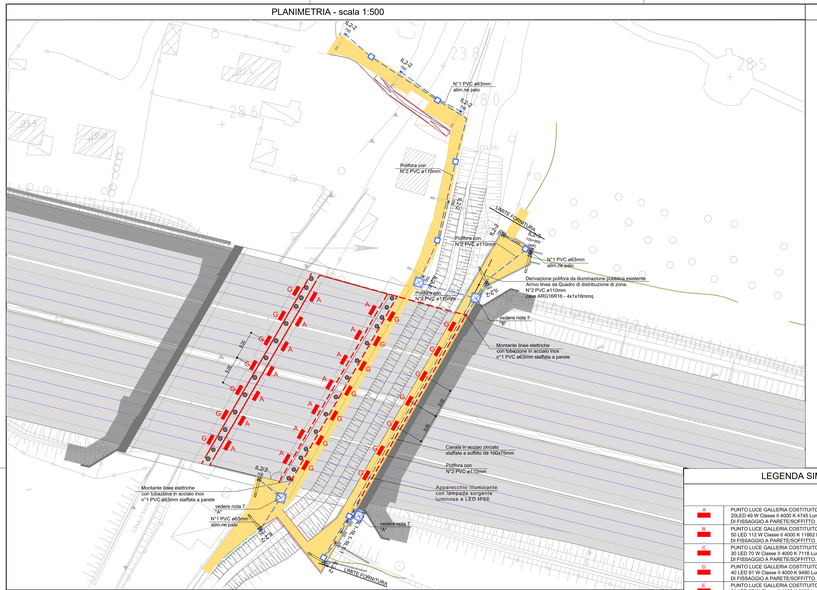
## PLANIMETRIA - scala 1:500



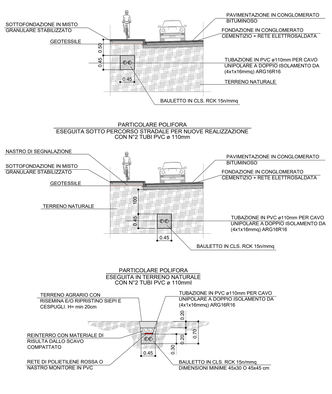

## SEZIONE TIPOLOGICA APPRESTAMENTI INTERNO SOTTOVIA - scala 1:200

## LEGENDA APPARECCHI ILLUMINANTI VIABILITA' INTERFERITA/CICLOPEDONALE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ARG | IL-1 | | | | |
| | IL-1-2 | | | | |
| | IL-2-1 | ARMATURA STRADALE CON SINGOLO BRACCIO (L=1m) CON LAMPADA A SORGENTE LED 19W; 2858 lm; PALO A SEZIONE QUADRATA H=3,5m | IL-3-1 | ARMATURA STRADALE CON DOPPIO BRACCIO (L=1m) CON LAMPADA A SORGENTE LED 19W; 2858 lm; LATO PISTA CICLA/LEPED LE INSTALL NE AD H=5,5m CIASCUNO SINGOLO BRACCIO L=0,5m; SORGENTE LUMINOSA LED: PALO H=7m 28W 3100lm; PALO A SEZIONE QUADRATA H=8m. |
| | IL-2-1 | ARMATURA STRADALE CON SINGOLO BRACCIO (L=1m) CON LAMPADA A SORGENTE LED 19W; 2858 lm; PALO A SEZIONE QUADRATA H=4,5m | IL-3-2 | ARMATURA STRADALE CON DOPPIO BRACCIO (L=1m) CON LAMPADA A SORGENTE LED 19W; 2858 lm; LATO STRADALE INSTALLAZIONE AD H=7m CIASCUNO SINGOLO BRACCIO L=0,5m; SORGENTE LUMINOSA LED: PALO H=7m 28W 3100lm; PALO H=8m 38W 4000lm. |
| | IL-2-1A | ARMATURA STRADALE CON SINGOLO BRACCIO (L=1m) CON LAMPADA A SORGENTE LED 40W; 4088 lm; PALO A SEZIONE QUADRATA H=4,5m | IL-3-3 | ARMATURA STRADALE CON DOPPIO BRACCIO (L=1m) CON LAMPADA A SORGENTE LED 55W; 6852 lm; PALO A SEZIONE QUADRATA H=7m. |
| | IL-2-1B | ARMATURA STRADALE CON SINGOLO BRACCIO (L=0,5m) CON LAMPADA A SORGENTE LED 38W; 3489 lm; PALO A SEZIONE QUADRATA H=4,5m | IL-7 | ARMATURA STRADALE CON SINGOLO BRACCIO (L=1m); LAMPADE SORG. LUMIN. LED 49W 47x8m PALO IN ACCIAIO CONICO ZINCATO H=7m;11; CON ZII ASOLA PORTELLA E MORSETT. |
