.T.O.)	Argilla limosa e sabbia argilla (sabbia) (sabbia argilla e sabbia)	18,2/18,2 18	17,2/18,2 17	—	—	17,2/18,2 17,2



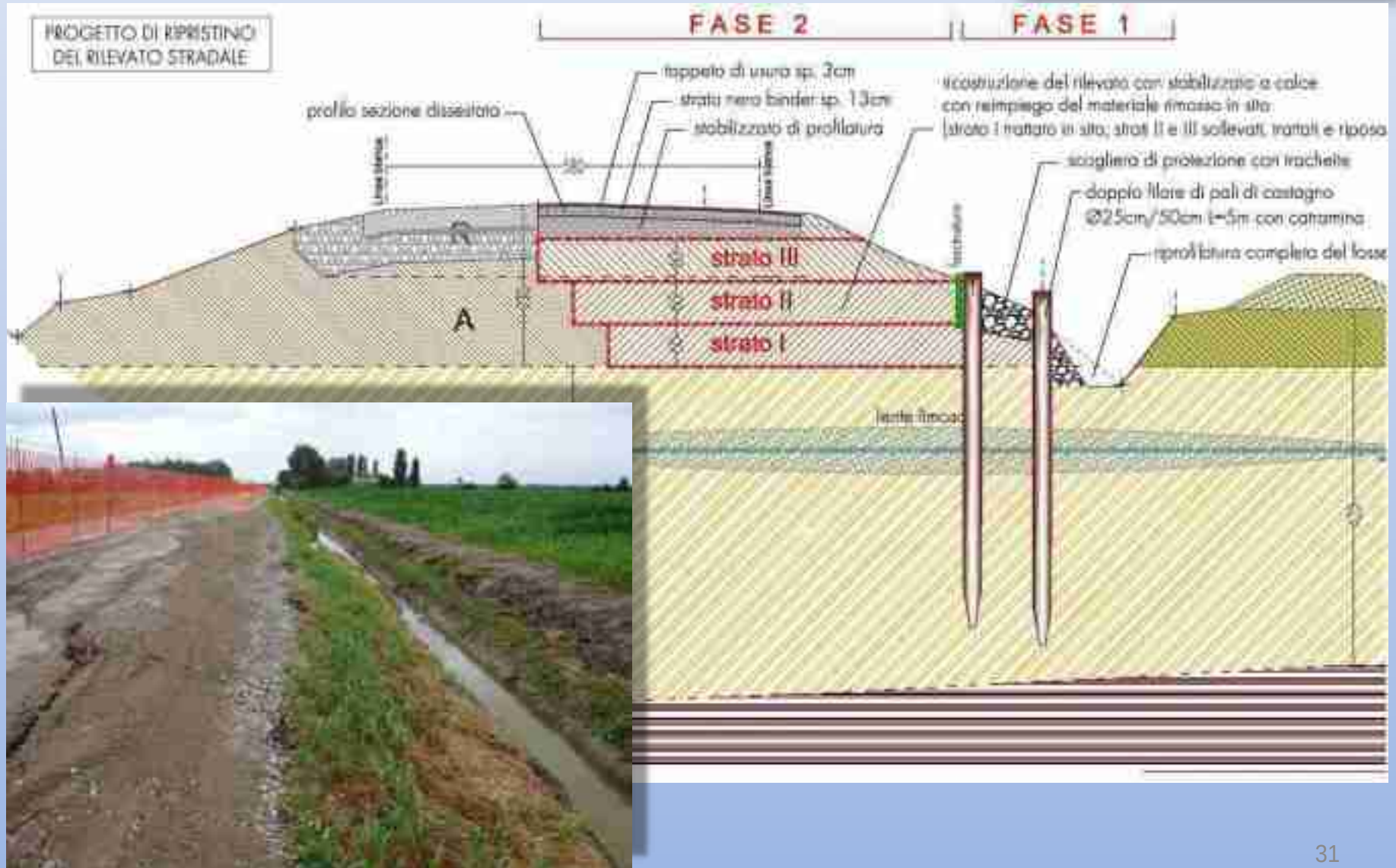
PROGETTO DI RIPRISTINO DEL TRONCO STRADALE DISSESTATO

