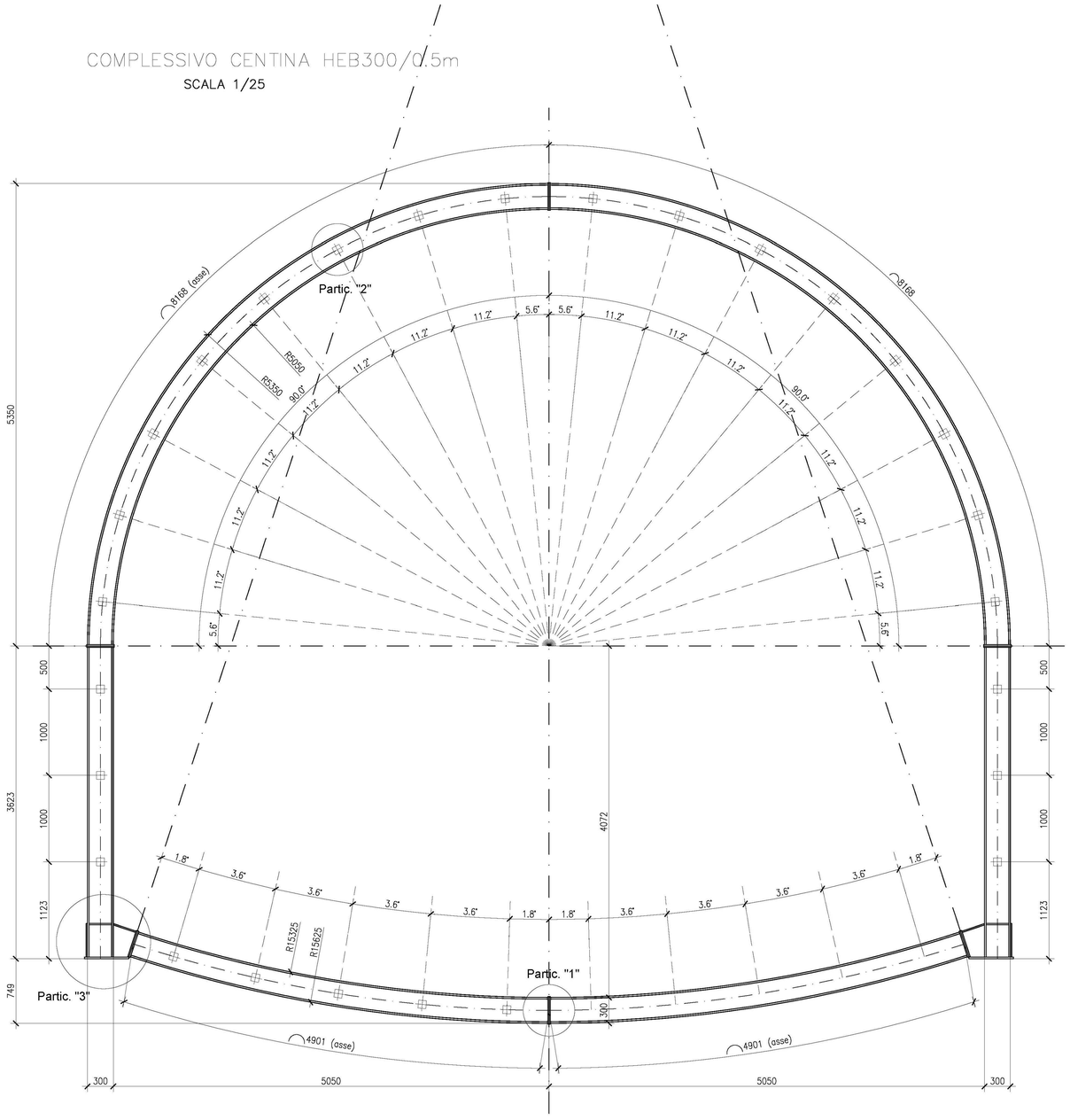
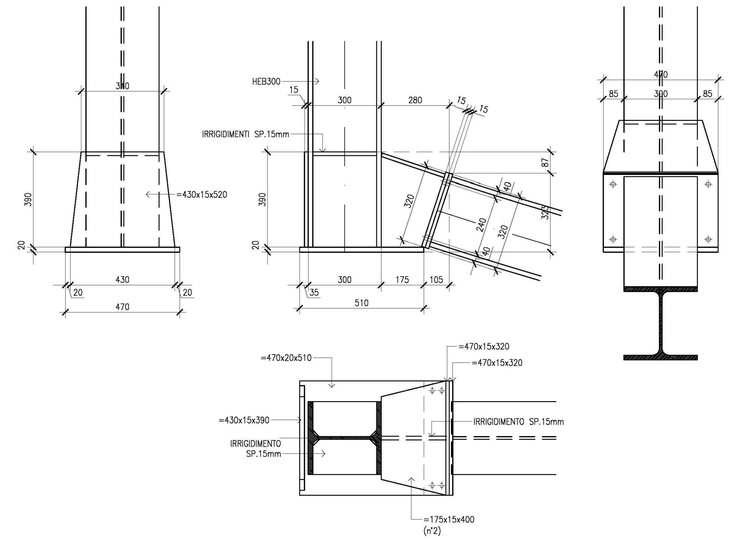
COMPLESSIVO CENTINA HEB300/0.5m

