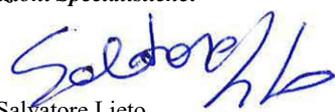


**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA  
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA  
MAXI LOTTO 2**

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:  
SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO - VALFABBRICA  
SS. 76 "VAL D'ESINO", TRATTI FOSSATO VICO - CANCELLI E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO  
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

**PROGETTO ESECUTIVO**

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>CONTRAENTE GENERALE:</b></p>  | <p><i>Il responsabile del Contraente Generale:</i></p> <br>Ing. Federico Montanari | <p><i>Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:</i></p> <br>Ing. Salvatore Lieto |
|--|---|--|

**PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese**

Mandataria: **PROGETTAZIONE GRANDI INFRASTRUTTURE PROGIN S.p.A.** Mandanti:

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |  |  |
|--|---|--|

Via Marche, 20 - 47833 Mercano di Romagna (RN) - ITALY  
P.IVA 01934400463 - telefono +39 0541998277 - e-mail: sgai@sgai.com  
pec: sgai@sgai.pec.com

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER L'A.T.I.<br/>Prof. Ing. Antonio Grimaldi</p> <p>GEOLOGO<br/>Dott. Geol. Fabrizio Pontoni</p> <p>COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE<br/>Ing. Michele Curiale</p> |  |  |  |
|--|---|--|---|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO<br/>Ing. Iginio Farotti</p> | <p>IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE<br/>Ing. Vincenzo Pardo</p> | <p>IL DIRETTORE DEI LAVORI<br/>Ing. Peppino Marascio</p> |
|---|--|--|

|   |   |
|---|---|
| <p><b>2.1.3 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE</b><br/> <b>3° stralcio funzionale: Castelraimondo nord - Castelraimondo sud</b><br/> <b>4° stralcio funzionale: Castelraimondo sud - innesto S.S.77 a Muccia</b><br/> <b>OPERE D'ARTE MAGGIORI : GALLERIE NATURALI</b><br/> <b>GALLERIA NATURALE S. ANNA</b><br/> <b>Relazione Tecnica e di Calcolo della Galleria Naturale - Appendice 1</b></p> | <p><b>SCALA:</b><br/>-</p> <p><b>DATA:</b><br/>Marzo 2020</p> |
|---|---|

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050021** (Assegnato CIPE 23-12-2015)

Codice elaborato:

|           |        |         |     |             |          |          |      |
|-----------|--------|---------|-----|-------------|----------|----------|------|
| Opera     | Tratto | Settore | CEE | WBS         | Id. doc. | N. prog. | Rev. |
| L 0 7 0 3 | 2 1 3  | E       | 1 3 | G N 3 5 0 0 | R E L    | 0 2      | A    |

| REV. | DATA       | DESCRIZIONE                  | Redatto |        | Controllato | Approvato   |
|------|------------|------------------------------|---------|--------|-------------|-------------|
| A    | Marzo 2020 | Emissione Progetto Esecutivo | PROGIN  | PROGIN | S. Lieto    | A. Grimaldi |
|      |            |                              |         |        |             |             |

