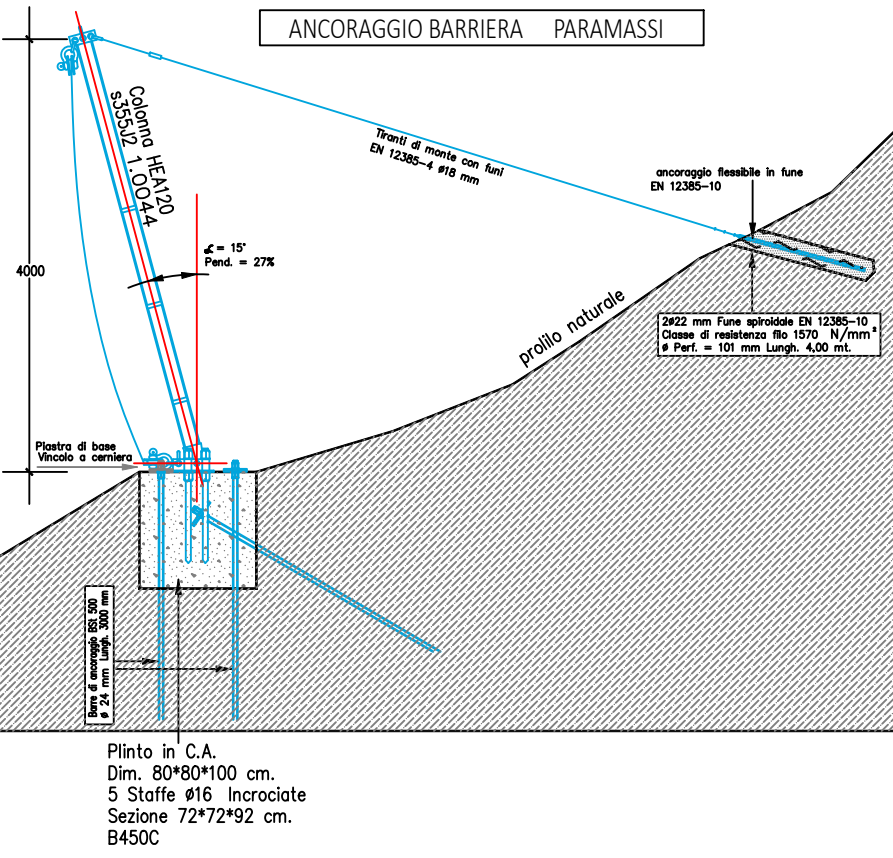
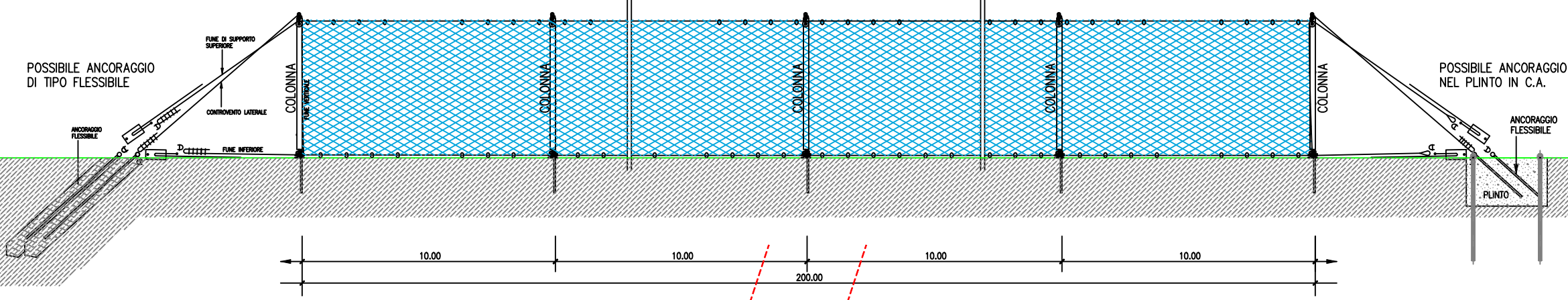


SCHEMA BARRIERA PARAMASSI 1000 KJ (L=200)

| BARRIERA PARAMASSI | |
|--------------------|-----------|
| CLASSE: | III |
| ENERGIA: | 1000 kJ/m |
| LUNGHEZZA: | 200 mt/m |



| ACCIAIO STRUTTURALE | UNIONI BULLONATE | FUNE METALLICA ZINCATO |
|--|--|--|
| S355J2 - 1.0044 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 470 N/mm² Rp0.2 = 355 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% | SISTEMI NON DA PRECARICO SECONDO EN ISO 10646-1 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 800 N/mm² Rp0.2 = 600 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% | EN 12158 SISTEMI NON DA PRECARICO SECONDO EN ISO 10646-1 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 1770 N/mm² Rp0.2 = 1570 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% |

