

| | | | |
|---|--|---|--|
| ENTE APPALTANTE / COMMITTENTE dott. ing. Ferdinando PARIBELLO | | IMPRESA ESECUTRICE | |
| | | | |
| PROGETTISTA: dott. ing. Ferdinando PARIBELLO | | DIREZIONE LAVORI: dott. ing. Ferdinando PARIBELLO | |
| | | | |
| COLLAUDATORE: dott. ing. Roberto DE MARCO | | GEOLOGO: dott. geol. Antonello Casaretti | |
| | | | |

| | | | | | | | |
|------|------------|------|--|------|------|------|------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 00 | 15.03.2017 | --- | Emissione per approvazione e/o commenti. | TT | PF | PF | |
| REV. | DATA | FILE | DESCRIZIONE ELABORATO | TAV. | ELA. | CON. | APP. |

COMMITTENTE

ING. FERDINANDO PARIBELLO, NELLA QUALITA' DI CTU NEL PROCEDIMENTO R.G. 3028/14 PRESSO IL TRIBUNALE CIVILE DI BENEVENTO, IN SOSTITUZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI BENEVENTO, INADEMPIENTE

Via Francesco Solimena, 4 - 82100 Benevento

UBICAZIONE CANTIERE

CONTRADA FONTANELLE, LOCALITA' MONTELEONE III
COMUNE DI PESCO SANNITA (BN)

RIFERIMENTI CATASTALI

PARTICELLE NN. 414, 231, 184, 43, 183, 44, 219, 267, 182, 218, 217, 216, 90, 187, 535, 173, 534, 230 e 188
DEL FOGLIO DI MAPPA N. 3 - COMUNE DI PESCO SANNITA

PROGETTO ESECUTIVO DELLE STRUTTURE

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL COMPLESSO IMMOBILIARE DI PROPRIETA' TREMONTE ACHILLE, IN ESECUZIONE DELL'ORDINANZA DEL 08.11.2013 EMESSA DAL G.U. DELLA CAUSA DOTT.SSA GENOVESE A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI BENEVENTO NEL PROCEDIMENTO R.G. 2804/12 E DEL PROVVEDIMENTO DI NOMINA CTU NEL PROCEDIMENTO R.G. 3028/14, ENTRAMBI ISTRUITI PRESSO IL TRIBUNALE CIVILE DI BENEVENTO

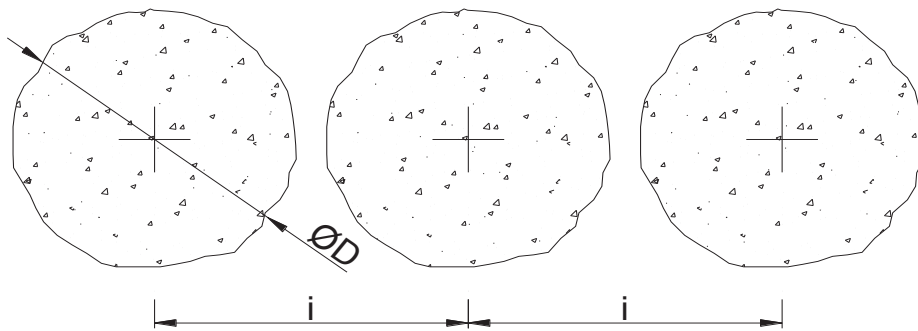
DESCRIZIONE ELABORATO

VERIFICHE STRUTTURALI

TABULATI DELLE VERIFICHE STRUTTURALI STRU DELLE PARATIE

| DATA | RAPP. | RIFERIMENTO | TAV. | N°TAV. | REV. |
|------------|-------|-----------------------------|------|--------|------|
| 15.03.2017 | --- | 0 0 1 P R O 1 6 - 0 6 / 1 2 | | | 00 |

Valutazione Inerzia e Spessore Equivalente Paratia di Pali



| | | |
|-----------|---|--------------------------------|
| Diametro | D | 600 [mm] |
| Raggio | R | 300 [mm] |
| Interasse | i | 1200 [mm] |
| Inerzia | I | 5,301E+09 [mm ⁴ /m] |

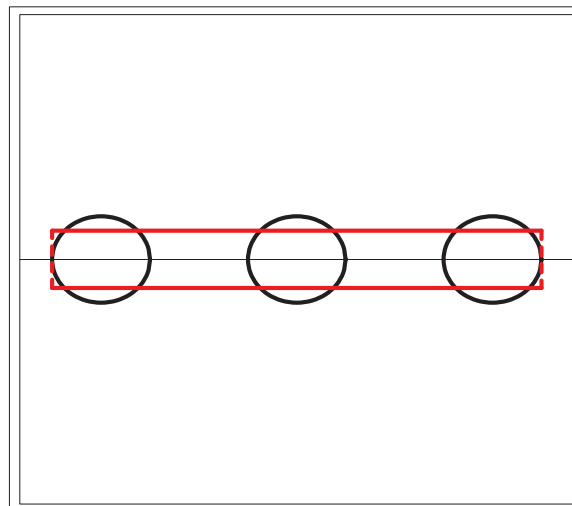
calcestruzzo

C25/30 ▼

| | | | |
|-----------------------------|------|-------|----------------------|
| Resistenza cubica | Rck | 30 | [N/mm ²] |
| Resistenza cilindrica | fck | 25 | [N/mm ²] |
| Resistenza cilindrica media | fcm | 33 | [N/mm ²] |
| Modulo elastico | Ecls | 31476 | [N/mm ²] |
| S equivalente | Seq | 399,2 | [mm] |

Rigidezza

EI 166,9 [MN m²]



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—

Allegato 5.1

Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie

Profilo Geologico: A-B

Condizione: Drenata

Combinazione: Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)

| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | φ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | k_a (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|--|--------------|----------------------------------|---|------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 10,3 | 6,83 | 1,00E-09 | 0,82 | 0,00 | 1,44 | 6000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 2 | -12,00 | 19,8 | 20,1 | 10,02 | 12,98 | 1,00E-09 | 0,83 | 0,00 | 1,42 | 8000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 3 | -14,45 | 19,8 | 20,1 | 20,04 | 25,96 | 1,00E-09 | 0,66 | 0,51 | 3,46 | 12000 | 0,5 |
| <input type="checkbox"/> strato 4 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 5 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 6 | | | | | | | | | | | |

| |
|------------------|
| L paratia (m) |
| 25,00 |

| |
|----------------------------|
| EI (kN m ²) |
| 1,67E+05 |

| |
|------------------------|
| dim elementi (m) |
| 0,6 |

| |
|---------------------|
| # max iterazioni |
| 5000 |

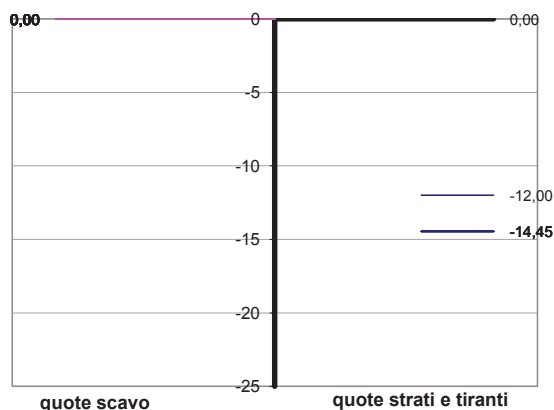
| |
|---|
| γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 9,81 |

| tiranti/ puntoni | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N_{in} (kN/m) |
|------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> tirante 1 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 2 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 3 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 4 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 5 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 6 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 7 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 8 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|--|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> carico 1 | 0 | 31,65 | -14,45 | 181,175 |
| <input type="checkbox"/> carico 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--|--------------|-------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> azione 1 | -0,5 | -400 | 0 |
| <input type="checkbox"/> azione 2 | 0 | 0 | 0 |

- ☒ CONDIZIONI DRENATE
- ☐ CONDIZIONI NON DRENATE



☒ **STEP 0**

estremo libero

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

- ☐ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

☒ **STEP 1**

estremo vincolato

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

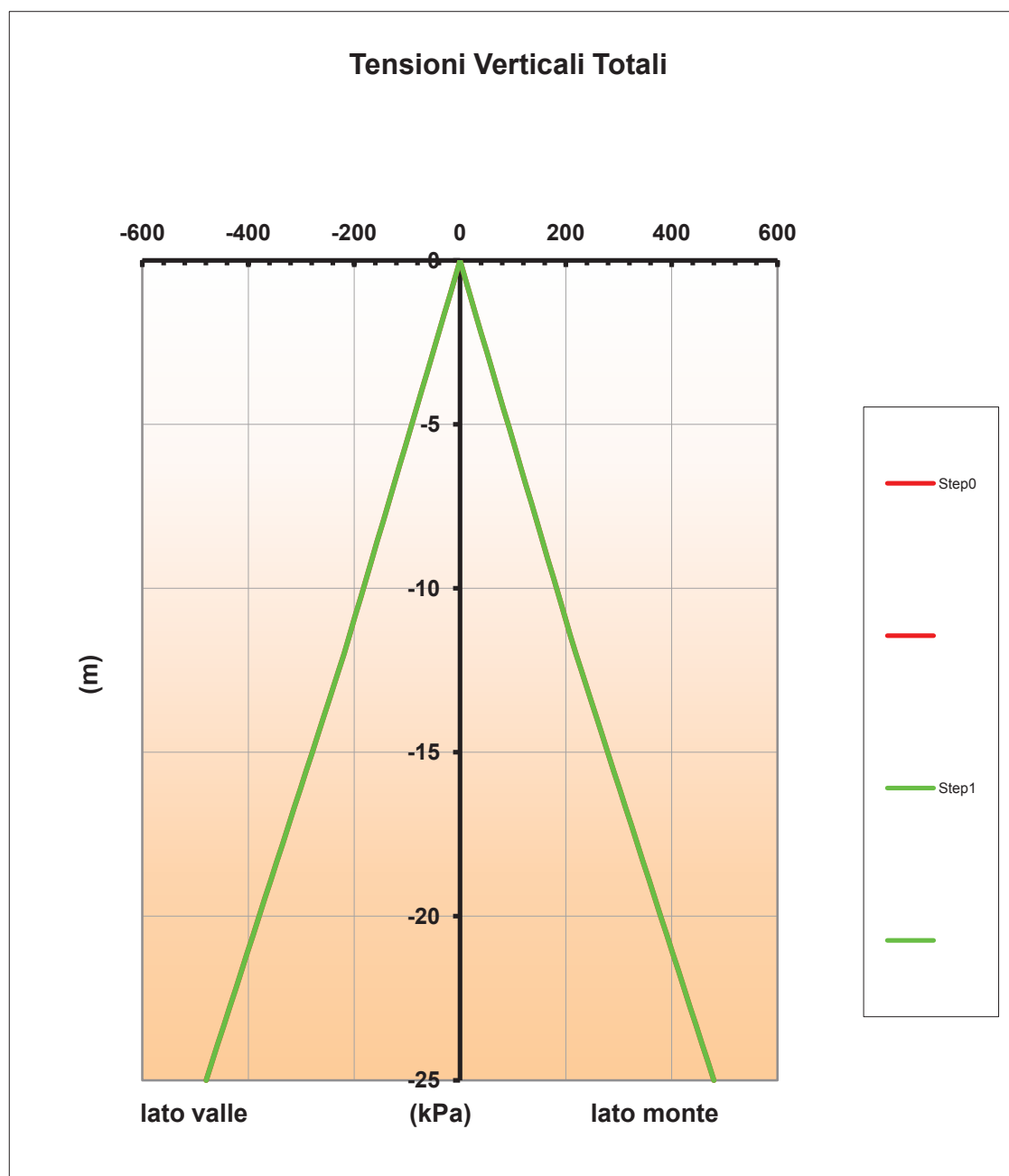
- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

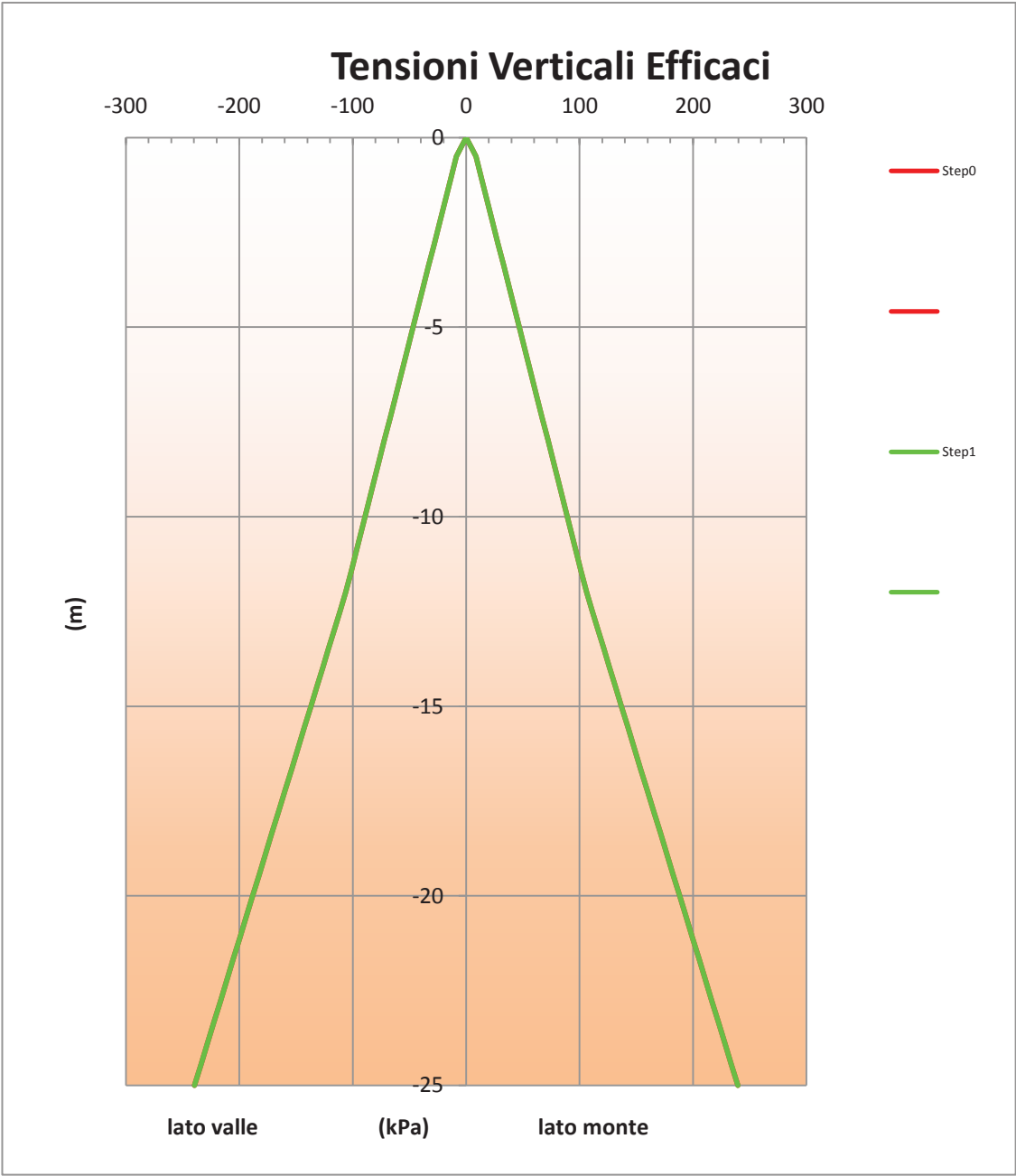
- ☒ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

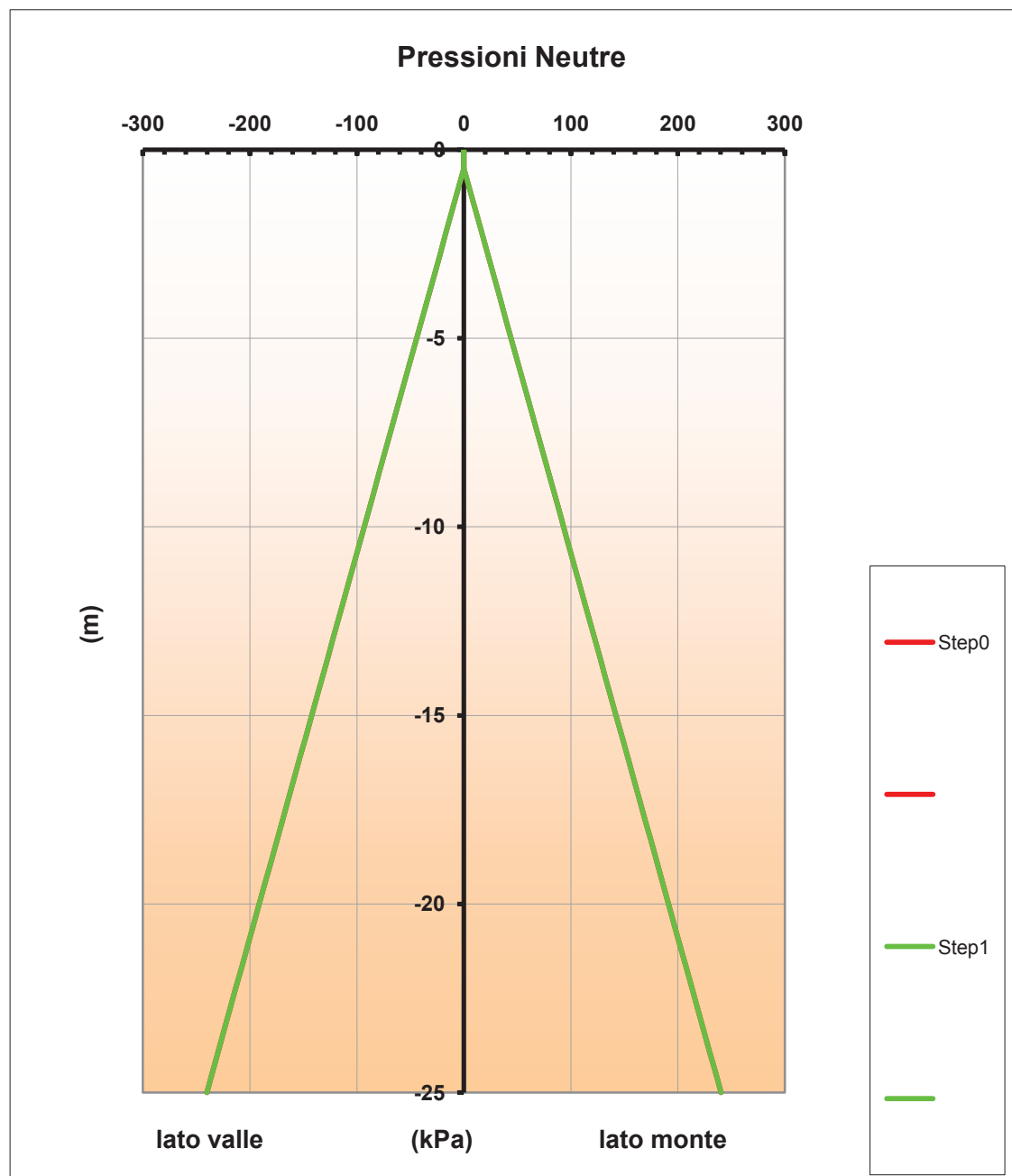
| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |



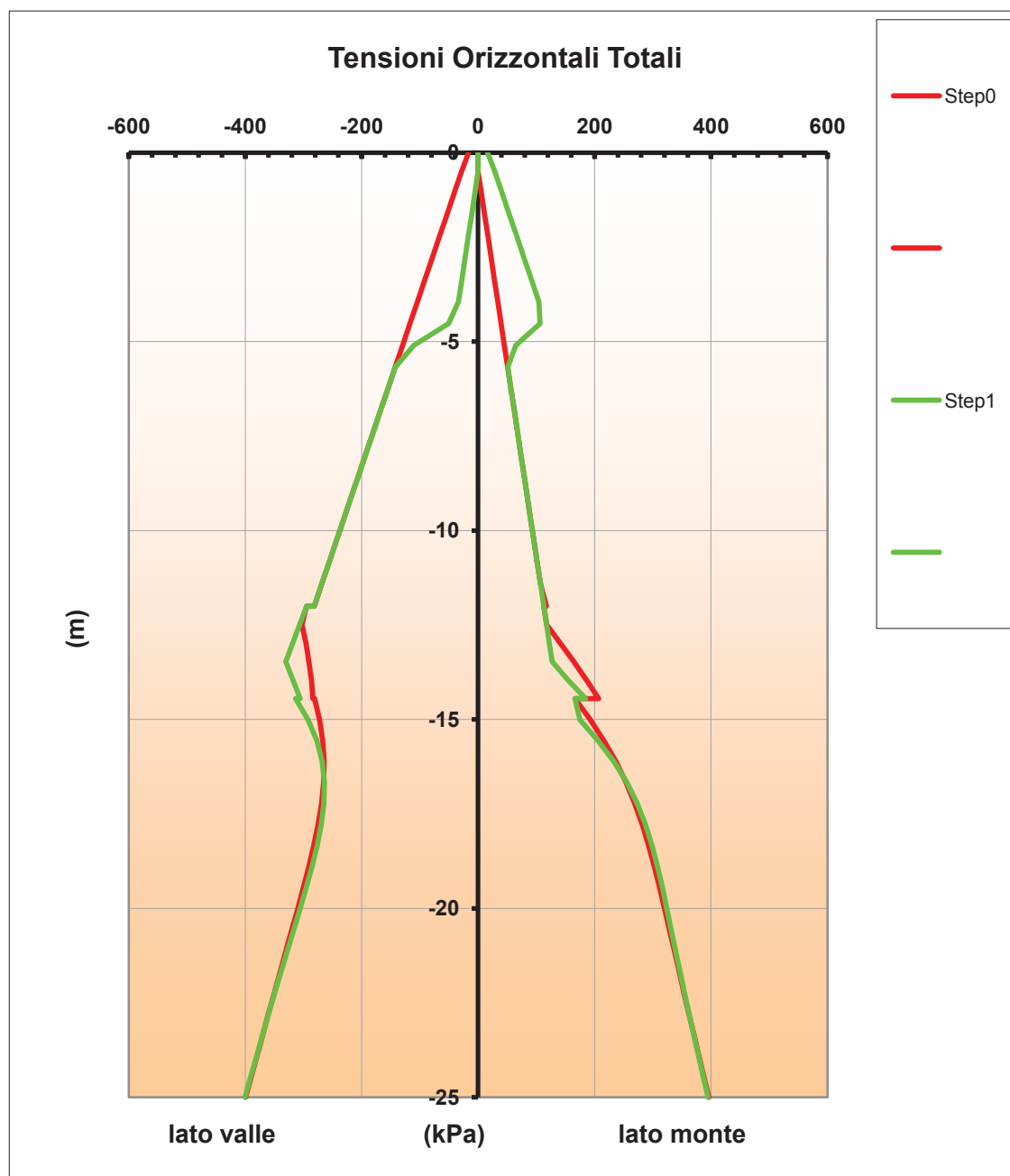
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



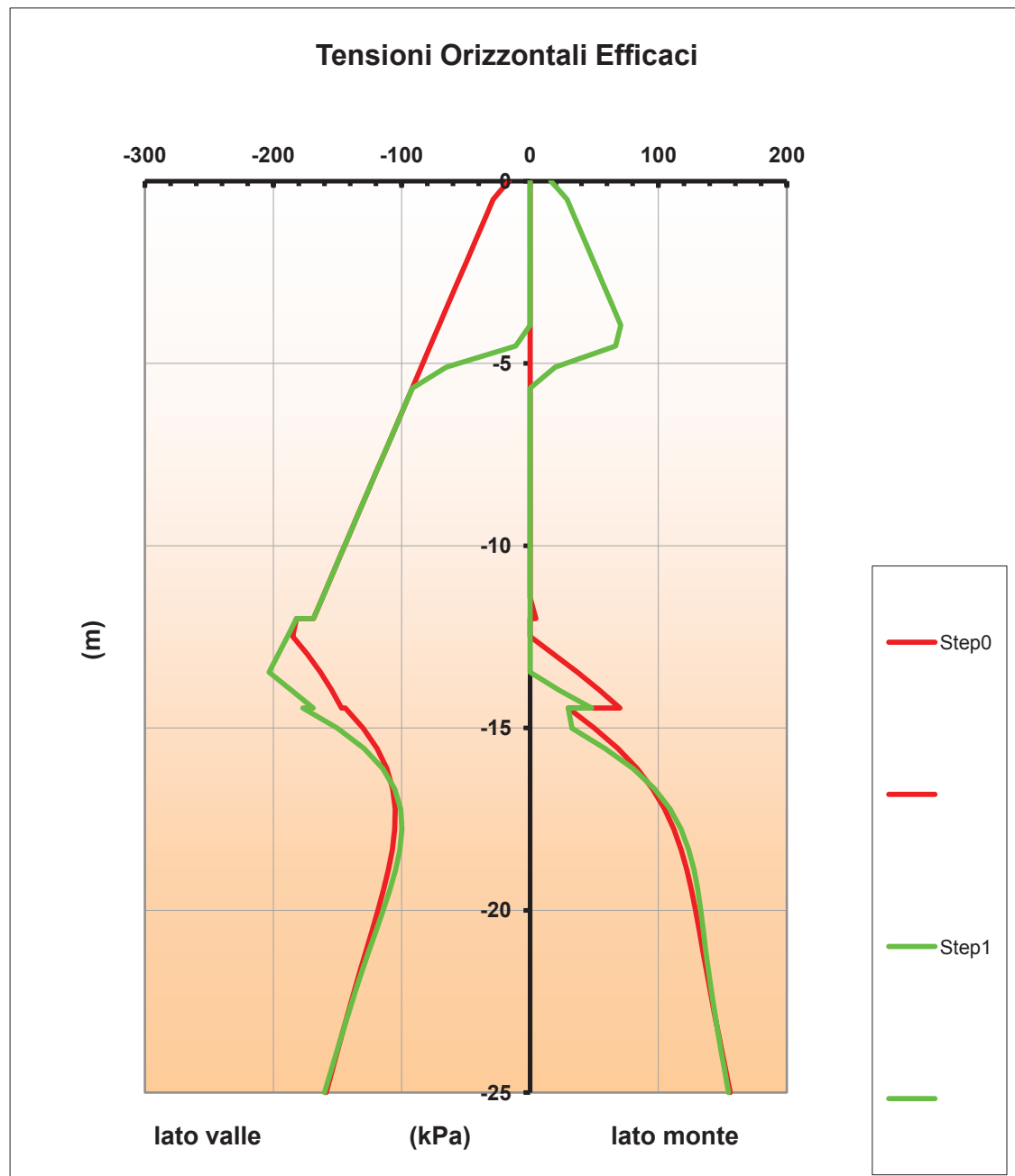
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



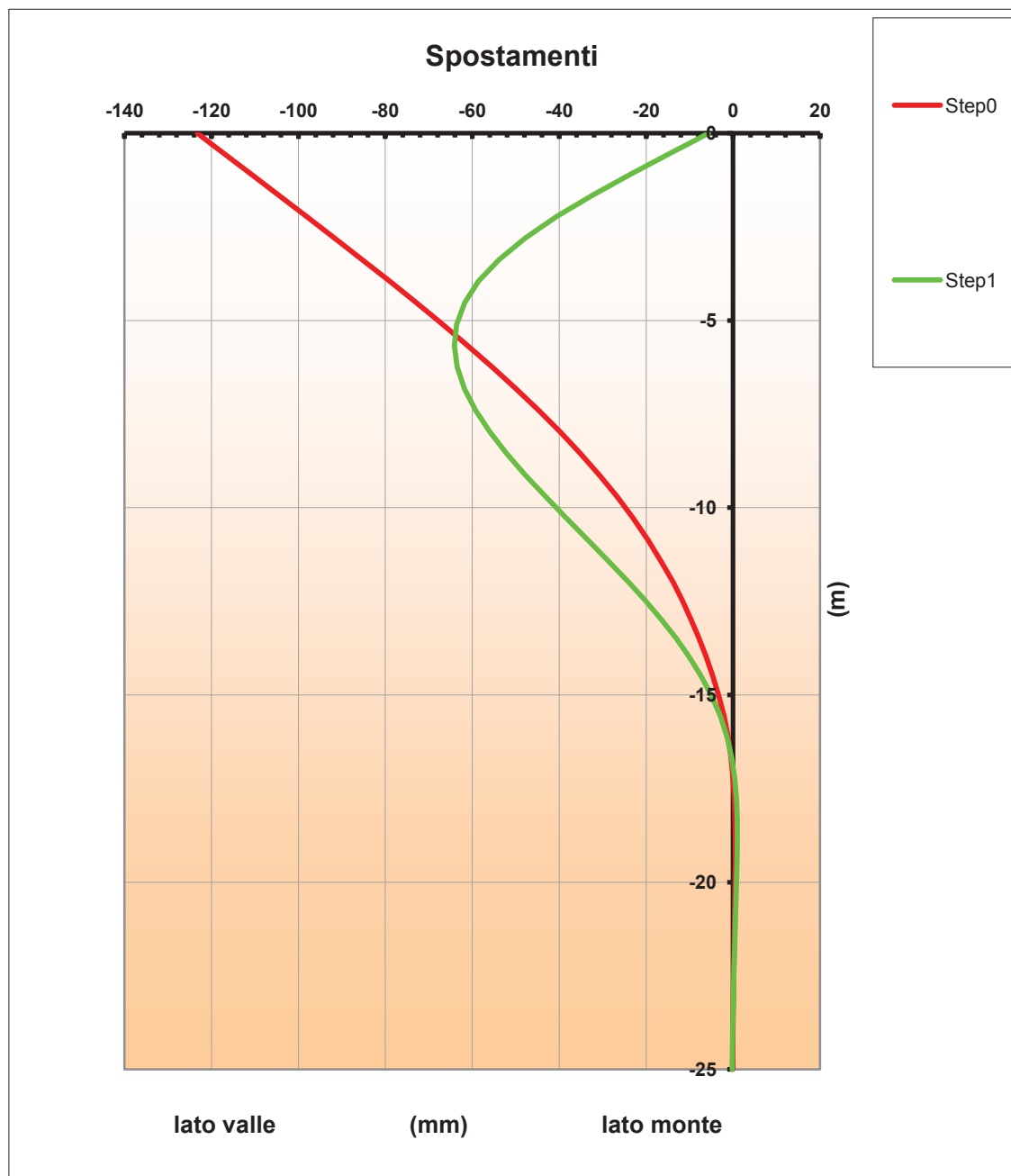
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



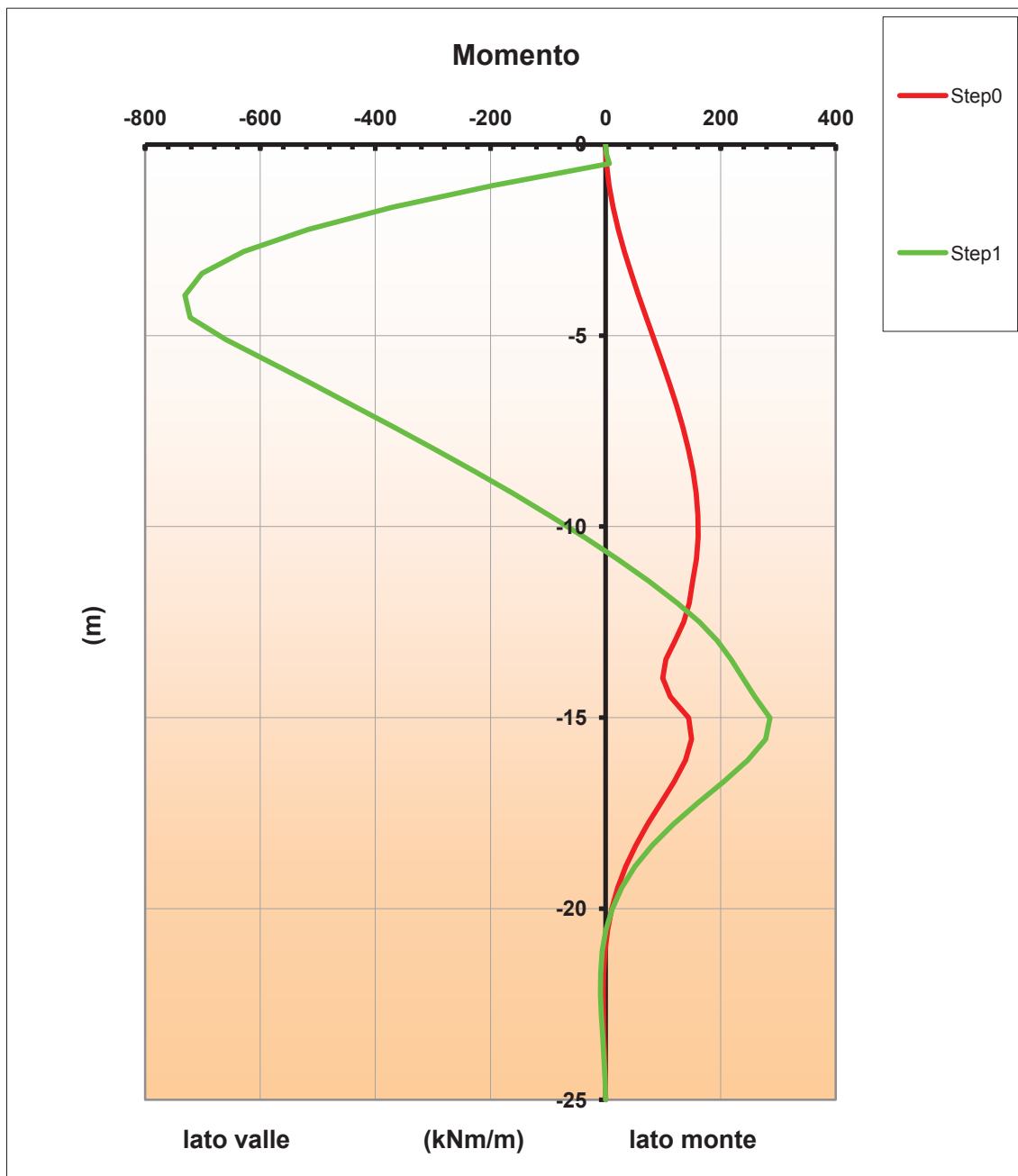
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