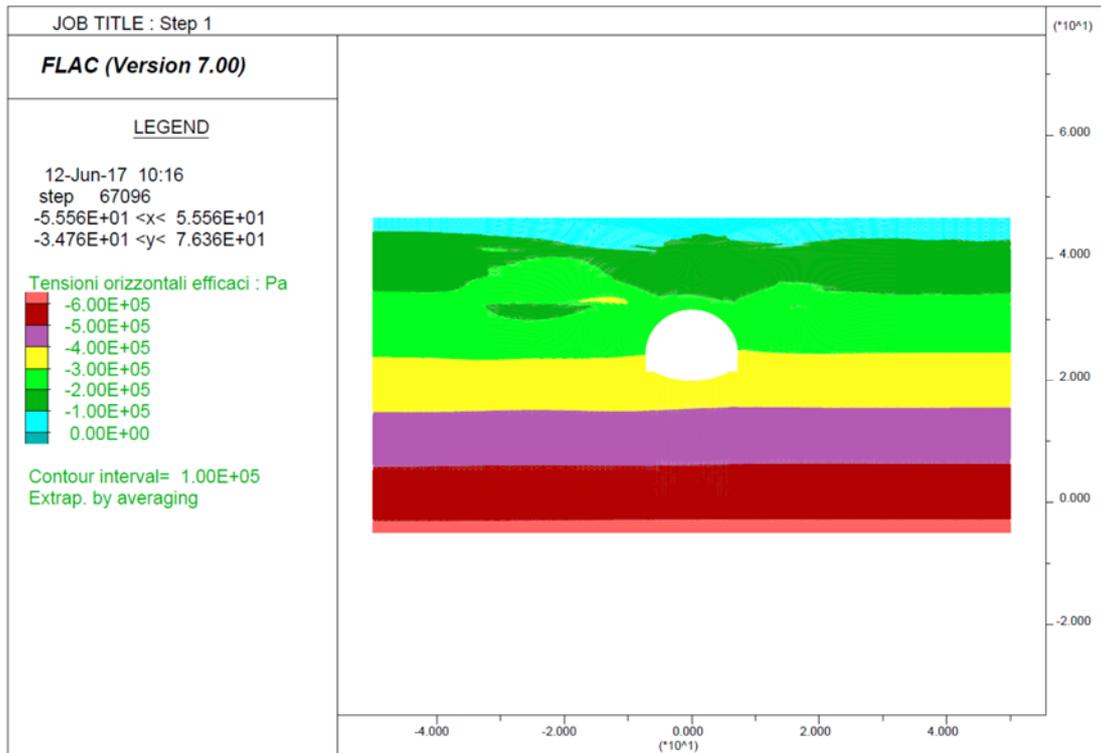
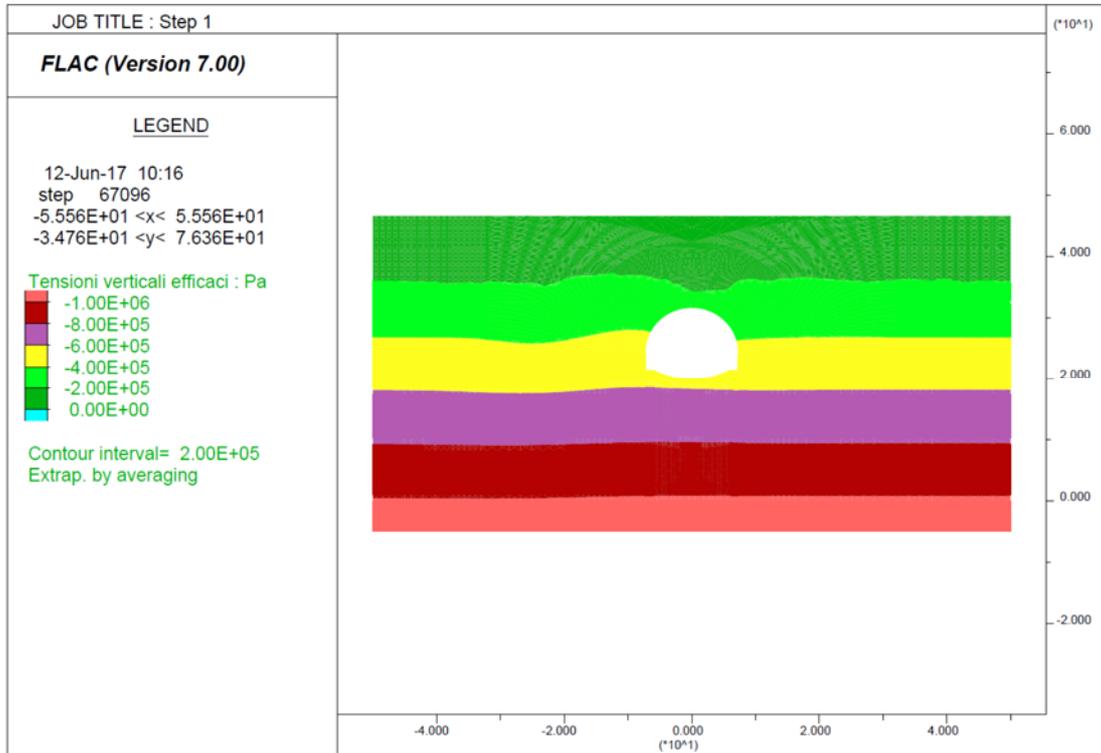
## **APPENDICE:**

