



RINA

ISO 9001 • ISO 14001
OHSAS 18001 • SA 8000
BEST - Certified Integrated Systems

Società per Azioni Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova

Via Flavio Gioia 71 37135 Verona

tel. 0458272222 Fax 0458200051 Casella Postale 460M www.autobspd.it

AREA COSTRUZIONI AUTOSTRADALI



AUTOSTRADA VALDASTICO A31 NORD

PROGETTO PRELIMINARE

CUP G19J1 00001 40005

COMMESSA 25 2005

COMMITTENTE



S.p.A. AUTOSTRADA BRESCIA VERONA VICENZA PADOVA

Area Costruzioni Autostradali

CAPO COMMESSA
PER LA PROGETTAZIONE
Dott. Ing. Sergio Mutti

PROGETTISTA



CONSORZIO RAETIA

CAPO PROGETTO:
Dott. Ing. Massimo Raccosta

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE TRA LE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Massimo Raccosta

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO:
Dott. Ing. Andrea Renso

ELABORATO

IMPIANTI

Relazioni

Calcoli preliminari delle potenze assorbite

Progressivo

Rev.

06 07 01 007 A0

| Rev. | Data | Descrizione | Redazione | Controllo | Approvazione | SCALA - |
|------|----------------|---------------------------------|-----------|---------------|--------------|--|
| 00 | Agosto 2011 | Prima emissione | TECHNITAL | M. Tittarelli | A. Renso | NOME FILE 2505_060701007_0101_OPP_A0.dwg |
| A0 | Settembre 2011 | Verifica art. 112 D. Lgs 163/06 | TECHNITAL | M. Tittarelli | A. Renso | CM 2505 ELAB. 060701007 Fg. 0101 LW. 0PP REV. A0 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**AUTOSTRADA A31 TRENTO - ROVIGO
TRONCO TRENTO - VALDASTICO - PIOVENE ROCCHETTE**

Committente:



Progettazione:

CONSORZIO RAETIA



PROGETTO PRELIMINARE

CALCOLI PRELIMINARI DELLE POTENZE ASSORBITE

INDICE

PREMESSA

2

PREMESSA

Nella presente relazione sono riportati in forma tabellare le potenze assorbite lungo l'intera arteria autostradale.

Nella prima tabella sono riportate le potenze assorbite per ogni galleria, nella seconda tabella sono riportate le potenze assorbite dagli svincoli, dagli edifici di stazione, dai centri di manutenzione, dalle aree di servizio e dagli aggottamenti.

Nella terza tabella sono riportate le potenze delle cabine elettriche MT-BT previste con punto fornitura da Ente Fornitore di energia elettrica.

Le potenze di fornitura sono scaturite dal valore delle potenze nominali moltiplicate per un coefficiente globale di contemporaneità, valutato in modo differente in base alle condizioni reali presenti in campo.

TRACCIATO 4 - POTENZE ASSORBITE DALLE GALLERIE

| Galleria | Gall.naturale+artificiale | | Lunghezza totale canne gallerie (ml) |
|-----------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| | L Canna Nord/Est | L Canna Sud/Ovest | |
| 1 S. Agata | 990,000 | 970,000 | 1.960,00 |
| 2 Velo d'Astico | 140,000 | 60,000 | 200,00 |
| 3 Cogollo | 1560,000 | 1205,000 | 2.765,00 |
| 4 Costa del Prà | 855,000 | 717,000 | 1.572,00 |
| 5 Forte Corbin | 2210,000 | 2120,000 | 4.330,00 |
| 6 Pedescala | 1750,000 | 1735,000 | 3.485,00 |
| 7 San Pietro | 3507,000 | 3586,000 | 7.093,00 |
| 8 Molino | 200,000 | | 200,00 |
| 9 Pedemonte | 1850,000 | 1815,000 | 3.665,00 |
| 10 di Valico | 1514,000 | 15080,000 | 16.594,00 |
| | 14.576,00 | 27.288,00 | 41.864,00 |