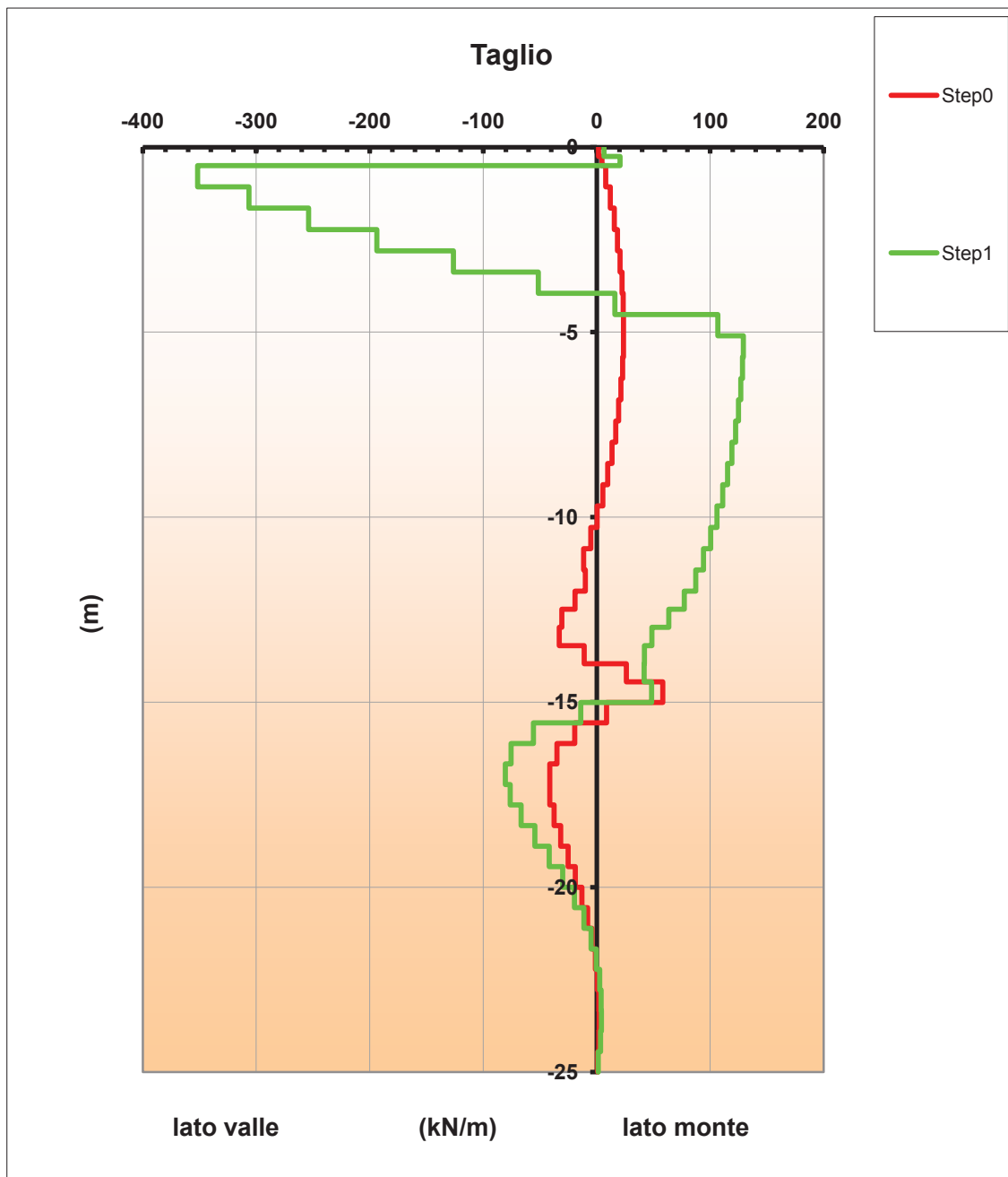
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 19,14 | 19,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 29,65 | 29,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 40,17 | 40,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 50,69 | 50,69 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 61,20 | 61,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 71,72 | 71,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 82,24 | 82,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 92,75 | 92,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 103,27 | 103,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 113,79 | 113,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 124,30 | 124,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 134,82 | 134,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 145,34 | 145,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 155,85 | 155,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 166,37 | 166,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 176,89 | 176,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 187,40 | 187,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 197,92 | 197,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 208,44 | 208,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 218,96 | 218,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | 228,78 | 228,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | 238,61 | 238,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | 248,44 | 248,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | 258,27 | 258,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | 268,10 | 268,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | 279,24 | 279,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | 290,38 | 290,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | 301,52 | 301,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | 312,66 | 312,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | 323,79 | 323,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | 334,93 | 334,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | 346,07 | 346,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | 357,21 | 357,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | 368,35 | 368,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | 379,49 | 379,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | 390,63 | 390,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | 401,76 | 401,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | 412,90 | 412,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | 424,04 | 424,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | 435,18 | 435,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | 446,32 | 446,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | 457,46 | 457,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | 468,60 | 468,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 479,74 | 479,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -19,14 | -19,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -29,65 | -29,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -40,17 | -40,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -50,69 | -50,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -61,20 | -61,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -71,72 | -71,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -82,24 | -82,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -92,75 | -92,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -103,27 | -103,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -113,79 | -113,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -124,30 | -124,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -134,82 | -134,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -145,34 | -145,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -155,85 | -155,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -166,37 | -166,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -176,89 | -176,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -187,40 | -187,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -197,92 | -197,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -208,44 | -208,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -218,96 | -218,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | -228,78 | -228,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | -238,61 | -238,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | -248,44 | -248,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | -258,27 | -258,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | -268,10 | -268,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | -279,24 | -279,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | -290,38 | -290,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | -301,52 | -301,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | -312,66 | -312,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | -323,79 | -323,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | -334,93 | -334,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | -346,07 | -346,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | -357,21 | -357,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | -368,35 | -368,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | -379,49 | -379,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | -390,63 | -390,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | -401,76 | -401,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | -412,90 | -412,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | -424,04 | -424,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | -435,18 | -435,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | -446,32 | -446,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | -457,46 | -457,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | -468,60 | -468,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -479,74 | -479,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | | | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 13,50 | 13,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 18,37 | 18,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 23,25 | 23,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 28,12 | 28,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 33,00 | 33,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 37,88 | 37,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 42,75 | 42,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 47,63 | 47,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 52,50 | 52,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 57,38 | 57,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 62,26 | 62,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 67,13 | 67,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 72,01 | 72,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 76,88 | 76,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 81,76 | 81,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 86,64 | 86,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 91,51 | 91,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 96,39 | 96,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 101,26 | 101,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 106,14 | 106,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | 111,16 | 111,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | 116,19 | 116,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | 121,21 | 121,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | 126,23 | 126,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | 131,25 | 131,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | 136,94 | 136,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | 142,64 | 142,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | 148,33 | 148,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | 154,02 | 154,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | 159,71 | 159,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | 165,40 | 165,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | 171,09 | 171,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | 176,78 | 176,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | 182,48 | 182,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | 188,17 | 188,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | 193,86 | 193,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | 199,55 | 199,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | 205,24 | 205,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | 210,93 | 210,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | 216,62 | 216,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | 222,32 | 222,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | 228,01 | 228,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | 233,70 | 233,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 239,39 | 239,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -13,50 | -13,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -18,37 | -18,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -23,25 | -23,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -28,12 | -28,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -33,00 | -33,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -37,88 | -37,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -42,75 | -42,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -47,63 | -47,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -52,50 | -52,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -57,38 | -57,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -62,26 | -62,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -67,13 | -67,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -72,01 | -72,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -76,88 | -76,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -81,76 | -81,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -86,64 | -86,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -91,51 | -91,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -96,39 | -96,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -101,26 | -101,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -106,14 | -106,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | -111,16 | -111,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | -116,19 | -116,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | -121,21 | -121,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | -126,23 | -126,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | -131,25 | -131,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | -136,94 | -136,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | -142,64 | -142,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | -148,33 | -148,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | -154,02 | -154,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | -159,71 | -159,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | -165,40 | -165,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | -171,09 | -171,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | -176,78 | -176,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | -182,48 | -182,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | -188,17 | -188,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | -193,86 | -193,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | -199,55 | -199,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | -205,24 | -205,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | -210,93 | -210,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | -216,62 | -216,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | -222,32 | -222,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | -228,01 | -228,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | -233,70 | -233,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -239,39 | -239,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | |
|------|--------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 5,64 | 5,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 11,28 | 11,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 16,92 | 16,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 22,56 | 22,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 28,20 | 28,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 33,84 | 33,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 39,49 | 39,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 45,13 | 45,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 50,77 | 50,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 56,41 | 56,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 62,05 | 62,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 67,69 | 67,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 73,33 | 73,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 78,97 | 78,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 84,61 | 84,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 90,25 | 90,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 95,89 | 95,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 101,53 | 101,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 107,17 | 107,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 112,82 | 112,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | 117,62 | 117,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | 122,43 | 122,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | 127,24 | 127,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | 132,04 | 132,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | 136,85 | 136,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | 142,30 | 142,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | 147,74 | 147,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | 153,19 | 153,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | 158,64 | 158,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | 164,09 | 164,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | 169,53 | 169,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | 174,98 | 174,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | 180,43 | 180,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | 185,87 | 185,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | 191,32 | 191,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | 196,77 | 196,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | 202,22 | 202,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | 207,66 | 207,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | 213,11 | 213,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | 218,56 | 218,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | 224,00 | 224,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | 229,45 | 229,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | 234,90 | 234,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 240,35 | 240,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -5,64 | -5,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -11,28 | -11,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -16,92 | -16,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -22,56 | -22,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -28,20 | -28,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -33,84 | -33,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -39,49 | -39,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -45,13 | -45,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -50,77 | -50,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -56,41 | -56,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -62,05 | -62,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -67,69 | -67,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -73,33 | -73,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -78,97 | -78,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -84,61 | -84,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -90,25 | -90,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -95,89 | -95,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -101,53 | -101,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -107,17 | -107,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -112,82 | -112,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | -117,62 | -117,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | -122,43 | -122,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | -127,24 | -127,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | -132,04 | -132,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | -136,85 | -136,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | -142,30 | -142,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | -147,74 | -147,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | -153,19 | -153,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | -158,64 | -158,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | -164,09 | -164,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | -169,53 | -169,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | -174,98 | -174,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | -180,43 | -180,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | -185,87 | -185,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | -191,32 | -191,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | -196,77 | -196,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | -202,22 | -202,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | -207,66 | -207,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | -213,11 | -213,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | -218,56 | -218,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | -224,00 | -224,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | -229,45 | -229,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | -234,90 | -234,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -240,35 | -240,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 16,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 22,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 22,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 28,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 28,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 5,64 | 41,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 5,64 | 41,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 11,28 | 54,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 11,28 | 54,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 16,92 | 66,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 16,92 | 66,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 22,56 | 79,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 22,56 | 79,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 28,20 | 91,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 28,20 | 91,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 33,84 | 104,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 33,84 | 104,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 39,49 | 106,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 39,49 | 106,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 45,13 | 64,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 45,13 | 64,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 50,77 | 50,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 50,77 | 50,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 56,41 | 56,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 56,41 | 56,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 62,05 | 62,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | 62,05 | 62,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 67,69 | 67,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | 67,69 | 67,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 73,33 | 73,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | 73,33 | 73,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 78,97 | 78,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | 78,97 | 78,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 84,61 | 84,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | 84,61 | 84,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 90,25 | 90,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | 90,25 | 90,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 95,89 | 95,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | 95,89 | 95,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 101,53 | 101,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | 101,53 | 101,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 107,17 | 107,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | 107,17 | 107,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 117,28 | 112,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 112,82 | 112,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | 117,62 | 117,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,49 | 117,62 | 117,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | 140,95 | 122,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,98 | 140,95 | 122,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | 164,14 | 127,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,47 | 164,14 | 127,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | 186,10 | 154,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,96 | 186,10 | 154,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | 206,88 | 184,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,45 | 166,59 | 166,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | 192,42 | 174,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,01 | 192,42 | 174,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | 216,18 | 205,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,56 | 216,18 | 205,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | 236,68 | 233,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,12 | 236,68 | 233,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | 254,14 | 255,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,67 | 254,14 | 255,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | 268,96 | 273,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,23 | 268,96 | 273,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | 281,65 | 287,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,78 | 281,65 | 287,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | 292,70 | 298,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,34 | 292,70 | 298,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | 302,57 | 308,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,89 | 302,57 | 308,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | 311,65 | 316,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,45 | 311,65 | 316,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | 320,25 | 324,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,00 | 320,25 | 324,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | 328,60 | 331,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,56 | 328,60 | 331,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | 336,87 | 339,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,11 | 336,87 | 339,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | 345,16 | 346,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,67 | 345,16 | 346,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | 353,51 | 354,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,22 | 353,51 | 354,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | 361,94 | 362,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,78 | 361,94 | 362,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | 370,45 | 370,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,33 | 370,45 | 370,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | 379,02 | 378,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,89 | 379,02 | 378,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | 387,63 | 386,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,44 | 387,63 | 386,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 396,24 | 394,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle | [kPa] | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | | | | | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -16,37 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -22,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -0,25 | -22,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -28,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -0,50 | -28,74 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -41,38 | -5,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -1,08 | -41,38 | -5,64 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -54,02 | -11,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -1,65 | -54,02 | -11,28 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -66,66 | -16,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -2,23 | -66,66 | -16,92 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -79,30 | -22,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -2,80 | -79,30 | -22,56 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -91,94 | -28,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -3,38 | -91,94 | -28,20 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -104,58 | -33,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -3,95 | -104,58 | -33,84 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -117,22 | -50,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -4,53 | -117,22 | -50,56 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -129,86 | -110,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -5,10 | -129,86 | -110,21 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -142,50 | -142,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -5,68 | -142,50 | -142,50 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -155,14 | -155,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -6,25 | -155,14 | -155,14 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -167,78 | -167,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -6,83 | -167,78 | -167,78 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -180,42 | -180,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -7,40 | -180,42 | -180,42 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -193,06 | -193,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -7,98 | -193,06 | -193,06 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -205,70 | -205,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -8,55 | -205,70 | -205,70 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -218,34 | -218,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -9,13 | -218,34 | -218,34 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -230,98 | -230,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -9,70 | -230,98 | -230,98 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -243,62 | -243,62 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -10,28 | -243,62 | -243,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -256,26 | -256,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -10,85 | -256,26 | -256,26 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -268,90 | -268,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -11,43 | -268,90 | -268,90 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -281,54 | -281,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -12,00 | -281,54 | -281,54 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | -294,62 | -294,62 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -12,49 | -294,62 | -294,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | -295,85 | -318,51 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -12,98 | -295,85 | -318,51 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | -290,57 | -330,45 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -13,47 | -290,57 | -330,45 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | -286,52 | -317,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -13,96 | -286,52 | -317,99 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | -283,65 | -305,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -14,45 | -280,70 | -313,78 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | -272,21 | -292,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -15,01 | -272,21 | -292,30 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | -266,83 | -277,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -15,56 | -266,83 | -277,03 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | -264,70 | -267,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -16,12 | -264,70 | -267,85 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | -265,62 | -264,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -16,67 | -265,62 | -264,10 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | -269,17 | -264,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -17,23 | -269,17 | -264,89 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | -274,86 | -269,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -17,78 | -274,86 | -269,26 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | -282,19 | -276,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -18,34 | -282,19 | -276,27 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | -290,69 | -285,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -18,89 | -290,69 | -285,11 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | -299,99 | -295,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -19,45 | -299,99 | -295,11 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | -309,77 | -305,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -20,00 | -309,77 | -305,76 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | -319,79 | -316,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -20,56 | -319,79 | -316,68 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | -329,90 | -327,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -21,11 | -329,90 | -327,64 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | -339,99 | -338,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -21,67 | -339,99 | -338,48 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | -350,02 | -349,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -22,22 | -350,02 | -349,14 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | -359,96 | -359,62 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -22,78 | -359,96 | -359,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | -369,82 | -369,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -23,33 | -369,82 | -369,93 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | -379,63 | -380,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -23,89 | -379,63 | -380,14 | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | -389,40 | -390,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -24,44 | -389,40 | -390,29 | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -399,16 | -400,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | 0,00 | 0,00 | 16,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 22,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -0,25 | 0,00 | 22,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 28,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -0,50 | 0,00 | 28,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 0,00 | 35,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -1,08 | 0,00 | 35,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 0,00 | 42,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -1,65 | 0,00 | 42,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 0,00 | 49,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -2,23 | 0,00 | 49,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 0,00 | 56,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -2,80 | 0,00 | 56,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 0,00 | 63,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -3,38 | 0,00 | 63,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 0,00 | 70,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -3,95 | 0,00 | 70,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 0,00 | 66,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -4,53 | 0,00 | 66,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 0,00 | 19,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -5,10 | 0,00 | 19,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -5,68 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -6,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -6,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -7,40 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -7,98 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -8,55 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -9,13 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -9,70 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -10,28 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -10,85 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -11,43 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 4,47 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -12,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -12,49 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | 18,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -12,98 | 18,52 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | 36,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -13,47 | 36,90 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | 54,06 | 22,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -13,96 | 54,06 | 22,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | 70,03 | 47,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -14,45 | 29,74 | 29,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | 50,12 | 32,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -15,01 | 50,12 | 32,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | 68,43 | 58,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -15,56 | 68,43 | 58,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | 83,49 | 80,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -16,12 | 83,49 | 80,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | 95,50 | 97,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -16,67 | 95,50 | 97,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | 104,88 | 109,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -17,23 | 104,88 | 109,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | 112,12 | 117,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -17,78 | 112,12 | 117,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | 117,72 | 123,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -18,34 | 117,72 | 123,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | 122,14 | 127,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -18,89 | 122,14 | 127,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | 125,77 | 130,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -19,45 | 125,77 | 130,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | 128,93 | 132,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -20,00 | 128,93 | 132,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | 131,84 | 134,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -20,56 | 131,84 | 134,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | 134,66 | 136,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -21,11 | 134,66 | 136,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | 137,49 | 139,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -21,67 | 137,49 | 139,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | 140,40 | 141,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -22,22 | 140,40 | 141,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | 143,38 | 143,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -22,78 | 143,38 | 143,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | 146,45 | 146,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -23,33 | 146,45 | 146,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | 149,57 | 149,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -23,89 | 149,57 | 149,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | 152,73 | 151,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -24,44 | 152,73 | 151,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 155,90 | 154,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

[illegible]

| nodo | quota | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -123,2 | -5,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -120,4 | -9,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -117,6 | -13,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -111,1 | -23,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -104,6 | -32,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -98,1 | -40,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -91,7 | -47,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -85,3 | -53,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -79,0 | -58,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -72,9 | -61,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -66,9 | -63,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -61,0 | -64,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -55,4 | -63,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -49,9 | -61,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -44,7 | -59,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -39,8 | -56,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -35,1 | -52,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -30,8 | -47,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -26,8 | -43,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -23,1 | -38,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -19,7 | -33,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -16,6 | -28,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -13,8 | -23,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,49 | -11,6 | -20,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,98 | -9,7 | -16,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,47 | -7,9 | -13,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,96 | -6,3 | -10,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,45 | -4,8 | -7,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,01 | -3,3 | -5,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,56 | -2,1 | -3,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,12 | -1,2 | -1,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,67 | -0,5 | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,23 | 0,0 | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,78 | 0,3 | 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,34 | 0,4 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,89 | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,45 | 0,5 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,00 | 0,4 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,56 | 0,4 | 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,11 | 0,3 | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,67 | 0,2 | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,22 | 0,1 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,78 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,33 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,89 | 0,0 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,44 | -0,1 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -0,1 | -0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,44 | 1,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,44 | 1,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 1,61 | 6,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 1,61 | 6,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 6,25 | -195,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 6,25 | -195,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 13,21 | -371,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 13,21 | -371,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 22,15 | -517,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 22,15 | -517,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 32,73 | -628,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 32,73 | -628,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 44,59 | -701,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | 44,59 | -701,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 57,38 | -730,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | 57,38 | -730,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 70,77 | -721,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | 70,77 | -721,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 84,41 | -660,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | 84,41 | -660,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 97,93 | -586,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | 97,93 | -586,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 111,01 | -512,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | 111,01 | -512,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | 123,30 | -439,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | 123,30 | -439,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | 134,44 | -367,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | 134,44 | -367,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | 144,09 | -296,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | 144,09 | -296,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | 151,90 | -228,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | 151,90 | -228,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | 157,52 | -161,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | 157,52 | -161,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | 160,62 | -98,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | 160,62 | -98,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | 160,83 | -37,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | 160,83 | -37,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | 157,83 | 20,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | 157,83 | 20,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | 151,24 | 74,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | 151,24 | 74,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 145,55 | 125,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | 145,55 | 125,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,49 | 136,14 | 163,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,49 | 136,14 | 163,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,98 | 121,05 | 194,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,98 | 121,05 | 194,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,47 | 104,94 | 218,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,47 | 104,94 | 218,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,96 | 99,54 | 238,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,96 | 99,54 | 238,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,45 | 112,31 | 259,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | 112,31 | 259,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,01 | 144,69 | 285,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | 144,69 | 285,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,56 | 149,56 | 278,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | 149,56 | 278,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,12 | 138,81 | 247,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | 138,81 | 247,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,67 | 119,43 | 205,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | 119,43 | 205,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,23 | 96,51 | 160,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | 96,51 | 160,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,78 | 73,52 | 118,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | 73,52 | 118,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,34 | 52,63 | 81,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | 52,63 | 81,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,89 | 34,98 | 51,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | 34,98 | 51,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,45 | 20,99 | 28,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | 20,99 | 28,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,00 | 10,60 | 11,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | 10,60 | 11,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,56 | 3,44 | 0,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | 3,44 | 0,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,11 | -1,01 | -5,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | -1,01 | -5,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,67 | -3,30 | -8,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | -3,30 | -8,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,22 | -4,00 | -8,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | -4,00 | -8,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,78 | -3,62 | -7,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | -3,62 | -7,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,33 | -2,63 | -5,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | -2,63 | -5,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,89 | -1,45 | -2,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | -1,45 | -2,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,44 | -0,45 | -0,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | -0,45 | -0,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 1,76 | 6,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 1,76 | 6,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 4,68 | 20,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 4,68 | 20,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 8,07 | -351,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 8,07 | -351,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 12,11 | -306,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 12,11 | -306,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 15,55 | -253,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 15,55 | -253,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 18,39 | -193,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 18,39 | -193,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 20,62 | -126,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 20,62 | -126,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | 22,26 | -51,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 22,26 | -51,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | 23,28 | 16,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 23,28 | 16,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | 23,71 | 106,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 23,71 | 106,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | 23,53 | 129,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 23,53 | 129,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | 22,75 | 128,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 22,75 | 128,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | 21,36 | 127,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | 21,36 | 127,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | 19,37 | 125,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | 19,37 | 125,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | 16,78 | 122,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | 16,78 | 122,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | 13,58 | 119,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | 13,58 | 119,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | 9,79 | 115,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | 9,79 | 115,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | 5,38 | 111,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | 5,38 | 111,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | 0,38 | 106,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | 0,38 | 106,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | -5,23 | 100,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -5,23 | 100,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | -11,45 | 94,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | -11,45 | 94,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | -9,91 | 87,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | -9,91 | 87,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | -19,19 | 77,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,49 | -19,19 | 77,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,49 | -30,80 | 63,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,98 | -30,80 | 63,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,98 | -32,88 | 48,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,47 | -32,88 | 48,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,47 | -11,02 | 41,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,96 | -11,02 | 41,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,96 | 26,06 | 41,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,45 | 26,06 | 41,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | 58,31 | 48,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,01 | 58,31 | 48,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | 8,77 | -14,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,56 | 8,77 | -14,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | -19,35 | -55,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,12 | -19,35 | -55,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | -34,91 | -75,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,67 | -34,91 | -75,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | -41,28 | -80,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,23 | -41,28 | -80,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | -41,39 | -76,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,78 | -41,39 | -76,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | -37,62 | -66,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,34 | -37,62 | -66,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | -31,79 | -54,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,89 | -31,79 | -54,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | -25,19 | -41,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,45 | -25,19 | -41,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | -18,72 | -29,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,00 | -18,72 | -29,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | -12,90 | -19,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,56 | -12,90 | -19,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | -8,00 | -11,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,11 | -8,00 | -11,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | -4,13 | -4,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,67 | -4,13 | -4,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | -1,26 | -0,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,22 | -1,26 | -0,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | 0,68 | 2,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,78 | 0,68 | 2,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | 1,78 | 4,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,33 | 1,78 | 4,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | 2,13 | 4,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,89 | 2,13 | 4,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | 1,80 | 3,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,44 | 1,80 | 3,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | 0,81 | 1,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,81 | 1,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

Allegato 5.2

Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie

Profilo Geologico: A-B

Condizione: Non Drenata

Combinazione: Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)

| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | φ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | k_a (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|--|--------------|----------------------------------|--|------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 0 | 23,75 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 6000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 2 | -12,00 | 19,8 | 20,1 | 0 | 42 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 8000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 3 | -16,50 | 19,8 | 20,1 | 0 | 84 | 1,00E-09 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 12000 | 0,5 |
| <input type="checkbox"/> strato 4 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 5 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 6 | | | | | | | | | | | |

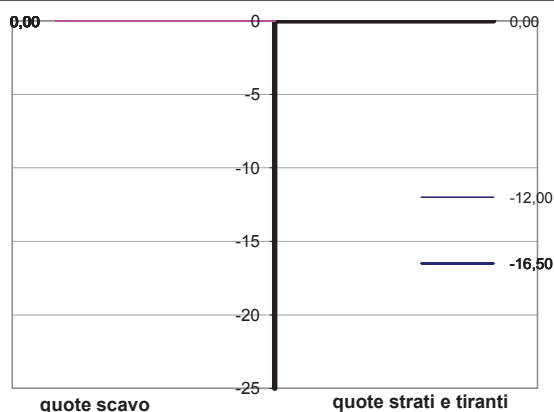
| | | | | |
|------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|--|
| L paratia (m) | EI (kN m ²) | dim elementi (m) | # max iterazioni | γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 25,00 | 1,67E+05 | 0,6 | 5000 | 9,81 |

| tiranti/ puntoni | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N _{in} (kN/m) |
|------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> tirante 1 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 2 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 3 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 4 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 5 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 6 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 7 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 8 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|--|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> carico 1 | 0 | 48,63 | -16,5 | 142,29 |
| <input type="checkbox"/> carico 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--|--------------|-------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> azione 1 | -0,5 | -100 | 0 |
| <input type="checkbox"/> azione 2 | 0 | 0 | 0 |

- ☐ CONDIZIONI DRENATE
- ☒ CONDIZIONI NON DRENATE



☒ **STEP 0**

estremo libero

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

- ☐ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

☒ **STEP 1**

estremo vincolato

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

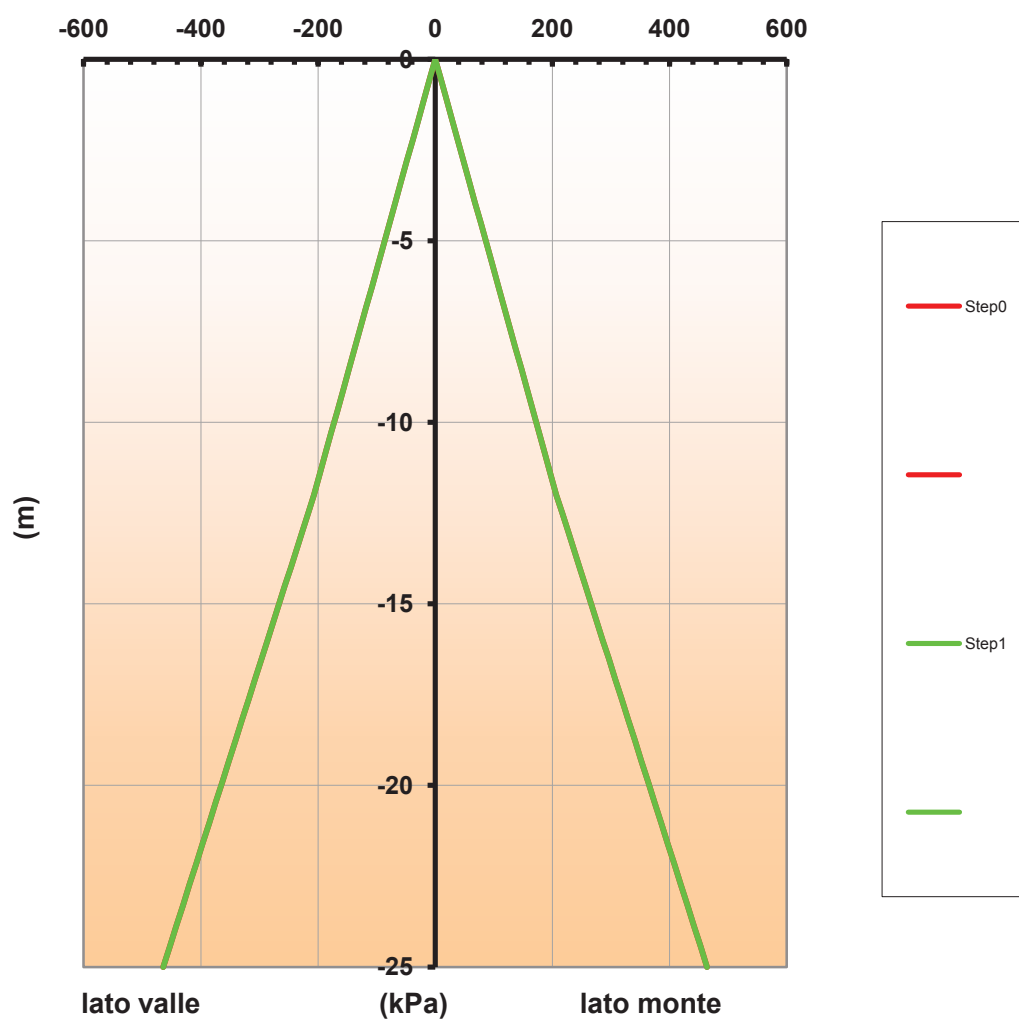
azioni conc.