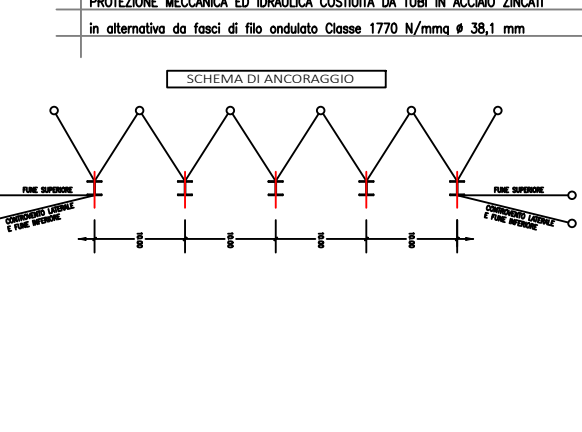
STRUTTURALE DI SOSTEGNO
 COLONNE IN ACCIAIO CLASSI 1770 N/mm² ZINCHATE A CALDO
 COLONNE INCRIPATE ALLA BASE, PIASTRA ZINCHATA A CALDO
 ANCORAGGI PIASTRE, MEDIANTE BARRE
 ALTEZZA FUGA TORRE = 4,50 mt. INTERRASO = 10,00 mt.

STRUTTURALE DI INTERCETTAZIONE
 RETE IN ACCIAIO CLASSI 1770 N/mm² GALVANIZZATA IN LEGA
 CONTORNATA IN PANNELLI A MAGLIA QUADRATA A SPESOLA TORSONE
 # FLD = 4 mm. -Rombi inseriti in un cerchio < 80 mm.-
 RESISTENZA A TRAZIONE LONG. = 190 N/mt. TRASV. = 70 N/mt.

STRUTTURALE DI SUPPORTO
 FUNE LONGITUDINALI -cavo superiore, ad uso inferiore-
 FUNE VERTICALI MONTATE ALLI ESTREMI DELLE COLONNE
 ANNA METALLICA SECONDO UNI EN 12380-1 e UNI EN 10245-2021
 # MINIMO = 20 mm. -FLA > 250 Mt.