| | IL-2-2 | ARMATURA STRADALE CON SINGOLO BRACCIO (L=1m) CON LAMPADA A SORGENTE LED 55W; 6852 lm; PALO A SEZIONE QUADRATA H=7m | IL-8-1 | ARMATURA STRADALE CON SINGOLO BRACCIO (L=1m); LAMPADE SORG. LUMIN. LED 49W 47x8m PALO IN ACCIAIO CONICO ZINCATO H=7m;11; CON ZII ASOLA PORTELLA E MORSETT. |
| | IL-2-3 | ARMATURA STRADALE COMPOSTA DA DOPPIO PALO (PALO H=9m+PALO H=7m) CON CIASCUNO SINGOLO BRACCIO (L=0,5m; SORGENTE LUMINOSA LED: PALO H=7m 28W 3100lm; PALO H=9m 38W 4000lm. | IL-8-2 | ARMATURA STRADALE CON SINGOLO BRACCIO (L=1m); CON LAMPADA A SORGENTE LED 110W; 12200 lm; PALO A SEZIONE QUADRATA H=7m |
| | IL-3-1 | ARMATURA STRADALE CON DOPPIO BRACCIO (L=1m+1m) CON LAMPADA A SORG.TE LED 19W; 2858 lm; LATO PISTA CICLA/LEPED LE INSTALL NE AD H=5,5m CIASCUNO SINGOLO BRACCIO L=1m; LATO STRADALE INSTALLAZIONE AD H=8m PALO A SEZIONE QUADRATA H=8m. | IL-9 | ARMATURA STRADALE CON SINGOLO BRACCIO (L=2m) CON LAMPADA A SORGENTE LED 110W; 12200 lm; PALO A SEZIONE QUADRATA H=7m |
| | | | IL-10 | ARMATURA STRADALE CON DOPPIO BRACCIO (L=2m+1m); LAMPADE SORGENTE LUMINOSA LED DI CUI: L.AMP. - 40W 4088lm E L.AMP. - 110W 12200lm. PALO A SEZIONE QUADRATA H=7m. |
| | | (su pilirito) (su bocchiere) | CP | ARMATURA STRADALE TESTA PALO CON LAMPADA SORGENTE LUMINOSA 30 LED, 70W, 7050lm, 4554 lm, Classe I, OTTICA "TSB" PALO CONICO H=4m. F.T. COMPLETO DI MORSETTIERA E SCARICATORI A BASE PALO. |
| | | | ST1 | ARMATURA STRADALE CON BRACCIO (L=2m) LAMPADA SORGENTE LUMINOSA 60 LED, 132W; 9108 lm, Classe II, OTTICA "TSB" PALO CONICO H=7m. F.T. COMPLETO DI MORSETTIERA. |