- ☒ azione 1
☐ azione 2

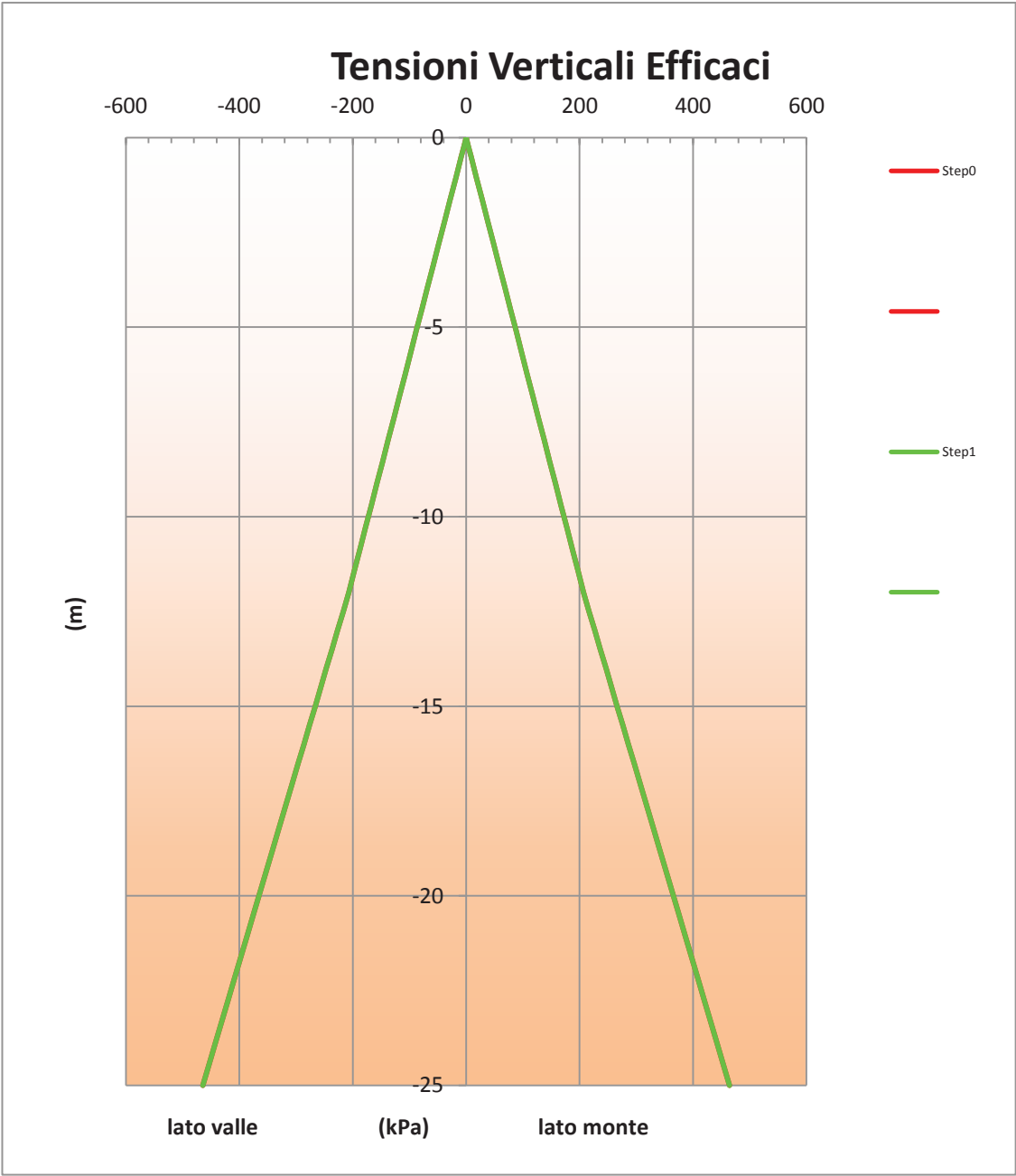
Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

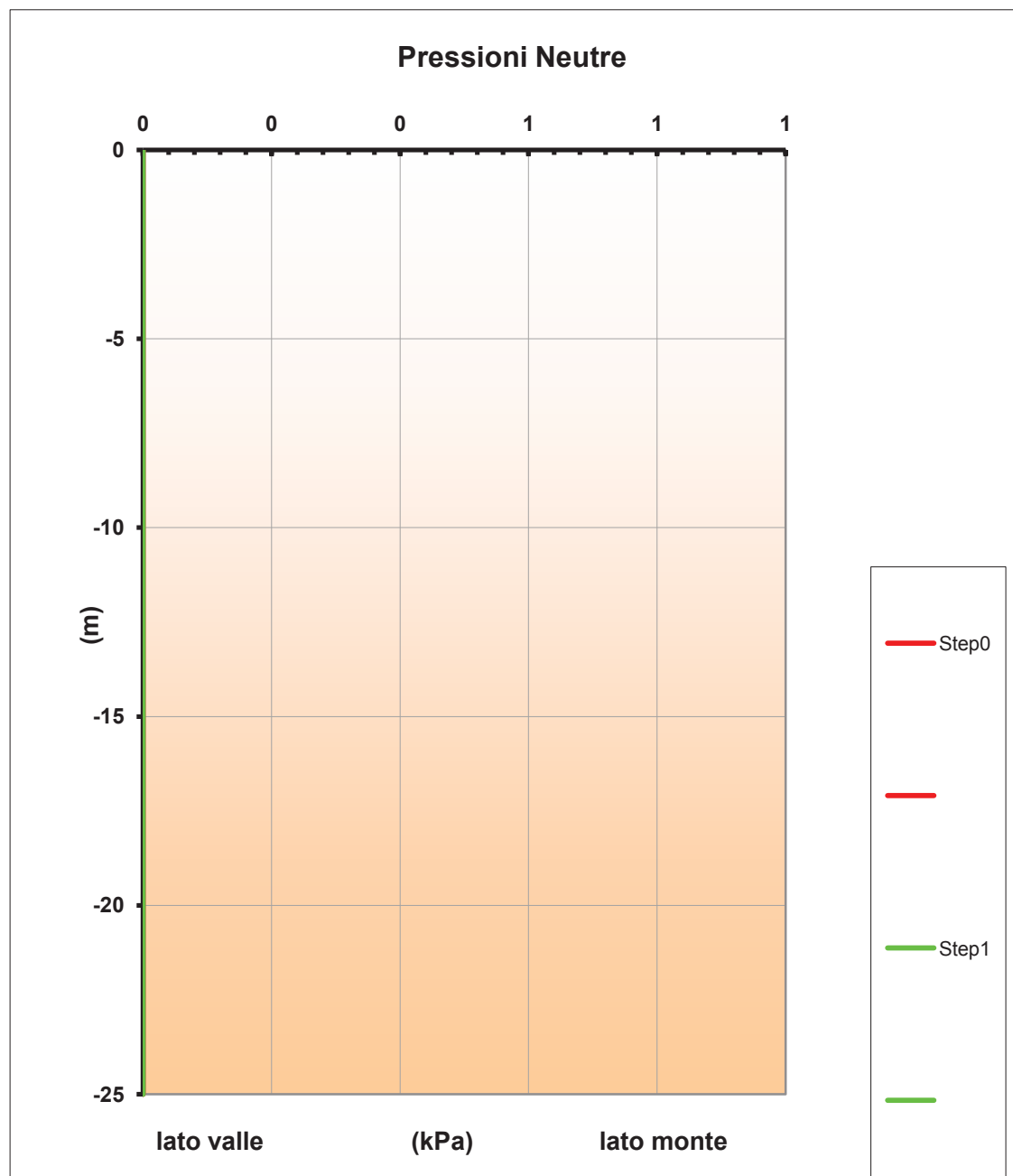
Tensioni Verticali Totali



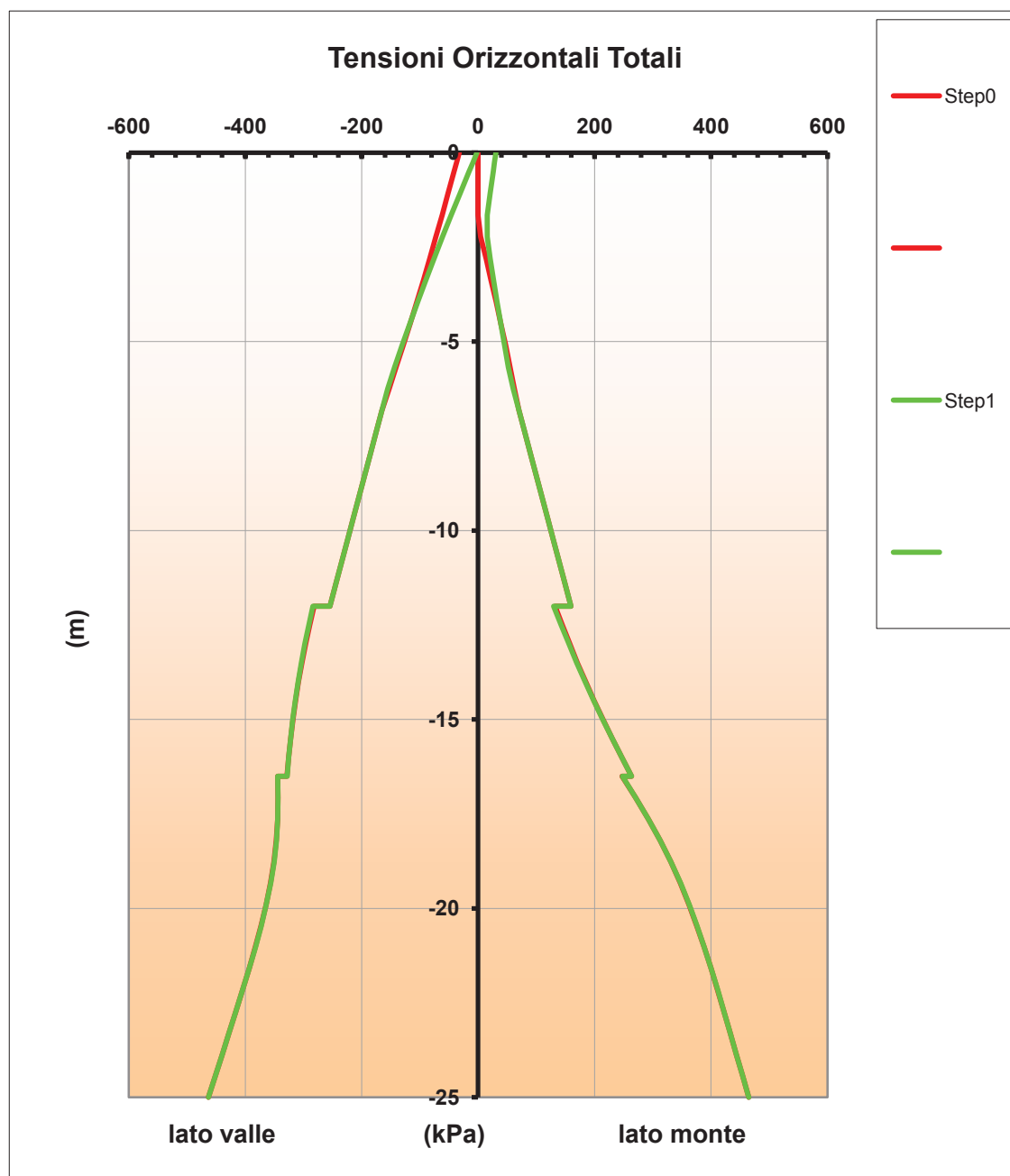
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



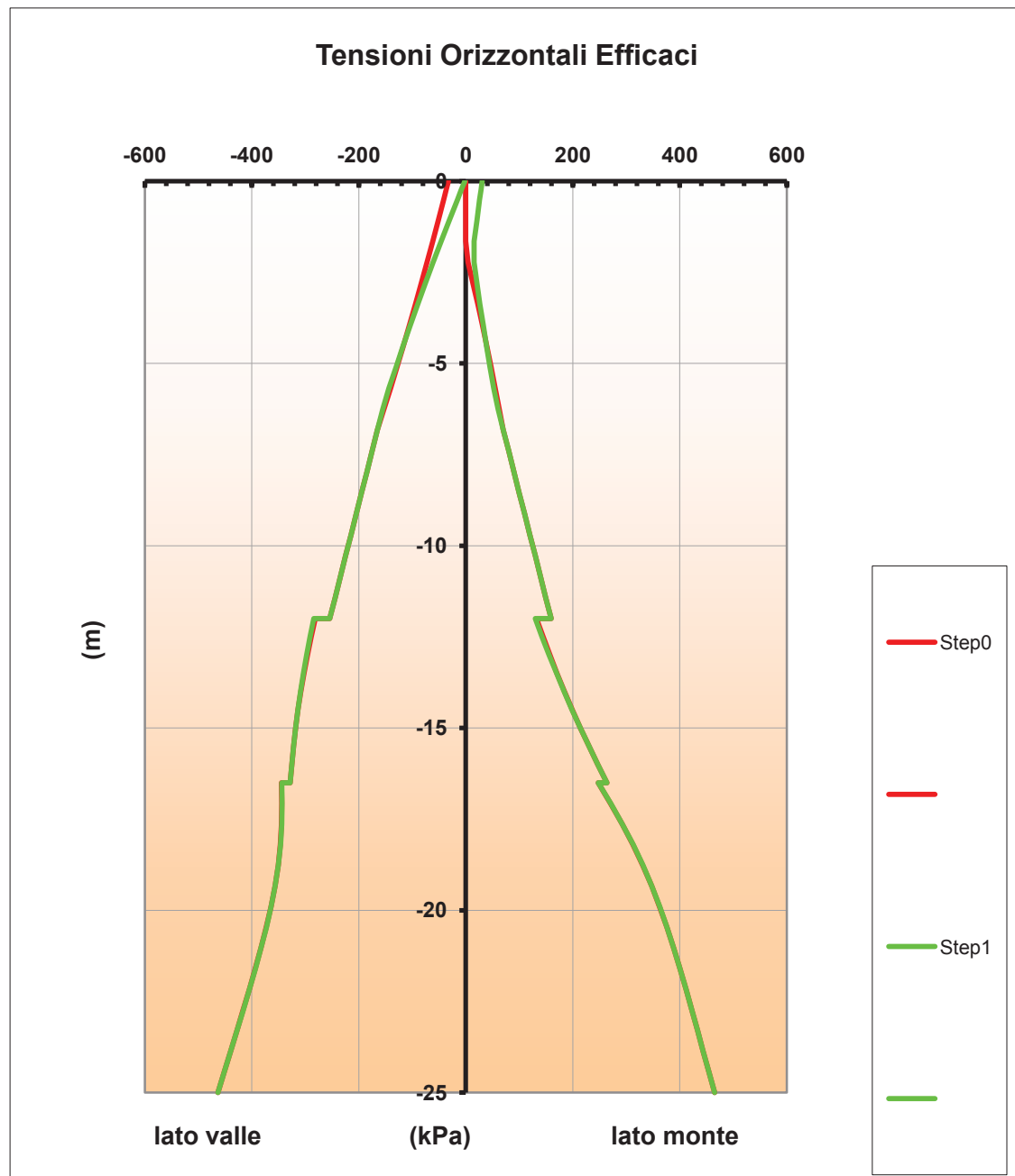
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



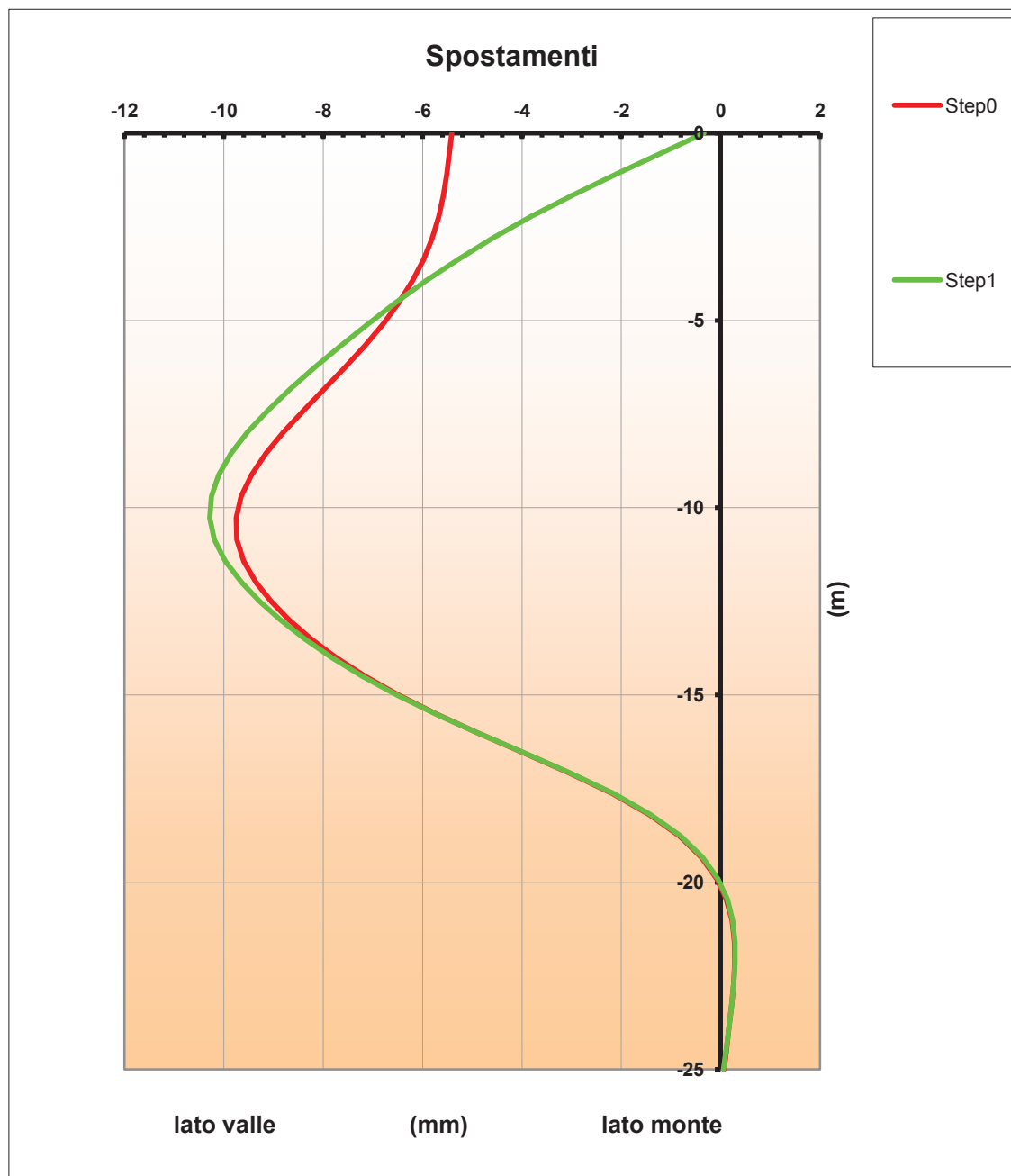
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



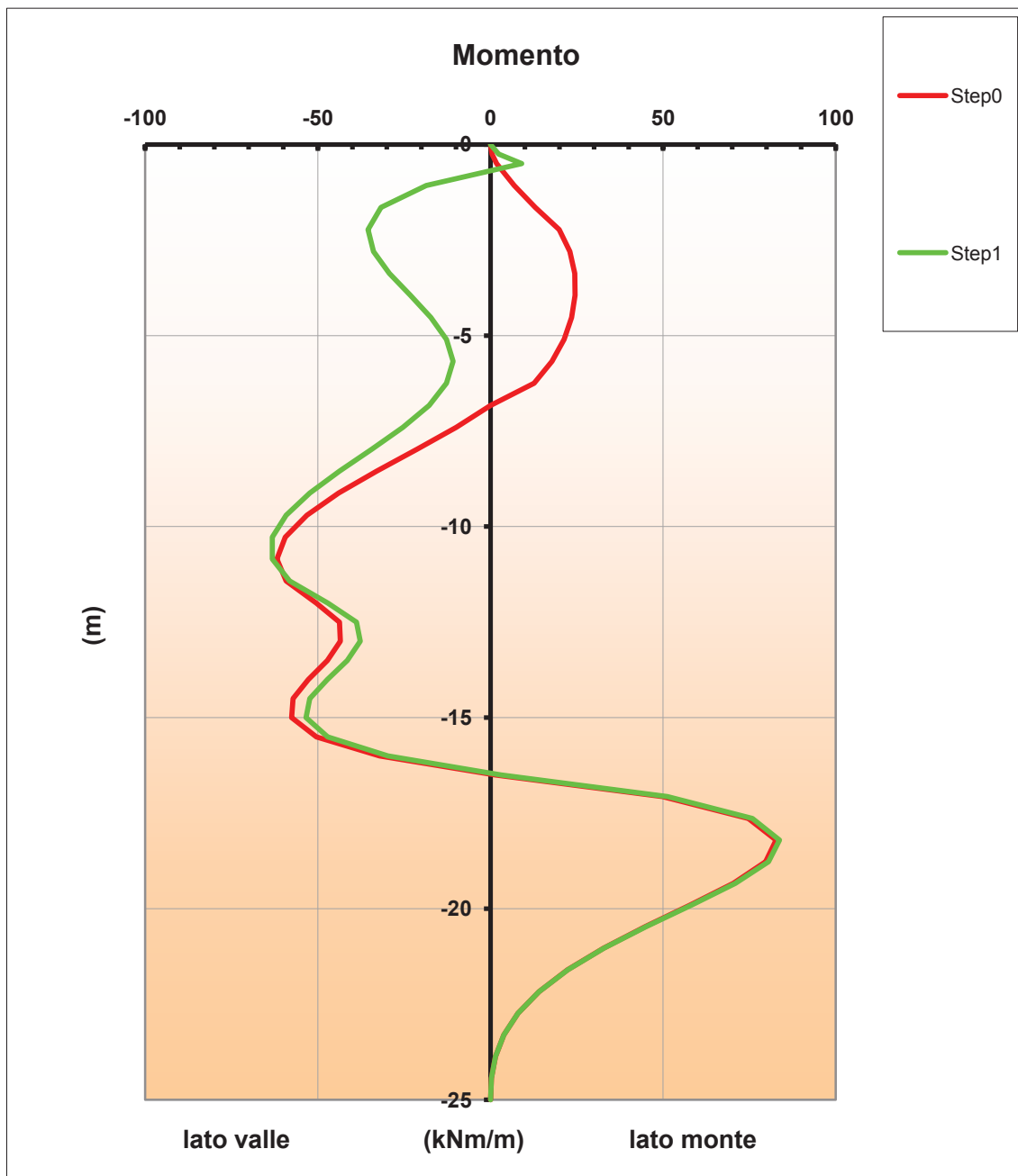
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



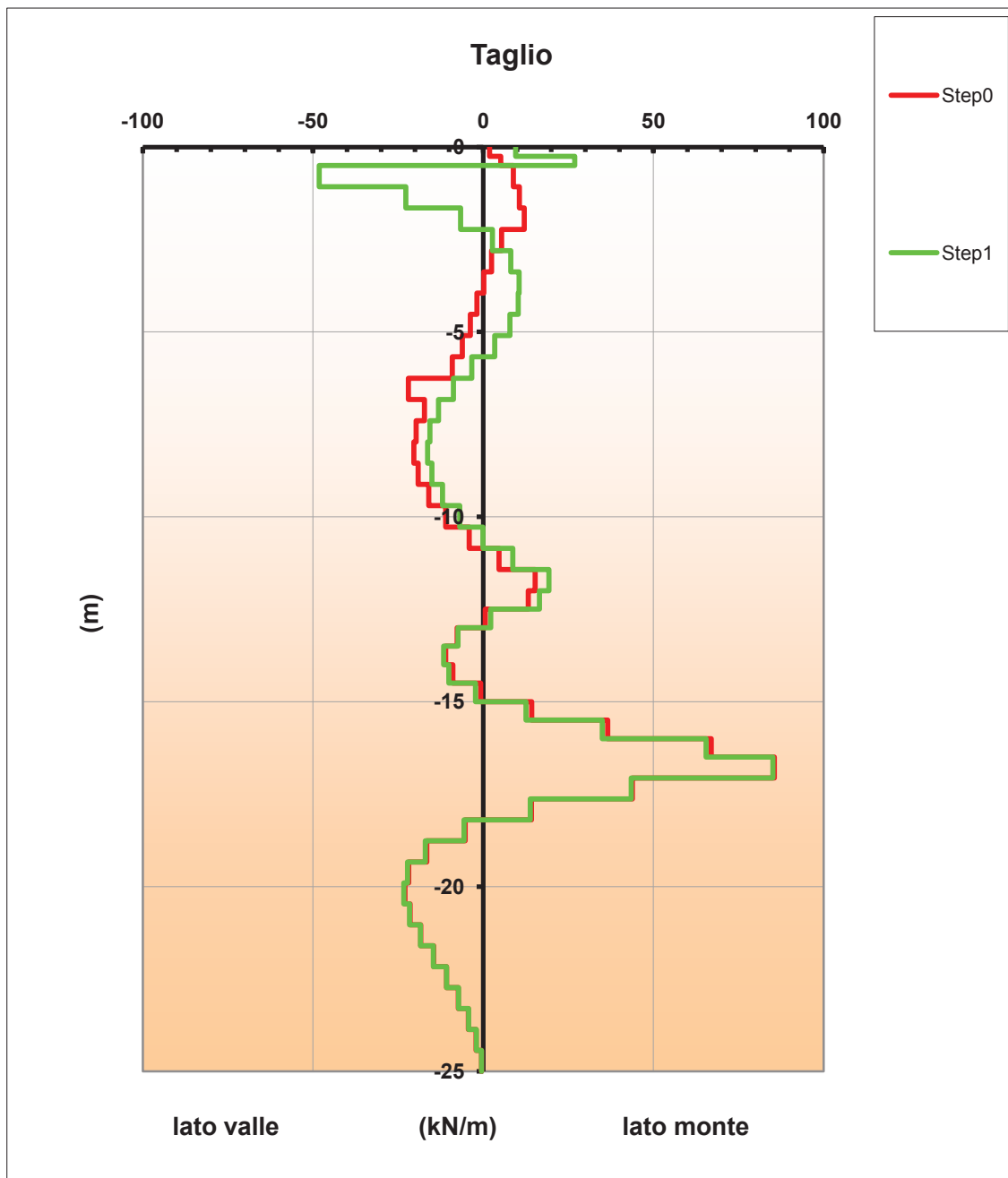
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 18,53 | 18,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 28,45 | 28,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 38,36 | 38,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 48,27 | 48,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 58,19 | 58,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 68,10 | 68,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 78,01 | 78,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 87,92 | 87,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 97,84 | 97,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 107,75 | 107,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 117,66 | 117,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 127,58 | 127,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 137,49 | 137,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 147,40 | 147,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 157,32 | 157,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 167,23 | 167,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 177,14 | 177,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 187,05 | 187,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 196,97 | 196,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 206,88 | 206,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,50 | 216,78 | 216,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,00 | 226,67 | 226,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,50 | 236,57 | 236,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,00 | 246,46 | 246,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,50 | 256,36 | 256,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,00 | 266,25 | 266,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 276,15 | 276,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,00 | 286,04 | 286,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,50 | 295,94 | 295,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,07 | 307,15 | 307,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,63 | 318,36 | 318,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,20 | 329,58 | 329,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,77 | 340,79 | 340,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,33 | 352,01 | 352,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,90 | 363,22 | 363,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,47 | 374,44 | 374,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 385,65 | 385,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,60 | 396,86 | 396,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,17 | 408,08 | 408,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 419,29 | 419,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 430,51 | 430,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,87 | 441,72 | 441,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 452,94 | 452,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 464,15 | 464,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -18,53 | -18,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -28,45 | -28,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -38,36 | -38,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -48,27 | -48,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -58,19 | -58,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -68,10 | -68,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -78,01 | -78,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -87,92 | -87,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -97,84 | -97,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -107,75 | -107,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -117,66 | -117,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -127,58 | -127,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -137,49 | -137,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -147,40 | -147,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -157,32 | -157,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -167,23 | -167,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -177,14 | -177,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -187,05 | -187,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -196,97 | -196,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -206,88 | -206,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,50 | -216,78 | -216,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,00 | -226,67 | -226,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,50 | -236,57 | -236,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,00 | -246,46 | -246,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,50 | -256,36 | -256,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,00 | -266,25 | -266,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -276,15 | -276,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,00 | -286,04 | -286,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,50 | -295,94 | -295,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,07 | -307,15 | -307,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,63 | -318,36 | -318,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,20 | -329,58 | -329,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,77 | -340,79 | -340,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,33 | -352,01 | -352,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,90 | -363,22 | -363,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,47 | -374,44 | -374,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | -385,65 | -385,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,60 | -396,86 | -396,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,17 | -408,08 | -408,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | -419,29 | -419,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | -430,51 | -430,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,87 | -441,72 | -441,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | -452,94 | -452,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -464,15 | -464,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 18,53 | 18,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 28,45 | 28,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 38,36 | 38,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 48,27 | 48,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 58,19 | 58,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 68,10 | 68,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 78,01 | 78,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 87,92 | 87,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 97,84 | 97,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 107,75 | 107,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 117,66 | 117,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 127,58 | 127,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 137,49 | 137,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 147,40 | 147,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 157,32 | 157,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 167,23 | 167,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 177,14 | 177,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 187,05 | 187,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 196,97 | 196,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 206,88 | 206,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,50 | 216,78 | 216,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,00 | 226,67 | 226,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,50 | 236,57 | 236,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,00 | 246,46 | 246,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,50 | 256,36 | 256,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,00 | 266,25 | 266,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 276,15 | 276,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,00 | 286,04 | 286,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,50 | 295,94 | 295,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,07 | 307,15 | 307,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,63 | 318,36 | 318,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,20 | 329,58 | 329,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,77 | 340,79 | 340,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,33 | 352,01 | 352,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,90 | 363,22 | 363,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,47 | 374,44 | 374,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 385,65 | 385,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,60 | 396,86 | 396,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,17 | 408,08 | 408,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 419,29 | 419,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 430,51 | 430,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,87 | 441,72 | 441,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 452,94 | 452,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 464,15 | 464,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -18,53 | -18,53 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -28,45 | -28,45 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -38,36 | -38,36 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -48,27 | -48,27 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -58,19 | -58,19 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -68,10 | -68,10 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -78,01 | -78,01 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -87,92 | -87,92 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -97,84 | -97,84 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -107,75 | -107,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -117,66 | -117,66 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -127,58 | -127,58 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -137,49 | -137,49 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -147,40 | -147,40 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -157,32 | -157,32 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -167,23 | -167,23 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -177,14 | -177,14 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -187,05 | -187,05 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -196,97 | -196,97 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -206,88 | -206,88 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,50 | -216,78 | -216,78 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,00 | -226,67 | -226,67 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,50 | -236,57 | -236,57 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,00 | -246,46 | -246,46 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,50 | -256,36 | -256,36 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,00 | -266,25 | -266,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -276,15 | -276,15 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,00 | -286,04 | -286,04 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,50 | -295,94 | -295,94 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,07 | -307,15 | -307,15 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,63 | -318,36 | -318,36 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,20 | -329,58 | -329,58 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,77 | -340,79 | -340,79 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,33 | -352,01 | -352,01 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,90 | -363,22 | -363,22 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,47 | -374,44 | -374,44 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | -385,65 | -385,65 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,60 | -396,86 | -396,86 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,17 | -408,08 | -408,08 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | -419,29 | -419,29 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | -430,51 | -430,51 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,87 | -441,72 | -441,72 | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | -452,94 | -452,94 | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -464,15 | -464,15 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,20 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,77 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,33 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,47 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,87 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,20 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,77 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,33 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,47 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,87 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2 | 0,00 | 0,00 | 30,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 28,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,00 | 28,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 25,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 0,00 | 25,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 0,00 | 20,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 0,00 | 20,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 0,00 | 15,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 0,00 | 15,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 4,32 | 15,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 4,32 | 15,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 13,44 | 20,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 13,44 | 20,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 22,29 | 26,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | 22,29 | 26,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 30,85 | 32,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | 30,85 | 32,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 39,12 | 38,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | 39,12 | 38,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 47,12 | 45,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | 47,12 | 45,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 54,86 | 51,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | 54,86 | 51,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 62,40 | 60,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | 62,40 | 60,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | 70,16 | 70,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | 70,16 | 70,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | 80,08 | 80,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | 80,08 | 80,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | 89,99 | 89,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | 89,99 | 89,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | 99,90 | 99,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | 99,90 | 99,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | 109,82 | 109,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | 109,82 | 109,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | 119,73 | 119,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | 119,73 | 119,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | 129,64 | 129,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | 129,64 | 129,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | 139,55 | 139,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | 139,55 | 139,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | 149,47 | 149,47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | 149,47 | 149,47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 159,38 | 159,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | 132,08 | 129,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,50 | 144,37 | 142,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,50 | 144,37 | 142,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,00 | 157,21 | 155,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,00 | 157,21 | 155,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,50 | 170,57 | 169,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,50 | 170,57 | 169,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,00 | 184,50 | 183,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,00 | 184,50 | 183,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,50 | 199,07 | 198,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,50 | 199,07 | 198,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,00 | 214,31 | 214,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,00 | 214,31 | 214,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | 230,22 | 230,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,50 | 230,22 | 230,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,00 | 246,72 | 246,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,00 | 246,72 | 246,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,50 | 263,57 | 263,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,50 | 247,39 | 247,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,07 | 270,33 | 270,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,07 | 270,33 | 270,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,63 | 292,21 | 292,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,63 | 292,21 | 292,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,20 | 312,43 | 312,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,20 | 312,43 | 312,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,77 | 330,78 | 331,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,77 | 330,78 | 331,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,33 | 347,32 | 347,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,33 | 347,32 | 347,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,90 | 362,25 | 362,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,90 | 362,25 | 362,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,47 | 375,84 | 376,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,47 | 375,84 | 376,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,03 | 388,39 | 388,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,03 | 388,39 | 388,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,60 | 400,17 | 400,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,60 | 400,17 | 400,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,17 | 411,44 | 411,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,17 | 411,44 | 411,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,73 | 422,37 | 422,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,73 | 422,37 | 422,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,30 | 433,10 | 433,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,30 | 433,10 | 433,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,87 | 443,74 | 443,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,87 | 443,74 | 443,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | 454,35 | 454,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,43 | 454,35 | 454,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 464,94 | 464,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -32,48 | -2,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -36,92 | -8,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -0,25 | -36,92 | -8,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -41,36 | -15,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -0,50 | -41,36 | -15,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -51,60 | -31,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -1,08 | -51,60 | -31,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -61,92 | -46,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -1,65 | -61,92 | -46,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -72,40 | -61,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -2,23 | -72,40 | -61,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -83,10 | -75,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -2,80 | -83,10 | -75,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -94,08 | -89,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -3,38 | -94,08 | -89,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -105,34 | -103,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -3,95 | -105,34 | -103,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -116,90 | -117,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -4,53 | -116,90 | -117,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -128,73 | -130,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -5,10 | -128,73 | -130,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -140,81 | -143,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -5,68 | -140,81 | -143,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -153,10 | -155,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -6,25 | -153,10 | -155,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -165,16 | -165,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -6,83 | -165,16 | -165,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -175,08 | -175,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -7,40 | -175,08 | -175,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -184,99 | -184,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -7,98 | -184,99 | -184,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -194,90 | -194,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -8,55 | -194,90 | -194,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -204,82 | -204,82 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -9,13 | -204,82 | -204,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -214,73 | -214,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -9,70 | -214,73 | -214,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -224,64 | -224,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -10,28 | -224,64 | -224,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -234,55 | -234,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -10,85 | -234,55 | -234,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -244,47 | -244,47 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -11,43 | -244,47 | -244,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -254,38 | -254,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -12,00 | -254,38 | -254,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,50 | -264,29 | -264,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -12,50 | -264,29 | -264,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,00 | -274,20 | -274,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -13,00 | -274,20 | -274,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,50 | -284,11 | -284,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -13,50 | -284,11 | -284,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,00 | -294,02 | -294,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -14,00 | -294,02 | -294,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,50 | -303,93 | -303,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -14,50 | -303,93 | -303,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,00 | -313,84 | -313,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -15,00 | -313,84 | -313,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -323,75 | -323,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -15,50 | -323,75 | -323,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,00 | -333,66 | -333,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -16,00 | -333,66 | -333,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,50 | -343,57 | -343,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -16,50 | -343,57 | -343,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,07 | -353,48 | -353,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -17,07 | -353,48 | -353,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,63 | -363,39 | -363,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -17,63 | -363,39 | -363,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,20 | -373,30 | -373,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -18,20 | -373,30 | -373,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,77 | -383,21 | -383,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -18,77 | -383,21 | -383,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,33 | -393,12 | -393,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -19,33 | -393,12 | -393,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,90 | -403,03 | -403,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -19,90 | -403,03 | -403,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,47 | -412,94 | -412,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -20,47 | -412,94 | -412,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | -422,85 | -422,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -21,03 | -422,85 | -422,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,60 | -432,76 | -432,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -21,60 | -432,76 | -432,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,17 | -442,67 | -442,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -22,17 | -442,67 | -442,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | -452,58 | -452,58 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -22,73 | -452,58 | -452,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | -462,49 | -462,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -23,30 | -462,49 | -462,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,87 | -472,40 | -472,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -23,87 | -472,40 | -472,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | -482,31 | -482,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -24,43 | -482,31 | -482,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -492,22 | -492,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -25,00 | -492,22 | -492,22 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | 0,00 | 0,00 | 30,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 28,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -0,25 | 0,00 | 28,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 25,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -0,50 | 0,00 | 25,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 0,00 | 20,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -1,08 | 0,00 | 20,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 0,00 | 15,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -1,65 | 0,00 | 15,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 4,32 | 15,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -2,23 | 4,32 | 15,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 13,44 | 20,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -2,80 | 13,44 | 20,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 22,29 | 26,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -3,38 | 22,29 | 26,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 30,85 | 32,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -3,95 | 30,85 | 32,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 39,12 | 38,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -4,53 | 39,12 | 38,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 47,12 | 45,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -5,10 | 47,12 | 45,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 54,86 | 51,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -5,68 | 54,86 | 51,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 62,40 | 60,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -6,25 | 62,40 | 60,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 70,16 | 70,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -6,83 | 70,16 | 70,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 80,08 | 80,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -7,40 | 80,08 | 80,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 89,99 | 89,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -7,98 | 89,99 | 89,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 99,90 | 99,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -8,55 | 99,90 | 99,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 109,82 | 109,82 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -9,13 | 109,82 | 109,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 119,73 | 119,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -9,70 | 119,73 | 119,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 129,64 | 129,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -10,28 | 129,64 | 129,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 139,55 | 139,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -10,85 | 139,55 | 139,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 149,47 | 149,47 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -11,43 | 149,47 | 149,47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 159,38 | 159,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -12,00 | 132,08 | 129,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,50 | 144,37 | 142,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -12,50 | 144,37 | 142,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,00 | 157,21 | 155,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -13,00 | 157,21 | 155,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,50 | 170,57 | 169,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -13,50 | 170,57 | 169,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,00 | 184,50 | 183,82 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -14,00 | 184,50 | 183,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,50 | 199,07 | 198,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -14,50 | 199,07 | 198,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,00 | 214,31 | 214,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -15,00 | 214,31 | 214,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 230,22 | 230,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -15,50 | 230,22 | 230,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,00 | 246,72 | 246,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -16,00 | 246,72 | 246,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,50 | 263,57 | 263,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -16,50 | 247,39 | 247,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,07 | 270,33 | 270,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -17,07 | 270,33 | 270,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,63 | 292,21 | 292,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -17,63 | 292,21 | 292,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,20 | 312,43 | 312,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -18,20 | 312,43 | 312,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,77 | 330,78 | 331,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -18,77 | 330,78 | 331,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,33 | 347,32 | 347,62 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -19,33 | 347,32 | 347,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,90 | 362,25 | 362,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -19,90 | 362,25 | 362,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,47 | 375,84 | 376,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -20,47 | 375,84 | 376,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 388,39 | 388,58 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -21,03 | 388,39 | 388,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,60 | 400,17 | 400,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -21,60 | 400,17 | 400,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,17 | 411,44 | 411,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -22,17 | 411,44 | 411,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 422,37 | 422,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -22,73 | 422,37 | 422,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 433,10 | 433,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -23,30 | 433,10 | 433,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,87 | 443,74 | 443,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -23,87 | 443,74 | 443,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 454,35 | 454,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -24,43 | 454,35 | 454,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 464,94 | 464,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | -32,48 | -2,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -36,92 | -8,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | -36,92 | -8,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -41,36 | -15,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | -41,36 | -15,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | -51,60 | -31,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | -51,60 | -31,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | -61,92 | -46,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | -61,92 | -46,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | -72,40 | -61,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | -72,40 | -61,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | -83,10 | -75,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | -83,10 | -75,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | -94,08 | -89,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | -94,08 | -89,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | -105,34 | -103,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | -105,34 | -103,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | -116,90 | -117,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | -116,90 | -117,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | -128,73 | -130,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | -128,73 | -130,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | -140,81 | -143,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | -140,81 | -143,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | -153,10 | -155,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | -153,10 | -155,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -165,16 | -165,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | -165,16 | -165,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -175,08 | -175,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | -175,08 | -175,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -184,99 | -184,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -184,99 | -184,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -194,90 | -194,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -194,90 | -194,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -204,82 | -204,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | -204,82 | -204,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -214,73 | -214,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | -214,73 | -214,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -224,64 | -224,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | -224,64 | -224,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -234,55 | -234,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | -234,55 | -234,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | -244,47 | -244,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | -244,47 | -244,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | -254,38 | -254,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | -254,38 | -254,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,50 | -264,29 | -264,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,50 | -264,29 | -264,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,00 | -274,20 | -274,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,00 | -274,20 | -274,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,50 | -284,11 | -284,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,50 | -284,11 | -284,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,00 | -294,02 | -294,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,00 | -294,02 | -294,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,50 | -303,93 | -303,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,50 | -303,93 | -303,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,00 | -313,84 | -313,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,00 | -313,84 | -313,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | -322,07 | -322,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,50 | -322,07 | -322,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,00 | -325,36 | -325,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,00 | -325,36 | -325,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,50 | -328,30 | -328,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,50 | -328,30 | -328,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,07 | -343,97 | -343,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,07 | -343,97 | -343,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,63 | -344,52 | -344,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,63 | -344,52 | -344,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,20 | -346,72 | -346,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,20 | -346,72 | -346,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,77 | -350,80 | -350,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,77 | -350,80 | -350,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,33 | -356,69 | -356,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,33 | -356,69 | -356,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,90 | -364,20 | -363,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,90 | -364,20 | -363,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,47 | -373,04 | -372,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,47 | -373,04 | -372,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,03 | -382,91 | -382,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,03 | -382,91 | -382,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,60 | -393,55 | -393,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,60 | -393,55 | -393,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,17 | -404,72 | -404,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,17 | -404,72 | -404,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,73 | -416,22 | -416,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,73 | -416,22 | -416,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,30 | -427,91 | -427,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,30 | -427,91 | -427,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,87 | -439,70 | -439,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,87 | -439,70 | -439,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | -451,52 | -451,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,43 | -451,52 | -451,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | -463,36 | -463,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -5,4 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -5,4 | -0,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -5,5 | -1,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -5,5 | -2,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -5,6 | -3,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -5,7 | -3,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -5,8 | -4,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -6,0 | -5,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -6,2 | -5,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -6,5 | -6,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -6,8 | -7,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -7,2 | -7,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -7,6 | -8,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -8,0 | -8,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -8,4 | -9,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -8,8 | -9,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -9,2 | -9,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -9,4 | -10,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -9,7 | -10,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -9,8 | -10,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -9,7 | -10,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -9,6 | -10,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -9,4 | -9,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,50 | -9,1 | -9,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,00 | -8,7 | -8,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,50 | -8,2 | -8,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,00 | -7,7 | -7,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,50 | -7,2 | -7,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,00 | -6,5 | -6,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -5,7 | -5,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,00 | -4,9 | -4,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,50 | -4,0 | -4,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,07 | -3,1 | -3,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,63 | -2,2 | -2,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,20 | -1,4 | -1,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,77 | -0,8 | -0,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,33 | -0,4 | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,90 | -0,1 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,47 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 0,2 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,60 | 0,3 | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,17 | 0,3 | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 0,3 | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 0,2 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,87 | 0,2 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,47 | 2,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,47 | 2,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 1,77 | 9,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 1,77 | 9,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 6,85 | -18,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 6,85 | -18,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 12,97 | -31,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 12,97 | -31,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 19,91 | -35,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 19,91 | -35,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 23,02 | -33,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 23,02 | -33,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 24,44 | -29,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | 24,44 | -29,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 24,54 | -23,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | 24,54 | -23,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 23,50 | -17,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | 23,50 | -17,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 21,32 | -12,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | 21,32 | -12,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 17,80 | -10,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | 17,80 | -10,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 12,60 | -12,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | 12,60 | -12,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -0,01 | -17,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | -0,01 | -17,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -9,91 | -25,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | -9,91 | -25,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -21,25 | -34,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -21,25 | -34,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -32,95 | -43,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -32,95 | -43,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -43,94 | -52,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | -43,94 | -52,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -53,13 | -59,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | -53,13 | -59,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -59,45 | -63,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | -59,45 | -63,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -61,82 | -63,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | -61,82 | -63,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | -59,15 | -58,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | -59,15 | -58,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | -50,38 | -47,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | -50,38 | -47,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,50 | -43,76 | -38,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,50 | -43,76 | -38,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,00 | -43,45 | -37,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,00 | -43,45 | -37,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,50 | -47,27 | -41,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,50 | -47,27 | -41,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,00 | -52,76 | -47,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,00 | -52,76 | -47,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,50 | -57,21 | -52,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,50 | -57,21 | -52,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,00 | -57,57 | -53,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,00 | -57,57 | -53,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | -50,45 | -47,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,50 | -50,45 | -47,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,00 | -32,15 | -29,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,00 | -32,15 | -29,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,50 | 1,37 | 3,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,50 | 1,37 | 3,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,07 | 49,84 | 51,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,07 | 49,84 | 51,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,63 | 74,68 | 75,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,63 | 74,68 | 75,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,20 | 82,71 | 83,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,20 | 82,71 | 83,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,77 | 79,74 | 80,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,77 | 79,74 | 80,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,33 | 70,33 | 70,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,33 | 70,33 | 70,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,90 | 57,92 | 58,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,90 | 57,92 | 58,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,47 | 44,88 | 45,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,47 | 44,88 | 45,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,03 | 32,74 | 32,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,03 | 32,74 | 32,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,60 | 22,36 | 22,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,60 | 22,36 | 22,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,17 | 14,10 | 14,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,17 | 14,10 | 14,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,73 | 8,00 | 7,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,73 | 8,00 | 7,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,30 | 3,87 | 3,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,30 | 3,87 | 3,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,87 | 1,41 | 1,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,87 | 1,41 | 1,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | 0,25 | 0,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,43 | 0,25 | 0,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2 | 0,00 | 1,90 | 9,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 1,90 | 9,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 5,18 | 26,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 5,18 | 26,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 8,84 | -48,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 8,84 | -48,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 10,64 | -22,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 10,64 | -22,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 12,06 | -6,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 12,06 | -6,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 5,42 | 2,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 5,42 | 2,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 2,47 | 8,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 2,47 | 8,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | 0,17 | 10,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 0,17 | 10,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | -1,81 | 10,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | -1,81 | 10,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | -3,79 | 7,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | -3,79 | 7,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | -6,11 | 3,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | -6,11 | 3,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | -9,04 | -3,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | -9,04 | -3,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | -21,93 | -8,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -21,93 | -8,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | -17,22 | -13,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -17,22 | -13,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | -19,72 | -15,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -19,72 | -15,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -20,36 | -16,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -20,36 | -16,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -19,11 | -15,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -19,11 | -15,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | -15,99 | -11,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -15,99 | -11,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | -10,99 | -6,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -10,99 | -6,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | -4,11 | -0,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -4,11 | -0,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | 4,64 | 8,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | 4,64 | 8,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | 15,27 | 19,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 15,27 | 19,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | 13,23 | 16,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,50 | 13,23 | 16,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,50 | 0,62 | 2,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,00 | 0,62 | 2,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,00 | -7,63 | -7,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,50 | -7,63 | -7,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,50 | -10,99 | -11,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,00 | -10,99 | -11,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,00 | -8,90 | -10,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,50 | -8,90 | -10,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,50 | -0,72 | -2,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,00 | -0,72 | -2,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,00 | 14,23 | 12,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | 14,23 | 12,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,50 | 36,62 | 34,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,00 | 36,62 | 34,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,00 | 67,02 | 65,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,50 | 67,02 | 65,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,50 | 85,55 | 85,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,07 | 85,55 | 85,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,07 | 43,82 | 43,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,63 | 43,82 | 43,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,63 | 14,18 | 13,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,20 | 14,18 | 13,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,20 | -5,25 | -5,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,77 | -5,25 | -5,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,77 | -16,59 | -16,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,33 | -16,59 | -16,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,33 | -21,90 | -22,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,90 | -21,90 | -22,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,90 | -23,01 | -23,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,47 | -23,01 | -23,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,47 | -21,42 | -21,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,03 | -21,42 | -21,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,03 | -18,32 | -18,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,60 | -18,32 | -18,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,60 | -14,57 | -14,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,17 | -14,57 | -14,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,17 | -10,77 | -10,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,73 | -10,77 | -10,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,73 | -7,28 | -7,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,30 | -7,28 | -7,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,30 | -4,34 | -4,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,87 | -4,34 | -4,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,87 | -2,05 | -2,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | -2,05 | -2,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,43 | -0,45 | -0,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | -0,45 | -0,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