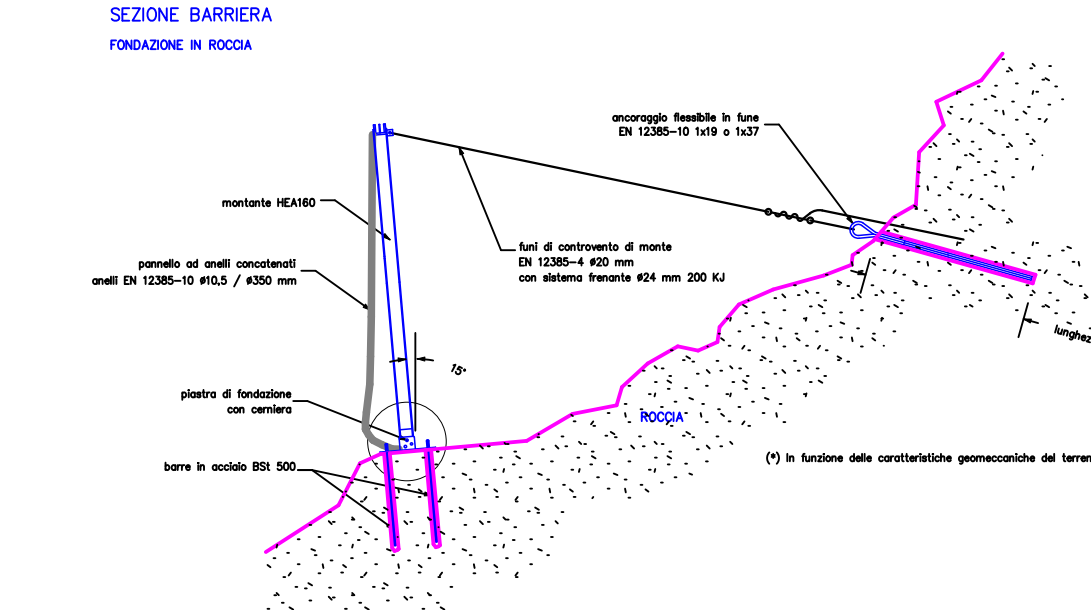
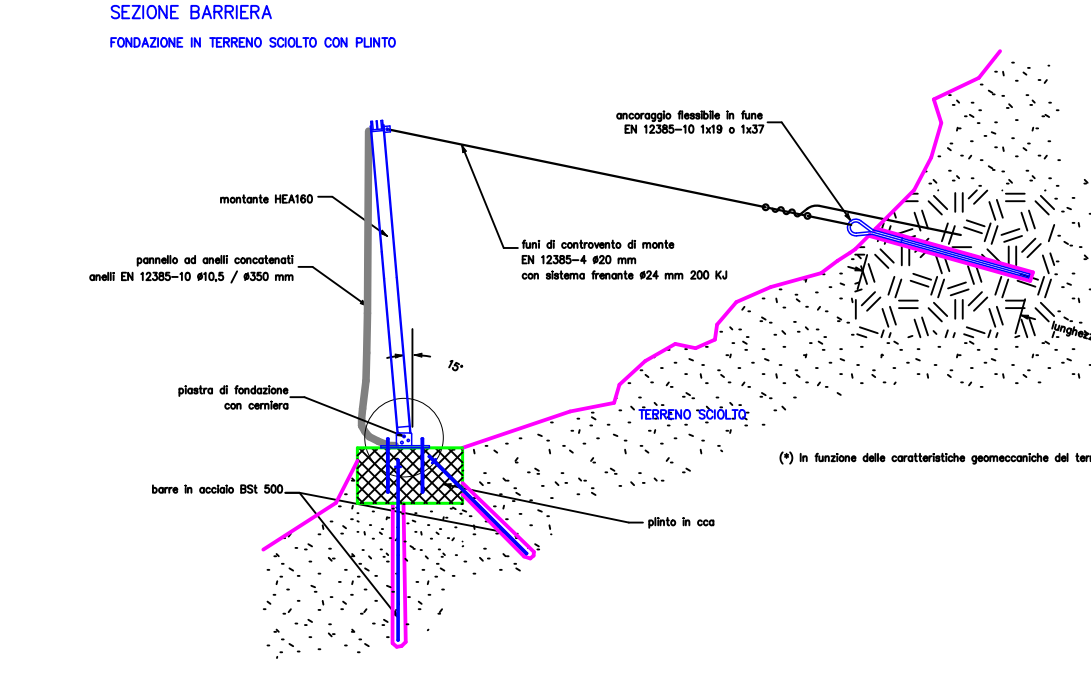
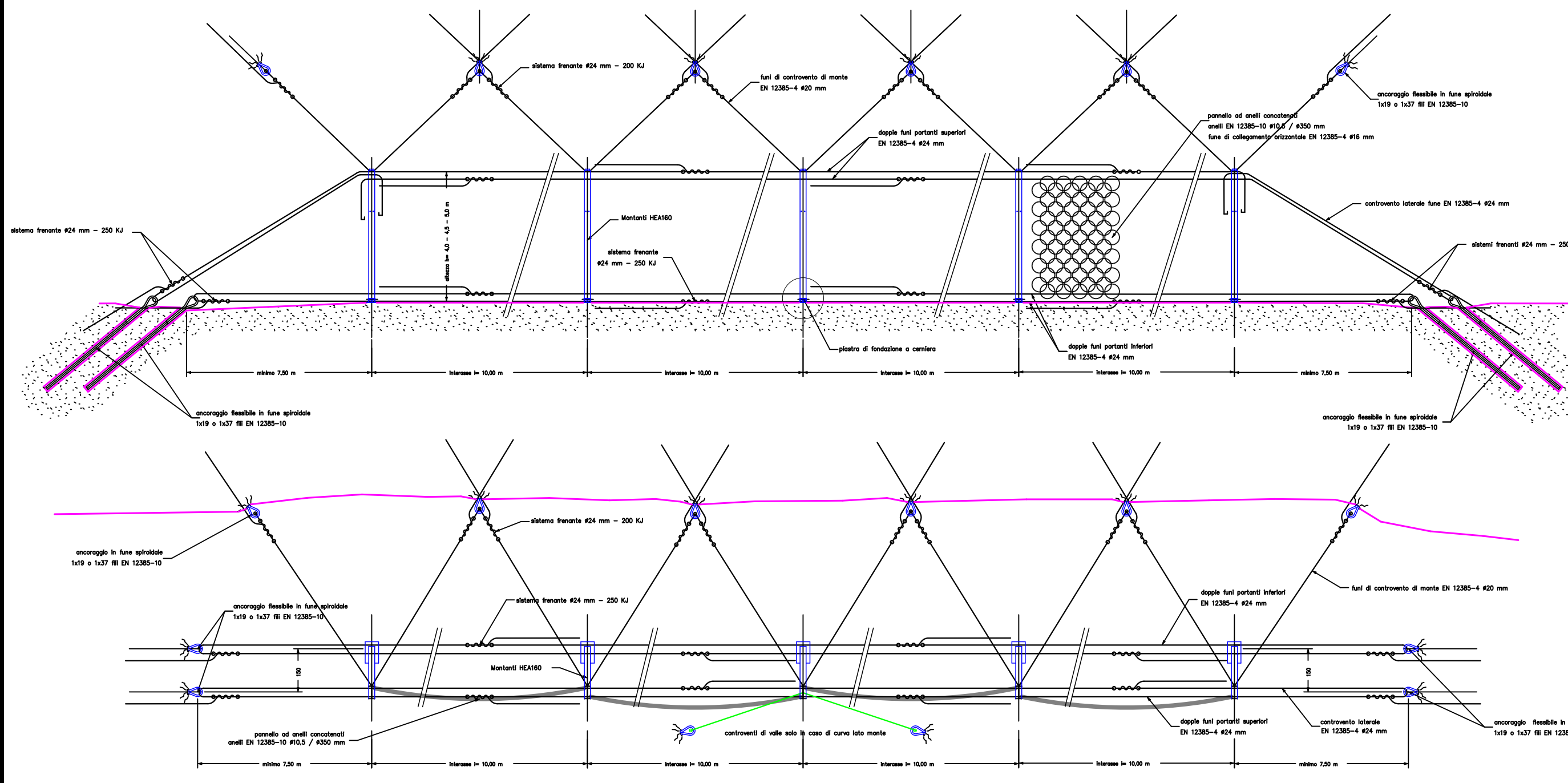
STRUTTURALE DI COLLEGAMENTO
 FUNE DI CONTROVENTO LATERALI MONTATE ALLE ESTREMITA'
 ANNA METALLICA SECONDO UNI EN 12380-1 e UNI EN 10245-2021
 # MINIMO = 14 mm. -FLA > 250 Mt.