| N. canna | N. ventilatori | Potenza ventilatori kW | Pot. Tot. Ventilatori kW | Pot. Tot. Pressurizz. By-pass | Pot. Tot. Filtrazione | Potenza rinforzi kW | Potenza permanente kW | Potenza piazzole 1x58 kW | Pot. Tot. Illuminazione kW | Pot. Totale ausiliari kW | tvcc kW | pmv 2 r. 12 caratt. kW | F/C kW | cartelli luminosi kW | Pot. Totale kW | TOTALE kW | TOTALE PER GALERIA Kw |
|----------|----------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|------------------------|--------|----------------------|----------------|------------------|-----------------------|
| dir Nord | - | - | - | 100 | - | 70 | 8,25 | 1,91 | 80,16 | 10 | 0,21 | 2,58 | 0,93 | 5,20 | 8,92 | 199,08 | 297,82 |
| dir Sud | - | - | - | - | - | 70 | 8,08 | 1,88 | 79,96 | 10 | 0,21 | 2,54 | 0,93 | 5,09 | 8,77 | 98,73 | 297,82 |
| dir Nord | - | - | - | - | - | 30 | 1,17 | - | 31,17 | 5 | 0,03 | - | - | - | - | 36,17 | 61,67 |
| dir Sud | - | - | - | - | - | 20 | 0,50 | - | 20,50 | 5 | 0,01 | - | - | - | - | 25,50 | 61,67 |
| dir Nord | 10 | 36,000 | 360,00 | 80 | - | 70 | 13,00 | 3,02 | 86,02 | 10 | 0,33 | 3,72 | 1,10 | 8,19 | 13,35 | 549,36 | 940,43 |
| dir Sud | 8 | 36,000 | 288,00 | - | - | 70 | 10,04 | 2,33 | 82,37 | 10 | 0,26 | 3,01 | 1,10 | 6,33 | 10,70 | 391,07 | 940,43 |
| dir Nord | 10 | 36,000 | 360,00 | 40 | - | 70 | 7,13 | 1,65 | 78,78 | 10 | 0,18 | 2,31 | 0,75 | 4,49 | 7,73 | 496,51 | 878,56 |
| dir Sud | 8 | 36,000 | 288,00 | - | - | 70 | 5,98 | 1,39 | 77,36 | 10 | 0,15 | 2,034 | 0,75 | 3,76 | 6,70 | 382,06 | 878,56 |
| dir Nord | 16 | 36,000 | 576,00 | 140 | - | 70 | 18,42 | 4,27 | 92,69 | 10 | 0,47 | 5,02 | 1,77 | 11,60 | 18,87 | 837,56 | 1533,52 |
| dir Sud | 16 | 36,000 | 576,00 | - | - | 70 | 17,67 | 4,10 | 91,77 | 10 | 0,45 | 4,84 | 1,77 | 11,13 | 18,20 | 695,96 | 1533,52 |
| dir Nord | 12 | 36,000 | 432,00 | 100 | - | 70 | 14,58 | 3,38 | 87,97 | 10 | 0,38 | 4,1 | 1,49 | 9,19 | 15,15 | 645,12 | 1189,98 |
| dir Sud | 12 | 36,000 | 432,00 | - | - | 70 | 14,46 | 3,35 | 87,81 | 10 | 0,37 | 4,07 | 1,49 | 9,11 | 15,04 | 544,86 | 1189,98 |
| dir Nord | 26 | 36,000 | 936,00 | 220 | - | 70 | 29,23 | 6,78 | 106,01 | 20 | 0,75 | 7,614 | 2,85 | 18,41 | 29,63 | 1311,63 | 2404,67 |
| dir Sud | 26 | 36,000 | 936,00 | - | - | 70 | 29,88 | 6,93 | 106,82 | 20 | 0,77 | 7,772 | 2,85 | 18,83 | 30,22 | 1093,03 | 2404,67 |
| dir Nord | - | - | - | - | - | 70 | 1,67 | 0,39 | 72,05 | 20 | 0,04 | 1 | 0,22 | 1,05 | 2,31 | 94,37 | 185,19 |
| dir Sud | - | - | - | - | - | 70 | 0,00 | 0,00 | 70,00 | 20 | 0,00 | 0,6 | 0,22 | 0,00 | 0,82 | 90,82 | 185,19 |
| dir Nord | 16 | 36,000 | 576,00 | 120 | - | 70 | 15,42 | 3,58 | 88,99 | 10 | 0,40 | 4,3 | 1,55 | 9,71 | 15,96 | 810,95 | 1501,29 |
| dir Sud | 16 | 36,000 | 576,00 | - | - | 70 | 15,13 | 3,51 | 88,63 | 10 | 0,39 | 4,23 | 1,55 | 9,53 | 15,70 | 690,33 | 1501,29 |
| dir Nord | 100 | 36,000 | 3600,00 | 1540 | 2000 | 70 | 12,62 | 2,93 | 85,54 | 100 | 0,32 | 4,2336 | 13,49 | 7,95 | 26,00 | 7351,54 | 11409,05 |
| dir Sud | 100 | 36,000 | 3600,00 | - | - | 70 | 125,67 | 29,15 | 224,82 | 100 | 3,23 | 36,792 | 13,49 | 79,17 | 132,68 | 4057,51 | 11409,05 |
| | | | | | | | 376,000 | | 13.536,000 | 2.340,000 | 2.000,000 | | | | | 1.739,42 | 410,00 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 376,75 | 20.402,16 | 20.402,16 |