### **Output di calcolo FLAC**

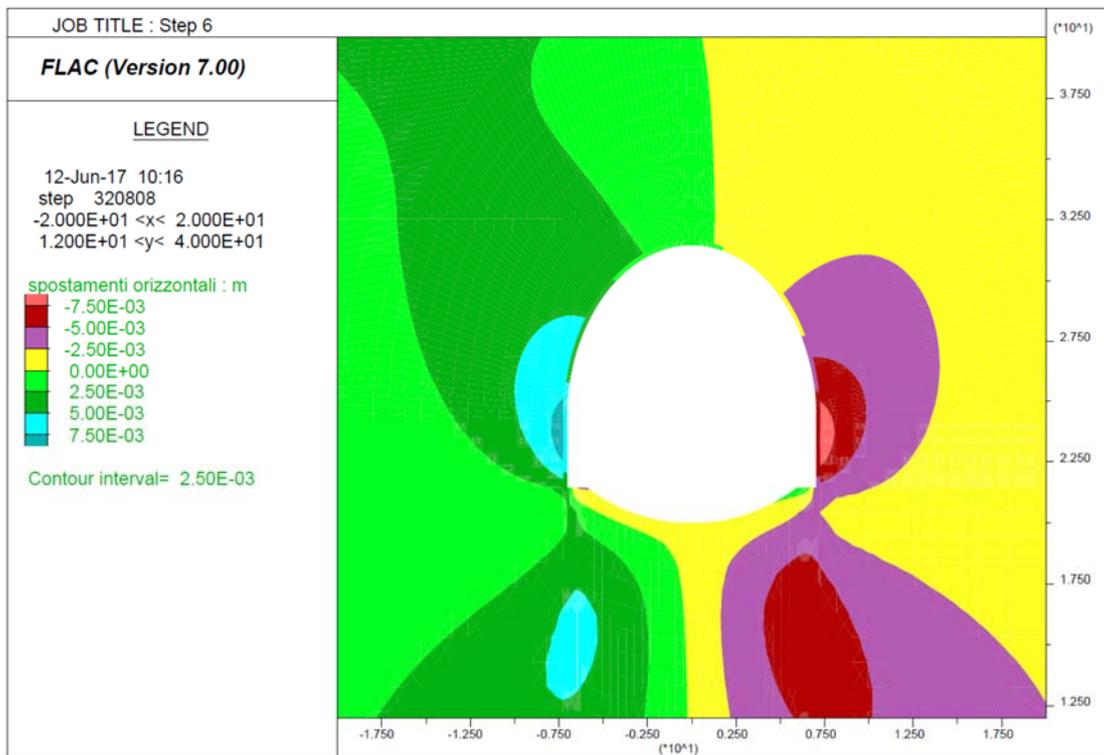
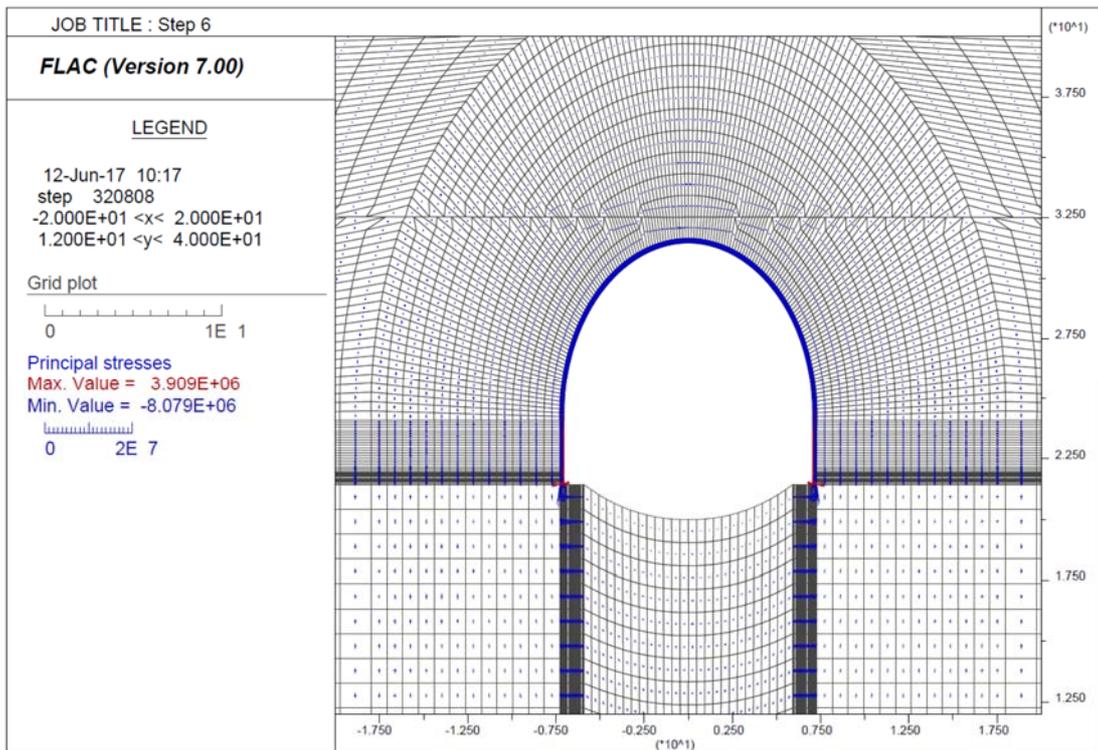
- **Sezione tipo B2V** – *Copertura di calcolo = 15 m*