STRUTTURALE DI FONDAZIONE
 CONTROVENTI E FUNE DI SUPPORTO LONGITUDINALI SONO
 COSTITUITI DA COPPIE FUNE SPIRODALI IN ACCIAIO CLASSI 1770 N/mm²
 PRESSIONE MECCANICA DI SPINACCA COSTITUITA DA TUBI IN ACCIAIO ZINCATO
 IN ALTERNANZA DEI TUBI DI SEI ANCHORE QUOTE 1770 N/mm² e 301 mt.

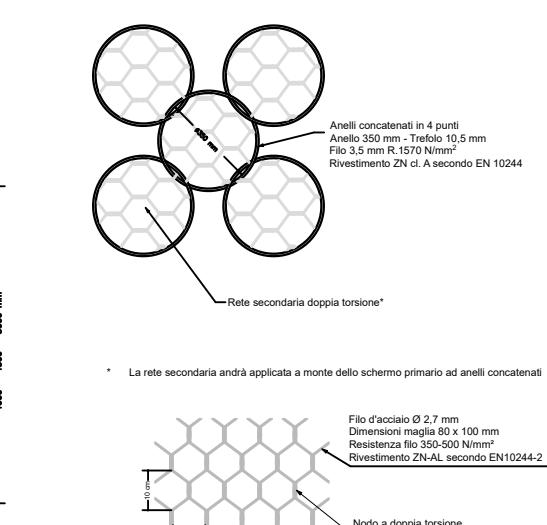


| CALESTRUZZO | ACCIAIO PER C.A. |
|--|--|
| EN 12618 SISTEMI NON DA PRECARICO SECONDO EN ISO 10646-1 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 470 N/mm² Rp0.2 = 355 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% | EN 10210 SISTEMI NON DA PRECARICO SECONDO EN ISO 10646-1 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 470 N/mm² Rp0.2 = 355 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% |

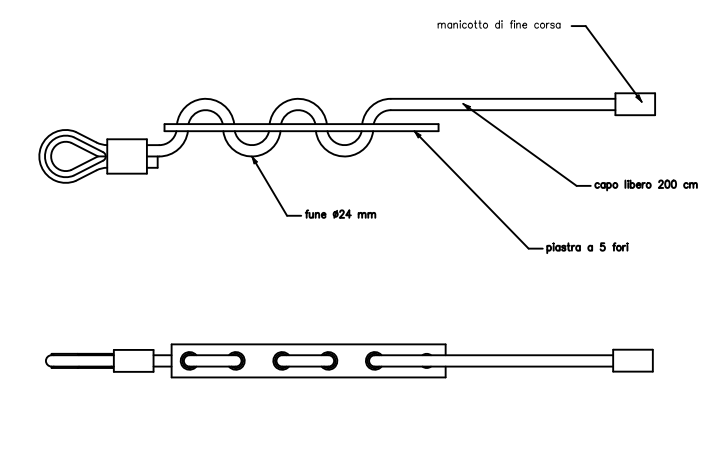
SCHEMA BARRIERA PARAMASSI 2000 KJ



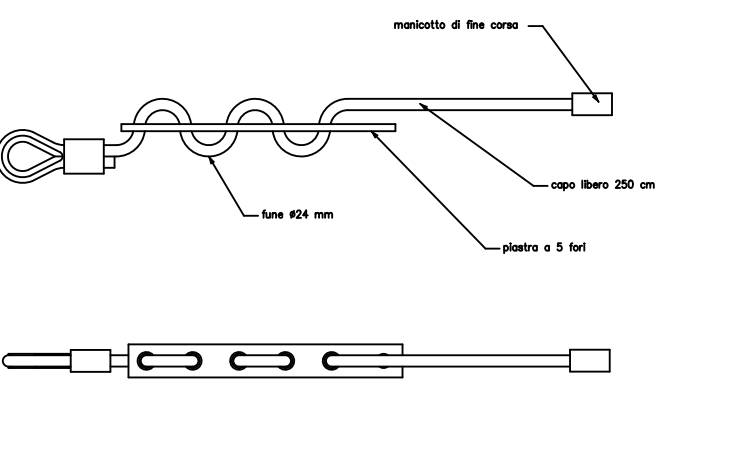
PARTICOLARE PANNELLO AD ANELLI CONCATENATI