SCALA DI STAMPA: 1=1

## DETTAGLI DI INSTALLAZIONE POLIFORE - scala 1:20




## LEGENDA SIMBOLI SOTTOVIE

| | |
|---|---|
| A | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 20LED 40 W Classe II 4000 K 4745 Lumen OTTICA "ST" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| B | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 50 LED 112 W Classe II 4000 K 11862 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| C | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 30 LED 75 W Classe II 4000 K 7118 Lumen OTTICA "ST" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| D | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 30 LED 37 W Classe II 4000 K 3858 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| E | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 20 LED 37 W Classe II 4000 K 3858 Lumen OTTICA "ST" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| F | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 30 LED 75 W Classe II 4000 K 7118 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| G | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 20 LED 20 W Classe II 4000 K 2088 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| H | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 30 LED 50 W Classe II 4000 K 5788 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 40 LED 75 W Classe II 4000 K 7718 Lumen OTTICA "ST" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| SA | SENSORE PIEZOOMETRICO PRESENZA ACQUA IN CARREGGIATA, DERIVAZIONE DA CANALA CON N°1 CASSETTA DI DERIVAZIONE DA 100x100mm, TUBO IN ACCIAIO ZINCATO ø30mm E TUBO IN PVC A DOPPIA CAMERA INTERRATO ø63x |
| LS | LANTERNA SEMAFORICA SU PALO H=2,80m CON DOPPIA TUBAZIONE IN PVC A DOPPIA CAMERA ø63mm |
| | MONTANTE LINEE ELETTRICHE |
| | POLIFORA IN TUBO PVC A DOPPIA CAMERA ø110mm E/O ø63mm (COME INDICATO IN PLANIMETRIA) |
| | CANALE 100x75mm IN ACCIAIO INOX STAFFATA A PARETE E/O SOFFITTO |
| CI | POZZETTO ISPEZIONABILE IN CLS DA 600x600x600mm CON CHIUSINO IN GHISA C250 |
| CI | POZZETTO ISPEZIONABILE IN CLS DA 400x400x400mm CON CHIUSINO IN GHISA C250 |

## TIPOLOGICO CORPI ILLUMINANTI SOTTOVIE

| N° LED | Dimensione | Misure | Peso |
|---|---|---|---|
| 20 | | 156mm | 7,52kg |
| 30 | | 156mm | 7,92kg |
| 40 | | 270mm | 9,22kg |
| 50 | | 270mm | 10,42kg |
| 60 | | 552mm | 10,52kg |
| 80 | | 552mm | 14,72kg |
| 90 | | 552mm | 14,82kg |
| 100 | | 552mm | 14,92kg |
| 110 | | 552mm | 14,02kg |
| 120 | | 552mm | 14,12kg |

## PARTICOLARE MORSETTIERA

CARATTERISTICHE TECNICHE SPD:

tensione massima continuativa: 275 v ac

livello di protezione: ≤ 1,5 kv

corrente impulsiva nominale di scarica (8/20): 5 ka

corrente impulsiva di scarica totale: 20 ka

capacità di estrazione corrente susseguente

[n-pe]: 100 a eff.

protezione max. da sovratensione lato rete: 16 a gg

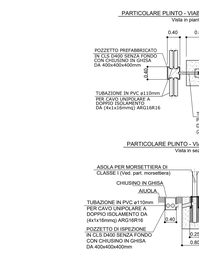
corrente di carico max. ac: 10 a

Note:

porta fusibile sezionabile (fusibile cilindrico 8,5x31,5 mm alloggiato all'interno della morsettiera, tensione 380v e portata max. 10a).