Allegato 5.3

Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie

Profilo Geologico: II-II'

Condizione: Drenata

Combinazione: Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)

| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | ϕ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | k_a (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|--|--------------|----------------------------------|--|---------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 10,3 | 6,83 | 1,00E-09 | 0,82 | 0,00 | 1,44 | 6000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 2 | -4,60 | 19,8 | 20,1 | 10,02 | 12,98 | 1,00E-09 | 0,83 | 0,00 | 1,42 | 8000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 3 | -10,24 | 19,8 | 20,1 | 20,04 | 25,96 | 1,00E-09 | 0,66 | 0,52 | 3,53 | 12000 | 0,5 |
| <input type="checkbox"/> strato 4 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 5 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 6 | | | | | | | | | | | |

| |
|------------------|
| L paratia (m) |
| 25,00 |

| |
|----------------------------|
| EI (kN m ²) |
| 1,67E+05 |

| |
|------------------------|
| dim elementi (m) |
| 0,6 |

| |
|---------------------|
| # max iterazioni |
| 5000 |

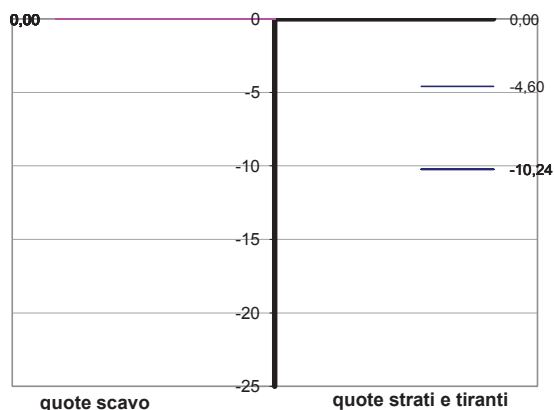
| |
|--|
| γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 9,81 |

| tiranti/ puntoni | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N _{in} (kN/m) |
|------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> tirante 1 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 2 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 3 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 4 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 5 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 6 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 7 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 8 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|--|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> carico 1 | 0 | 28,075 | -10,24 | 97,57 |
| <input type="checkbox"/> carico 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--|--------------|-------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> azione 1 | -0,5 | -100 | 0 |
| <input type="checkbox"/> azione 2 | 0 | 0 | 0 |

- ☒ CONDIZIONI DRENATE
- ☐ CONDIZIONI NON DRENATE



✓ STEP 0

estremo libero

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐
- tirante 1
-
- ☐
- tirante 2
-
- ☐
- tirante 3
-
- ☐
- tirante 4

- ☐
- tirante 5
-
- ☐
- tirante 6
-
- ☐
- tirante 7
-
- ☐
- tirante 8

carichi distribuiti

- ☒
- carico 1
-
- ☐
- carico 2

azioni conc.

- ☐
- azione 1
-
- ☐
- azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

✓ STEP 1

estremo vincolato

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐
- tirante 1
-
- ☐
- tirante 2
-
- ☐
- tirante 3
-
- ☐
- tirante 4

- ☐
- tirante 5
-
- ☐
- tirante 6
-
- ☐
- tirante 7
-
- ☐
- tirante 8

carichi distribuiti

- ☒
- carico 1
-
- ☐
- carico 2

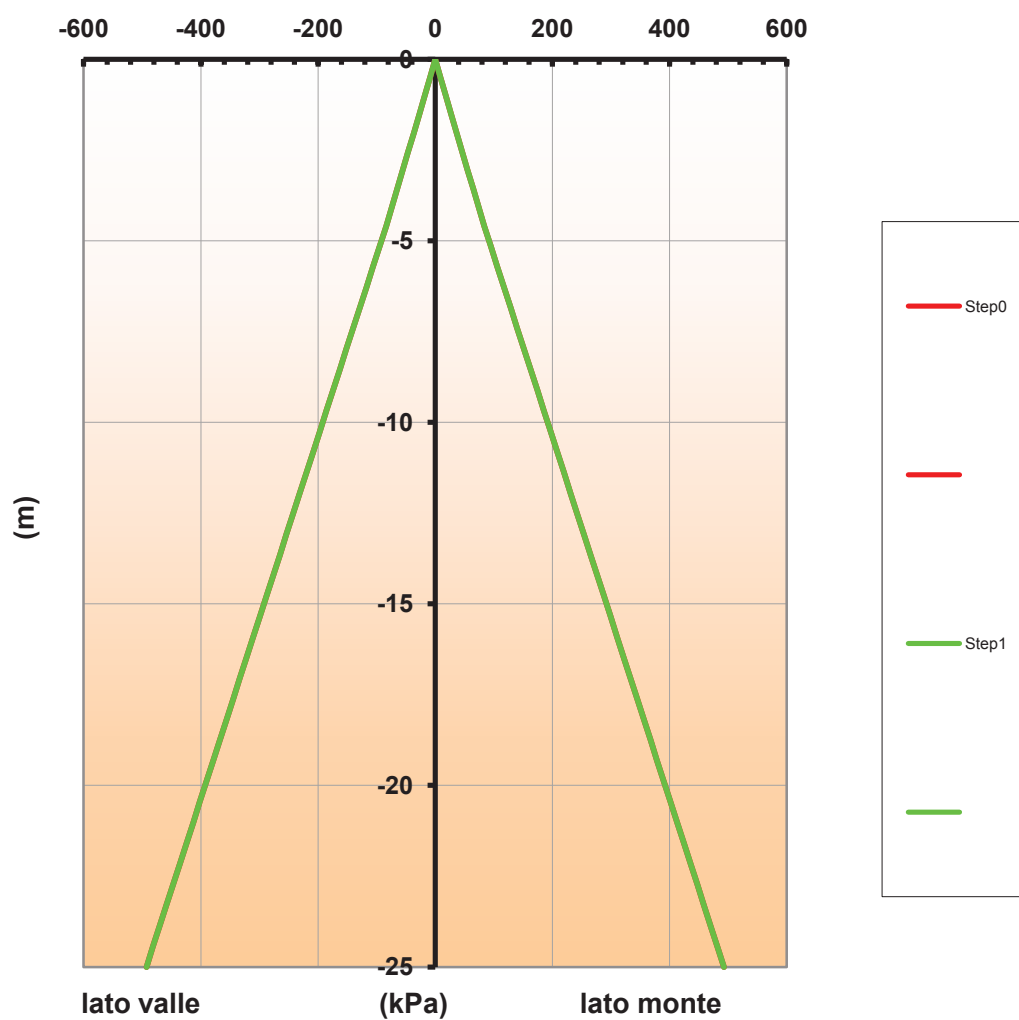
azioni conc.

- ☒
- azione 1
-
- ☐
- azione 2

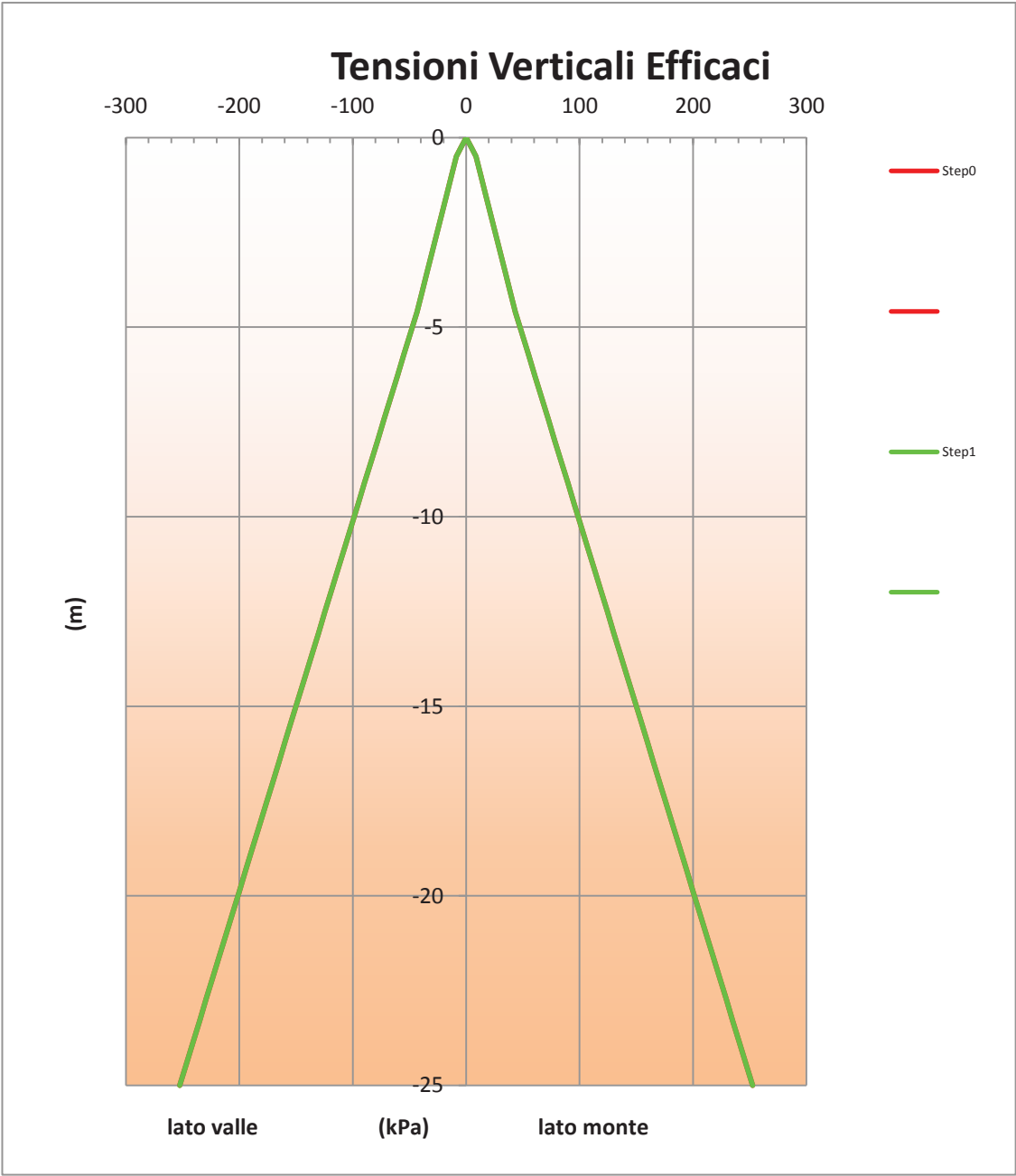
Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

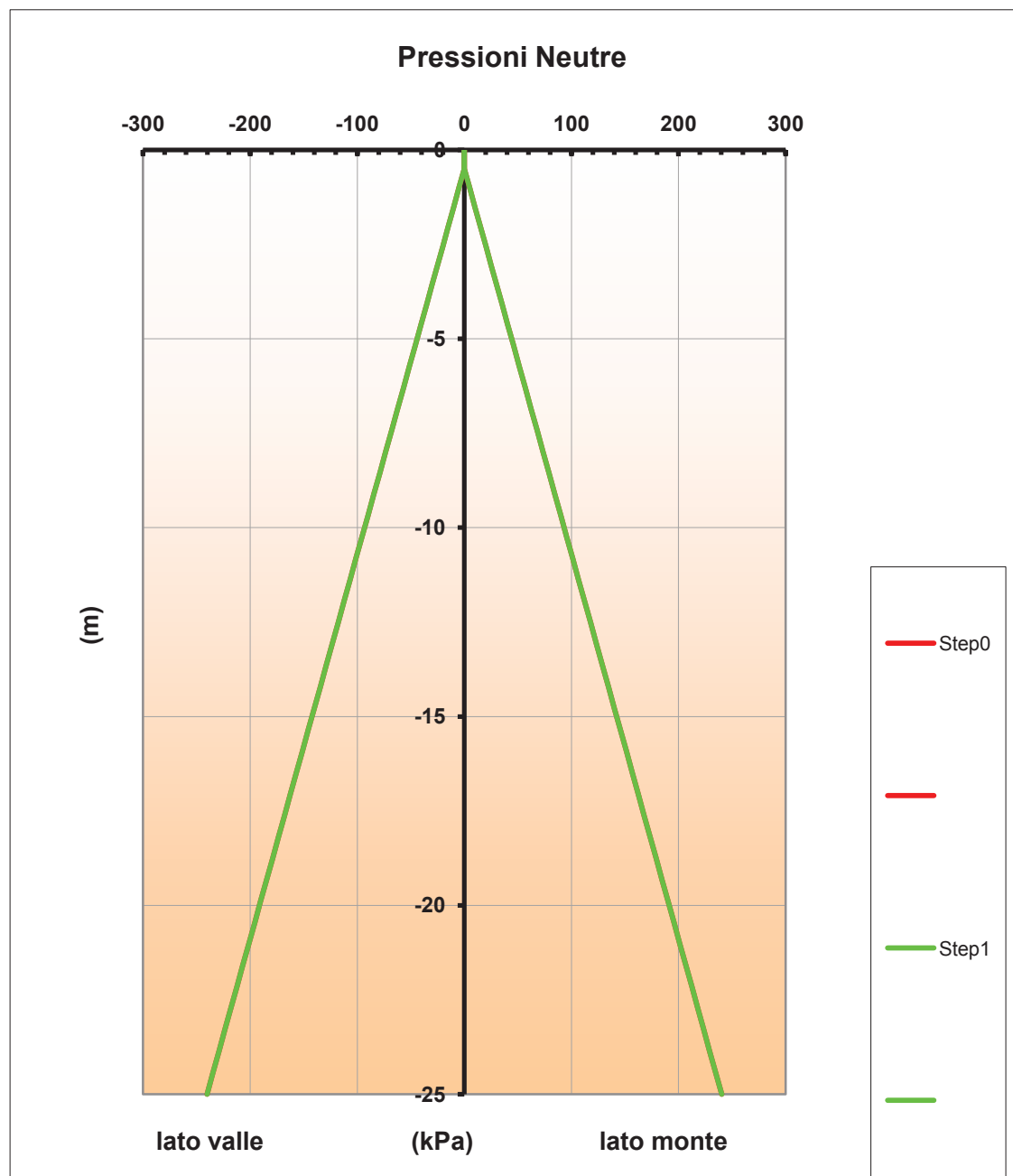
Tensioni Verticali Totali



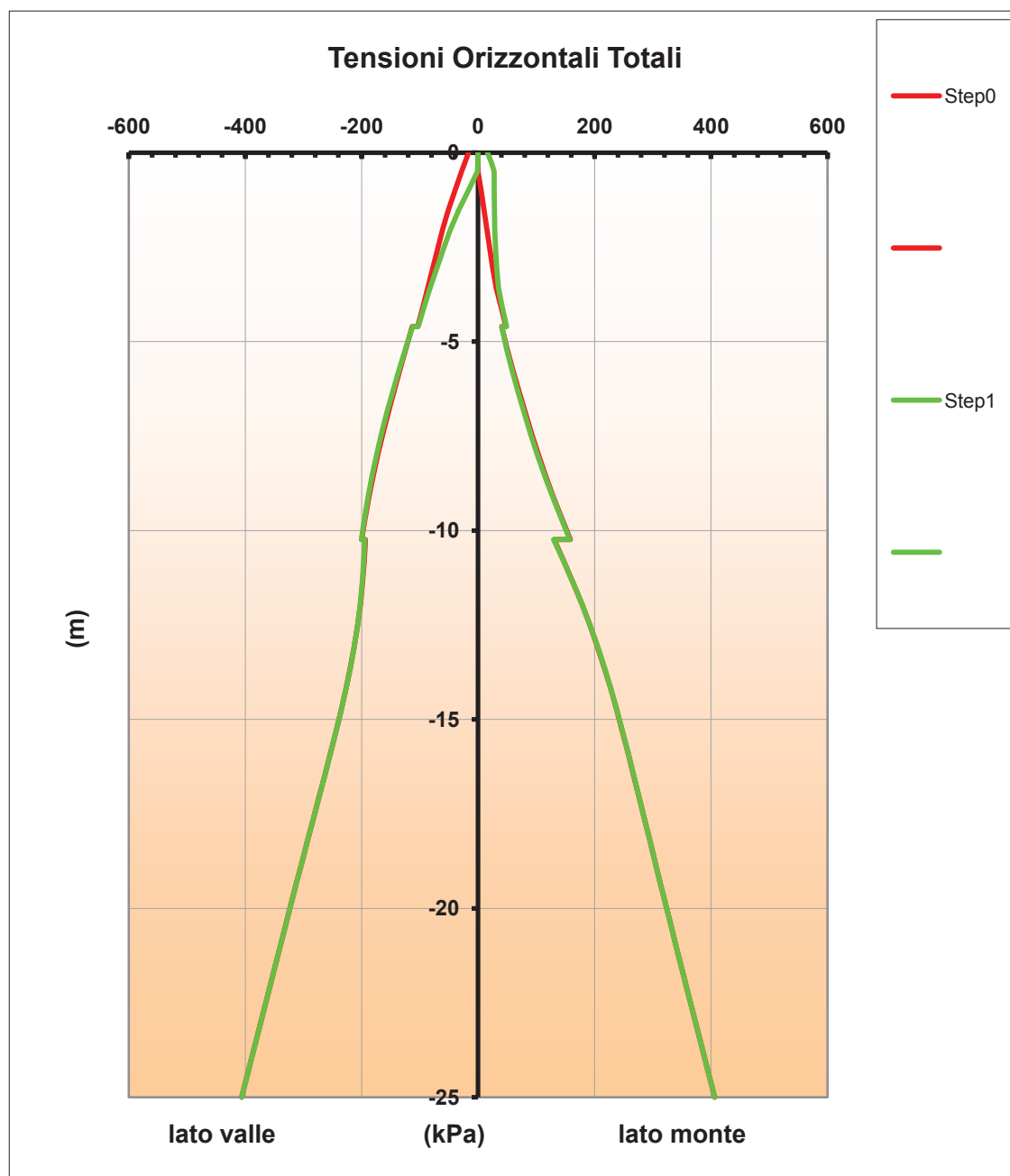
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



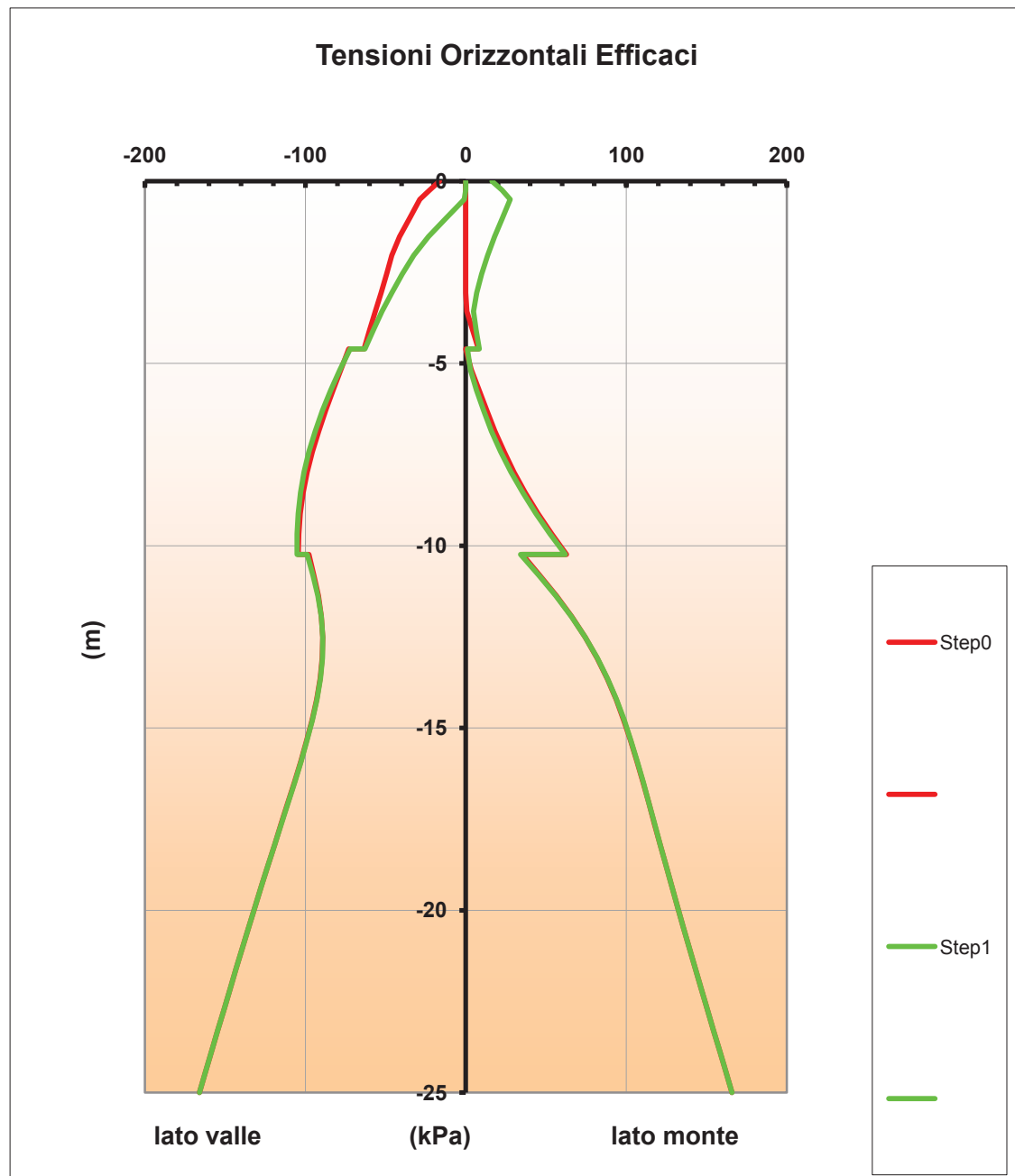
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



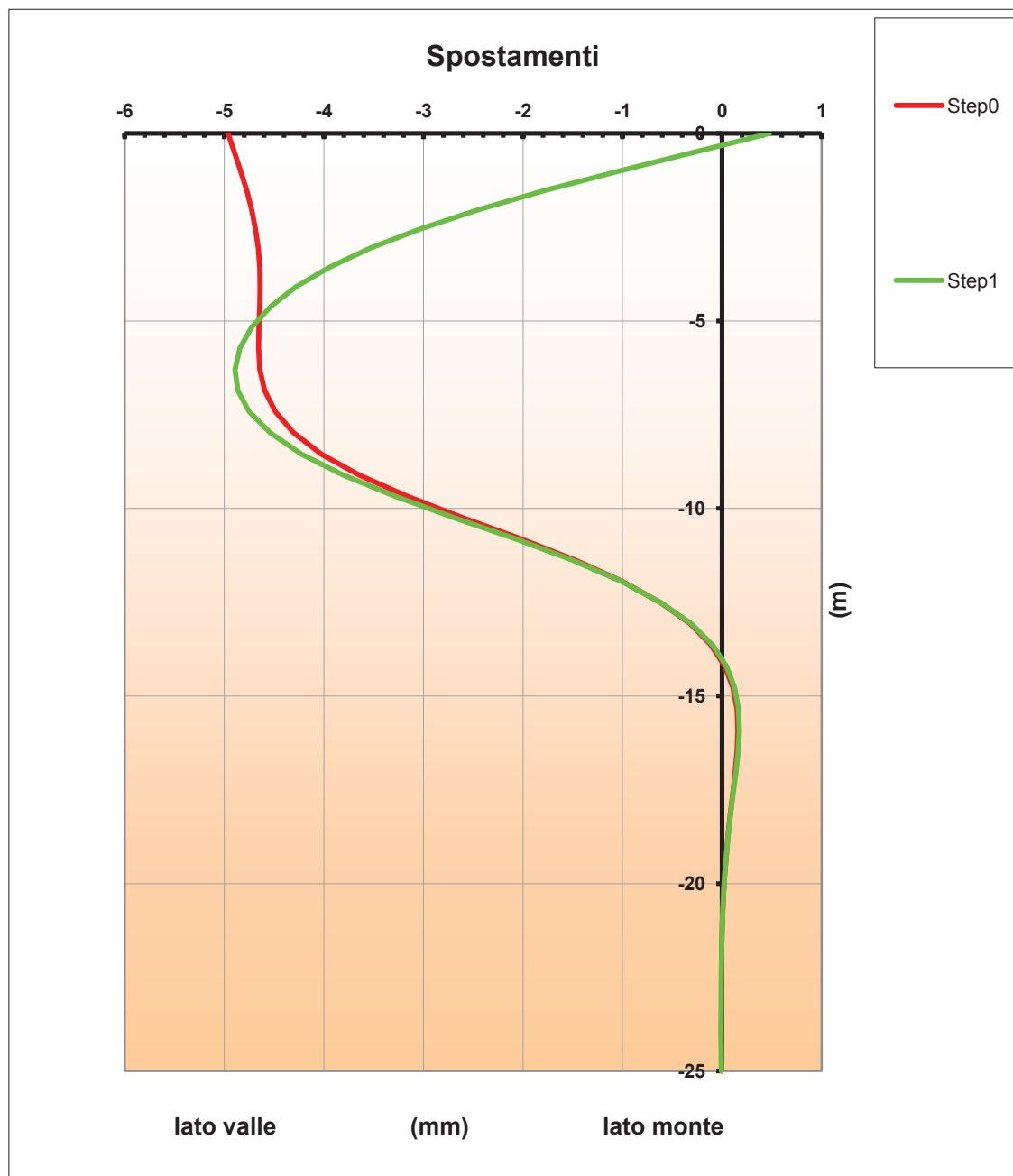
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