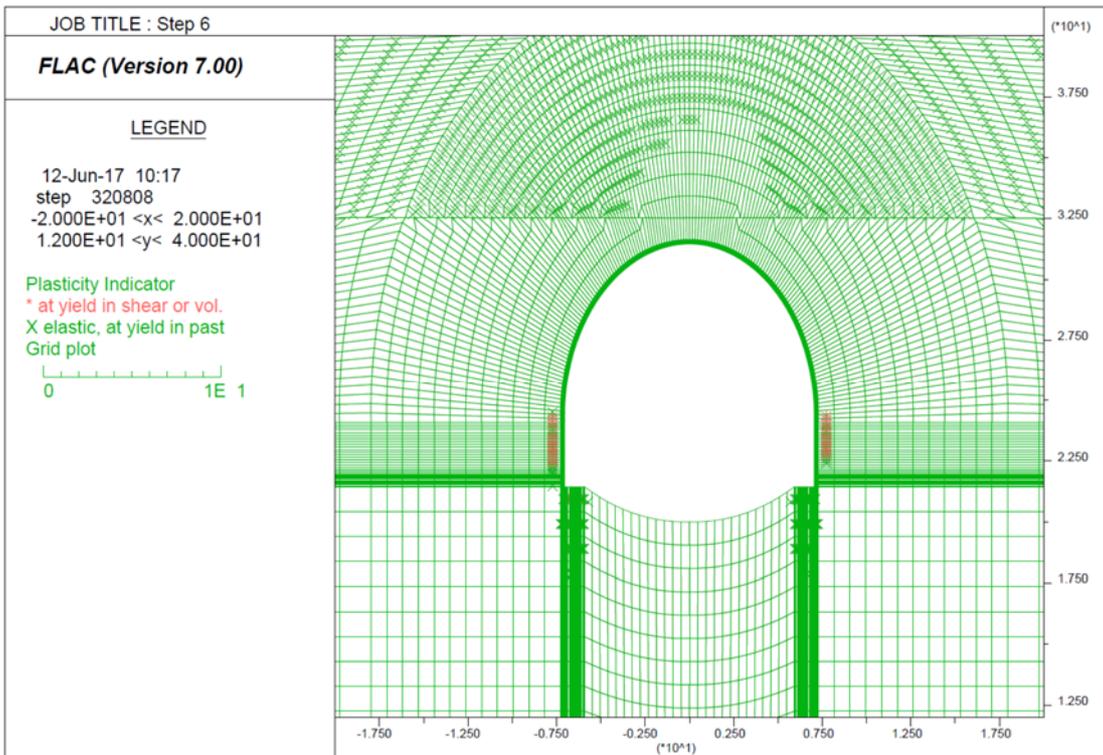
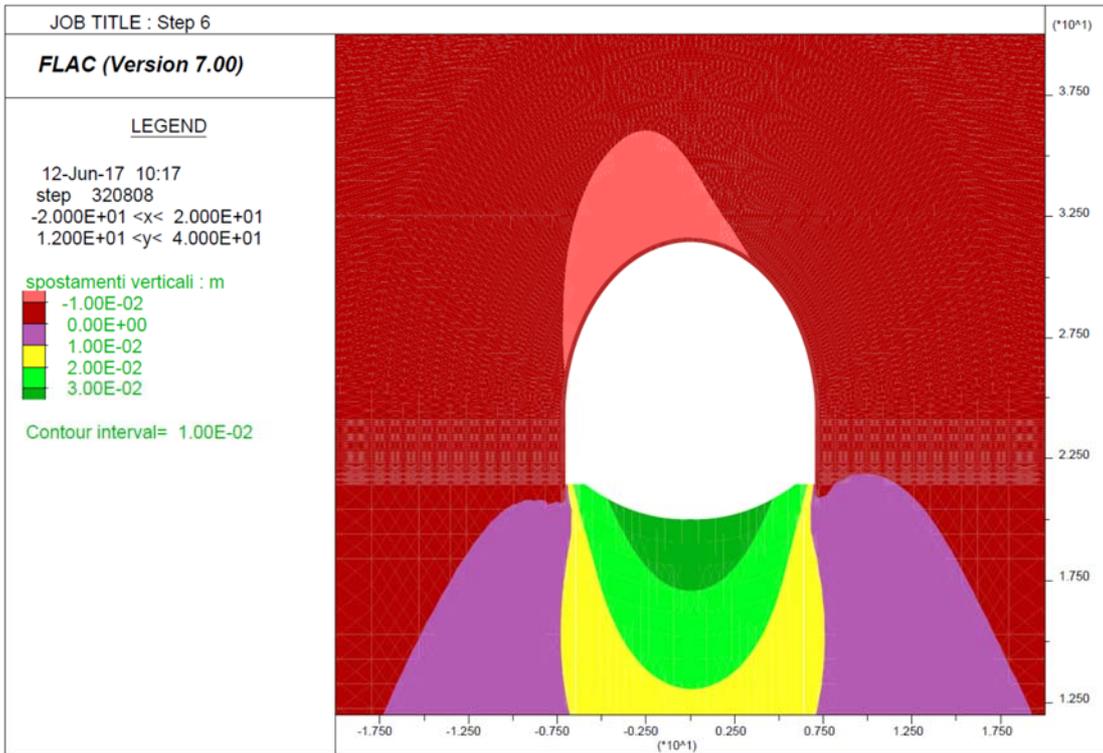
**Output Flac – Sezione tipo B2v – Copertura di calcolo = 15 m**