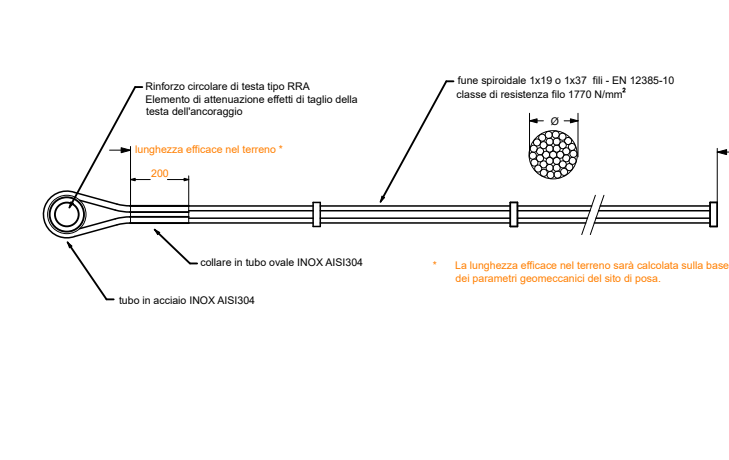
SISTEMA FRENANTE #24 mm / 200 kJ



SISTEMA FRENANTE #24 mm / 250 kJ

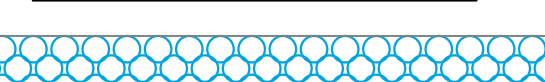
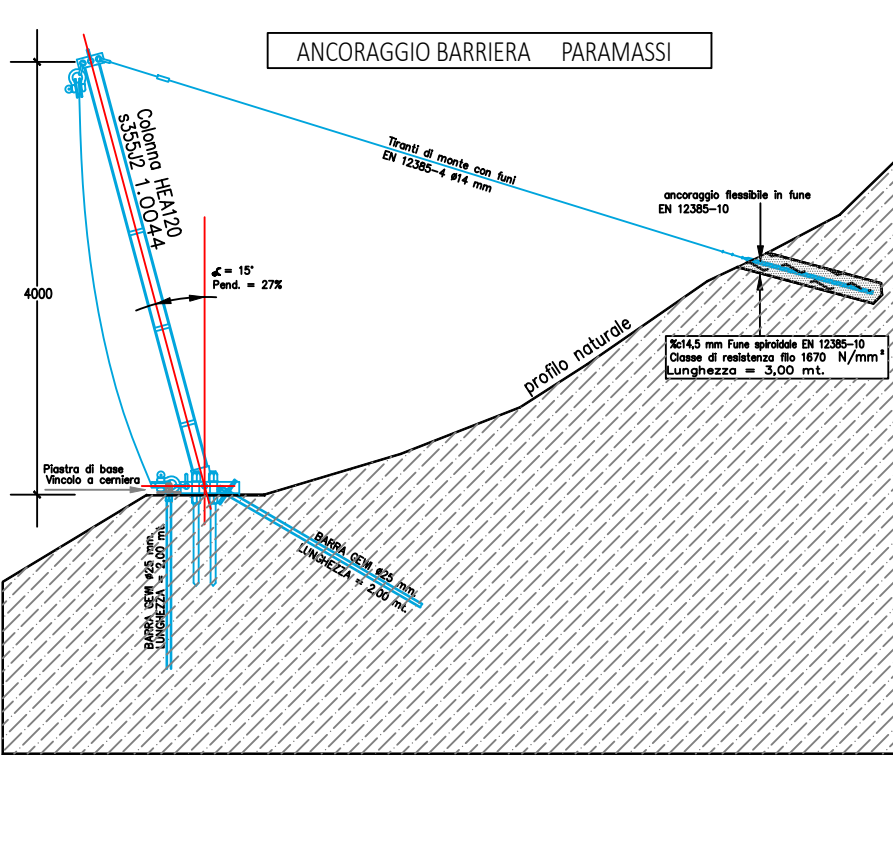
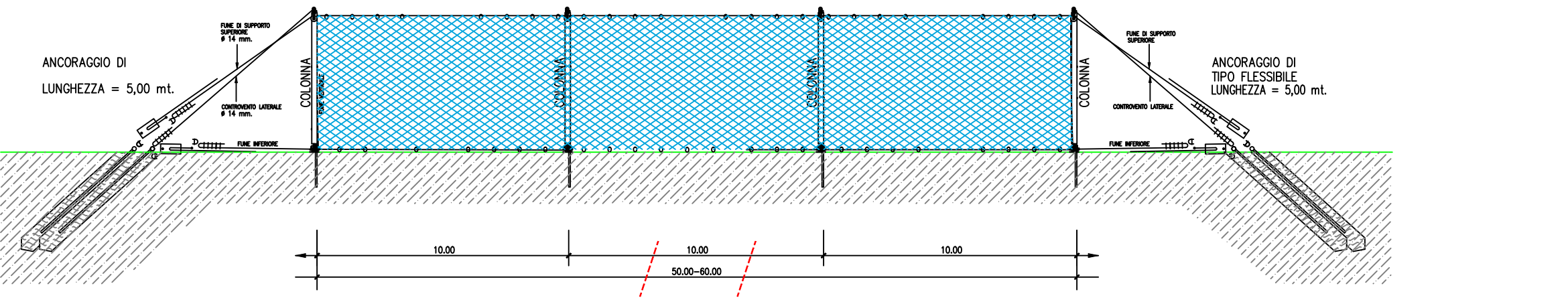


ANCORAGGIO IN FUNE SPIRODALE



SCHEMA BARRIERA PARAMASSI 1000 KJ (L=50-60)

| BARRIERA PARAMASSI | |
|--------------------|------------|
| CLASSE: | III |
| ENERGIA: | 1000 kJ/m |
| LUNGHEZZA: | 50-60 mt/m |



| ACCIAIO STRUTTURALE | UNIONI BULLONATE | FUNE METALLICA ZINCATO |
|--|--|--|
| S355J2 - 1.0044 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 470 N/mm² Rp0.2 = 355 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% | SISTEMI NON DA PRECARICO SECONDO EN ISO 10646-1 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 800 N/mm² Rp0.2 = 600 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% | EN 12158 SISTEMI NON DA PRECARICO SECONDO EN ISO 10646-1 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 1770 N/mm² Rp0.2 = 1570 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% |