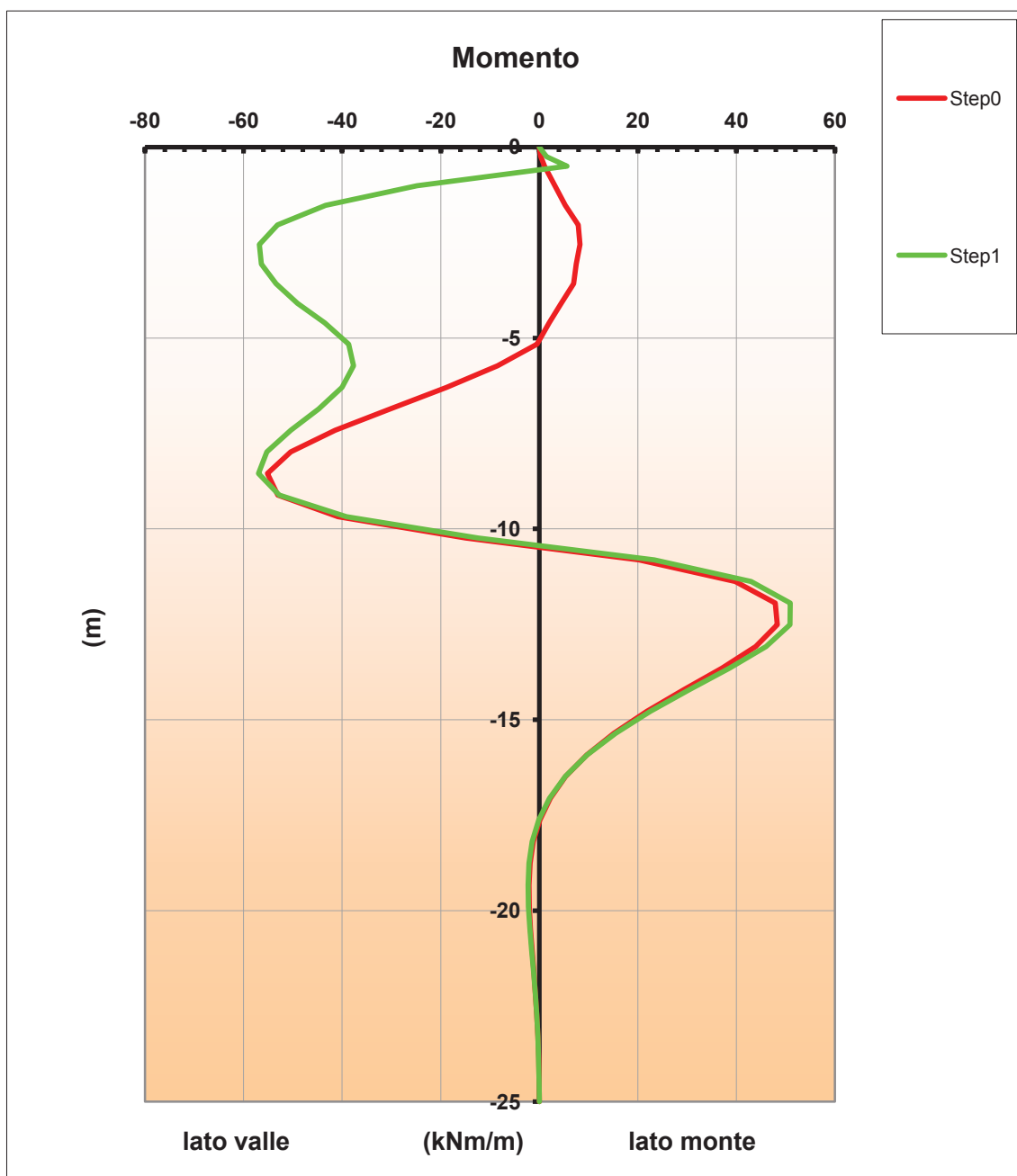
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



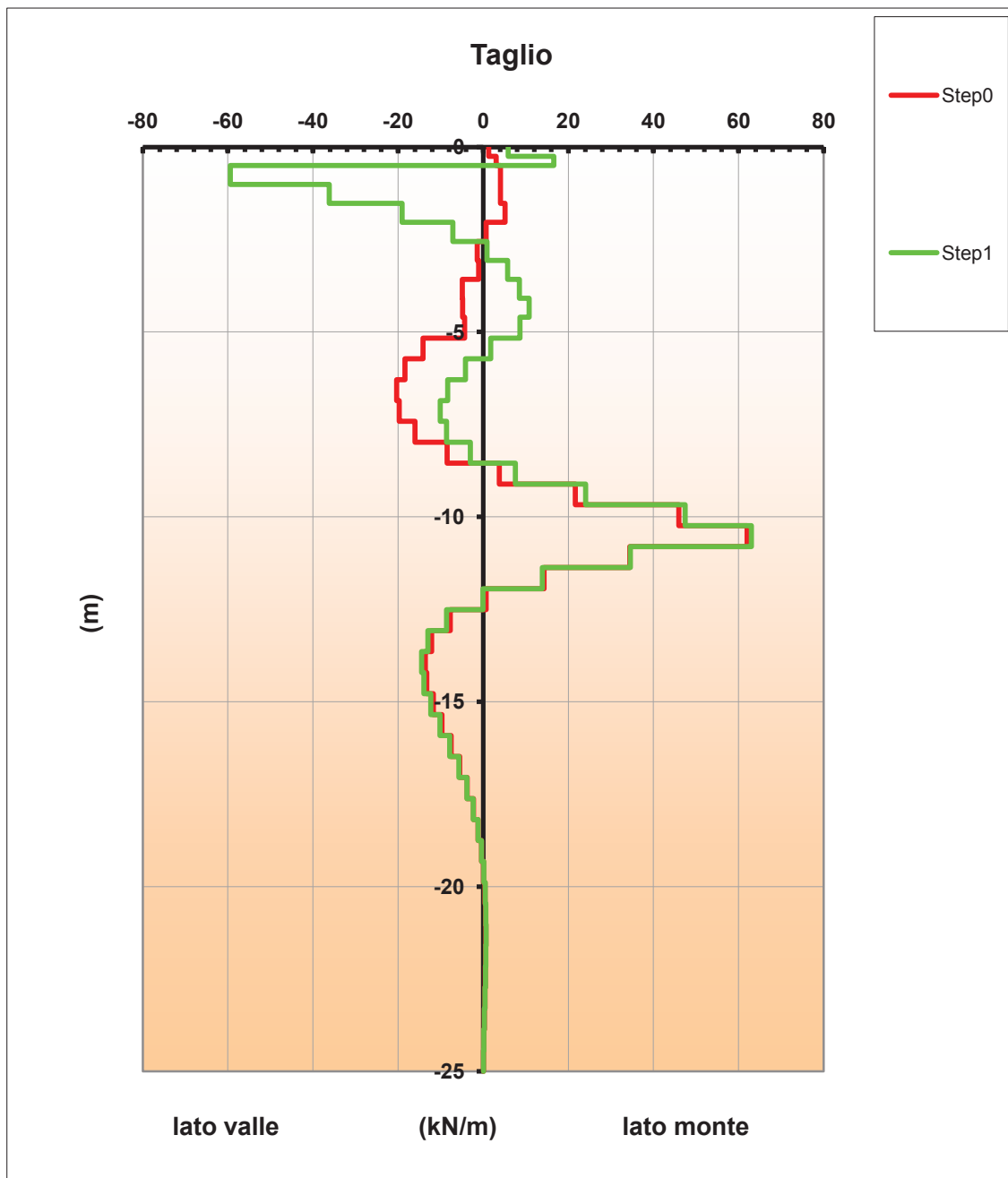
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | |
|------|--------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,01 | 17,99 | 17,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 27,37 | 27,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,04 | 36,74 | 36,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,55 | 46,11 | 46,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,06 | 55,49 | 55,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,58 | 64,86 | 64,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,09 | 74,24 | 74,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,60 | 83,61 | 83,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,16 | 94,92 | 94,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,73 | 106,24 | 106,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,29 | 117,55 | 117,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,86 | 128,86 | 128,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,42 | 140,18 | 140,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | 151,49 | 151,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | 162,81 | 162,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,11 | 174,12 | 174,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,68 | 185,43 | 185,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,24 | 196,75 | 196,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,81 | 208,14 | 208,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,38 | 219,52 | 219,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,94 | 230,91 | 230,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,51 | 242,30 | 242,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,08 | 253,69 | 253,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,65 | 265,07 | 265,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,21 | 276,46 | 276,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,78 | 287,85 | 287,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,35 | 299,24 | 299,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,92 | 310,63 | 310,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,48 | 322,01 | 322,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,05 | 333,40 | 333,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,62 | 344,79 | 344,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,19 | 356,18 | 356,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,76 | 367,57 | 367,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,32 | 378,95 | 378,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,89 | 390,34 | 390,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,46 | 401,73 | 401,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 413,12 | 413,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,59 | 424,51 | 424,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,16 | 435,89 | 435,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 447,28 | 447,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 458,67 | 458,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,86 | 470,06 | 470,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 481,45 | 481,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 492,83 | 492,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | Valle | [kPa] | | | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,01 | -17,99 | -17,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -27,37 | -27,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,04 | -36,74 | -36,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,55 | -46,11 | -46,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,06 | -55,49 | -55,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,58 | -64,86 | -64,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,09 | -74,24 | -74,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,60 | -83,61 | -83,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,16 | -94,92 | -94,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,73 | -106,24 | -106,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,29 | -117,55 | -117,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,86 | -128,86 | -128,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,42 | -140,18 | -140,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -151,49 | -151,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -162,81 | -162,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,11 | -174,12 | -174,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,68 | -185,43 | -185,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,24 | -196,75 | -196,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,81 | -208,14 | -208,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,38 | -219,52 | -219,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,94 | -230,91 | -230,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,51 | -242,30 | -242,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,08 | -253,69 | -253,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,65 | -265,07 | -265,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,21 | -276,46 | -276,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,78 | -287,85 | -287,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,35 | -299,24 | -299,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,92 | -310,63 | -310,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,48 | -322,01 | -322,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,05 | -333,40 | -333,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,62 | -344,79 | -344,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,19 | -356,18 | -356,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,76 | -367,57 | -367,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,32 | -378,95 | -378,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,89 | -390,34 | -390,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,46 | -401,73 | -401,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | -413,12 | -413,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,59 | -424,51 | -424,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,16 | -435,89 | -435,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | -447,28 | -447,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | -458,67 | -458,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,86 | -470,06 | -470,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | -481,45 | -481,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -492,83 | -492,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,01 | 12,97 | 12,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 17,31 | 17,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,04 | 21,66 | 21,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,55 | 26,00 | 26,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,06 | 30,35 | 30,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,58 | 34,70 | 34,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,09 | 39,04 | 39,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,60 | 43,39 | 43,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,16 | 49,17 | 49,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,73 | 54,95 | 54,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,29 | 60,73 | 60,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,86 | 66,51 | 66,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,42 | 72,29 | 72,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | 78,07 | 78,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | 83,86 | 83,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,11 | 89,64 | 89,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,68 | 95,42 | 95,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,24 | 101,20 | 101,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,81 | 107,02 | 107,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,38 | 112,84 | 112,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,94 | 118,65 | 118,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,51 | 124,47 | 124,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,08 | 130,29 | 130,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,65 | 136,11 | 136,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,21 | 141,93 | 141,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,78 | 147,75 | 147,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,35 | 153,57 | 153,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,92 | 159,39 | 159,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,48 | 165,21 | 165,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,05 | 171,02 | 171,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,62 | 176,84 | 176,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,19 | 182,66 | 182,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,76 | 188,48 | 188,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,32 | 194,30 | 194,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,89 | 200,12 | 200,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,46 | 205,94 | 205,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 211,76 | 211,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,59 | 217,57 | 217,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,16 | 223,39 | 223,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 229,21 | 229,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 235,03 | 235,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,86 | 240,85 | 240,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 246,67 | 246,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 252,49 | 252,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,01 | -12,97 | -12,97 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -17,31 | -17,31 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,04 | -21,66 | -21,66 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,55 | -26,00 | -26,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,06 | -30,35 | -30,35 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,58 | -34,70 | -34,70 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,09 | -39,04 | -39,04 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,60 | -43,39 | -43,39 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,16 | -49,17 | -49,17 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,73 | -54,95 | -54,95 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,29 | -60,73 | -60,73 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,86 | -66,51 | -66,51 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,42 | -72,29 | -72,29 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -78,07 | -78,07 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -83,86 | -83,86 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,11 | -89,64 | -89,64 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,68 | -95,42 | -95,42 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,24 | -101,20 | -101,20 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,81 | -107,02 | -107,02 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,38 | -112,84 | -112,84 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,94 | -118,65 | -118,65 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,51 | -124,47 | -124,47 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,08 | -130,29 | -130,29 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,65 | -136,11 | -136,11 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,21 | -141,93 | -141,93 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,78 | -147,75 | -147,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,35 | -153,57 | -153,57 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,92 | -159,39 | -159,39 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,48 | -165,21 | -165,21 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,05 | -171,02 | -171,02 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,62 | -176,84 | -176,84 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,19 | -182,66 | -182,66 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,76 | -188,48 | -188,48 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,32 | -194,30 | -194,30 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,89 | -200,12 | -200,12 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,46 | -205,94 | -205,94 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | -211,76 | -211,76 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,59 | -217,57 | -217,57 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,16 | -223,39 | -223,39 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | -229,21 | -229,21 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | -235,03 | -235,03 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,86 | -240,85 | -240,85 | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | -246,67 | -246,67 | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -252,49 | -252,49 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,01 | 5,03 | 5,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 10,06 | 10,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,04 | 15,08 | 15,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,55 | 20,11 | 20,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,06 | 25,14 | 25,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,58 | 30,17 | 30,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,09 | 35,19 | 35,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,60 | 40,22 | 40,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,16 | 45,75 | 45,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,73 | 51,29 | 51,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,29 | 56,82 | 56,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,86 | 62,35 | 62,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,42 | 67,89 | 67,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | 73,42 | 73,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | 78,95 | 78,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,11 | 84,48 | 84,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,68 | 90,02 | 90,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,24 | 95,55 | 95,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,81 | 101,12 | 101,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,38 | 106,69 | 106,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,94 | 112,26 | 112,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,51 | 117,83 | 117,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,08 | 123,39 | 123,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,65 | 128,96 | 128,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,21 | 134,53 | 134,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,78 | 140,10 | 140,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,35 | 145,67 | 145,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,92 | 151,24 | 151,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,48 | 156,81 | 156,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,05 | 162,38 | 162,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,62 | 167,95 | 167,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,19 | 173,52 | 173,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,76 | 179,09 | 179,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,32 | 184,65 | 184,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,89 | 190,22 | 190,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,46 | 195,79 | 195,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 201,36 | 201,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,59 | 206,93 | 206,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,16 | 212,50 | 212,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 218,07 | 218,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 223,64 | 223,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,86 | 229,21 | 229,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 234,78 | 234,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 240,35 | 240,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,01 | -5,03 | -5,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -10,06 | -10,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,04 | -15,08 | -15,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,55 | -20,11 | -20,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,06 | -25,14 | -25,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,58 | -30,17 | -30,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,09 | -35,19 | -35,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,60 | -40,22 | -40,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,16 | -45,75 | -45,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,73 | -51,29 | -51,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,29 | -56,82 | -56,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,86 | -62,35 | -62,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,42 | -67,89 | -67,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -73,42 | -73,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -78,95 | -78,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,11 | -84,48 | -84,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,68 | -90,02 | -90,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,24 | -95,55 | -95,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,81 | -101,12 | -101,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,38 | -106,69 | -106,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,94 | -112,26 | -112,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,51 | -117,83 | -117,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,08 | -123,39 | -123,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,65 | -128,96 | -128,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,21 | -134,53 | -134,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,78 | -140,10 | -140,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,35 | -145,67 | -145,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,92 | -151,24 | -151,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,48 | -156,81 | -156,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,05 | -162,38 | -162,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,62 | -167,95 | -167,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,19 | -173,52 | -173,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,76 | -179,09 | -179,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,32 | -184,65 | -184,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,89 | -190,22 | -190,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,46 | -195,79 | -195,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | -201,36 | -201,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,59 | -206,93 | -206,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,16 | -212,50 | -212,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | -218,07 | -218,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | -223,64 | -223,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,86 | -229,21 | -229,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | -234,78 | -234,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -240,35 | -240,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

[illegible]

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle | [kPa] | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | | | | | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | -16,37 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -22,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | -22,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -28,74 | -1,02 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | -28,74 | -1,02 | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,01 | -40,01 | -17,30 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,01 | -40,01 | -17,30 | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | -51,27 | -33,33 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,53 | -51,27 | -33,33 | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,04 | -61,22 | -47,59 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,04 | -61,22 | -47,59 | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,55 | -69,58 | -59,71 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,55 | -69,58 | -59,71 | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,06 | -78,02 | -71,30 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,06 | -78,02 | -71,30 | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,58 | -86,53 | -82,36 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,58 | -86,53 | -82,36 | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,09 | -95,10 | -92,92 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,09 | -95,10 | -92,92 | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,60 | -103,72 | -103,02 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | -113,21 | -112,28 | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,16 | -123,58 | -124,16 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,16 | -123,58 | -124,16 | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | -133,92 | -135,43 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -133,92 | -135,43 | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,29 | -144,13 | -146,13 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,29 | -144,13 | -146,13 | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,86 | -154,05 | -156,21 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,86 | -154,05 | -156,21 | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,42 | -163,51 | -165,60 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,42 | -163,51 | -165,60 | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -172,34 | -174,22 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,98 | -172,34 | -174,22 | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -180,41 | -182,01 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,55 | -180,41 | -182,01 | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,11 | -187,66 | -188,95 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,11 | -187,66 | -188,95 | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,68 | -194,13 | -195,10 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,68 | -194,13 | -195,10 | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,24 | -200,01 | -200,70 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,24 | -193,37 | -194,40 | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,81 | -195,77 | -196,43 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,81 | -195,77 | -196,43 | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,38 | -198,58 | -198,93 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,38 | -198,58 | -198,93 | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,94 | -202,26 | -202,38 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,94 | -202,26 | -202,38 | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,51 | -207,03 | -206,98 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,51 | -207,03 | -206,98 | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,08 | -212,89 | -212,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,08 | -212,89 | -212,75 | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,65 | -219,77 | -219,57 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,65 | -219,77 | -219,57 | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,21 | -227,50 | -227,28 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,21 | -227,50 | -227,28 | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,78 | -235,91 | -235,70 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,78 | -235,91 | -235,70 | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,35 | -244,83 | -244,64 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,35 | -244,83 | -244,64 | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,92 | -254,10 | -253,94 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,92 | -254,10 | -253,94 | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,48 | -263,60 | -263,48 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,48 | -263,60 | -263,48 | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,05 | -273,24 | -273,15 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,05 | -273,24 | -273,15 | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,62 | -282,92 | -282,86 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,62 | -282,92 | -282,86 | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,19 | -292,62 | -292,58 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,19 | -292,62 | -292,58 | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,76 | -302,29 | -302,27 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,76 | -302,29 | -302,27 | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,32 | -311,91 | -311,91 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,32 | -311,91 | -311,91 | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,89 | -321,49 | -321,50 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,89 | -321,49 | -321,50 | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,46 | -331,03 | -331,04 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,46 | -331,03 | -331,04 | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,03 | -340,52 | -340,53 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,03 | -340,52 | -340,53 | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,59 | -349,98 | -349,99 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,59 | -349,98 | -349,99 | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,16 | -359,41 | -359,42 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,16 | -359,41 | -359,42 | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,73 | -368,83 | -368,84 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,73 | -368,83 | -368,84 | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,30 | -378,23 | -378,24 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,30 | -378,23 | -378,24 | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,86 | -387,62 | -387,63 | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,86 | -387,62 | -387,63 | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | -397,02 | -397,02 | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,43 | -397,02 | -397,02 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | -406,41 | -406,41 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | 16,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 22,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,00 | 22,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 27,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 0,00 | 27,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,01 | 0,00 | 22,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,01 | 0,00 | 22,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 0,00 | 17,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,53 | 0,00 | 17,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,04 | 0,00 | 13,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,04 | 0,00 | 13,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,55 | 0,00 | 9,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,55 | 0,00 | 9,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,06 | 0,00 | 6,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,06 | 0,00 | 6,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,58 | 0,62 | 4,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,58 | 0,62 | 4,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,09 | 4,21 | 6,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,09 | 4,21 | 6,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,60 | 7,76 | 8,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | 0,00 | 0,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,16 | 3,40 | 2,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,16 | 3,40 | 2,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | 8,14 | 6,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 8,14 | 6,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,29 | 13,02 | 11,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,29 | 13,02 | 11,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,86 | 18,18 | 16,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,86 | 18,18 | 16,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,42 | 23,81 | 21,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,42 | 23,81 | 21,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | 30,06 | 28,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,98 | 30,06 | 28,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | 37,07 | 35,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,55 | 37,07 | 35,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,11 | 44,90 | 43,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,11 | 44,90 | 43,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,68 | 53,52 | 52,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,68 | 53,52 | 52,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,24 | 62,72 | 62,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,24 | 35,22 | 34,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,81 | 46,04 | 45,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,81 | 46,04 | 45,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,38 | 56,45 | 56,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,38 | 56,45 | 56,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,94 | 65,98 | 65,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,94 | 65,98 | 65,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,51 | 74,44 | 74,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,51 | 74,44 | 74,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,08 | 81,79 | 81,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,08 | 81,79 | 81,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,65 | 88,13 | 88,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,65 | 88,13 | 88,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,21 | 93,62 | 93,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,21 | 93,62 | 93,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,78 | 98,43 | 98,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,78 | 98,43 | 98,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,35 | 102,73 | 102,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,35 | 102,73 | 102,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,92 | 106,68 | 106,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,92 | 106,68 | 106,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,48 | 110,39 | 110,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,48 | 110,39 | 110,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,05 | 113,98 | 114,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,05 | 113,98 | 114,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,62 | 117,51 | 117,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,62 | 117,51 | 117,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,19 | 121,03 | 121,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,19 | 121,03 | 121,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,76 | 124,59 | 124,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,76 | 124,59 | 124,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,32 | 128,18 | 128,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,32 | 128,18 | 128,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,89 | 131,82 | 131,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,89 | 131,82 | 131,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,46 | 135,50 | 135,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,46 | 135,50 | 135,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,03 | 139,23 | 139,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,03 | 139,23 | 139,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,59 | 142,99 | 142,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,59 | 142,99 | 142,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,16 | 146,77 | 146,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,16 | 146,77 | 146,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,73 | 150,58 | 150,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,73 | 150,58 | 150,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,30 | 154,39 | 154,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,30 | 154,39 | 154,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,86 | 158,22 | 158,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,86 | 158,22 | 158,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | 162,04 | 162,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,43 | 162,04 | 162,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 165,87 | 165,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -16,37 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -22,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -0,25 | -22,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -28,74 | -1,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -0,50 | -28,74 | -1,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,01 | -34,98 | -12,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -1,01 | -34,98 | -12,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -41,22 | -23,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -1,53 | -41,22 | -23,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,04 | -46,13 | -32,51 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -2,04 | -46,13 | -32,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,55 | -49,47 | -39,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -2,55 | -49,47 | -39,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,06 | -52,88 | -46,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -3,06 | -52,88 | -46,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,58 | -56,36 | -52,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -3,58 | -56,36 | -52,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,09 | -59,91 | -57,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -4,09 | -59,91 | -57,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,60 | -63,50 | -62,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -4,60 | -63,50 | -62,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,16 | -72,99 | -72,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -5,16 | -72,99 | -72,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,73 | -77,82 | -78,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -5,73 | -77,82 | -78,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -82,63 | -84,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -5,73 | -82,63 | -84,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,29 | -87,31 | -89,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -6,29 | -87,31 | -89,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,86 | -91,70 | -93,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -6,86 | -91,70 | -93,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,42 | -95,62 | -97,71 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -7,42 | -95,62 | -97,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,98 | -98,92 | -100,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -7,98 | -98,92 | -100,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,55 | -101,46 | -103,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -8,55 | -101,46 | -103,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,11 | -103,18 | -104,47 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -9,11 | -103,18 | -104,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,68 | -104,11 | -105,09 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -9,68 | -104,11 | -105,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,24 | -104,46 | -105,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -10,24 | -104,46 | -105,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,81 | -97,82 | -98,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -10,81 | -97,82 | -98,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -10,81 | -94,65 | -95,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -10,81 | -94,65 | -95,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,38 | -91,89 | -92,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -11,38 | -91,89 | -92,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -11,94 | -90,01 | -90,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -11,94 | -90,01 | -90,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -12,51 | -89,20 | -89,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -12,51 | -89,20 | -89,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,08 | -89,50 | -89,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -13,08 | -89,50 | -89,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -13,65 | -90,80 | -90,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -13,65 | -90,80 | -90,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,21 | -92,96 | -92,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -14,21 | -92,96 | -92,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -14,78 | -95,81 | -95,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -14,78 | -95,81 | -95,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,35 | -99,16 | -98,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -15,35 | -99,16 | -98,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -15,92 | -102,86 | -102,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -15,92 | -102,86 | -102,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -16,48 | -106,80 | -106,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -16,48 | -106,80 | -106,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,05 | -110,86 | -110,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -17,05 | -110,86 | -110,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -17,62 | -114,98 | -114,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -17,62 | -114,98 | -114,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,19 | -119,10 | -119,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -18,19 | -119,10 | -119,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -18,76 | -123,20 | -123,18 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -18,76 | -123,20 | -123,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,32 | -127,26 | -127,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -19,32 | -127,26 | -127,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -19,89 | -131,27 | -131,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -19,89 | -131,27 | -131,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -20,46 | -135,23 | -135,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -20,46 | -135,23 | -135,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,03 | -139,16 | -139,17 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -21,03 | -139,16 | -139,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -21,59 | -143,05 | -143,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -21,59 | -143,05 | -143,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,16 | -146,91 | -146,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -22,16 | -146,91 | -146,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -22,73 | -150,76 | -150,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -22,73 | -150,76 | -150,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,30 | -154,59 | -154,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -23,30 | -154,59 | -154,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -23,86 | -158,42 | -158,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -23,86 | -158,42 | -158,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -24,43 | -162,24 | -162,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -24,43 | -162,24 | -162,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | -25,00 | -166,06 | -166,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -25,00 | -166,06 | -166,06 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -5,0 | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,9 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -4,9 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,01 | -4,8 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -4,8 | -1,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,04 | -4,7 | -2,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,55 | -4,7 | -3,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,06 | -4,7 | -3,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,58 | -4,6 | -4,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,09 | -4,6 | -4,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,60 | -4,6 | -4,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,16 | -4,7 | -4,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,73 | -4,7 | -4,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,29 | -4,6 | -4,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,86 | -4,6 | -4,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,42 | -4,5 | -4,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -4,3 | -4,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -4,0 | -4,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,11 | -3,6 | -3,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,68 | -3,2 | -3,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,24 | -2,6 | -2,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,81 | -2,0 | -2,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,38 | -1,5 | -1,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,94 | -1,0 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,51 | -0,6 | -0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,08 | -0,3 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,65 | -0,1 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,21 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,78 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,35 | 0,1 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,92 | 0,2 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,48 | 0,1 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,05 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,62 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,19 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,76 | 0,1 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,32 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,89 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,46 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,03 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,59 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,16 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,73 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,30 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,86 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,32 | 1,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,32 | 1,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 1,09 | 5,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 1,09 | 5,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,01 | 3,18 | -24,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,01 | 3,18 | -24,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 5,26 | -43,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,53 | 5,26 | -43,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,04 | 7,90 | -53,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,04 | 7,90 | -53,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,55 | 8,25 | -56,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,55 | 8,25 | -56,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,06 | 7,53 | -56,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,06 | 7,53 | -56,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,58 | 6,99 | -53,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,58 | 6,99 | -53,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,09 | 4,48 | -49,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,09 | 4,48 | -49,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,60 | 1,99 | -43,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | 1,99 | -43,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,16 | -0,47 | -38,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,16 | -0,47 | -38,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | -8,43 | -37,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -8,43 | -37,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,29 | -18,79 | -40,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,29 | -18,79 | -40,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,86 | -30,27 | -44,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,86 | -30,27 | -44,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,42 | -41,40 | -50,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,42 | -41,40 | -50,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -50,43 | -55,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,98 | -50,43 | -55,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -55,20 | -57,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,55 | -55,20 | -57,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,11 | -53,06 | -52,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,11 | -53,06 | -52,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,68 | -40,87 | -39,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,68 | -40,87 | -39,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,24 | -14,95 | -12,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,24 | -14,95 | -12,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,81 | 20,26 | 23,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,81 | 20,26 | 23,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,38 | 39,80 | 43,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,38 | 39,80 | 43,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,94 | 47,92 | 50,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,94 | 47,92 | 50,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,51 | 48,30 | 50,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,51 | 48,30 | 50,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,08 | 43,92 | 46,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,08 | 43,92 | 46,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,65 | 37,06 | 38,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,65 | 37,06 | 38,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,21 | 29,34 | 30,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,21 | 29,34 | 30,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,78 | 21,82 | 22,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,78 | 21,82 | 22,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,35 | 15,16 | 15,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,35 | 15,16 | 15,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,92 | 9,65 | 9,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,92 | 9,65 | 9,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,48 | 5,36 | 5,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,48 | 5,36 | 5,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,05 | 2,24 | 2,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,05 | 2,24 | 2,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,62 | 0,12 | -0,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,62 | 0,12 | -0,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,19 | -1,18 | -1,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,19 | -1,18 | -1,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,76 | -1,86 | -2,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,76 | -1,86 | -2,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,32 | -2,09 | -2,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,32 | -2,09 | -2,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,89 | -2,03 | -2,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,89 | -2,03 | -2,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,46 | -1,79 | -1,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,46 | -1,79 | -1,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,03 | -1,46 | -1,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,03 | -1,46 | -1,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,59 | -1,12 | -1,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,59 | -1,12 | -1,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,16 | -0,79 | -0,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,16 | -0,79 | -0,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,73 | -0,51 | -0,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,73 | -0,51 | -0,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,30 | -0,29 | -0,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,30 | -0,29 | -0,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,86 | -0,13 | -0,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,86 | -0,13 | -0,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | -0,03 | -0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,43 | -0,03 | -0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 1,28 | 5,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 1,28 | 5,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 3,08 | 16,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 3,08 | 16,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 4,07 | -59,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,01 | 4,07 | -59,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,01 | 4,06 | -36,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 4,06 | -36,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,53 | 5,16 | -19,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,04 | 5,16 | -19,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,04 | 0,68 | -7,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,55 | 0,68 | -7,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,55 | -1,41 | 0,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,06 | -1,41 | 0,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,06 | -1,04 | 5,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,58 | -1,04 | 5,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,58 | -4,91 | 8,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,09 | -4,91 | 8,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,09 | -4,85 | 10,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,60 | -4,85 | 10,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | -4,37 | 8,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,16 | -4,37 | 8,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,16 | -14,11 | 1,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | -14,11 | 1,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -18,37 | -4,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,29 | -18,37 | -4,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,29 | -20,35 | -8,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,86 | -20,35 | -8,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,86 | -19,74 | -10,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,42 | -19,74 | -10,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,42 | -16,01 | -8,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -16,01 | -8,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,98 | -8,45 | -3,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -8,45 | -3,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,55 | 3,78 | 7,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,11 | 3,78 | 7,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,11 | 21,62 | 24,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,68 | 21,62 | 24,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,68 | 45,95 | 47,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,24 | 45,95 | 47,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,24 | 62,03 | 63,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,81 | 62,03 | 63,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,81 | 34,43 | 34,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,38 | 34,43 | 34,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,38 | 14,31 | 13,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,94 | 14,31 | 13,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,94 | 0,67 | -0,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,51 | 0,67 | -0,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,51 | -7,71 | -8,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,08 | -7,71 | -8,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,08 | -12,09 | -13,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,65 | -12,09 | -13,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,65 | -13,61 | -14,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,21 | -13,61 | -14,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,21 | -13,23 | -13,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,78 | -13,23 | -13,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,78 | -11,74 | -12,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,35 | -11,74 | -12,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,35 | -9,71 | -10,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,92 | -9,71 | -10,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,92 | -7,54 | -7,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,48 | -7,54 | -7,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,48 | -5,50 | -5,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,05 | -5,50 | -5,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,05 | -3,73 | -3,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,62 | -3,73 | -3,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,62 | -2,29 | -2,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,19 | -2,29 | -2,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,19 | -1,20 | -1,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,76 | -1,20 | -1,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,76 | -0,41 | -0,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,32 | -0,41 | -0,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,32 | 0,11 | 0,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,89 | 0,11 | 0,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,89 | 0,42 | 0,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,46 | 0,42 | 0,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,46 | 0,57 | 0,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,03 | 0,57 | 0,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,03 | 0,61 | 0,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,59 | 0,61 | 0,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,59 | 0,58 | 0,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,16 | 0,58 | 0,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,16 | 0,50 | 0,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,73 | 0,50 | 0,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,73 | 0,39 | 0,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,30 | 0,39 | 0,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,30 | 0,28 | 0,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,86 | 0,28 | 0,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,86 | 0,17 | 0,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | 0,17 | 0,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,43 | 0,05 | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,05 | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