SCALA 1/25



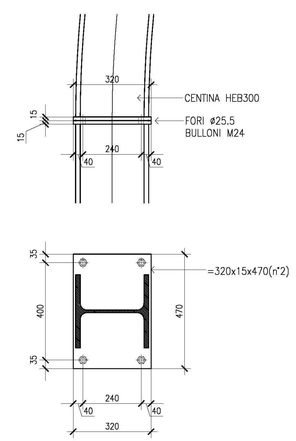
PARTICOLARE COSTRUTTIVO 3

SCALA 1/10



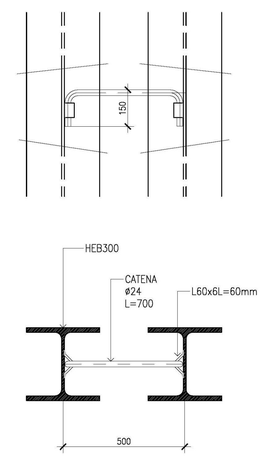
PARTICOLARE COSTRUTTIVO 1

SCALA 1/10



PARTICOLARE COSTRUTTIVO 2

SCALA 1/10



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO:
- strutturale: cls C35/45 Rck $\geq$ 45MPa
- cls magro: cls C12/15 Rck $\geq$ 15MPa
- riempimento: cls C12/15 Rck $\geq$ 15MPa
- Classe di esposizione: XC2 Norma UNI EN 206-1
- Classe di lavorabilità: S5

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO:
- resistenza media su carote h/ø=1 a 48 ore $\geq$5MPa
  a 28 gg $\geq$ 30MPa
- FIBRE POLIPROPILENICHE DI RINFORZO
- dosaggio in fibre $\geq$2.6kg/mc

ACCIAI:
- CENTINE METALLICHE: S275
- PIASTRE: S275
- CATENE: B450C
- ARMATURA: B450C

PERFORAZIONI:
- VTR: perforazione a secco Diametro >=110mm

ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA:
- tubi in VTR D esterno 60mm - D interno 40mm - spessore 10mm
- densita' $\geq$1.8t/mc
- resist. trazione $\geq$450MPa
- modulo elastico $\geq$30000MPa
- contenuto in vetro $\geq$50%

MISCELE CEMENTIZIE PER INIEZIONI A BASSA PRESSIONE:
- CEMENTO: 42.5R
- RAPPORTO a/c: 0.5-0.7
- FLUIDIFICANTE: 1-2% di peso del cemento

DRENAGGI (EVENTUALI):
- tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione) diametro esterno ø$\geq$60mm sp. 5mm, preforo $\geq$91mm rivestiti con TNT
- i primi 10m da bocca foro dovranno essere ciechi

TNT:
- Strato di tessuto non tessuto di 500gr/mq a filo continuo

IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:
- teli per impermeabilizzazione: sp. = 2±0.5mm, y $\geq$1.3g/cmq

BULLONI AD ALTA RESISTENZA

Bulloni ad Alta Resistenza della classe 10.9, precaricati con serraggio controllato, per giunzioni ad attrito conformi alla norma armonizzata UNI EN 14399-1 ed alle specifiche contenute al p.to 11.3.4.6.2 del D.M. 14.01.2008:
- *VITI cl. 10.9 - DADI classe 10*
- *I bulloni dovranno essere contrassegnati con le indicazioni del produttore, la classe di resistenza e la marchiatura CE;*
- *I bulloni disposti verticalmente avranno la testa della vite rivolta verso l'alto e il dado verso il basso;*
- *Viti, dati dovranno essere forniti dal medesimo produttore;*
- *La COPPIA DI SERRAGGIO è quella indicata sulle targhette delle confezioni dei bulloni o, nel caso non sia riportata ma compaia il solo fattore k secondo la classe funzionale, sarà pari a:*
  $M=k \times d \times 0,7 \times A_{res} \times f_{tb}$
  dove
- *d è il diametro nominale della vite*
- *A_{res} è l'area resistente della vite*
- *f_{tb} è la resistenza a ultima a trazione del bullone*

ANAS S.p.A.
DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA 12/09
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA
ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19
S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"
AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

VARIANTE TECNICA N°4
ai sensi dell'art. 176, comma 5, secondo periodo lettera "a" e lettera "b", del D.Lgs. N. 163/2006 e Art. 11 del CSA-NG

CONTRAENTE GENERALE
Empedocle 2 s.c.p.a.

DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. CARLO DAMIANI

OPERE D'ARTE MAGGIORI
GALLERIE NATURALI
GALLERIA NATURALE CALTANISSETTA
Galleria naturale
ByPass carrabile
Portale - Carpenteria centina

Empedocle 2 s.c.p.a.

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato: 3596-04

PA12_09 - V | 1 | 2 | 5 | G | N | 2 | 0 | 4 | G | N | 0 | 2 | A | B | X | 4 | 7 | 4 | C | Scala: varie

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
F						
E						
D						
C	Aprile 2021	AGGIORNAMENTO CARTIGLIO			A.ANTONELLI	A.FINAMORE
B	Marzo 2019	Emissione a seguito nota DL nr.003/CD/19 del 05.02.2019			A.ANTONELLI	P.PAGLINI
A	Dicembre 2018	EMISSIONE			A.ANTONELLI	P.PAGLINI

Il Progettista: ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA SICILIA DOTT. ING. ALBERTO CANGIA 308

Il Consulente Specialista:

Il Geologo: ORDINE DEGLI GEOLOGI DELLA SICILIA CURCURUTO n. 966

Il Coordinatore per la sicurezza: ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI PALERMO MARCO CALZOLARI SEZ. A - 5449 COORDINAMENTO SICUREZZA E TUTELA DELL'INFORMAZIONE

Il Direttore dei Lavori: ORDINE DEGLI INGEGNERI PROVINCIA DI PALERMO INGEGNERE CARLO DAMIANI ISCRITTO ALL'ALBO DDL N. 344

Responsabile del procedimento: Ing. LUIGI MUPO