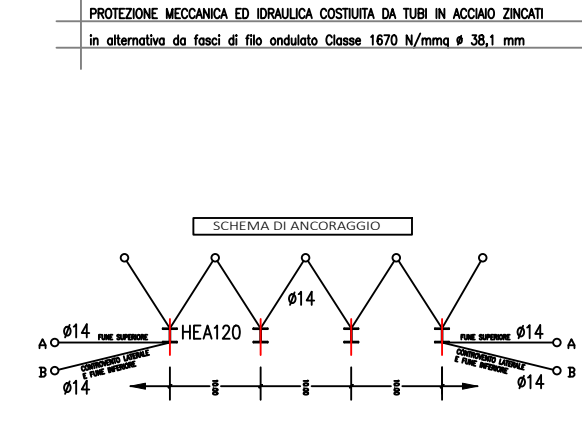
STRUTTURALE DI SOSTEGNO
 COLONNE IN ACCIAIO CLASSI 1770 N/mm² ZINCHATE A CALDO
 COLONNE INCRIPATE ALLA BASE, PIASTRA ZINCHATA A CALDO
 ANCORAGGI PIASTRE, MEDIANTE BARRE
 ALTEZZA FUGA TORRE = 4,50 mt. INTERRASO = 10,00 mt.

STRUTTURALE DI INTERCETTAZIONE
 RETE IN ACCIAIO CLASSI 1770 N/mm² GALVANIZZATA IN LEGA
 CONTORNATA IN PANNELLI A MAGLIA QUADRATA A SPESOLA TORSONE
 # FLD = 4 mm. -Rombi inseriti in un cerchio < 80 mm.-
 RESISTENZA A TRAZIONE LONG. = 190 N/mt. TRASV. = 70 N/mt.

STRUTTURALE DI SUPPORTO
 FUNE LONGITUDINALI -cavo superiore, ad uso inferiore-
 FUNE VERTICALI MONTATE ALLI ESTREMI DELLE COLONNE
 ANNA METALLICA SECONDO UNI EN 12380-1 e UNI EN 10245-2021
 # MINIMO = 20 mm. -FLA > 250 Mt.

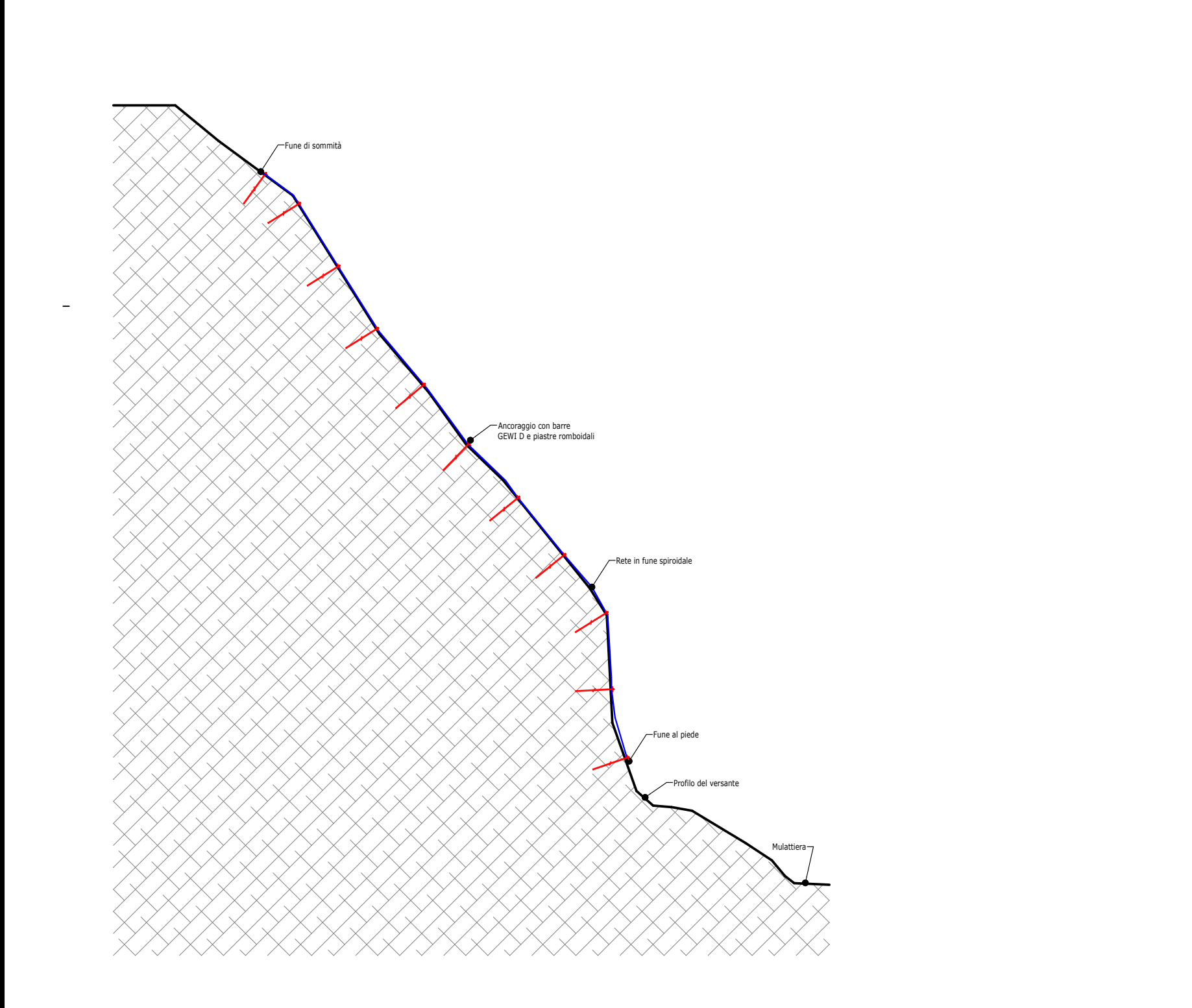
STRUTTURALE DI COLLEGAMENTO
 FUNE DI CONTROVENTO LATERALI MONTATE ALLE ESTREMITA'
 ANNA METALLICA SECONDO UNI EN 12380-1 e UNI EN 10245-2021
 # MINIMO = 14 mm. -FLA > 250 Mt.