1004624/2014/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/238

MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI MOLINELLA – S.P. 29





COMUNE DI FONTANELICE – FRANA VIA GESSO

ENTE PROPRIETARIO: COMUNE DI FONTANELICE

GIUGNO 2014

**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI FONTANELICE – FRANA VIA GESSO**



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI FONTANELICE – FRANA VIA GESSO**



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

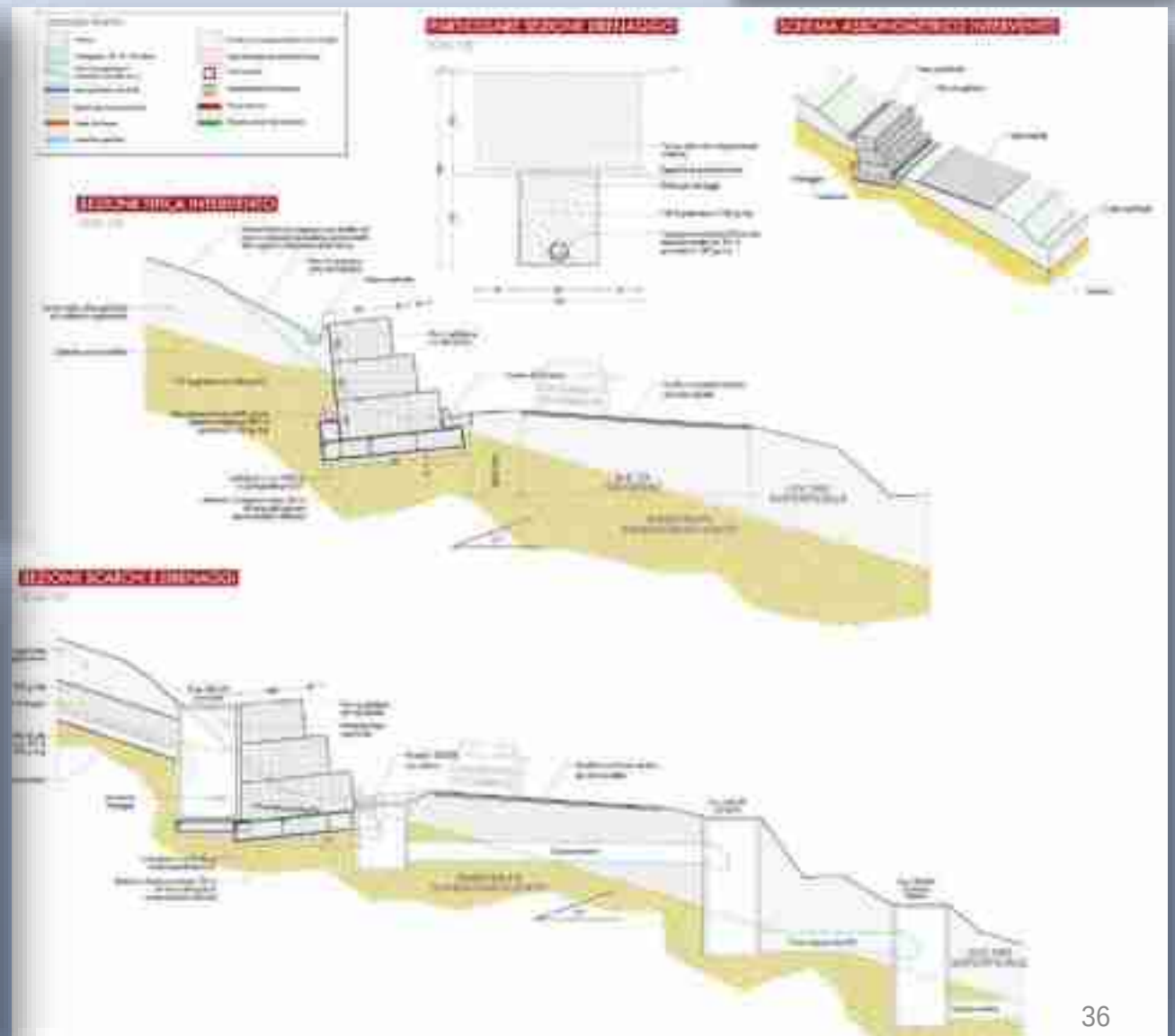
ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI FONTANELICE – FRANA VIA GESSO**



MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI FONTANELICE – FRANA VIA GESSO



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI FONTANELICE – FRANA VIA GESSO





COMUNE DI CASTIGLIONE DEI PEPOLI

FRANA S.P. 325 – VIA TOSCANA

ENTE PROPRIETARIO: CITTÀ METROPOLITANA

FEBBRAIO 2014

**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASTIGLIONE DEI PEPOLI - FRANA S.P. 325



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASTIGLIONE DEI PEPOLI - FRANA S.P. 325

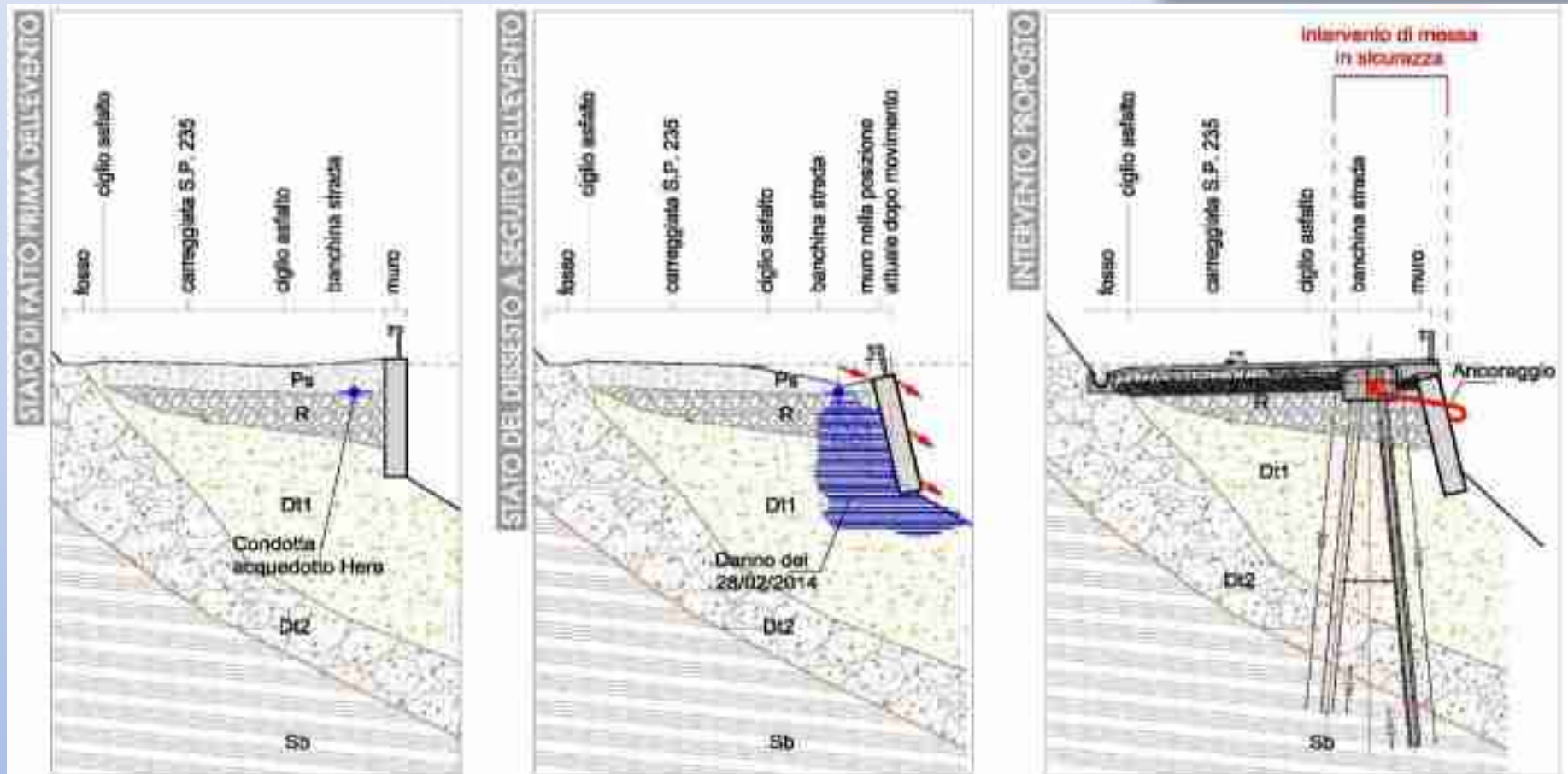