Allegato 5.4

Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie

Profilo Geologico: II-II'

Condizione: Non Drenata

Combinazione: Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)

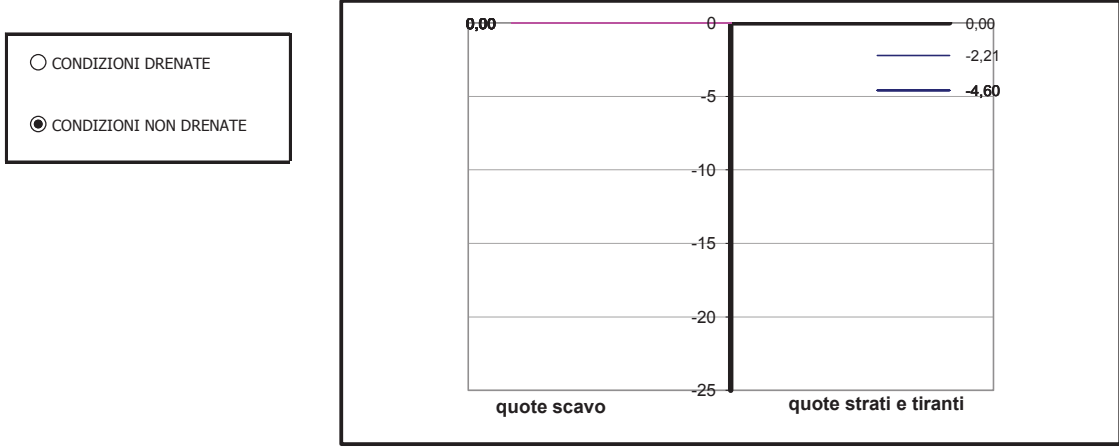
| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | φ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | k_a (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|--|--------------|----------------------------------|--|------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 0 | 23,75 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 6000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 2 | -2,21 | 17,2 | 18,3 | 0 | 47,5 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 8000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 3 | -4,60 | 19,8 | 20,1 | 0 | 84 | 1,00E-09 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 12000 | 0,5 |
| <input type="checkbox"/> strato 4 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 5 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 6 | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|--|
| L paratia (m) | EI (kN m ²) | dim elementi (m) | # max iterazioni | γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 25,00 | 1,67E+05 | 0,6 | 5000 | 9,81 |

| tiranti/ puntoni | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N _{in} (kN/m) |
|------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> tirante 1 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 2 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 3 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 4 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 5 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 6 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 7 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 8 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|--|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> carico 1 | 0 | 30,85 | -2,21 | 40,94 |
| <input type="checkbox"/> carico 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--|--------------|-------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> azione 1 | -0,5 | -50 | 0 |
| <input type="checkbox"/> azione 2 | 0 | 0 | 0 |



☒ **STEP 0**

estremo libero

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

- ☐ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

☒ **STEP 1**

estremo vincolato

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

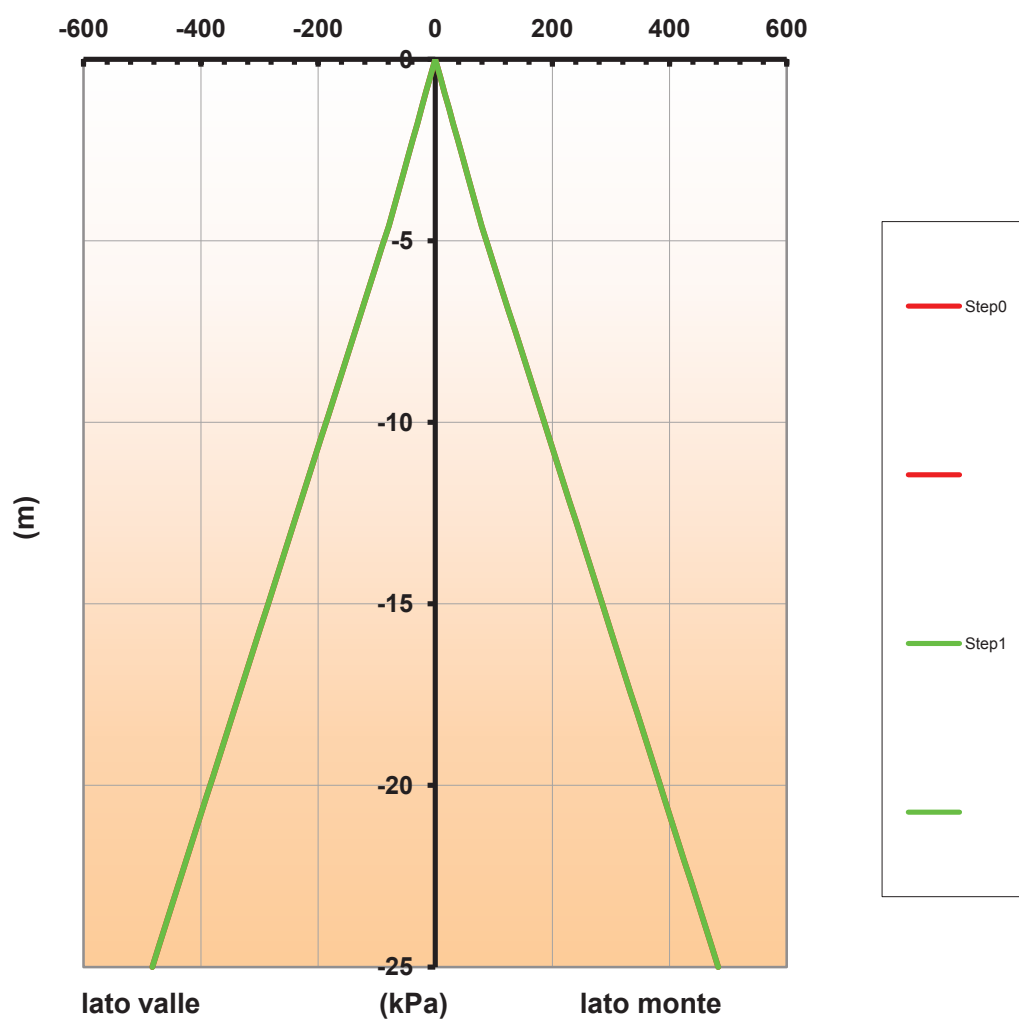
azioni conc.

- ☒ azione 1
☐ azione 2

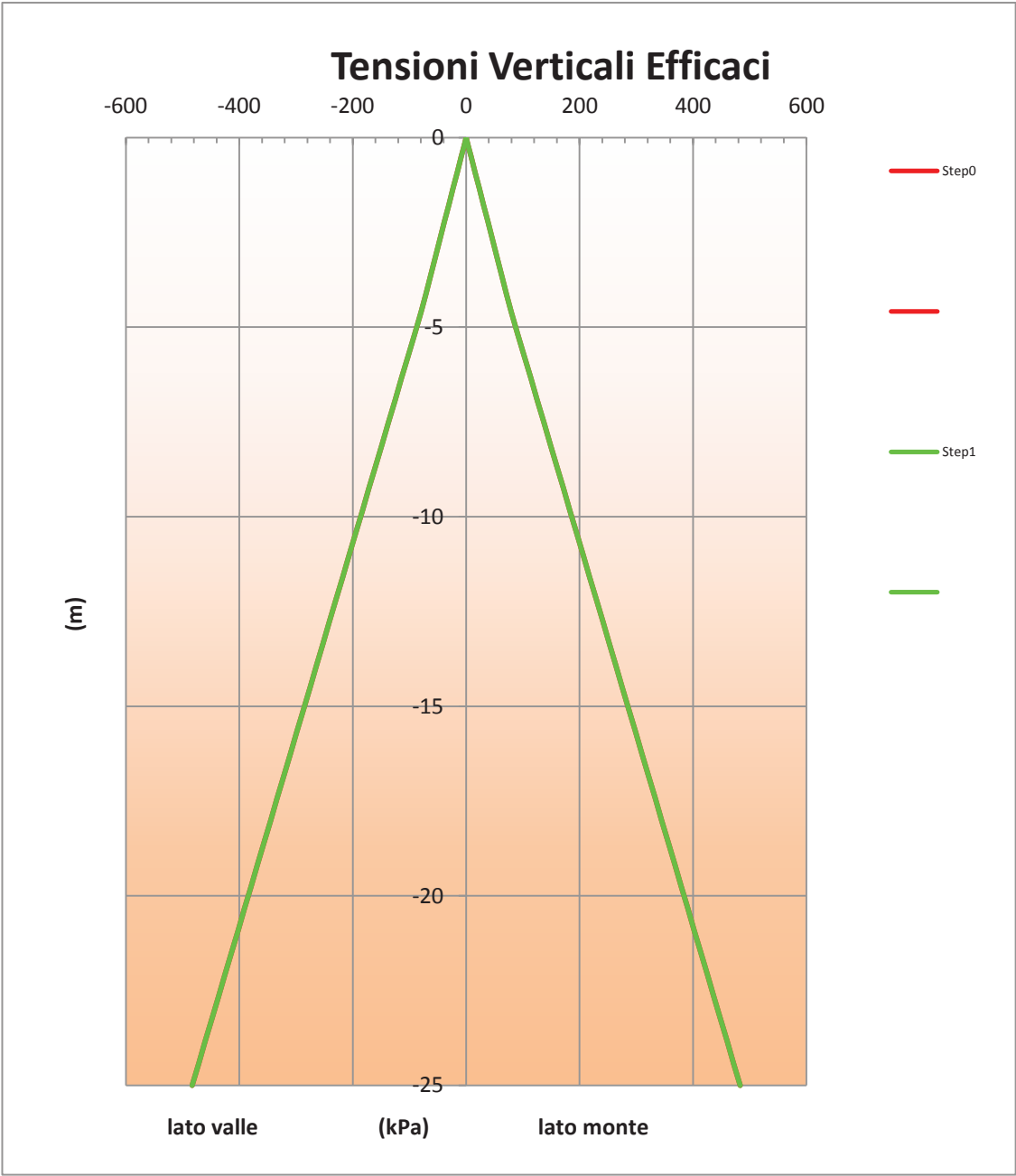
Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

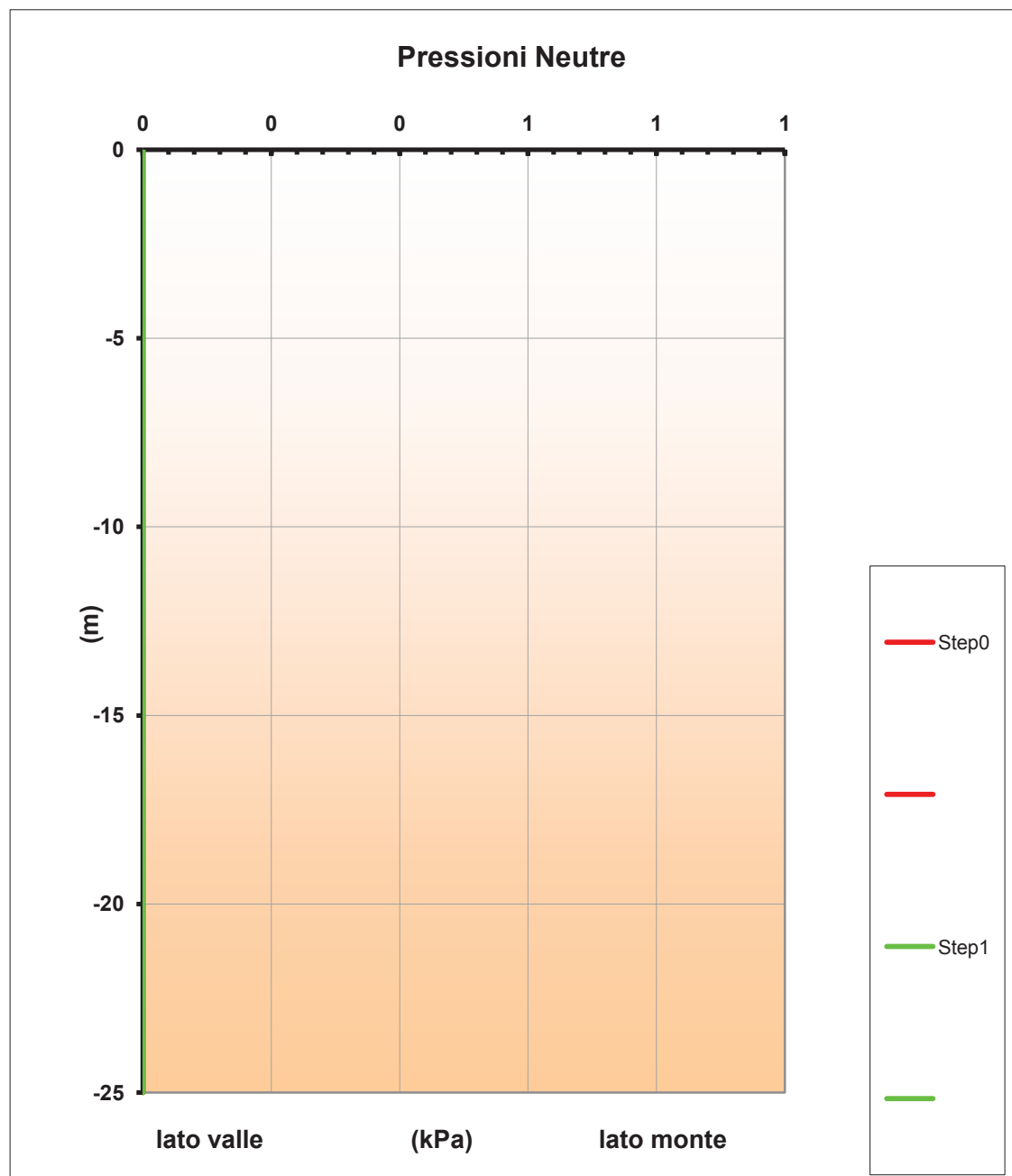
Tensioni Verticali Totali



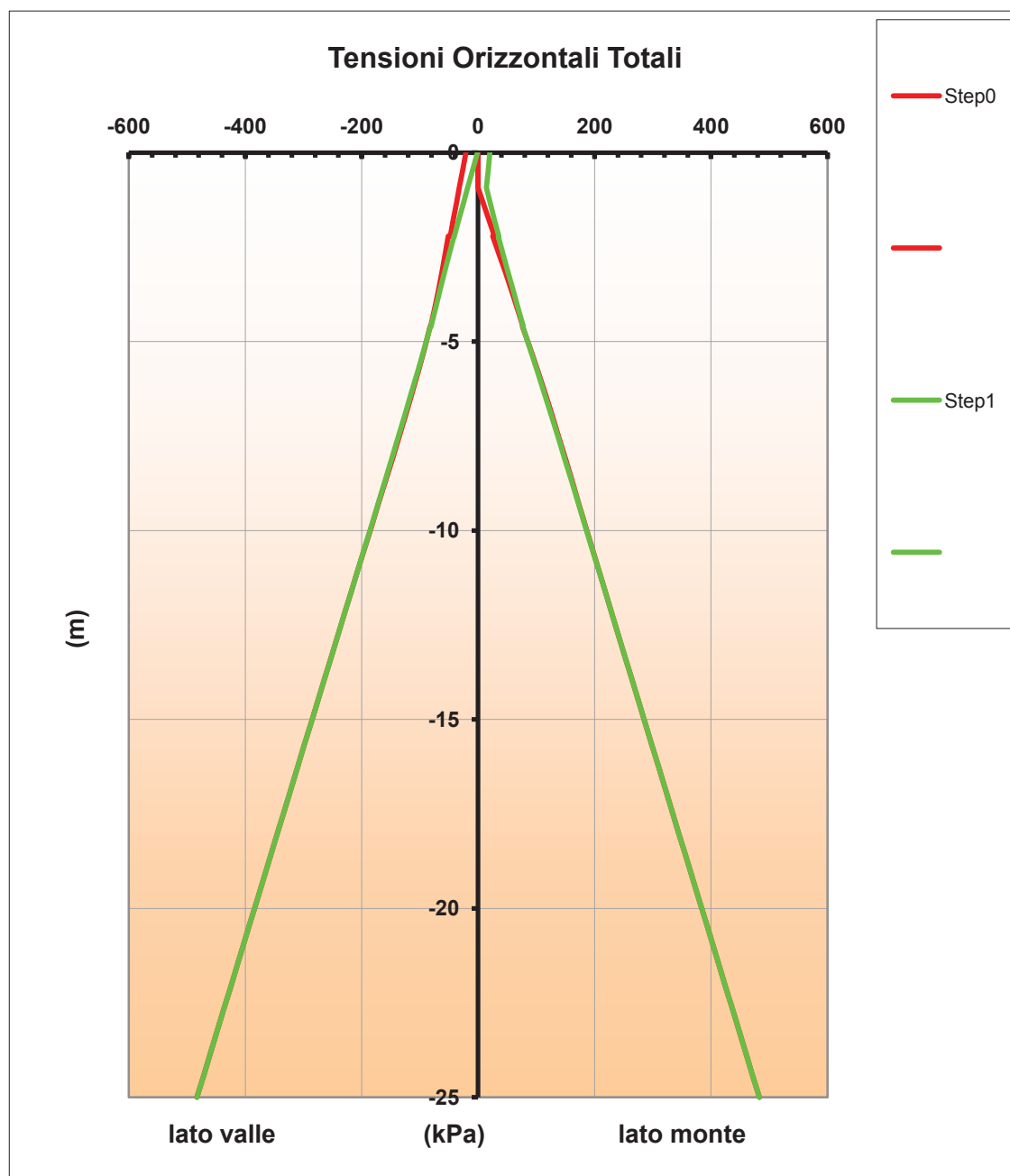
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



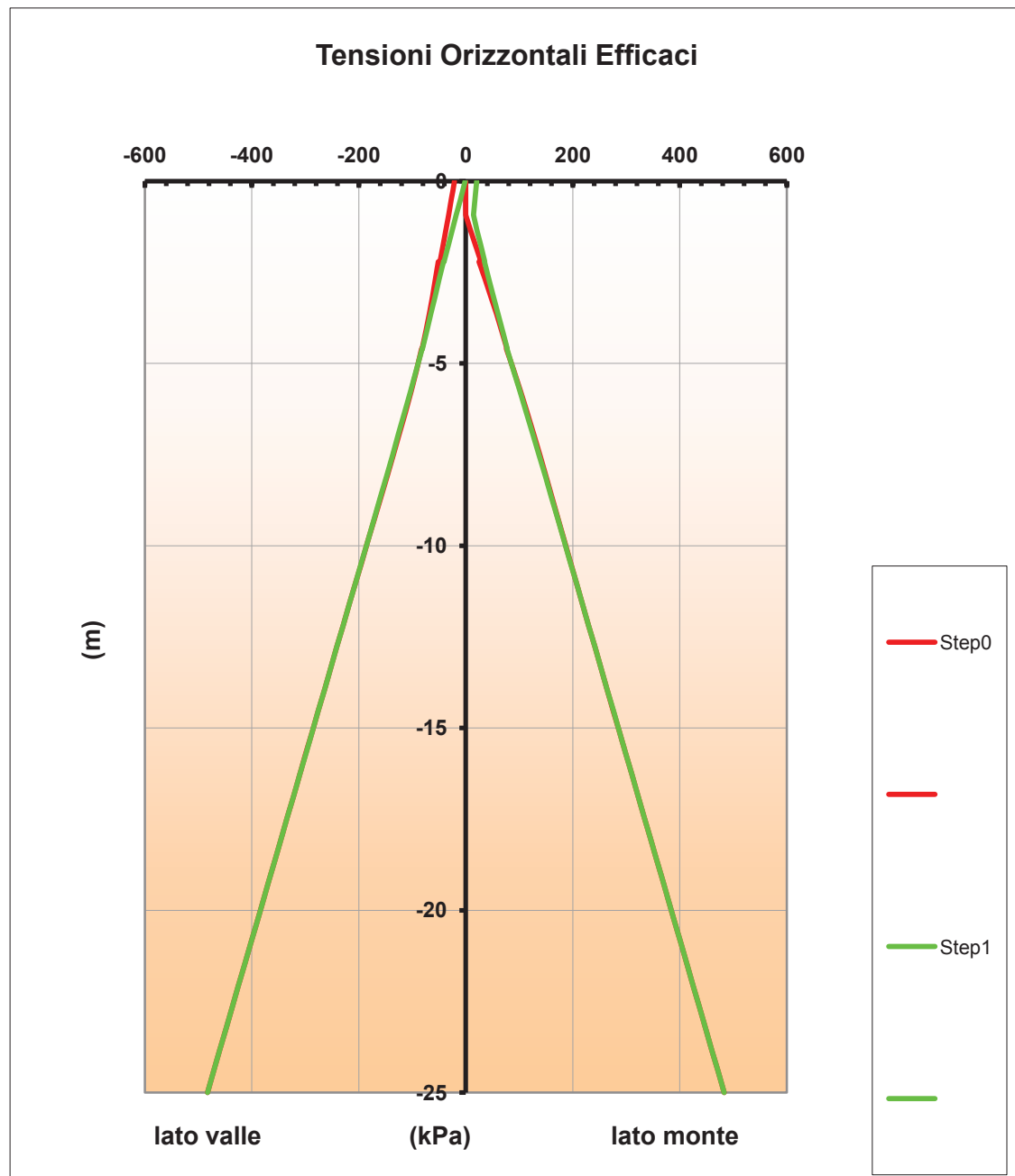
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



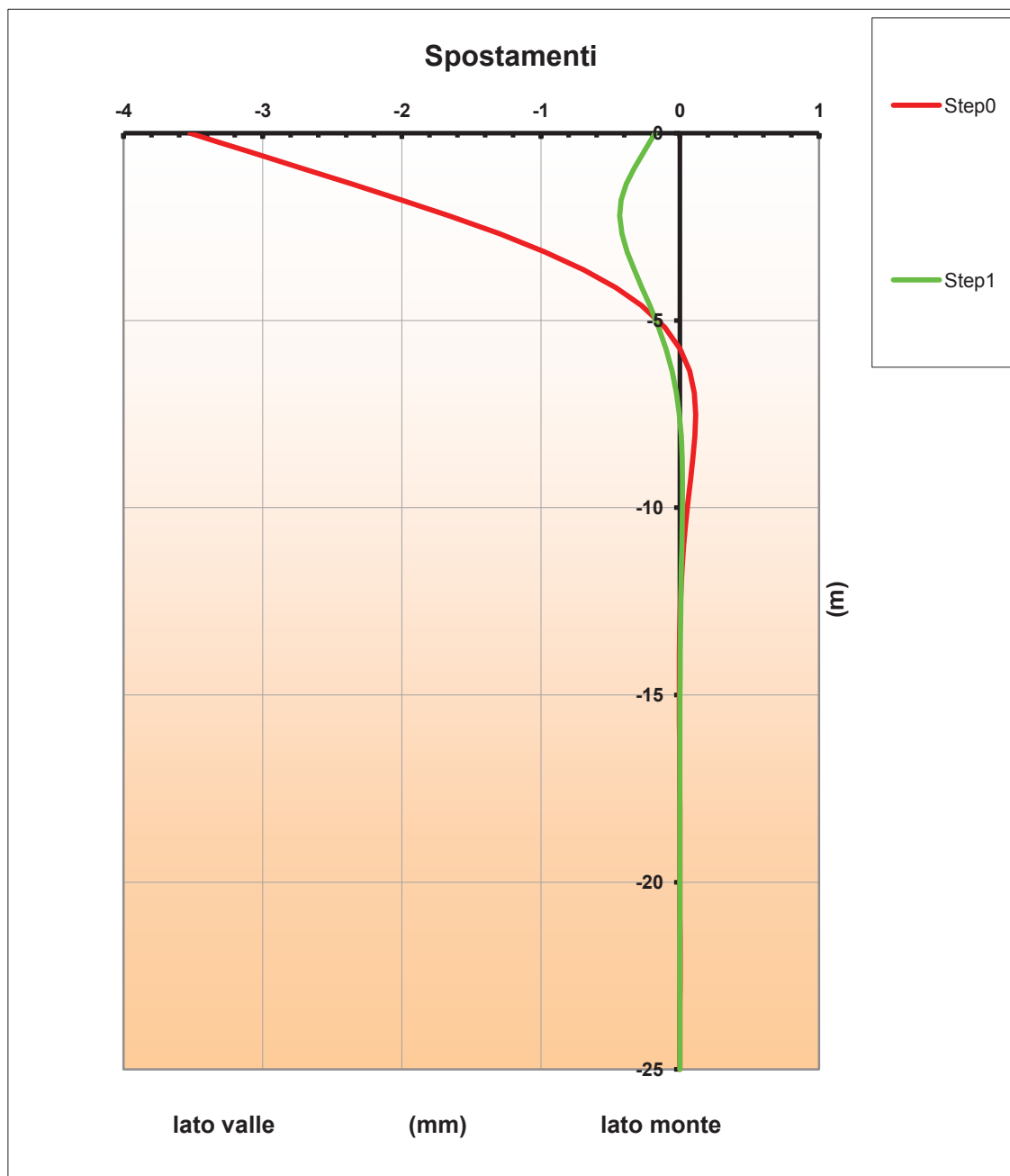
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



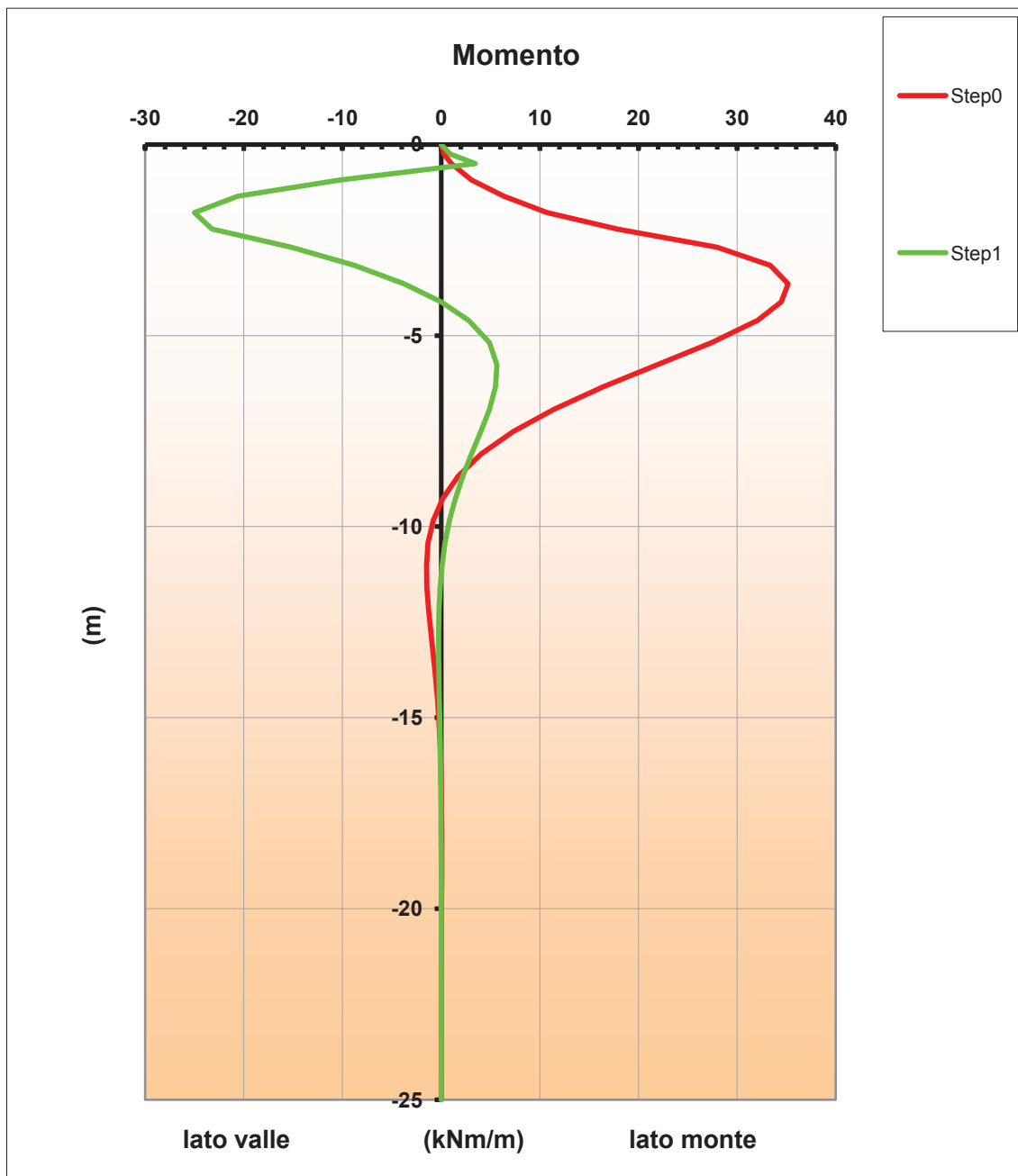
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