STRUTTURALE DI FONDAZIONE
 CONTROVENTI E FUNE DI SUPPORTO LONGITUDINALI SONO
 COSTITUITI DA COPPIE FUNE SPIRODALI IN ACCIAIO CLASSI 1770 N/mm²
 PRESSIONE MECCANICA DI SPINACCA COSTITUITA DA TUBI IN ACCIAIO ZINCATO
 IN ALTERNANZA DEI TUBI DI SEI ANCHORE QUOTE 1770 N/mm² e 301 mt.

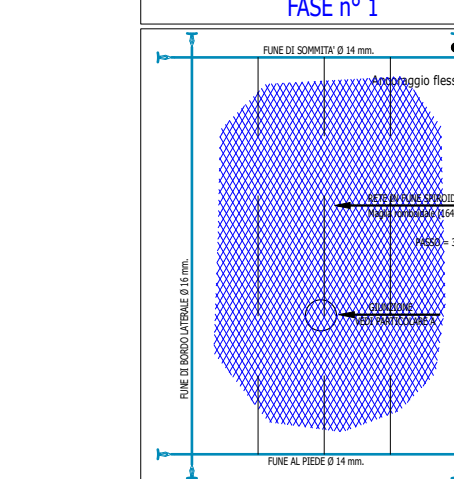


| CALESTRUZZO | ACCIAIO PER C.A. |
|--|--|
| EN 12618 SISTEMI NON DA PRECARICO SECONDO EN ISO 10646-1 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 470 N/mm² Rp0.2 = 355 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% | EN 10210 SISTEMI NON DA PRECARICO SECONDO EN ISO 10646-1 CARATTERISTICHE MECCANICHE Rm = 470 N/mm² Rp0.2 = 355 N/mm² A50 = 22% A10 = 17% |