**Step 1 – Tensioni litostatiche**

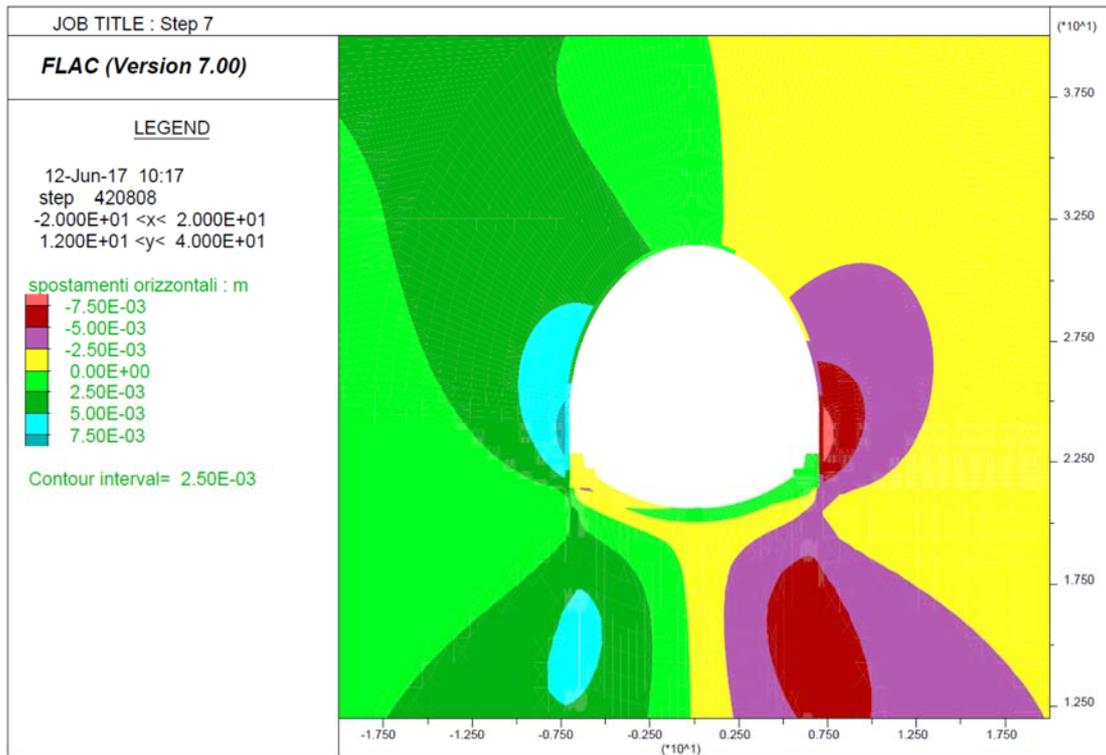
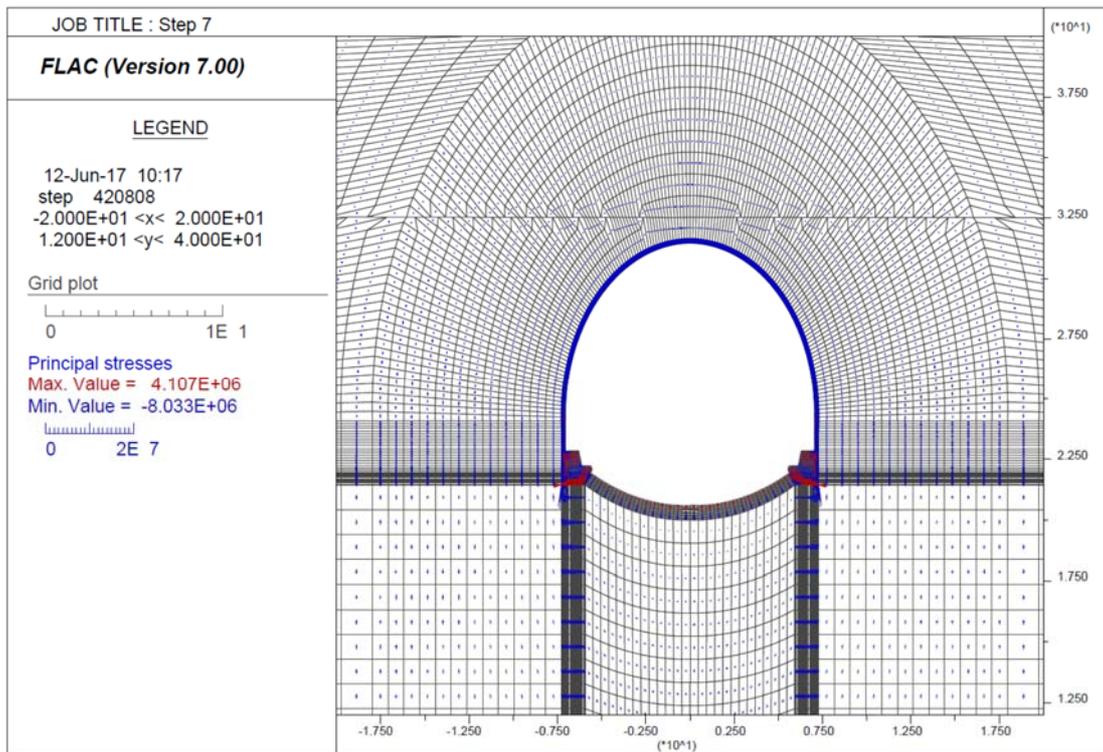