**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASTIGLIONE DEI PEPOLI - FRANA S.P. 325



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI CASTIGLIONE DEI PEPOLI - FRANA S.P. 325**



ESEMPI PRATICI

SINISTRI DA EVENTI CALAMITOSI

ESEMPI PRATICI - SINISTRI CALAMITOSI

COMUNE DI CASALFIUMANESE

FIUMANA AL PONTE DI RINEGGIO

ENTE PROPRIETARIO: COMUNE DI CASALFIUMANESE

SETTEMBRE 2014

**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI RINEGGIO



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

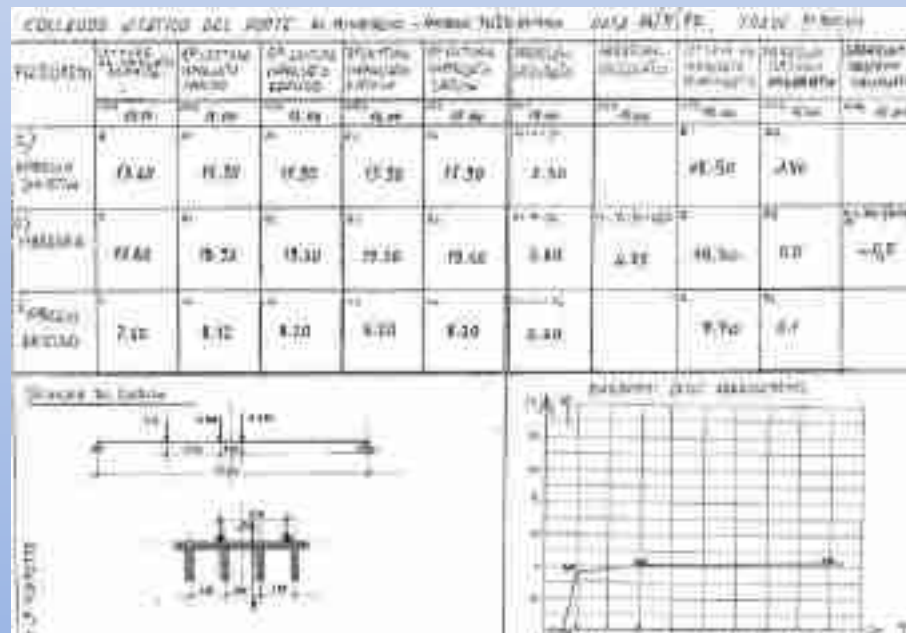
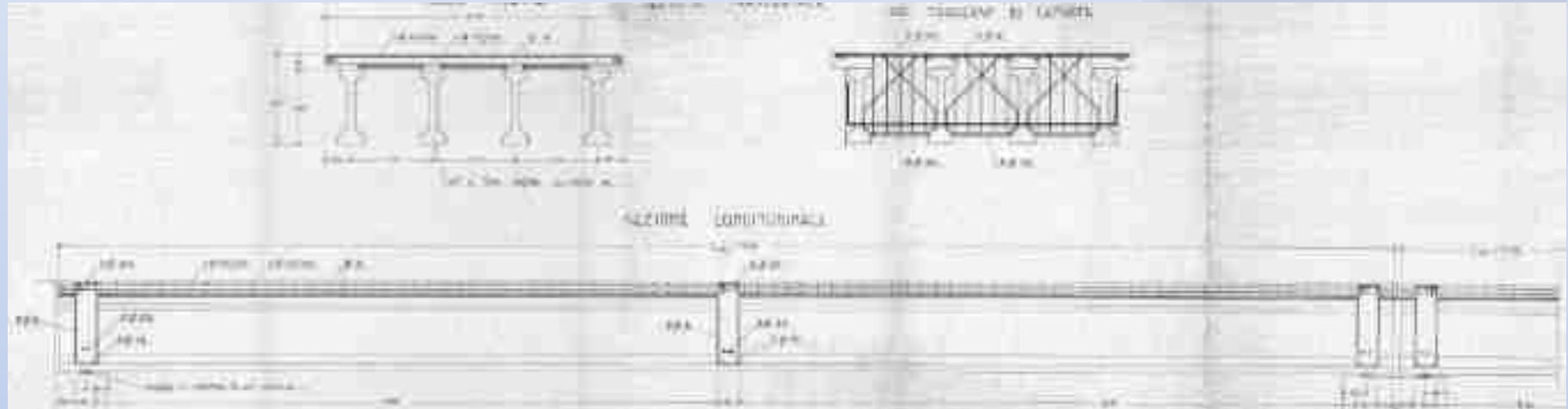
ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI RINEGGIO