Potenza per competenza anelli MT (kW)

- 8.993,12
- 11.409,05

TRACCIATO 4 - POTENZE ASSORBITE PER SVINCOLI, AREE DI SERVIZIO, CENTRI DI MANUTENZIONE

| | Potenza totale kW | Anelli MT di | |
|--|-------------------------|-----------------|-----|
| 1 Svincolo Velo d'Astico | 30 | 2688 | |
| 2 Area di servizio Astico Est | 500 | | |
| 3 Area di servizio Astico Ovest | 500 | | |
| 4 Adeguamento viabilità esistente | 3 | | |
| 5 Svincolo Valle dell'Astico | 25 | | |
| 6 Centro di manutenzione Valle d'Astico | 250 | | |
| 7 Area di servizio Lavarone | 500 | | |
| 8 Svincolo Interconnessione A22 di Besenello | 30 | | 445 |
| 9 Centro di manutenzione Besenello | 250 | | |
| 10 Illuminazione tratti tra gallerie | 20 | | 10 |
| 11 Aggottamenti | | | |
| Cabina Elettrica Piovene | 430 | | |
| Cabina Elettrica Pedemonte | 430 | | |
| Cabina Elettrica Valico Nord | 10 | | |
| Cabina Elettrica A22 | 165 | | |
| | 3143 | | |

Potenza per competenza anelli MT e rete BT (kW)

| | |
|---|------|
|  | 2688 |
|  | 10 |
|  | 445 |

**NOME CABINE ELETTRICHE MT-BT
CON FORNITURA ENERGIA****POTENZA NOMINALE
kW****COEFFICIENTE GLOBALE
DI CONTEMPORANEITA'****POTENZA DI FORNITURA
kW**

| | | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------|-------|--------------|
| 1 | Cabina elettrica MT-BT Piovene | 5840,56 | (0,8) | 4672 |
| 2 | Cabina elettrica MT-BT Pedemonte Nord | 5840,56 | (0,8) | 4672 |
| 3 | Cabina elettrica MT-BT Valico Sud | 5704,52 | (0,7) | 3993 |
| 4 | Cabina elettrica MT-BT Valico Nord | 5704,52 | (0,7) | 3993 |
| 5 | Cabina elettrica MT-BT Svincolo A22 | 445 | (1) | 445 |
| | | 23535,16 | | 17776 |