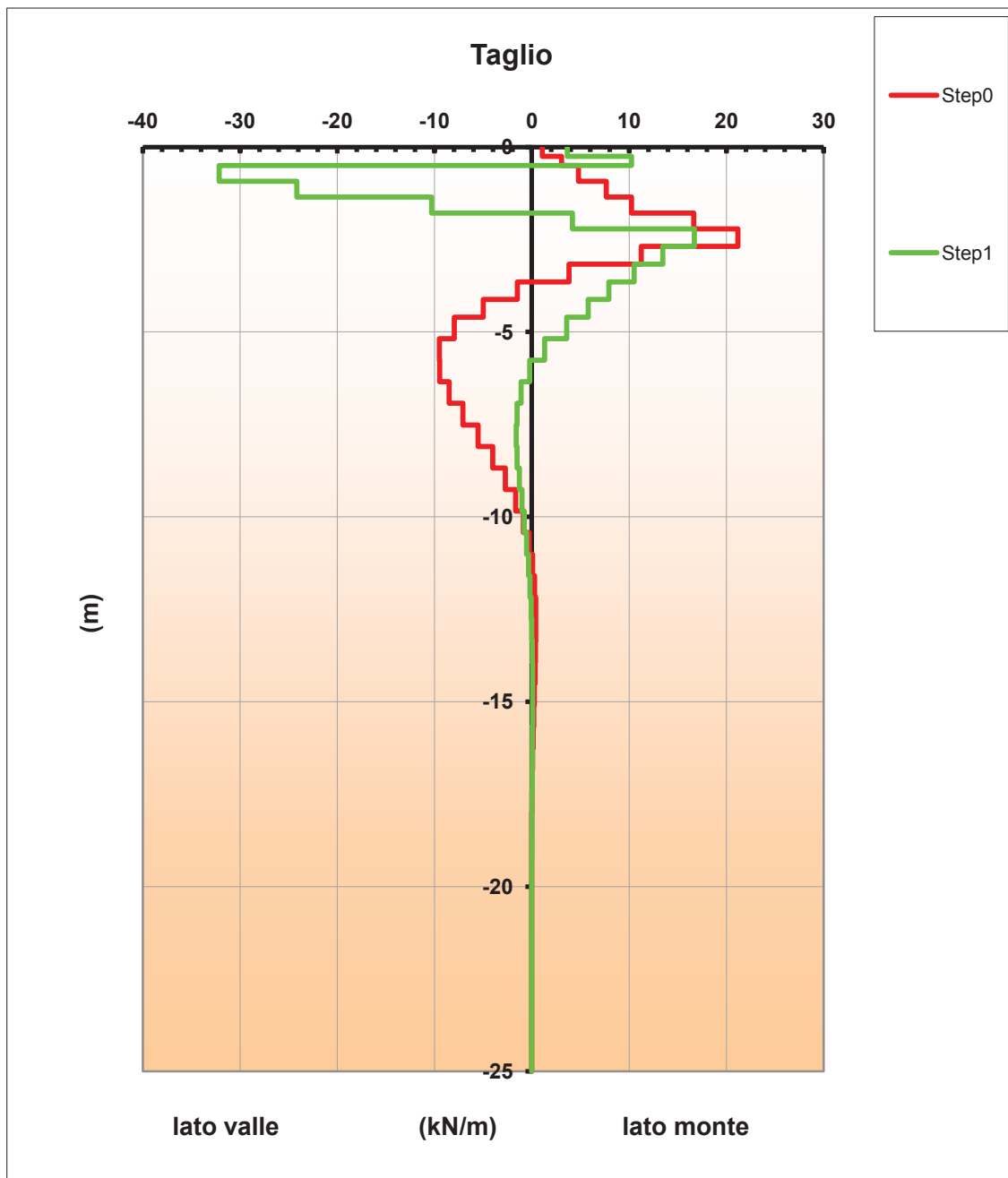
— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | |
|------|--------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,93 | 15,99 | 15,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,36 | 23,36 | 23,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,78 | 30,73 | 30,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,21 | 38,10 | 38,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,69 | 46,34 | 46,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,17 | 54,58 | 54,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,64 | 62,82 | 62,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,12 | 71,06 | 71,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | 79,30 | 79,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,18 | 90,84 | 90,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,77 | 102,37 | 102,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,35 | 113,91 | 113,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,93 | 125,44 | 125,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,51 | 136,98 | 136,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,10 | 148,51 | 148,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,68 | 160,05 | 160,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,26 | 171,58 | 171,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,85 | 183,12 | 183,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,43 | 194,65 | 194,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,01 | 206,19 | 206,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,59 | 217,72 | 217,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,18 | 229,26 | 229,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,76 | 240,79 | 240,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,34 | 252,33 | 252,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,93 | 263,86 | 263,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,51 | 275,39 | 275,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,09 | 286,93 | 286,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,67 | 298,46 | 298,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,26 | 310,00 | 310,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,84 | 321,53 | 321,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,42 | 333,07 | 333,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,01 | 344,60 | 344,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,59 | 356,14 | 356,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,17 | 367,67 | 367,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 379,21 | 379,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,34 | 390,74 | 390,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,92 | 402,28 | 402,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 413,81 | 413,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,09 | 425,35 | 425,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,67 | 436,88 | 436,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 448,42 | 448,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 459,95 | 459,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 471,49 | 471,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 483,02 | 483,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,93 | -15,99 | -15,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,36 | -23,36 | -23,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,78 | -30,73 | -30,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,21 | -38,10 | -38,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,69 | -46,34 | -46,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,17 | -54,58 | -54,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,64 | -62,82 | -62,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,12 | -71,06 | -71,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | -79,30 | -79,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,18 | -90,84 | -90,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,77 | -102,37 | -102,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,35 | -113,91 | -113,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,93 | -125,44 | -125,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,51 | -136,98 | -136,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,10 | -148,51 | -148,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,68 | -160,05 | -160,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,26 | -171,58 | -171,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,85 | -183,12 | -183,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,43 | -194,65 | -194,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,01 | -206,19 | -206,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,59 | -217,72 | -217,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,18 | -229,26 | -229,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,76 | -240,79 | -240,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,34 | -252,33 | -252,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,93 | -263,86 | -263,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,51 | -275,39 | -275,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,09 | -286,93 | -286,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,67 | -298,46 | -298,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,26 | -310,00 | -310,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,84 | -321,53 | -321,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,42 | -333,07 | -333,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,01 | -344,60 | -344,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,59 | -356,14 | -356,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,17 | -367,67 | -367,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -379,21 | -379,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,34 | -390,74 | -390,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,92 | -402,28 | -402,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -413,81 | -413,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,09 | -425,35 | -425,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,67 | -436,88 | -436,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -448,42 | -448,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -459,95 | -459,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -471,49 | -471,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -483,02 | -483,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | | | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,93 | 15,99 | 15,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,36 | 23,36 | 23,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,78 | 30,73 | 30,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,21 | 38,10 | 38,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,69 | 46,34 | 46,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,17 | 54,58 | 54,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,64 | 62,82 | 62,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,12 | 71,06 | 71,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | 79,30 | 79,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,18 | 90,84 | 90,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,77 | 102,37 | 102,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,35 | 113,91 | 113,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,93 | 125,44 | 125,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,51 | 136,98 | 136,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,10 | 148,51 | 148,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,68 | 160,05 | 160,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,26 | 171,58 | 171,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,85 | 183,12 | 183,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,43 | 194,65 | 194,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,01 | 206,19 | 206,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,59 | 217,72 | 217,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,18 | 229,26 | 229,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,76 | 240,79 | 240,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,34 | 252,33 | 252,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,93 | 263,86 | 263,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,51 | 275,39 | 275,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,09 | 286,93 | 286,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,67 | 298,46 | 298,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,26 | 310,00 | 310,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,84 | 321,53 | 321,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,42 | 333,07 | 333,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,01 | 344,60 | 344,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,59 | 356,14 | 356,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,17 | 367,67 | 367,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 379,21 | 379,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,34 | 390,74 | 390,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,92 | 402,28 | 402,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 413,81 | 413,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,09 | 425,35 | 425,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,67 | 436,88 | 436,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 448,42 | 448,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 459,95 | 459,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 471,49 | 471,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 483,02 | 483,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -0,25 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,93 | -15,99 | -15,99 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,36 | -23,36 | -23,36 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,78 | -30,73 | -30,73 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,21 | -38,10 | -38,10 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,69 | -46,34 | -46,34 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,17 | -54,58 | -54,58 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,64 | -62,82 | -62,82 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,12 | -71,06 | -71,06 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | -79,30 | -79,30 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,18 | -90,84 | -90,84 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,77 | -102,37 | -102,37 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,35 | -113,91 | -113,91 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,93 | -125,44 | -125,44 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,51 | -136,98 | -136,98 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,10 | -148,51 | -148,51 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,68 | -160,05 | -160,05 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,26 | -171,58 | -171,58 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,85 | -183,12 | -183,12 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,43 | -194,65 | -194,65 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,01 | -206,19 | -206,19 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,59 | -217,72 | -217,72 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,18 | -229,26 | -229,26 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,76 | -240,79 | -240,79 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,34 | -252,33 | -252,33 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,93 | -263,86 | -263,86 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,51 | -275,39 | -275,39 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,09 | -286,93 | -286,93 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,67 | -298,46 | -298,46 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,26 | -310,00 | -310,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,84 | -321,53 | -321,53 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,42 | -333,07 | -333,07 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,01 | -344,60 | -344,60 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,59 | -356,14 | -356,14 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,17 | -367,67 | -367,67 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -379,21 | -379,21 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,34 | -390,74 | -390,74 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,92 | -402,28 | -402,28 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -413,81 | -413,81 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,09 | -425,35 | -425,35 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,67 | -436,88 | -436,88 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -448,42 | -448,42 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -459,95 | -459,95 | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -471,49 | -471,49 | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -483,02 | -483,02 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,36 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,78 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,21 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,69 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,64 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,18 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,77 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,35 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,51 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,10 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,68 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,26 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,85 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,43 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,01 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,59 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,18 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,76 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,34 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,51 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,09 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,67 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,26 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,84 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,01 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,59 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,34 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,92 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,09 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,67 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,36 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,78 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,21 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,69 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,64 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,18 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,77 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,35 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,51 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,10 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,68 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,26 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,85 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,43 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,01 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,59 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,18 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,76 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,34 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,51 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,09 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,67 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,26 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,84 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,01 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,59 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,34 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,92 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,09 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,67 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | 20,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 18,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,00 | 18,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 16,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 0,00 | 16,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,93 | 0,00 | 14,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -0,93 | 0,00 | 14,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,36 | 9,20 | 21,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,36 | 9,20 | 21,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,78 | 18,72 | 28,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -1,78 | 18,72 | 28,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,21 | 28,15 | 35,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,21 | 24,84 | 34,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,69 | 35,97 | 43,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -2,69 | 35,97 | 43,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,17 | 46,80 | 51,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,17 | 46,80 | 51,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,64 | 57,28 | 60,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -3,64 | 57,28 | 60,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 67,37 | 68,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,12 | 67,37 | 68,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,60 | 77,09 | 77,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -4,60 | 75,99 | 76,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,18 | 89,53 | 88,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,18 | 89,53 | 88,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,77 | 102,40 | 101,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -5,77 | 102,40 | 101,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,35 | 114,74 | 113,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,35 | 114,74 | 113,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,93 | 126,67 | 125,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -6,93 | 126,67 | 125,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,51 | 138,32 | 136,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,51 | 138,32 | 136,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,10 | 149,80 | 148,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,10 | 149,80 | 148,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,68 | 161,16 | 160,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -8,68 | 161,16 | 160,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,26 | 172,49 | 171,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,26 | 172,49 | 171,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,85 | 183,80 | 183,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -9,85 | 183,80 | 183,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,43 | 195,14 | 194,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,43 | 195,14 | 194,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,01 | 206,50 | 206,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,01 | 206,50 | 206,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,59 | 217,91 | 217,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,59 | 217,91 | 217,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,18 | 229,34 | 229,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,18 | 229,34 | 229,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,76 | 240,81 | 240,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -12,76 | 240,81 | 240,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,34 | 252,30 | 252,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,34 | 252,30 | 252,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,93 | 263,81 | 263,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -13,93 | 263,81 | 263,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,51 | 275,34 | 275,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,51 | 275,34 | 275,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,09 | 286,87 | 286,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,09 | 286,87 | 286,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,67 | 298,41 | 298,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,67 | 298,41 | 298,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,26 | 309,96 | 309,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,26 | 309,96 | 309,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,84 | 321,50 | 321,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -16,84 | 321,50 | 321,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,42 | 333,04 | 333,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,42 | 333,04 | 333,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,01 | 344,59 | 344,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,01 | 344,59 | 344,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,59 | 356,13 | 356,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,59 | 356,13 | 356,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,17 | 367,67 | 367,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,17 | 367,67 | 367,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | 379,21 | 379,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,75 | 379,21 | 379,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,34 | 390,74 | 390,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,34 | 390,74 | 390,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,92 | 402,28 | 402,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -20,92 | 402,28 | 402,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | 413,81 | 413,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,50 | 413,81 | 413,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,09 | 425,35 | 425,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,09 | 425,35 | 425,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,67 | 436,88 | 436,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,67 | 436,88 | 436,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | 448,42 | 448,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,25 | 448,42 | 448,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | 459,95 | 459,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,83 | 459,95 | 459,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | 471,49 | 471,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,42 | 471,49 | 471,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 483,02 | 483,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle [kPa] | | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | | | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | -21,14 | -1,08 | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -24,15 | -5,63 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | -24,15 | -5,63 | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -27,17 | -10,18 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | -27,17 | -10,18 | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,93 | -32,33 | -17,96 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -0,93 | -32,33 | -17,96 | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,36 | -37,52 | -25,68 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,36 | -37,52 | -25,68 | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,78 | -42,75 | -33,27 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -1,78 | -42,75 | -33,27 | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,21 | -48,05 | -40,71 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,21 | -51,36 | -41,58 | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,69 | -56,71 | -49,68 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -2,69 | -56,71 | -49,68 | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,17 | -62,36 | -57,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,17 | -62,36 | -57,62 | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,64 | -68,37 | -65,46 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -3,64 | -68,37 | -65,46 | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | -74,75 | -73,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,12 | -74,75 | -73,25 | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,60 | -81,51 | -81,04 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -4,60 | -82,62 | -81,91 | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,18 | -92,15 | -92,69 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,18 | -92,15 | -92,69 | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,77 | -102,35 | -103,58 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -5,77 | -102,35 | -103,58 | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,35 | -113,08 | -114,60 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,35 | -113,08 | -114,60 | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,93 | -124,21 | -125,76 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -6,93 | -124,21 | -125,76 | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,51 | -135,63 | -137,03 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,51 | -135,63 | -137,03 | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,10 | -147,23 | -148,41 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,10 | -147,23 | -148,41 | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,68 | -158,93 | -159,85 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -8,68 | -158,93 | -159,85 | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,26 | -170,68 | -171,36 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,26 | -170,68 | -171,36 | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,85 | -182,43 | -182,89 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -9,85 | -182,43 | -182,89 | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,43 | -194,16 | -194,45 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,43 | -194,16 | -194,45 | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,01 | -205,87 | -206,02 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,01 | -205,87 | -206,02 | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,59 | -217,54 | -217,60 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,59 | -217,54 | -217,60 | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,18 | -229,17 | -229,17 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,18 | -229,17 | -229,17 | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,76 | -240,77 | -240,73 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -12,76 | -240,77 | -240,73 | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,34 | -252,35 | -252,29 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,34 | -252,35 | -252,29 | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,93 | -263,91 | -263,84 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -13,93 | -263,91 | -263,84 | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,51 | -275,45 | -275,39 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,51 | -275,45 | -275,39 | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,09 | -286,99 | -286,93 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,09 | -286,99 | -286,93 | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,67 | -298,52 | -298,47 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,67 | -298,52 | -298,47 | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,26 | -310,04 | -310,01 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,26 | -310,04 | -310,01 | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,84 | -321,57 | -321,54 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -16,84 | -321,57 | -321,54 | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,42 | -333,09 | -333,08 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,42 | -333,09 | -333,08 | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,01 | -344,62 | -344,61 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,01 | -344,62 | -344,61 | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,59 | -356,15 | -356,14 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,59 | -356,15 | -356,14 | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,17 | -367,68 | -367,68 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,17 | -367,68 | -367,68 | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | -379,21 | -379,21 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,75 | -379,21 | -379,21 | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,34 | -390,74 | -390,74 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,34 | -390,74 | -390,74 | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,92 | -402,27 | -402,28 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -20,92 | -402,27 | -402,28 | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | -413,81 | -413,81 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,50 | -413,81 | -413,81 | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,09 | -425,34 | -425,35 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,09 | -425,34 | -425,35 | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,67 | -436,88 | -436,88 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,67 | -436,88 | -436,88 | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | -448,41 | -448,42 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,25 | -448,41 | -448,42 | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | -459,95 | -459,95 | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,83 | -459,95 | -459,95 | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | -471,48 | -471,48 | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,42 | -471,48 | -471,48 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | -483,02 | -483,02 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |

[illegible]

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -21,14 | -1,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -0,25 | -24,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -24,15 | -5,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -0,50 | -27,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -27,17 | -10,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,93 | -0,93 | -32,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,93 | -32,33 | -17,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,36 | -1,36 | -37,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,36 | -37,52 | -25,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,78 | -1,78 | -42,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,78 | -42,75 | -33,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,21 | -2,21 | -48,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,21 | -48,05 | -40,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,69 | -2,69 | -56,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,69 | -56,71 | -49,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,17 | -3,17 | -62,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,17 | -62,36 | -57,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,64 | -3,64 | -68,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,64 | -68,37 | -65,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,12 | -4,12 | -74,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | -74,75 | -73,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | -4,60 | -81,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,60 | -81,51 | -81,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,18 | -5,18 | -92,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,18 | -92,15 | -92,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,77 | -5,77 | -102,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,77 | -102,35 | -103,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,35 | -6,35 | -113,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,35 | -113,08 | -114,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,93 | -6,93 | -124,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,93 | -124,21 | -125,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,51 | -7,51 | -135,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,51 | -135,63 | -137,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,10 | -8,10 | -147,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,10 | -147,23 | -148,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,68 | -8,68 | -158,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,68 | -158,93 | -159,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,26 | -9,26 | -170,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,26 | -170,68 | -171,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,85 | -9,85 | -182,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,85 | -182,43 | -182,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,43 | -10,43 | -194,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,43 | -194,16 | -194,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,01 | -11,01 | -205,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,01 | -205,87 | -206,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,59 | -11,59 | -217,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,59 | -217,54 | -217,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,18 | -12,18 | -229,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,18 | -229,17 | -229,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,76 | -12,76 | -240,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,76 | -240,77 | -240,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,34 | -13,34 | -252,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,34 | -252,35 | -252,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,93 | -13,93 | -263,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,93 | -263,91 | -263,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,51 | -14,51 | -275,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,51 | -275,45 | -275,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,09 | -15,09 | -286,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,09 | -286,99 | -286,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,67 | -15,67 | -298,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,67 | -298,52 | -298,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,26 | -16,26 | -310,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,26 | -310,04 | -310,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,84 | -16,84 | -321,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,84 | -321,57 | -321,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,42 | -17,42 | -333,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,42 | -333,09 | -333,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,01 | -18,01 | -344,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,01 | -344,62 | -344,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,59 | -18,59 | -356,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,59 | -356,15 | -356,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,17 | -19,17 | -367,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,17 | -367,68 | -367,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -19,75 | -379,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | -379,21 | -379,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,34 | -20,34 | -390,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,34 | -390,74 | -390,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,92 | -20,92 | -402,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,92 | -402,27 | -402,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -21,50 | -413,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | -413,81 | -413,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,09 | -22,09 | -425,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,09 | -425,34 | -425,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,67 | -22,67 | -436,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,67 | -436,88 | -436,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -23,25 | -448,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | -448,41 | -448,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -23,83 | -459,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | -459,95 | -459,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -24,42 | -471,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | -471,48 | -471,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -25,00 | -483,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -3,5 | -0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -3,3 | -0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -3,1 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,93 | -2,7 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,36 | -2,4 | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,78 | -2,0 | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,21 | -1,7 | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,69 | -1,3 | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,17 | -1,0 | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,64 | -0,7 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,12 | -0,5 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,60 | -0,3 | -0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,18 | -0,1 | -0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,77 | 0,0 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,35 | 0,1 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,93 | 0,1 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,51 | 0,1 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,10 | 0,1 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,68 | 0,1 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,26 | 0,1 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,85 | 0,1 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,43 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,01 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,59 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,18 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,76 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,34 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,93 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,51 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,09 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,67 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,26 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,84 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,42 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,01 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,59 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,17 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,34 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,92 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,09 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,67 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,27 | 0,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,27 | 0,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 1,03 | 3,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 1,03 | 3,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,93 | 3,09 | -10,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -0,93 | 3,09 | -10,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,36 | 6,36 | -20,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,36 | 6,36 | -20,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,78 | 10,74 | -25,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -1,78 | 10,74 | -25,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,21 | 17,85 | -23,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,21 | 17,85 | -23,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,69 | 27,97 | -15,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -2,69 | 27,97 | -15,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,17 | 33,35 | -8,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,17 | 33,35 | -8,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,64 | 35,18 | -3,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -3,64 | 35,18 | -3,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 34,48 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,12 | 34,48 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,60 | 32,09 | 2,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -4,60 | 32,09 | 2,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,18 | 27,44 | 4,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,18 | 27,44 | 4,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,77 | 21,90 | 5,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -5,77 | 21,90 | 5,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,35 | 16,37 | 5,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,35 | 16,37 | 5,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,93 | 11,41 | 4,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -6,93 | 11,41 | 4,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,51 | 7,28 | 4,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,51 | 7,28 | 4,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,10 | 4,07 | 3,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,10 | 4,07 | 3,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,68 | 1,73 | 2,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -8,68 | 1,73 | 2,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,26 | 0,15 | 1,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,26 | 0,15 | 1,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,85 | -0,82 | 0,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -9,85 | -0,82 | 0,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,43 | -1,32 | 0,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,43 | -1,32 | 0,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,01 | -1,49 | 0,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,01 | -1,49 | 0,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,59 | -1,44 | -0,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,59 | -1,44 | -0,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,18 | -1,27 | -0,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,18 | -1,27 | -0,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,76 | -1,04 | -0,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -12,76 | -1,04 | -0,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,34 | -0,80 | -0,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,34 | -0,80 | -0,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,93 | -0,57 | -0,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -13,93 | -0,57 | -0,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,51 | -0,38 | -0,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,51 | -0,38 | -0,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,09 | -0,22 | -0,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,09 | -0,22 | -0,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,67 | -0,11 | -0,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,67 | -0,11 | -0,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,26 | -0,03 | -0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,26 | -0,03 | -0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,84 | 0,02 | -0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -16,84 | 0,02 | -0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,42 | 0,05 | -0,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,42 | 0,05 | -0,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,01 | 0,06 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,01 | 0,06 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,59 | 0,06 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,59 | 0,06 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,17 | 0,06 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,17 | 0,06 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | 0,05 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,75 | 0,05 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,34 | 0,04 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,34 | 0,04 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,92 | 0,03 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -20,92 | 0,03 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,50 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,09 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,09 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,67 | 0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,67 | 0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 1,08 | 3,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 1,08 | 3,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 3,04 | 10,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 3,04 | 10,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 4,81 | -32,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,93 | 4,81 | -32,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -0,93 | 7,65 | -24,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,36 | 7,65 | -24,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,36 | 10,24 | -10,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,78 | 10,24 | -10,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -1,78 | 16,64 | 4,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,21 | 16,64 | 4,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,21 | 21,18 | 16,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,69 | 21,18 | 16,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -2,69 | 11,26 | 13,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,17 | 11,26 | 13,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,17 | 3,83 | 10,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,64 | 3,83 | 10,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -3,64 | -1,47 | 7,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | -1,47 | 7,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,12 | -5,00 | 5,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,60 | -5,00 | 5,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -4,60 | -7,98 | 3,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,18 | -7,98 | 3,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,18 | -9,51 | 1,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,77 | -9,51 | 1,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -5,77 | -9,48 | -0,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,35 | -9,48 | -0,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,35 | -8,51 | -1,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,93 | -8,51 | -1,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -6,93 | -7,08 | -1,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,51 | -7,08 | -1,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,51 | -5,51 | -1,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,10 | -5,51 | -1,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,10 | -4,02 | -1,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,68 | -4,02 | -1,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -8,68 | -2,71 | -1,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,26 | -2,71 | -1,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,26 | -1,66 | -1,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,85 | -1,66 | -1,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -9,85 | -0,86 | -0,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,43 | -0,86 | -0,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,43 | -0,29 | -0,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,01 | -0,29 | -0,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,01 | 0,08 | -0,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,59 | 0,08 | -0,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,59 | 0,30 | -0,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,18 | 0,30 | -0,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,18 | 0,40 | -0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,76 | 0,40 | -0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -12,76 | 0,42 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,34 | 0,42 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,34 | 0,39 | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,93 | 0,39 | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -13,93 | 0,33 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,51 | 0,33 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,51 | 0,26 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,09 | 0,26 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,09 | 0,20 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,67 | 0,20 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,67 | 0,14 | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,26 | 0,14 | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,26 | 0,09 | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,84 | 0,09 | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -16,84 | 0,05 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,42 | 0,05 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,42 | 0,02 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,01 | 0,02 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,01 | 0,00 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,59 | 0,00 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,59 | -0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,17 | -0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,17 | -0,02 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | -0,02 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,75 | -0,02 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,34 | -0,02 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,34 | -0,02 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,92 | -0,02 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -20,92 | -0,02 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | -0,02 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,50 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,09 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,09 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,67 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,67 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

Allegato 5.5

Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie

Profilo Geologico: IV-IV'

Condizione: Drenata

Combinazione: Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)

| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | ϕ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | k_a (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|--|--------------|----------------------------------|--|---------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 10,3 | 6,83 | 1,00E-09 | 0,82 | 0,00 | 1,44 | 6000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 2 | -3,93 | 17,2 | 18,3 | 20,6 | 13,66 | 1,00E-09 | 0,65 | 0,50 | 3,56 | 8000 | 0,5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> strato 3 | -5,15 | 19,8 | 20,1 | 20,04 | 25,96 | 1,00E-09 | 0,66 | 0,49 | 3,24 | 12000 | 0,5 |
| <input type="checkbox"/> strato 4 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 5 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> strato 6 | | | | | | | | | | | |

| |
|------------------|
| L paratia (m) |
| 25,00 |

| |
|----------------------------|
| EI (kN m ²) |
| 1,67E+05 |

| |
|------------------------|
| dim elementi (m) |
| 0,6 |

| |
|---------------------|
| # max iterazioni |
| 5000 |

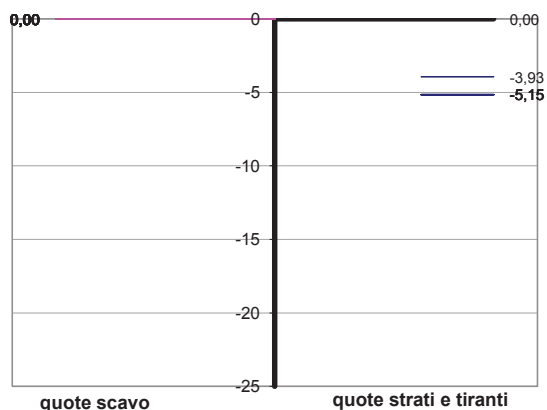
| |
|--|
| γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 9,81 |

| tiranti/ puntoni | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N _{in} (kN/m) |
|------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> tirante 1 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 2 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 3 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 4 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 5 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 6 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 7 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| <input type="checkbox"/> tirante 8 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|--|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> carico 1 | 0 | 10,00 | -3,93 | 23,85 |
| <input type="checkbox"/> carico 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--|--------------|-------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> azione 1 | -0,5 | -25 | 0 |
| <input type="checkbox"/> azione 2 | 0 | 0 | 0 |

- ☒ CONDIZIONI DRENATE
- ☐ CONDIZIONI NON DRENATE



☒ **STEP 0**

estremo libero

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1 ☐ tirante 5
☐ tirante 2 ☐ tirante 6
☐ tirante 3 ☐ tirante 7
☐ tirante 4 ☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

- ☐ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

☒ **STEP 1**

estremo vincolato

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1 ☐ tirante 5
☐ tirante 2 ☐ tirante 6
☐ tirante 3 ☐ tirante 7
☐ tirante 4 ☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

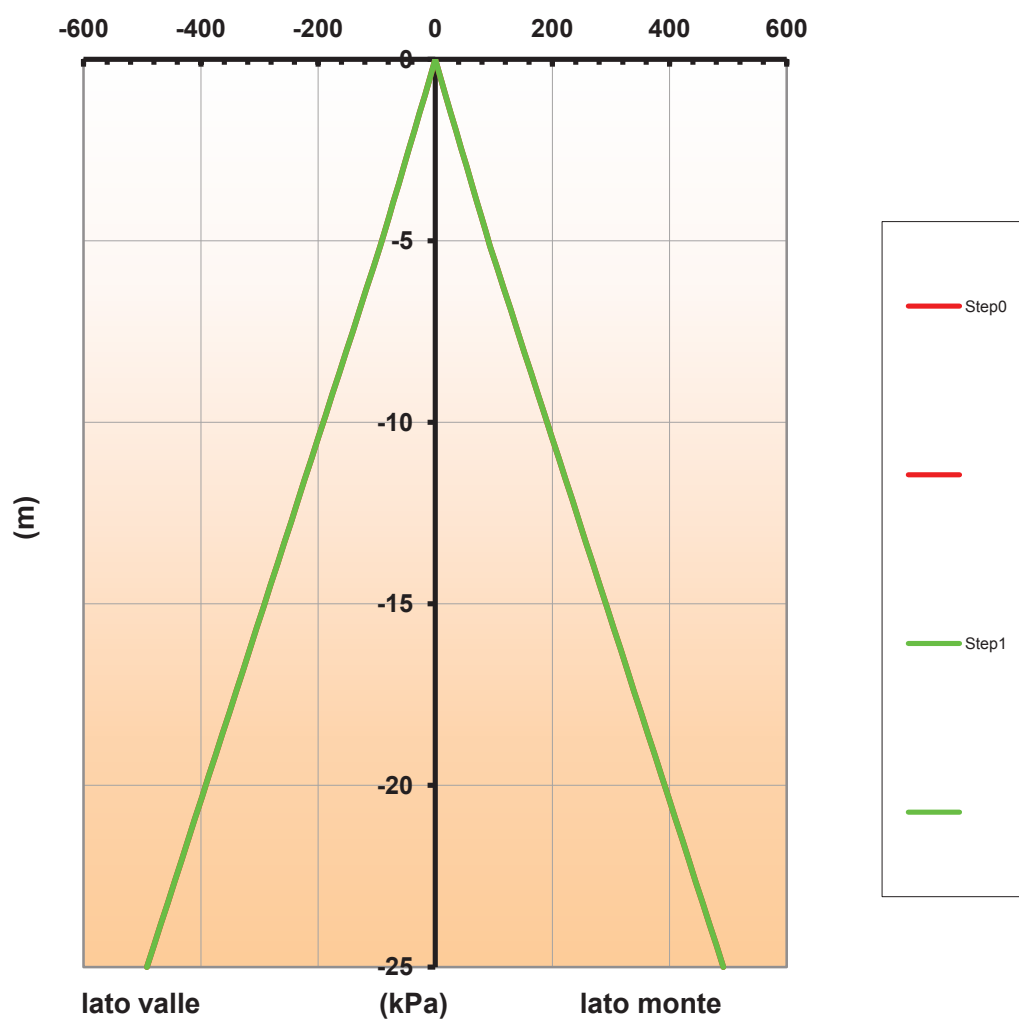
azioni conc.

- ☒ azione 1
☐ azione 2

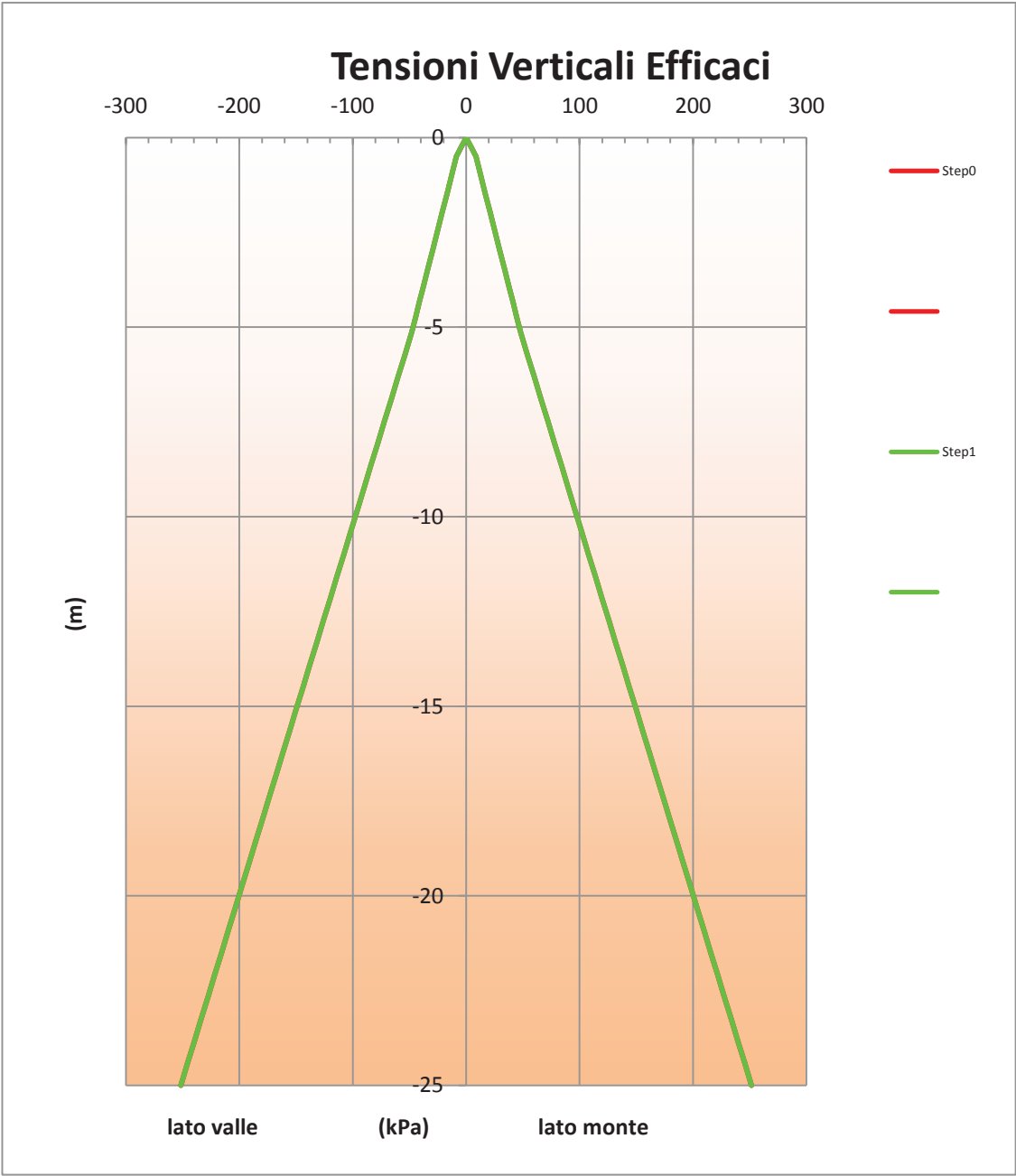
Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

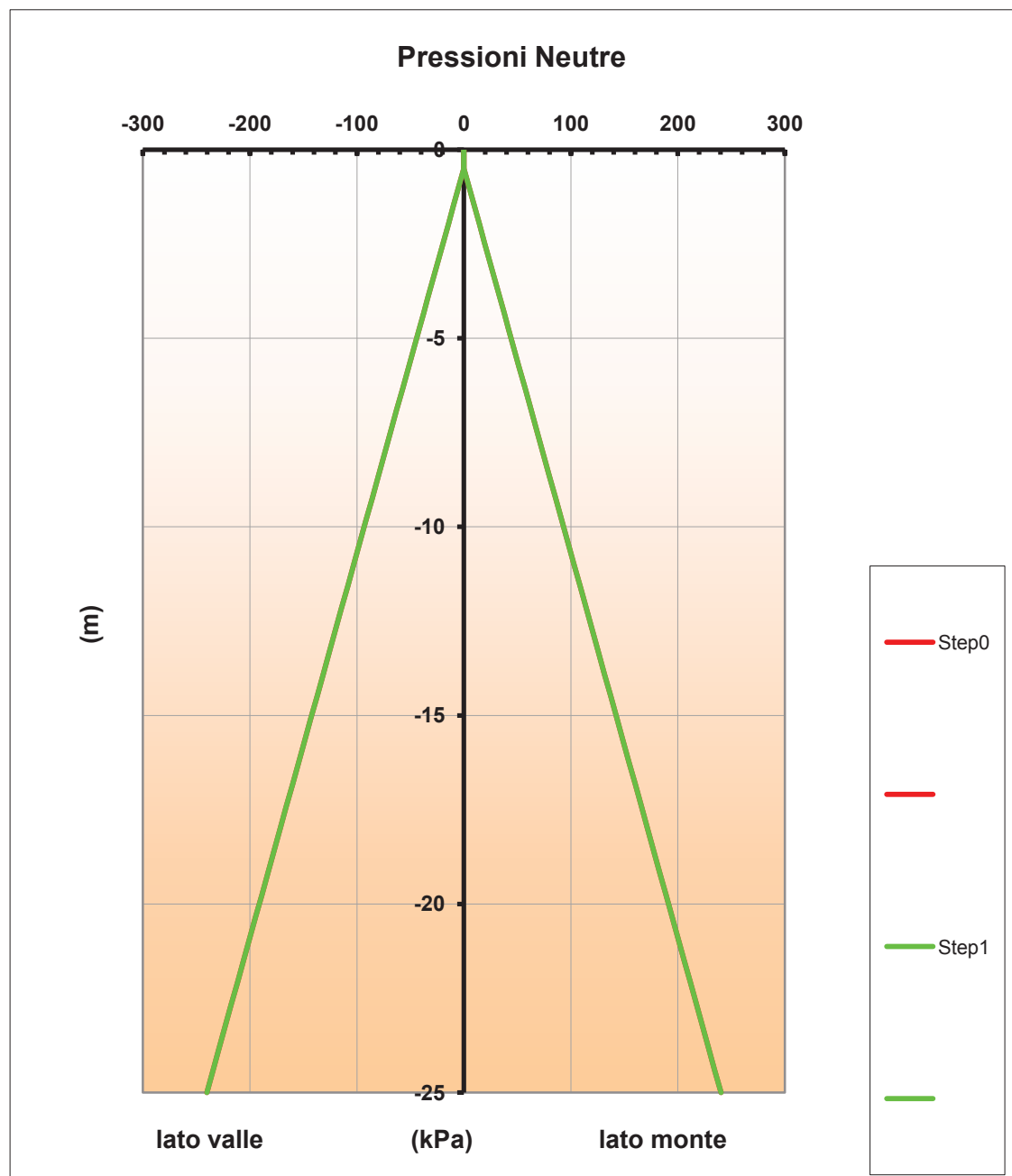
Tensioni Verticali Totali



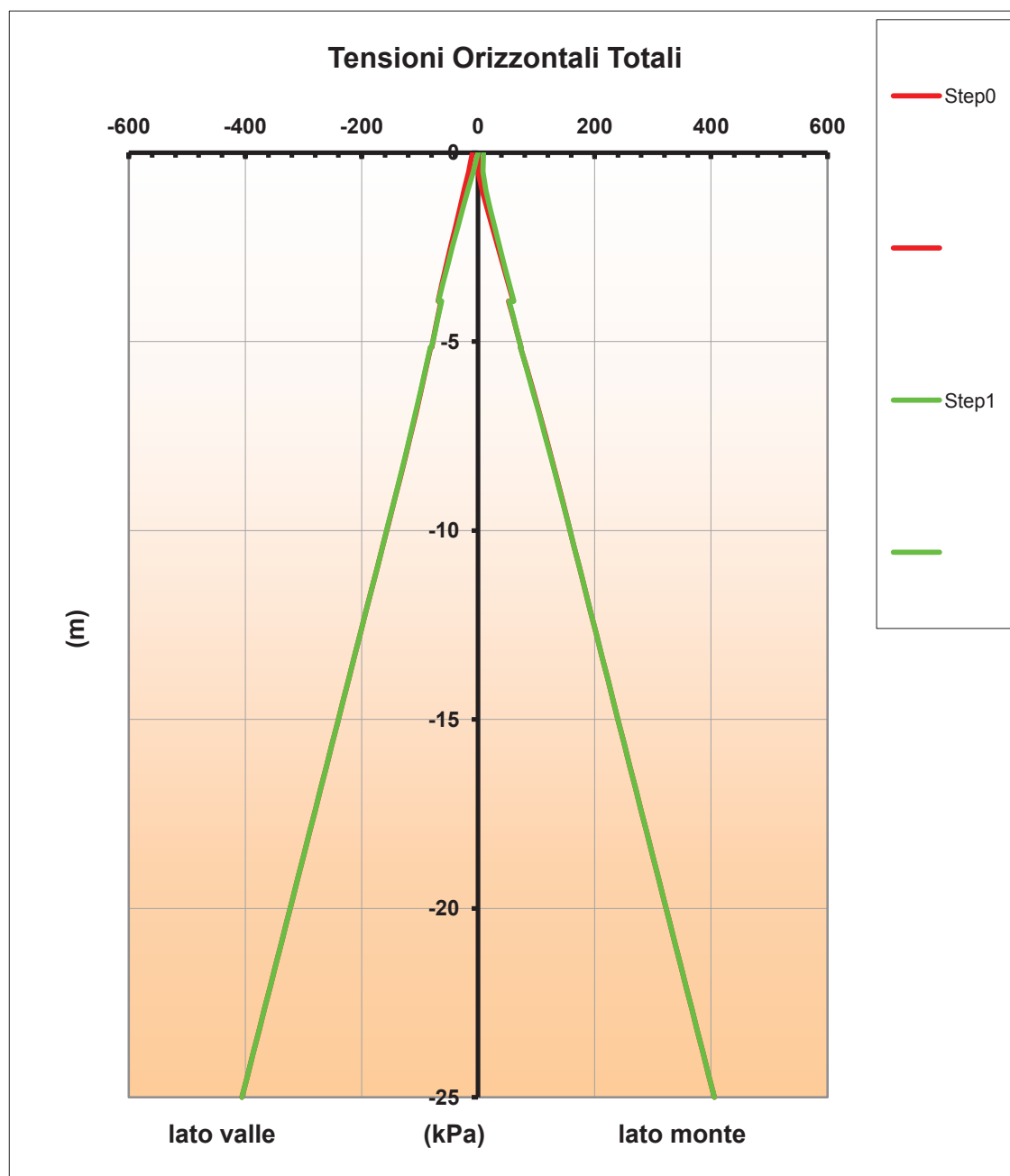
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