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI RINEGGIO**



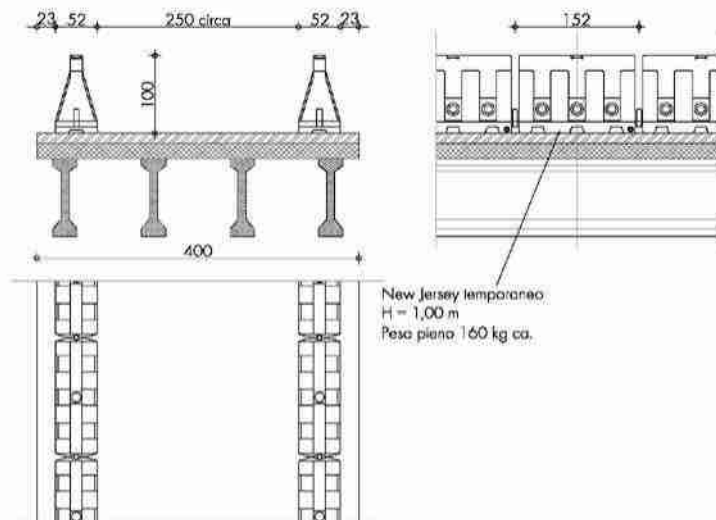
MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI RINEGGIO

2925/14 - Comune di Borgo Tossignano - Ponte di Rineggio
Parapetti provvisori - IPOTESI 2 - Parapetti in New Jersey

2275/14
29/09/2014



New Jersey temporaneo
H = 1,00 m
Peso pieno 160 kg ca.

CARATTERISTICHE

VANTAGGI

- Adatto ad assorbire gli urti da traffico veicolare (a velocità ridotta).
- Rapidità di esecuzione.
- Costo inferiore alla ipotesi 1.
- Non necessita di manodopera specializzata per il montaggio/modifica.

SVANTAGGI

- Non certificabile per la spinta di norma.
- Nessun fissaggio a terra antiribaltamento.
- Altezza limitata ad 1 m.
- Necessità di limitare il traffico veicolare a velocità ridotte.