## DETTAGLI DI INSTALLAZIONE PLINTO FONDAZIONE - scala 1:20

PARTICOLARE PLINTO - VIABILITA' INTERFERITA
Vista in pianta



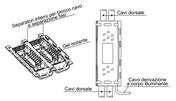

PARTICOLARE PLINTO - VIABILITA' INTERFERITA
Vista in sezione



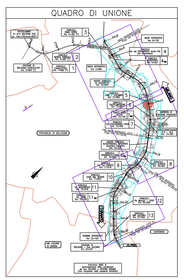

## NOTE GENERALI - FASI ESECUTIVE

1. L'ILLUMINAZIONE DEI SOTTOPASSAGGI DELLA VIABILITA' INTERFERITA E DELLE PISTE CICLOPEDONALI RAPPRESENTATA, SARA' SOTTESA A QUADRO ELETTRICO ESISTENTE, MEDIANTE L'UTILIZZO DI INTERRUTTORI DI RISERVA (SE PRESENTI) O L'INSTALLAZIONE DI NUOVI INTERRUTTORI, DI UN NUOVO QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA AVENTE LE MEDESIME CARATTERISTICHE TECNICHE COME DA SPECIFICHE QE N° 1035 - CONVENZIONE CONSIP ENEL SOLE.
2. LA DISTRIBUZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA, SARA' REALIZZATA CON N°2 TUBI PVC Ø110mm
3. TUTTI I CAVI UTILIZZATI DOVRANNO ESSERE CONFORMI AL REGOLAMENTO EUROPEO (CPR) UE 305/10; SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONE.
4. TAVOLE DI RIFERIMENTO PUNTI DI FORNITURA INTERVENTI COMUNALI:
   - 111452-0001-PE-DG-IMP-QE000-IMP00-D-OPT0052
   - 111452-0001-PE-DG-IMP-QE000-IMP00-D-OPT0053
5. PER TUTTE LE NUOVE INSTATORE, DOVRA' ESSERE PREVISTO UN ANELLO DI CAVIDOTTO CON N° 2 TUBI PVC A DOPPIA CAMERA ø110mm, CHE SI PROLUNGHERA' SU RAMI DI ACCESSO/DEFLUSSO DELLA STESSA PER UNA LUNGHEZZA MINIMA DI 100m. TOTALMENTE INDIPENDENTE DA EVENTUALE ALTRO CAVIDOTTO DI COMPETENZA DI ALTRO ENTE COME RICHIESTO DAL COMUNE DI BOLOGNA.
6. LA POLIFORA A SERVIZIO DELLA VIABILITA' INTERFERITA, DOVRA' ESSERE POSIZIONATA SOTTO IL PERCORSO PEDONALE E/O CICLABILE, MENTRE I POZZETTI SU TERRENO VEGETALE.
7. IN FASE DI RIQUALIFICA SOTTOPASSAGGIO, LE LINEE ESISTENTI DI ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA, DOVRANNO ESSERE INTERCETTATE ALL'INTERNO DEL POZZETTO IN CLS RAPPRESENTATO, TEMPORANEAMENTE SEZIONATE E SUCCESSIVAMENTE RIALLACCIATE (TRATTO DA "A" A "B") CON MUFFOLA DI DERIVAZIONE E EVENTUALE POSA NUOVO CAVO DI COLLEGAMENTO ALLA LINEA ELETTRICA ESISTENTE.
8. SUDDIVIDERE IL CARICO ALTERNATIVAMENTE SULLE TRE FASI.