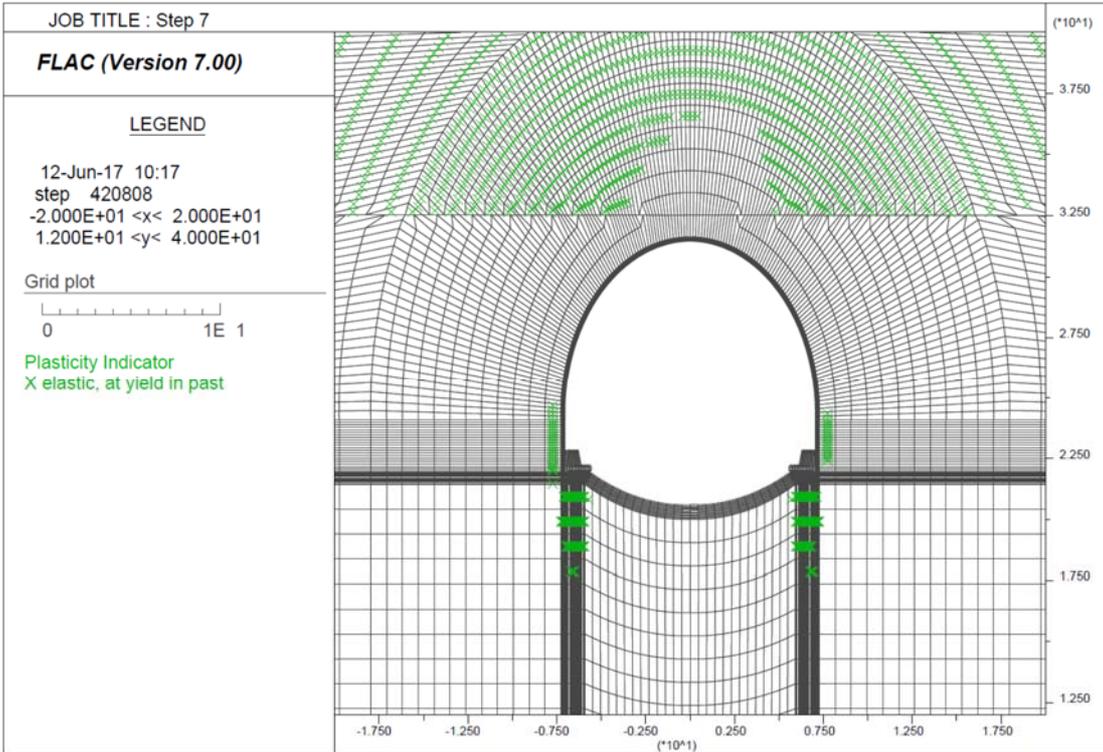
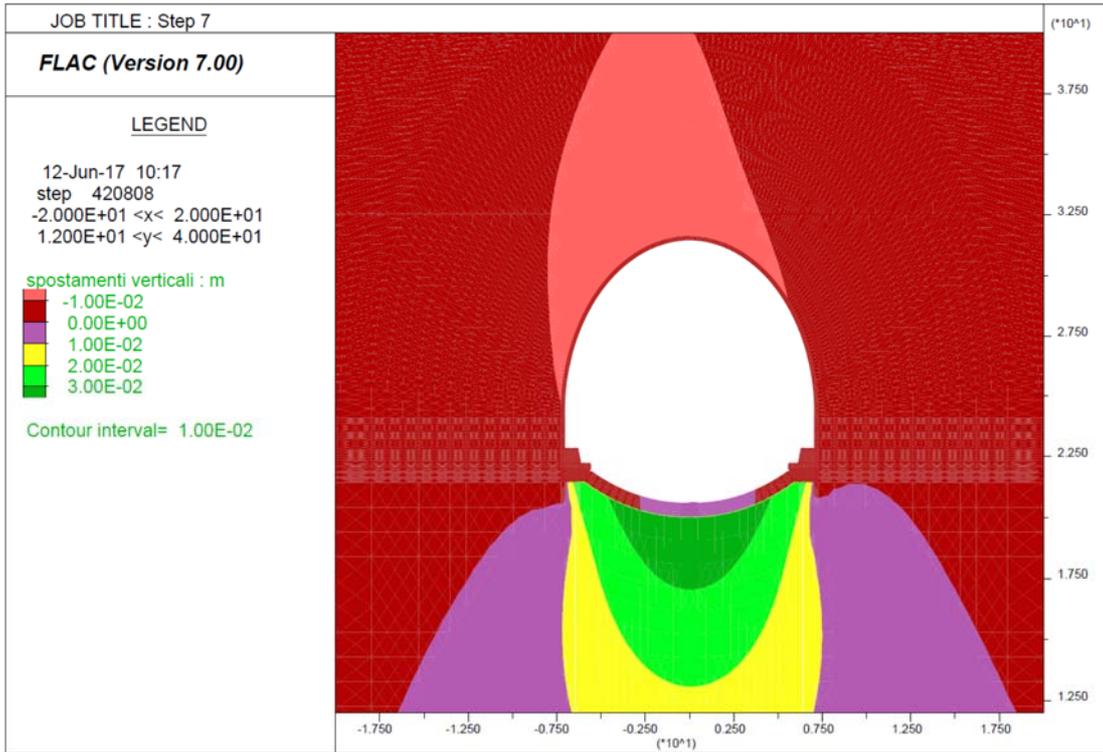
Step 6 – Avanzamento fino a 3D