STIMA DEL COSTO

seconda prezziaria Regionale (BUR E.R. n. 137 del 31/07/2012)

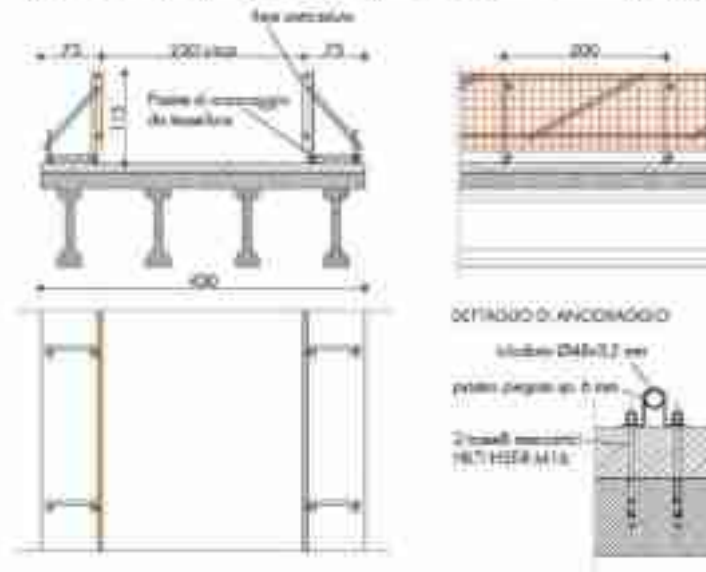
- costo per smontaggio/rimontaggio e noleggio del 1° mese: circa 710 €
- costo per ogni mese successivo: circa 290 €/mese

TOTALE NEW JERSEY (voci di prezziario F01075a e F01075b) = 710 € + 290 €/mese
TOTALE COMPLESSIVO = 710 € (+ 290 € per ogni mese successivo al 1°)

Studio Tecnico Dott. Ing. Marco Maccaferri Inail, via Cogne 12 tel 0542.644002 fax 0542.644010 e-mail: studio@ingmaccaferri.it

2925/14 - Comune di Borgo Tossignano - Ponte di Rineggio
Parapetti provvisori - IPOTESI 1 - Parapetti in tubi/giunto

2274/14
29/09/2014



DETTAGLIO D'ANCORAGGIO

tubo Ø48x11,7 mm
pietra precompresso 6 m
2 bulli acciaio
Ø16x110 mm

CARATTERISTICHE

VANTAGGI

- Certificabile per la spinta di norma per i parapetti del ponte pedonale, presso l'Associazione di Idraulica e Pontifici alla velocità in c.c.a. esistente.
- Altezza certificata.

SVANTAGGI

- Non adatto ad assorbire gli urti da traffico veicolare.
- Più costoso della ipotesi 2.

STIMA DEL COSTO

seconda prezziaria Regionale (BUR E.R. n. 137 del 31/07/2012)

- costo per smontaggio/rimontaggio e noleggio del 1° mese: circa 3.340 €
- costo per ogni mese successivo: circa 440 €

TOTALE PONTEGGIO (voci di prezziario F01090a e F01090b) = 3.340 € + 440 €/mese

- costo per installazione ancoraggi: 74 € x 2 x 9,22 = 1.353 €
- costo per pietre: 74 € x 4,80 = circa 340 €

TOTALE ANCORAGGI (voci di prezziario B00078 e A110000) = circa 1.675 €

- costo per smontaggio/rimontaggio e noleggio del 1° mese: circa 440 €
- costo per ogni mese successivo: circa 290 €/mese