## MUFFOLA DI GIUNZIONE



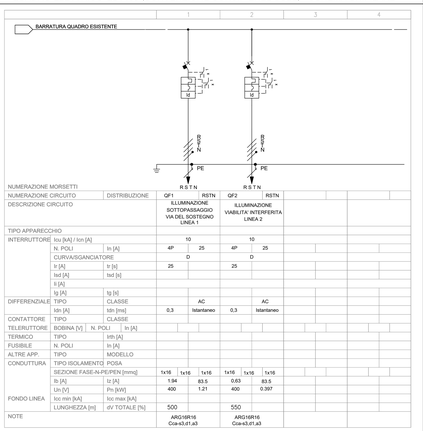

## STRALCIO PLANIMETRICO



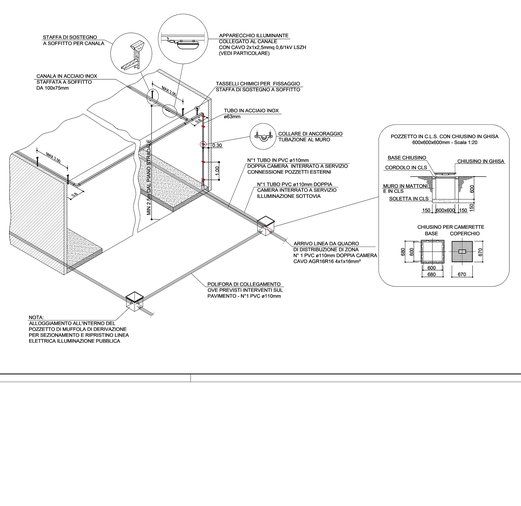

## LEGENDA SIMBOLI SOTTOVIE

| | |
|---|---|
| A | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 20LED 40 W Classe II 4000 K 4745 Lumen OTTICA "ST" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| B | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 50 LED 112 W Classe II 4000 K 11862 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| C | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 30 LED 75 W Classe II 4000 K 7118 Lumen OTTICA "ST" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| D | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 30 LED 37 W Classe II 4000 K 3858 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| E | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 20 LED 37 W Classe II 4000 K 3858 Lumen OTTICA "ST" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| F | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 30 LED 75 W Classe II 4000 K 7118 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| G | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 20 LED 20 W Classe II 4000 K 2088 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| H | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 30 LED 50 W Classe II 4000 K 5788 Lumen OTTICA "AC" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| | PUNTO LUCE GALLERIA COSTITUITO DA PROIETTORE A LED CON CORPO IN ALLUMINIO IP66 E LAMPADA DA 40 LED 75 W Classe II 4000 K 7718 Lumen OTTICA "ST" COMPLETO DI ALIMENTATORE ELETTRONICO E STAFFA DI FISSAGGIO A PARETE/SOFFITTO. |
| SA | SENSORE PIEZOOMETRICO PRESENZA ACQUA IN CARREGGIATA, DERIVAZIONE DA CANALA CON N°1 CASSETTA DI DERIVAZIONE DA 100x100mm, TUBO IN ACCIAIO ZINCATO ø30mm E TUBO IN PVC A DOPPIA CAMERA INTERRATO ø63x |
| LS | LANTERNA SEMAFORICA SU PALO H=2,80m CON DOPPIA TUBAZIONE IN PVC A DOPPIA CAMERA ø63mm |
| | MONTANTE LINEE ELETTRICHE |
| | POLIFORA IN TUBO PVC A DOPPIA CAMERA ø110mm E/O ø63mm (COME INDICATO IN PLANIMETRIA) |
| | CANALE 100x75mm IN ACCIAIO INOX STAFFATA A PARETE E/O SOFFITTO |
| CI | POZZETTO ISPEZIONABILE IN CLS DA 600x600x600mm CON CHIUSINO IN GHISA C250 |
| CI | POZZETTO ISPEZIONABILE IN CLS DA 400x400x400mm CON CHIUSINO IN GHISA C250 |

## QUADRO ELETTRICO QBT163 (CONVENZIONE CONSIP ENEL SOLE) - SCHEMA UNIFILARE




## DETTAGLI DI INSTALLAZIONE ALIMENTAZIONE CORPI ILLUMINANTI SOTTOVIA - scala 1:1000




autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

# VIABILITA' INTERFERITA

## IMPIANTI

## S12 - SOTTOPASSAGGIO VIA DEL SOSTEGNO

Impianti illuminazione
Planimetria illuminazione sottopassaggio

| IL PROGETTISTA SPECIALISTICO | IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE | IL DIRETTORE TECNICO |
|---|---|---|
| Ing. Andrea Tanzi<br>Ord. Ingg. Parma n.1154<br>RESPONSABILE DOPPIE TECNOLOGIE | Ing. Raffaele Rinaldisi<br>Ord. Ingg. Macerata N. A1068 | Ing. Andrea Tanzi<br>Ord. Ingg. Parma N. 1154<br>PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI |

| CODICE IDENTIFICATIVO | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RIFERIMENTO PROGETTO | | | | | RIFERIMENTO DIRETTORIO | | | | RIFERIMENTI ELABORATO | | | | ORDINATORE |
| Codice Commessa | Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto | Fase | Capitolo | Paragrafo | W B S | Parte Opera | Tip | Disciplina | Progressivo | Rev. | | | - |
| 111465 | 0000 | PD | IN | IMP | AR012 | IMP00 | DO | P T | 0188 | - 2 | | | SCALA VARIE |

| | | | | REVISIONE | |
|---|---|---|---|---|---|
| spea INGEGNERIA | PROJECT MANAGER<br>Ing. Raffaele Rinaldisi<br>Ord. Ingg. Macerata N. A1068 | SUPPORTO SPECIALISTICO | | 0 | GIUGNO 2015 |
| | | | | 1 | DICEMBRE 2017 |
| | | | | 2 | SETTEMBRE 2019 |
| Atlantia | REDATTO | VERIFICATO | | 3 | SETTEMBRE 2020 |
| | | | | 4 | - |
| | | | | 5 | - |

| VISTO DEL COMMITTENTE | VISTO DEL CONCEDENTE |
|---|---|
| autostrade per l'italia<br>IL RESPONSABILE DIRECTOR, PROCEDIMENTO<br>Ing. Fabio Verdini | Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti<br>DIREZIONE GENERALE PER LA VIGILANZA SULLE CONCESSIONI AUTOSTRADALI<br>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO<br>Ing. Antonio Pacifico |

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O TRASMESSO A TERZI SENZA IL CONSENSO SCRITTO DI AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. CON PIENA VALIDITÀ LEGALE, CON TUTTI I DIRITTI RISERVATI AI SENSI DELLA LEGGE SUL DIRITTO D'AUTORE E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI. DALLO STESSO PUÒ ESSERE RICHIESTA COPIA PREVIO RIMBORSO DELLE SPESE DI RIPRODUZIONE.