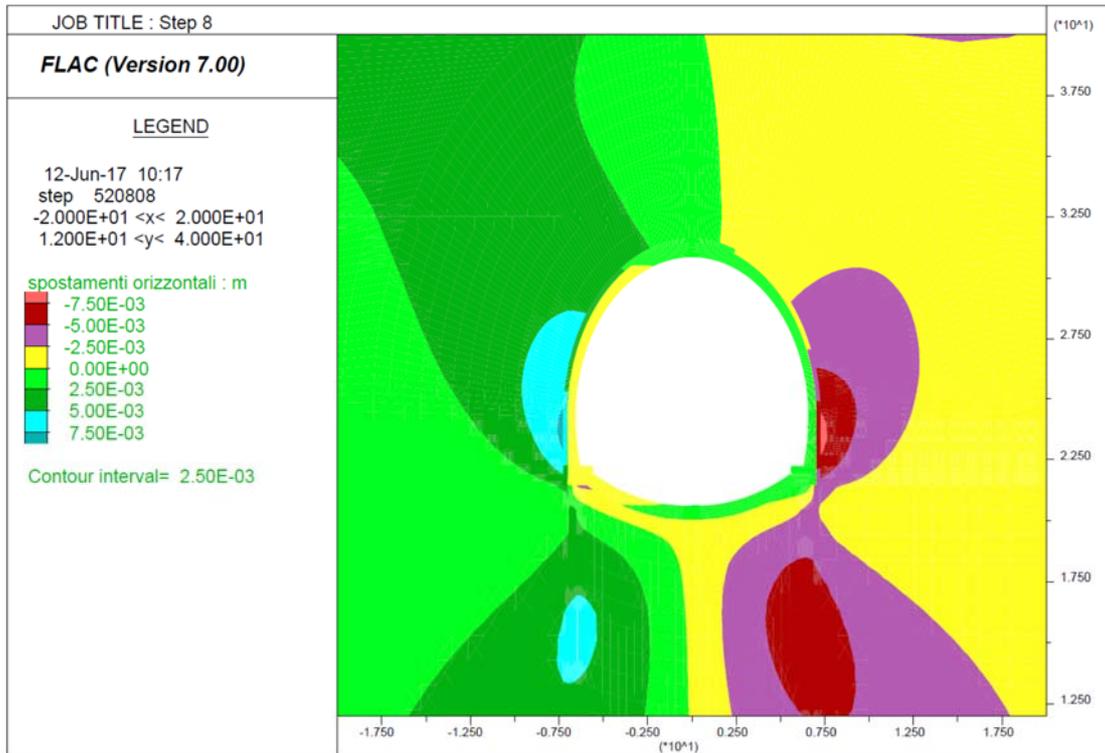
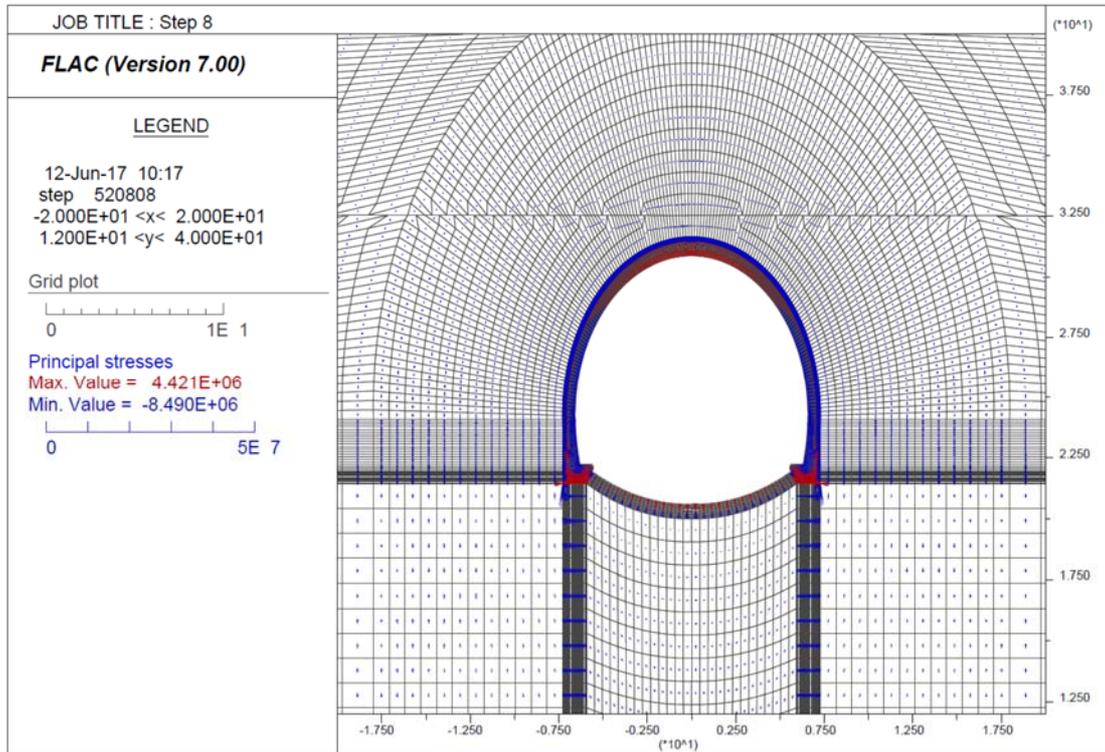