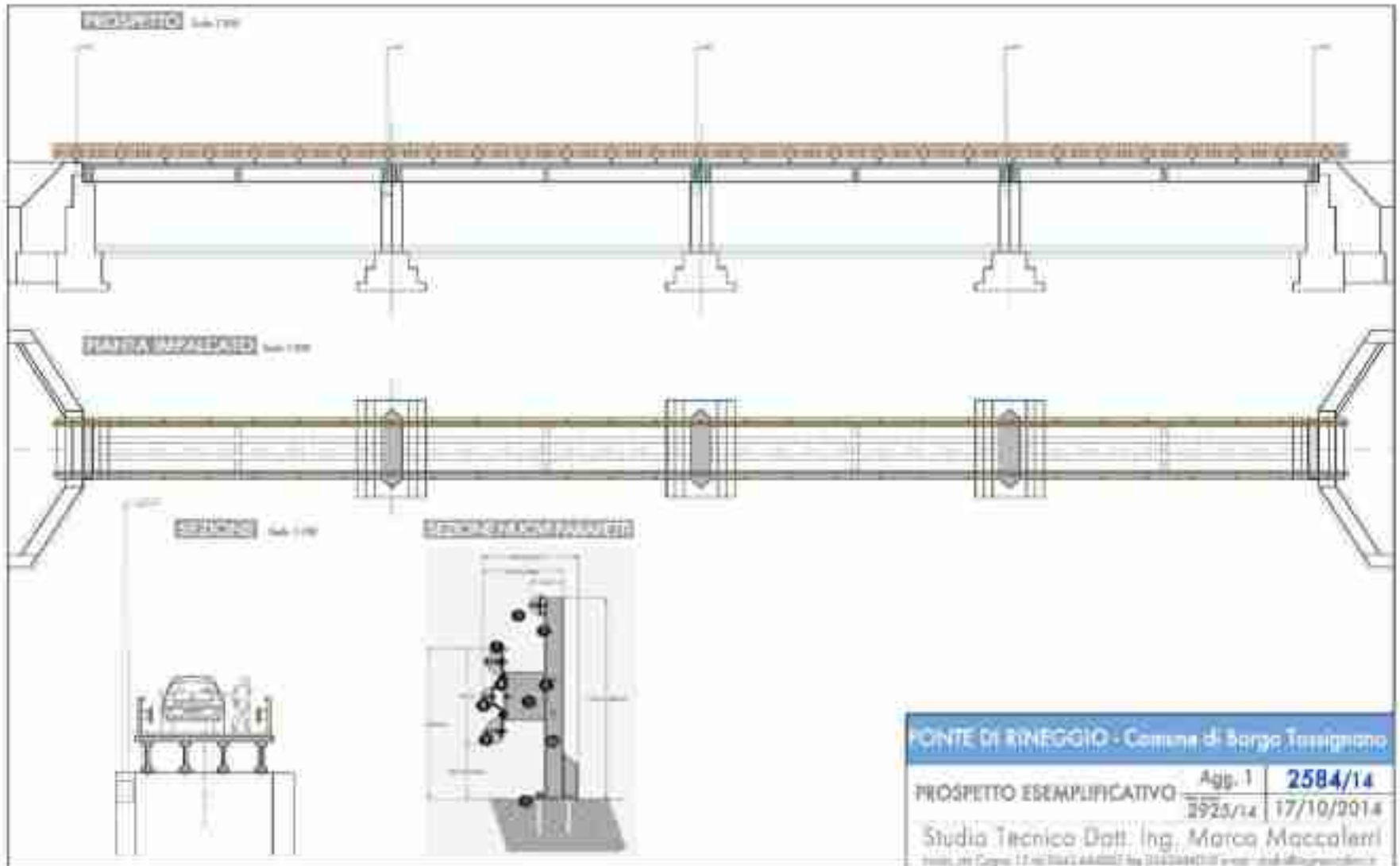
TOTALE COMPLESSIVO = 3.353 € (+ 440 € per ogni mese successivo al 1°)

MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI RINEGGIO**





**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI RINEGGIO



MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA

ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI RINEGGIO**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI CALAMITOSI

COMUNE DI CASALFIUMANESE

FIUMANA AL PONTE DI CARSEGGIO

ENTE PROPRIETARIO: COMUNE DI CASALFIUMANESE

SETTEMBRE 2014

**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI CARSEGGIO



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI CARSEGGIO



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**



ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI CARSEGGIO



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI CARSEGGIO



**MESSA IN SICUREZZA DELLA SEDE STRADALE DANNEGGIATA DA SINISTRO STRADALE O EVENTO ATMOSFERICO
E RIPRISTINO INFRASTRUTTURE VIARIE - METODOLOGIE D'INTERVENTO IN EMERGENZA**

ESEMPI PRATICI - SINISTRI ANTROPICI - **COMUNE DI CASALFIUMANESE – PONTE DI CARSEGGIO**