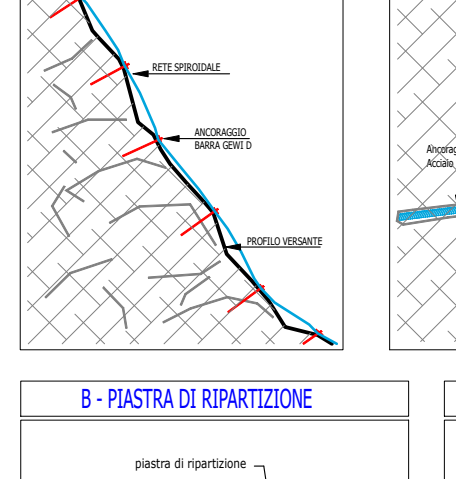
SCHEMA RETI IN ADERENZA



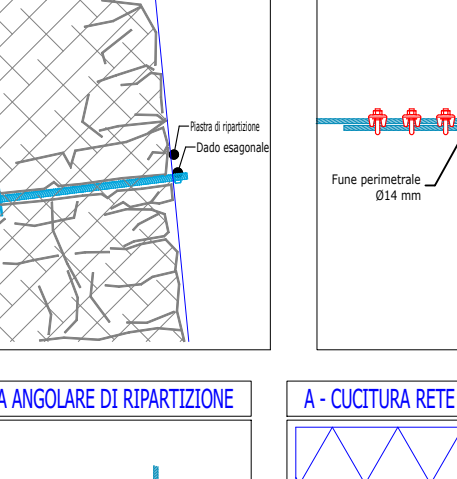
FASI COSTRUTTIVE



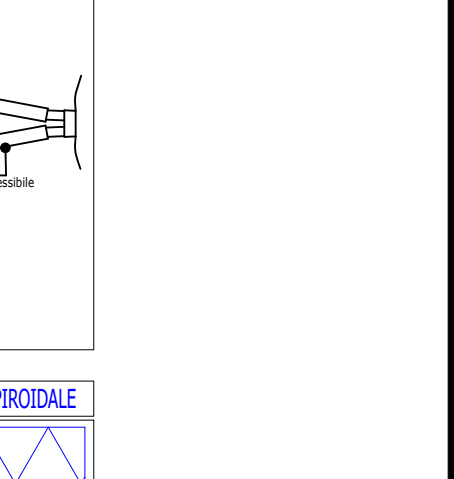
SCHEMA COSTRUTTIVO GENERALE



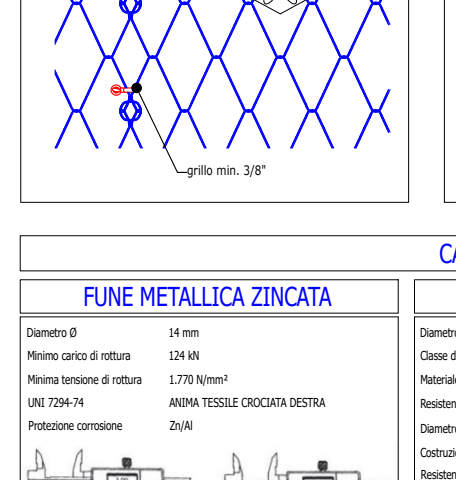
ANCORAGGIO PIASTRE DI RIPARTIZIONE CON BARRE



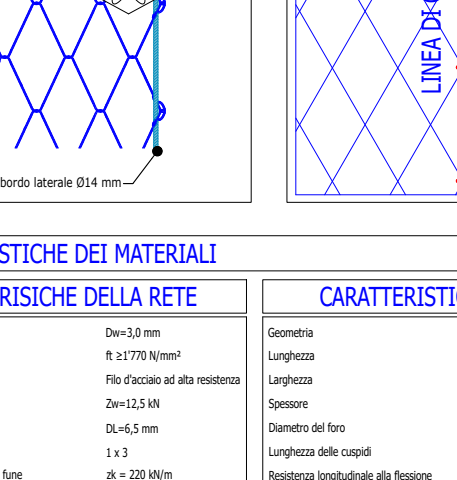
ATTACCO FUNI PERIMETRALI



B - PIASTRA DI RIPARTIZIONE



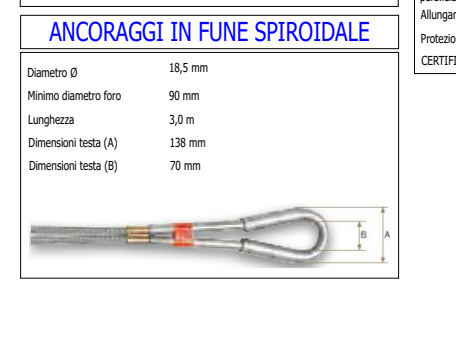
C - PIASTRA ANGOLARE DI RIPARTIZIONE



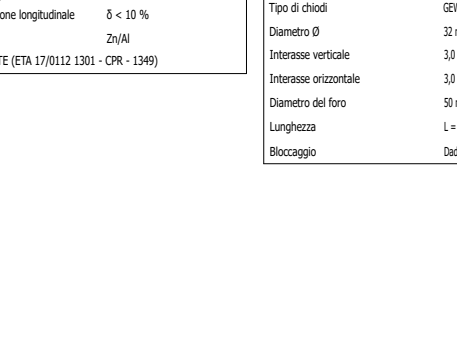
A - CUCITURA RETE IN FUNE SPIRODALE



ANCORAGGIO FLESSIBILE FUNI LATERALI



ANCORAGGI IN FUNE SPIRODALE



FUNE METALLICA ZINCATO

| DESCRIZIONE | UNITA' | QUANTITA' |
|-------------------------|--------|-----------|
| Funne metallica zincata | kg | 1000 |
| Funne metallica zincata | kg | 1000 |
| Funne metallica zincata | kg | 1000 |

CARATTERISTICHE DELLA RETE

| DESCRIZIONE | UNITA' | QUANTITA' |
|-------------------------|--------|-----------|
| Funne metallica zincata | kg | 1000 |
| Funne metallica zincata | kg | 1000 |
| Funne metallica zincata | kg | 1000 |

CARATTERISTICHE PIASTRA

| DESCRIZIONE | UNITA' | QUANTITA' |
|-------------------------|--------|-----------|
| Piastre di ripartizione | kg | 1000 |
| Piastre di ripartizione | kg | 1000 |
| Piastre di ripartizione | kg | 1000 |

CHIODI ANCORAGGIO PIASTRA

| DESCRIZIONE | UNITA' | QUANTITA' |
|----------------------|--------|-----------|
| Chiodi di ancoraggio | kg | 1000 |
| Chiodi di ancoraggio | kg | 1000 |
| Chiodi di ancoraggio | kg | 1000 |

COMUNE DI GAZZANIGA
 Via Roma 35 - Gazzaniga (BG)

DATA EMISSIONE: Giugno 2024 TAVOLA: Tav12 SCALA: 1:200/varie

PIANO DI RISCHIO IDROGEOLOGICO DELLA VALLE VERTOVA

SCHEMI DI INTERVENTO

| REV. | DATA | NOTE REVISIONE |
|------|------|----------------|
| 01 | - | - |
| 02 | - | - |
| 03 | - | - |