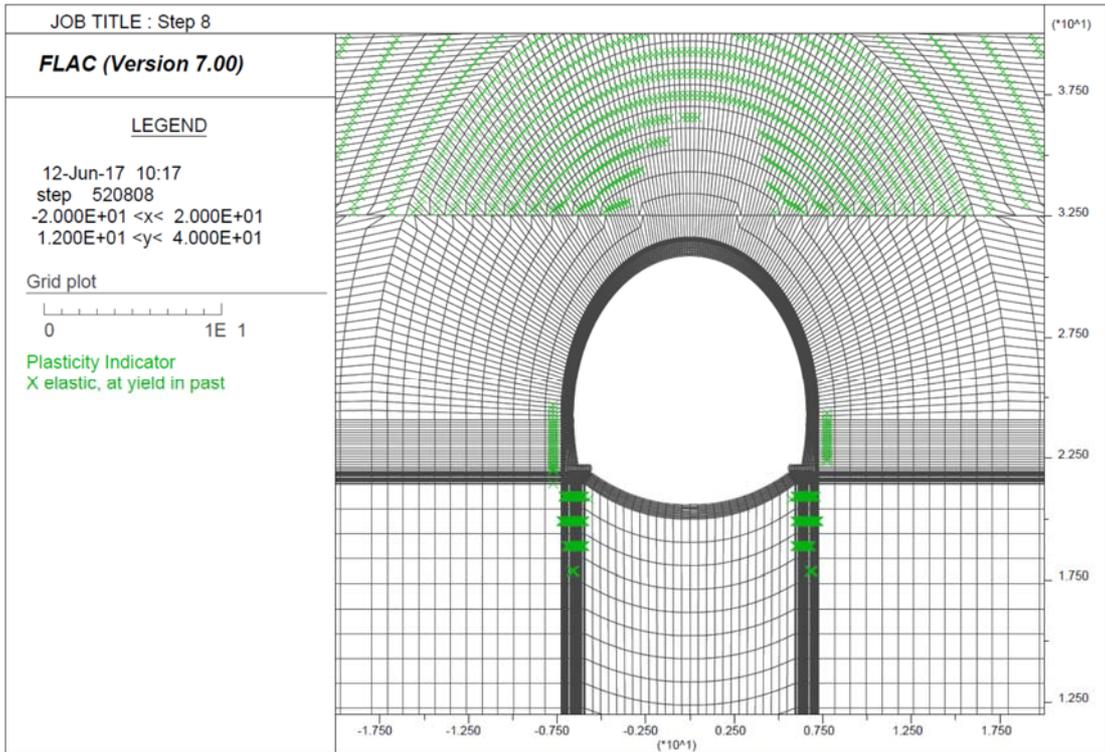
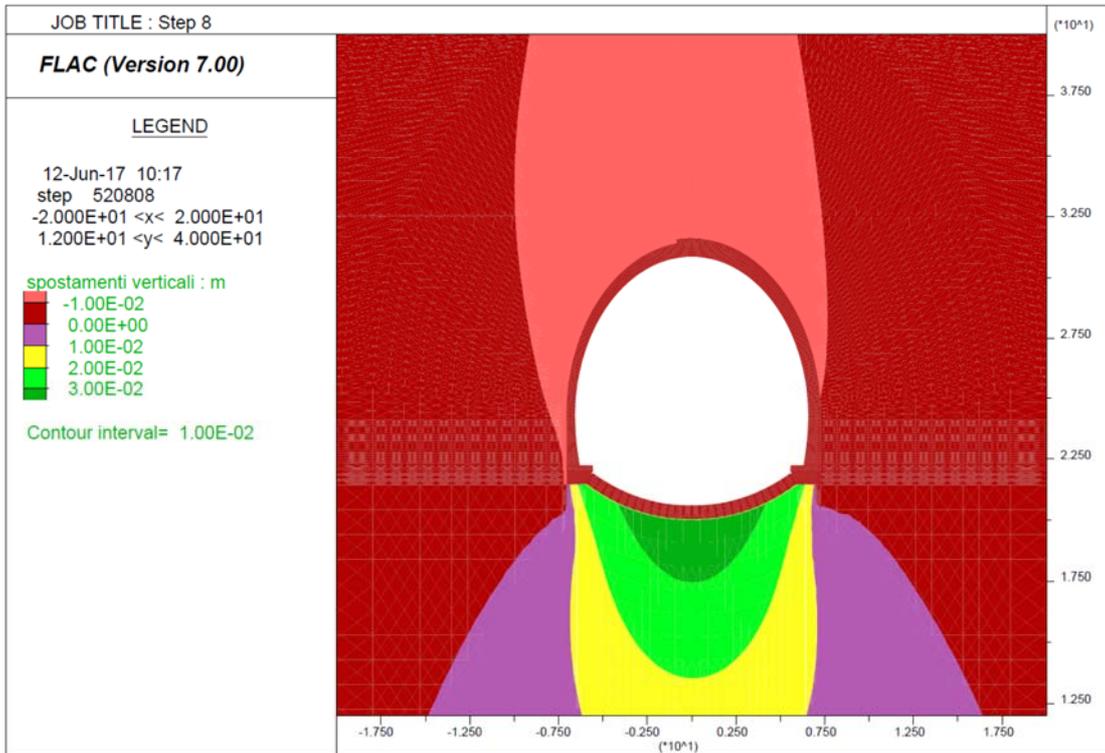
Step 7 - Getto arco rovescio e muretta a 3D e avanzamento fino a deformazioni esaurite





Step 8 - Getto Calotta





Step 9 - Decadimento dei parametri di resistenza del rivestimento provvisorio