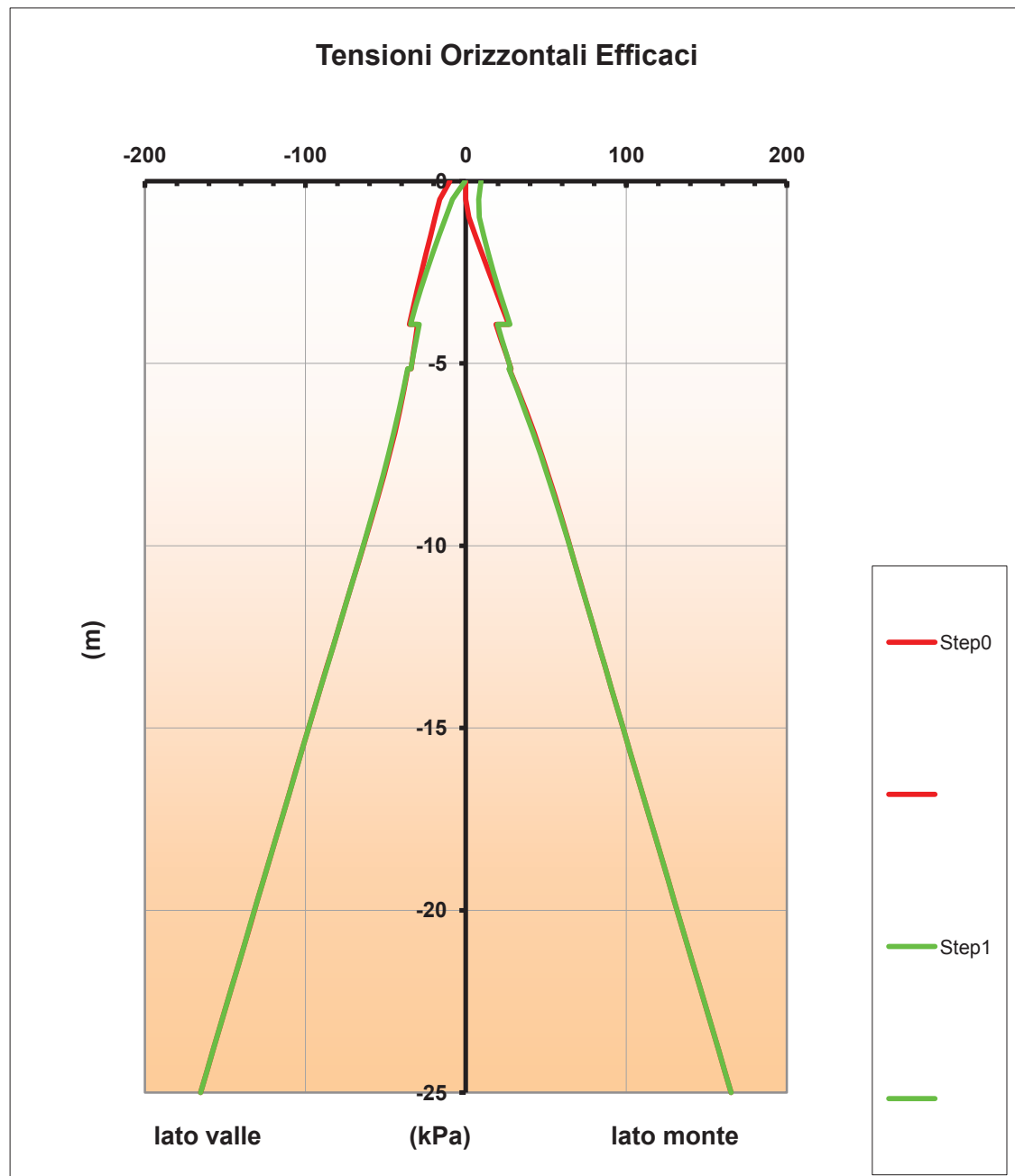
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



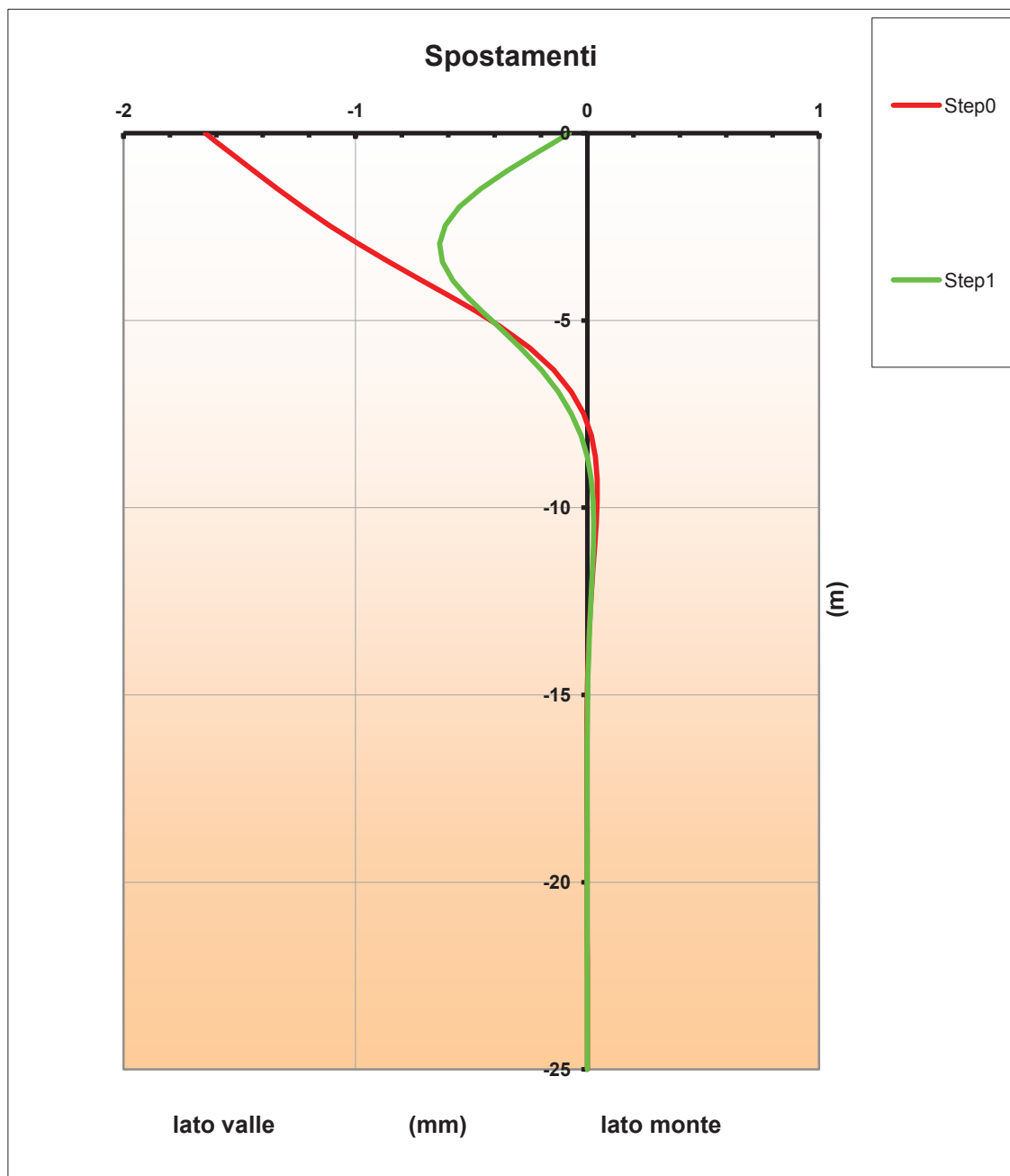
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



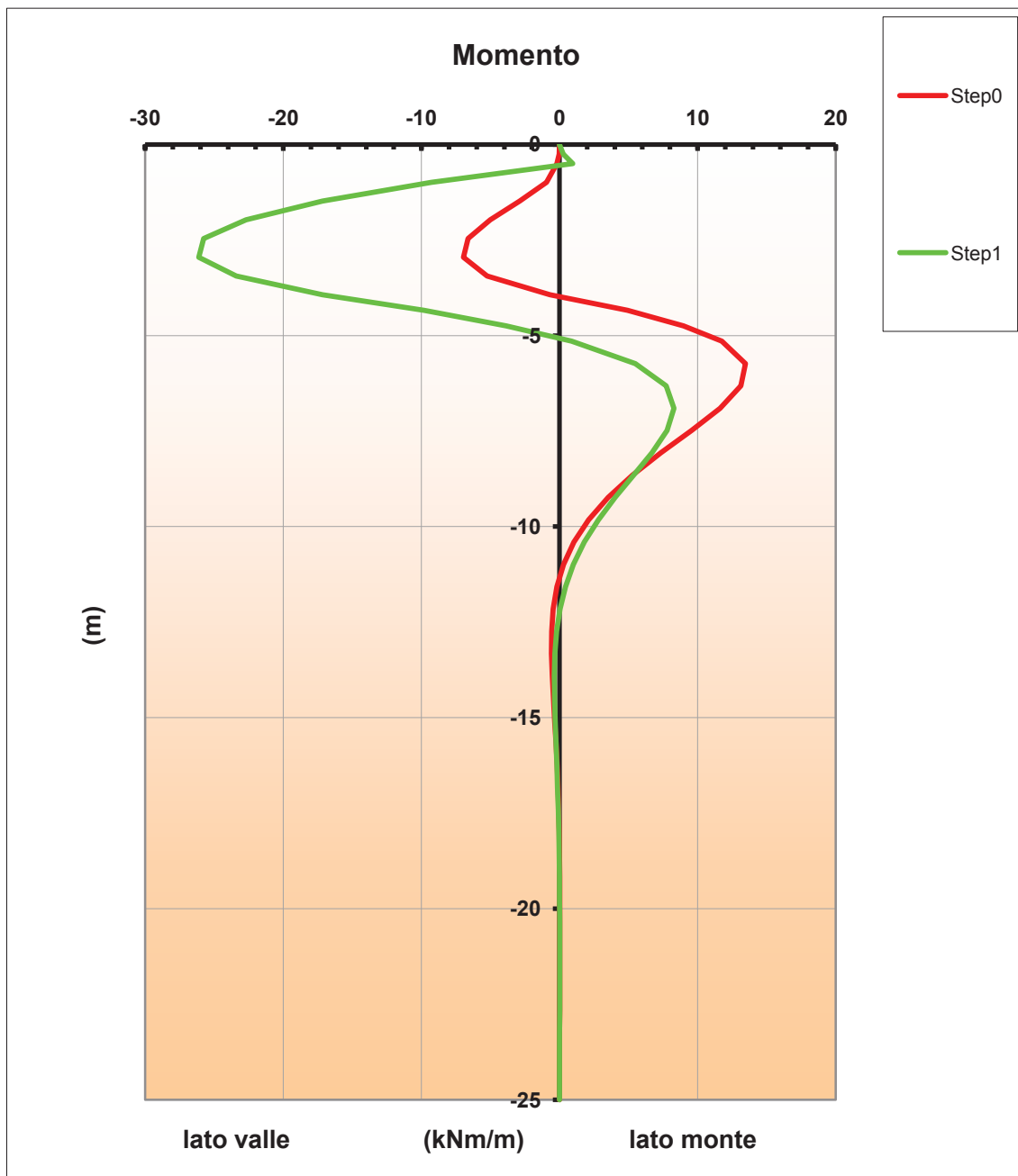
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



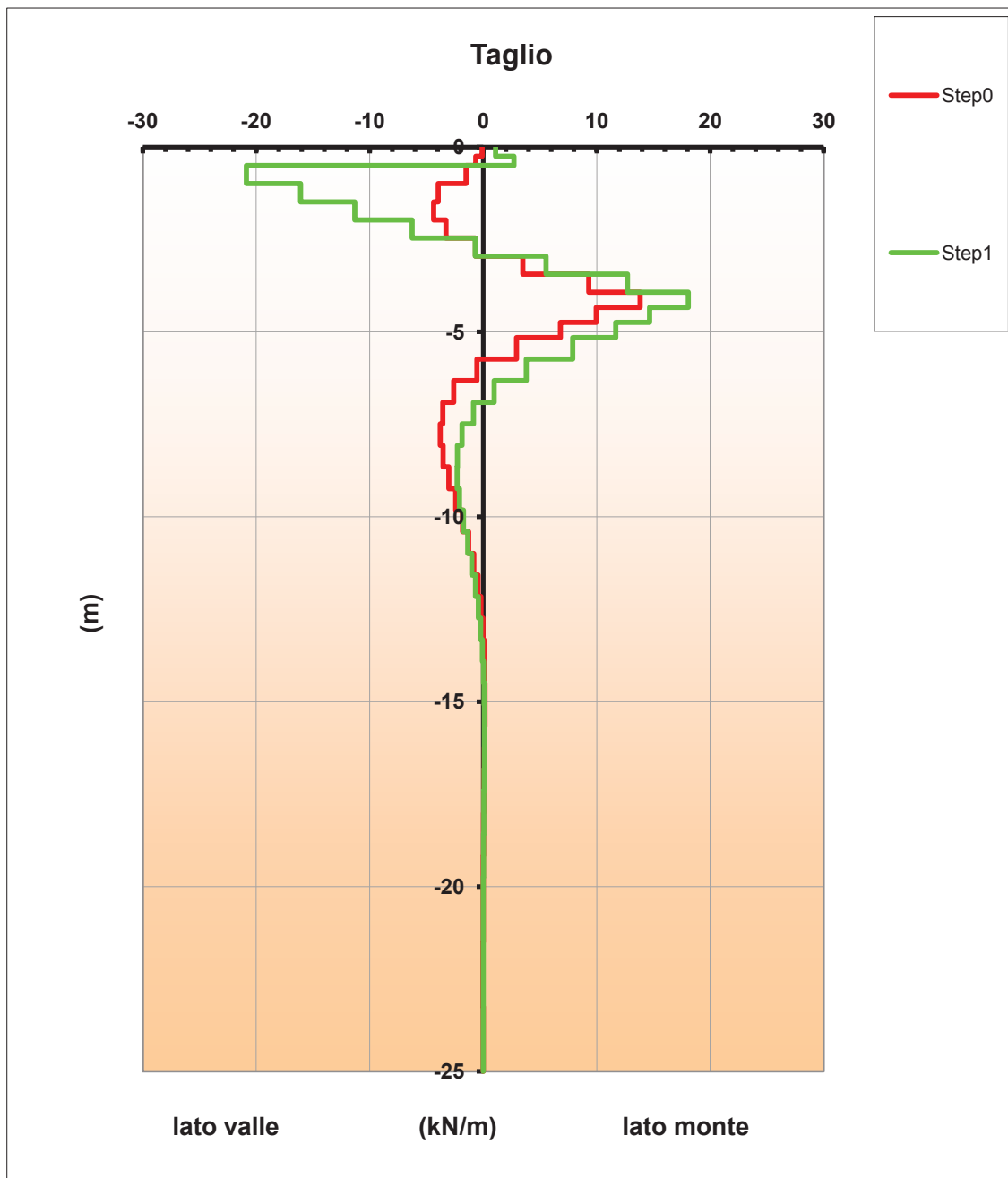
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | Monte | | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 17,58 | 17,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 26,54 | 26,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 35,51 | 35,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 44,47 | 44,47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 53,43 | 53,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 62,39 | 62,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 71,35 | 71,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 78,79 | 78,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 86,23 | 86,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 93,67 | 93,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 105,38 | 105,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 117,09 | 117,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 128,80 | 128,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 140,51 | 140,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 152,23 | 152,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 163,94 | 163,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 175,65 | 175,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 187,36 | 187,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 199,07 | 199,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 210,78 | 210,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | 222,50 | 222,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | 234,21 | 234,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | 245,92 | 245,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | 257,63 | 257,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 269,34 | 269,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 281,05 | 281,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 292,76 | 292,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 304,48 | 304,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 316,19 | 316,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 327,90 | 327,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 339,61 | 339,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 351,32 | 351,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 363,03 | 363,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 374,74 | 374,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 386,46 | 386,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 398,17 | 398,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 409,88 | 409,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 421,59 | 421,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 433,30 | 433,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 445,01 | 445,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 456,73 | 456,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 468,44 | 468,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 480,15 | 480,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 491,86 | 491,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | Valle | | [kPa] | | | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -17,58 | -17,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -26,54 | -26,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -35,51 | -35,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -44,47 | -44,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -53,43 | -53,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -62,39 | -62,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -71,35 | -71,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -78,79 | -78,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -86,23 | -86,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -93,67 | -93,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -105,38 | -105,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -117,09 | -117,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -128,80 | -128,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -140,51 | -140,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -152,23 | -152,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -163,94 | -163,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -175,65 | -175,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -187,36 | -187,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -199,07 | -199,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -210,78 | -210,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -222,50 | -222,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -234,21 | -234,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -245,92 | -245,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -257,63 | -257,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -269,34 | -269,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -281,05 | -281,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -292,76 | -292,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -304,48 | -304,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -316,19 | -316,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -327,90 | -327,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -339,61 | -339,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -351,32 | -351,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -363,03 | -363,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -374,74 | -374,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -386,46 | -386,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -398,17 | -398,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -409,88 | -409,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -421,59 | -421,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -433,30 | -433,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -445,01 | -445,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -456,73 | -456,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -468,44 | -468,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -480,15 | -480,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -491,86 | -491,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | | | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 12,78 | 12,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 16,93 | 16,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 21,09 | 21,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 25,24 | 25,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 29,40 | 29,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 33,55 | 33,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 37,71 | 37,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 41,15 | 41,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 44,60 | 44,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 48,05 | 48,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 54,04 | 54,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 60,02 | 60,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 66,00 | 66,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 71,99 | 71,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 77,97 | 77,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 83,96 | 83,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 89,94 | 89,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 95,93 | 95,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 101,91 | 101,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 107,89 | 107,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | 113,88 | 113,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | 119,86 | 119,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | 125,85 | 125,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | 131,83 | 131,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 137,81 | 137,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 143,80 | 143,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 149,78 | 149,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 155,77 | 155,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 161,75 | 161,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 167,74 | 167,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 173,72 | 173,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 179,70 | 179,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 185,69 | 185,69 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 191,67 | 191,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 197,66 | 197,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 203,64 | 203,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 209,63 | 209,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 215,61 | 215,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 221,59 | 221,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 227,58 | 227,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 233,56 | 233,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 239,55 | 239,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 245,53 | 245,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 251,51 | 251,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -0,25 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -12,78 | -12,78 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -16,93 | -16,93 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -21,09 | -21,09 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -25,24 | -25,24 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -29,40 | -29,40 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -33,55 | -33,55 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -37,71 | -37,71 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -41,15 | -41,15 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -44,60 | -44,60 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -48,05 | -48,05 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -54,04 | -54,04 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -60,02 | -60,02 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -66,00 | -66,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -71,99 | -71,99 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -77,97 | -77,97 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -83,96 | -83,96 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -89,94 | -89,94 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -95,93 | -95,93 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -101,91 | -101,91 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -107,89 | -107,89 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -113,88 | -113,88 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -119,86 | -119,86 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -125,85 | -125,85 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -131,83 | -131,83 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -137,81 | -137,81 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -143,80 | -143,80 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -149,78 | -149,78 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -155,77 | -155,77 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -161,75 | -161,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -167,74 | -167,74 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -173,72 | -173,72 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -179,70 | -179,70 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -185,69 | -185,69 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -191,67 | -191,67 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -197,66 | -197,66 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -203,64 | -203,64 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -209,63 | -209,63 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -215,61 | -215,61 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -221,59 | -221,59 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -227,58 | -227,58 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -233,56 | -233,56 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -239,55 | -239,55 | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -245,53 | -245,53 | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -251,51 | -251,51 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 4,81 | 4,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 9,61 | 9,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 14,42 | 14,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 19,23 | 19,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 24,03 | 24,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 28,84 | 28,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 33,65 | 33,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 37,64 | 37,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 41,63 | 41,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 45,62 | 45,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 51,34 | 51,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 57,07 | 57,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 62,80 | 62,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 68,53 | 68,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 74,25 | 74,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 79,98 | 79,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 85,71 | 85,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 91,43 | 91,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 97,16 | 97,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 102,89 | 102,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | 108,62 | 108,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | 114,34 | 114,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | 120,07 | 120,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | 125,80 | 125,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 131,53 | 131,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 137,25 | 137,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 142,98 | 142,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 148,71 | 148,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 154,44 | 154,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 160,16 | 160,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 165,89 | 165,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 171,62 | 171,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 177,34 | 177,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 183,07 | 183,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 188,80 | 188,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 194,53 | 194,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 200,25 | 200,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 205,98 | 205,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 211,71 | 211,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 217,44 | 217,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 223,16 | 223,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 228,89 | 228,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 234,62 | 234,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 240,35 | 240,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -4,81 | -4,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -9,61 | -9,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -14,42 | -14,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -19,23 | -19,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -24,03 | -24,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -28,84 | -28,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -33,65 | -33,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -37,64 | -37,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -41,63 | -41,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -45,62 | -45,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -51,34 | -51,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -57,07 | -57,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -62,80 | -62,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -68,53 | -68,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -74,25 | -74,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -79,98 | -79,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -85,71 | -85,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -91,43 | -91,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -97,16 | -97,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -102,89 | -102,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -108,62 | -108,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -114,34 | -114,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -120,07 | -120,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -125,80 | -125,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -131,53 | -131,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -137,25 | -137,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -142,98 | -142,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -148,71 | -148,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -154,44 | -154,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -160,16 | -160,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -165,89 | -165,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -171,62 | -171,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -177,34 | -177,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -183,07 | -183,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -188,80 | -188,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -194,53 | -194,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -200,25 | -200,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -205,98 | -205,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -211,71 | -211,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -217,44 | -217,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -223,16 | -223,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -228,89 | -228,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -234,62 | -234,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -240,35 | -240,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

[illegible]

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle | | [kPa] | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -9,89 | -0,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -0,25 | -13,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -13,11 | -4,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -0,50 | -16,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -16,34 | -8,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -0,99 | -23,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | -23,94 | -17,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -1,48 | -31,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | -31,54 | -26,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -1,97 | -39,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | -39,11 | -35,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -2,46 | -46,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | -46,63 | -43,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -2,95 | -54,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | -54,11 | -52,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -3,44 | -61,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | -61,52 | -60,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -3,93 | -68,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | -68,89 | -68,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -4,34 | -69,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | -69,08 | -68,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -4,74 | -74,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | -74,40 | -74,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -5,15 | -79,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | -79,79 | -79,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -5,73 | -81,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | -81,74 | -81,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -6,32 | -89,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,32 | -89,84 | -90,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -6,90 | -98,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,90 | -98,27 | -98,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -7,49 | -107,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,49 | -107,01 | -107,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -8,07 | -116,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,07 | -116,04 | -116,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -8,65 | -125,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,65 | -125,30 | -125,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -9,24 | -134,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,24 | -134,74 | -135,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -9,82 | -144,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,82 | -144,31 | -144,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -10,40 | -153,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,40 | -153,97 | -154,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -10,99 | -163,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,99 | -163,68 | -163,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -11,57 | -173,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,57 | -173,42 | -173,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -12,16 | -183,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,16 | -183,17 | -183,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -12,74 | -192,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,74 | -192,91 | -192,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -13,32 | -202,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,32 | -202,64 | -202,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -13,91 | -212,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,91 | -212,36 | -212,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -14,49 | -222,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,49 | -222,07 | -222,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -15,08 | -231,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,08 | -231,76 | -231,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -15,66 | -241,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,66 | -241,44 | -241,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -16,24 | -251,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,24 | -251,11 | -251,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -16,83 | -260,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,83 | -260,78 | -260,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -17,41 | -270,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,41 | -270,44 | -270,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -17,99 | -280,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,99 | -280,10 | -280,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -18,58 | -289,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,58 | -289,76 | -289,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -19,16 | -299,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,16 | -299,42 | -299,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -19,75 | -309,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | -309,07 | -309,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -20,33 | -318,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,33 | -318,73 | -318,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -20,91 | -328,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,91 | -328,39 | -328,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -21,50 | -338,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | -338,05 | -338,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -22,08 | -347,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,08 | -347,71 | -347,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -22,66 | -357,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,66 | -357,37 | -357,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -23,25 | -367,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | -367,03 | -367,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -23,83 | -376,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | -376,69 | -376,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -24,42 | -386,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | -386,35 | -386,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -25,00 | -396,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | -396,01 | -396,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | -405,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 9,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 8,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 8,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 7,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 7,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 1,84 | 8,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | 1,84 | 8,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 5,88 | 11,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | 5,88 | 11,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 9,94 | 14,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | 9,94 | 14,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 14,05 | 17,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | 14,05 | 17,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 18,21 | 20,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | 18,21 | 20,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 22,43 | 23,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | 22,43 | 23,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 26,68 | 27,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | 18,73 | 19,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 21,91 | 22,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | 21,91 | 22,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 25,05 | 25,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | 25,05 | 25,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 28,12 | 28,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 27,05 | 26,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 32,54 | 32,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | 32,54 | 32,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 37,71 | 37,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,32 | 37,71 | 37,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 42,56 | 41,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,90 | 42,56 | 41,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 47,13 | 46,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,49 | 47,13 | 46,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 51,46 | 50,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,07 | 51,46 | 50,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 55,62 | 55,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,65 | 55,62 | 55,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 59,64 | 59,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,24 | 59,64 | 59,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 63,57 | 63,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,82 | 63,57 | 63,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 67,46 | 67,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,40 | 67,46 | 67,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 71,31 | 71,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,99 | 71,31 | 71,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | 75,16 | 75,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,57 | 75,16 | 75,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | 79,01 | 79,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,16 | 79,01 | 79,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | 82,87 | 82,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,74 | 82,87 | 82,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | 86,75 | 86,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,32 | 86,75 | 86,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 90,64 | 90,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,91 | 90,64 | 90,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 94,54 | 94,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,49 | 94,54 | 94,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 98,45 | 98,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,08 | 98,45 | 98,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 102,37 | 102,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,66 | 102,37 | 102,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 106,30 | 106,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,24 | 106,30 | 106,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 110,23 | 110,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,83 | 110,23 | 110,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 114,17 | 114,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,41 | 114,17 | 114,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 118,11 | 118,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,99 | 118,11 | 118,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 122,04 | 122,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,58 | 122,04 | 122,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 125,98 | 125,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,16 | 125,98 | 125,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 129,92 | 129,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | 129,92 | 129,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 133,85 | 133,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,33 | 133,85 | 133,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 137,79 | 137,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,91 | 137,79 | 137,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 141,72 | 141,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | 141,72 | 141,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 145,66 | 145,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,08 | 145,66 | 145,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 149,59 | 149,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,66 | 149,59 | 149,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 153,53 | 153,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | 153,53 | 153,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 157,46 | 157,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | 157,46 | 157,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 161,39 | 161,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | 161,39 | 161,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 165,33 | 165,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -9,89 | -0,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -13,11 | -4,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -13,11 | -4,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -16,34 | -8,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -16,34 | -8,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -19,14 | -12,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | -19,14 | -12,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -21,93 | -16,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | -21,93 | -16,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -24,69 | -20,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | -24,69 | -20,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -27,41 | -24,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | -27,41 | -24,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -30,07 | -27,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | -30,07 | -27,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -32,68 | -31,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | -32,68 | -31,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -35,25 | -34,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | -35,25 | -34,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -37,91 | -36,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | -37,91 | -36,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -40,57 | -39,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | -40,57 | -39,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -43,23 | -42,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | -43,23 | -42,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,56 | -45,89 | -44,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,56 | -45,89 | -44,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -5,97 | -48,55 | -47,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,97 | -48,55 | -47,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,38 | -51,21 | -50,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,38 | -51,21 | -50,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -6,79 | -53,87 | -52,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,79 | -53,87 | -52,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,20 | -56,53 | -55,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,20 | -56,53 | -55,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -7,61 | -59,19 | -58,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,61 | -59,19 | -58,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -8,02 | -61,85 | -60,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | -61,85 | -60,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -8,43 | -64,51 | -63,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,43 | -64,51 | -63,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -8,84 | -67,17 | -66,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,84 | -67,17 | -66,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -9,25 | -69,83 | -68,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,25 | -69,83 | -68,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -9,66 | -72,49 | -71,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,66 | -72,49 | -71,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -10,07 | -75,15 | -74,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,07 | -75,15 | -74,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -10,48 | -77,81 | -76,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,48 | -77,81 | -76,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -10,89 | -80,47 | -79,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,89 | -80,47 | -79,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -11,30 | -83,13 | -82,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,30 | -83,13 | -82,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -11,71 | -85,79 | -84,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,71 | -85,79 | -84,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -12,12 | -88,45 | -87,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,12 | -88,45 | -87,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -12,53 | -91,11 | -90,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,53 | -91,11 | -90,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -12,94 | -93,77 | -92,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,94 | -93,77 | -92,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -13,35 | -96,43 | -95,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,35 | -96,43 | -95,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -13,76 | -99,09 | -98,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,76 | -99,09 | -98,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -14,17 | -101,75 | -100,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,17 | -101,75 | -100,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -14,58 | -104,41 | -103,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,58 | -104,41 | -103,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -14,99 | -107,07 | -106,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,99 | -107,07 | -106,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -15,40 | -109,73 | -108,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,40 | -109,73 | -108,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -15,81 | -112,39 | -111,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,81 | -112,39 | -111,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -16,22 | -115,05 | -114,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,22 | -115,05 | -114,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -16,63 | -117,71 | -116,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,63 | -117,71 | -116,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -17,04 | -120,37 | -119,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,04 | -120,37 | -119,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -17,45 | -123,03 | -121,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,45 | -123,03 | -121,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -17,86 | -125,69 | -124,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,86 | -125,69 | -124,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -18,27 | -128,35 | -127,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,27 | -128,35 | -127,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -18,68 | -131,01 | -130,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,68 | -131,01 | -130,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -19,09 | -133,67 | -132,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,09 | -133,67 | -132,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -1,6 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -1,6 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -1,5 | -0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -1,4 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -1,3 | -0,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -1,2 | -0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -1,1 | -0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -1,0 | -0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -0,9 | -0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -0,7 | -0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -0,6 | -0,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -0,5 | -0,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -0,4 | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -0,2 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -0,1 | -0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -0,1 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 0,0 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -0,02 | -0,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -0,02 | 0,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -0,19 | 0,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -0,19 | 0,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -0,93 | -9,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | -0,93 | -9,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -2,87 | -17,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | -2,87 | -17,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -5,01 | -22,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | -5,01 | -22,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -6,63 | -25,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | -6,63 | -25,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -6,96 | -26,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | -6,96 | -26,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -5,25 | -23,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | -5,25 | -23,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -0,69 | -17,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | -0,69 | -17,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 4,93 | -9,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | 4,93 | -9,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 8,98 | -3,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | 8,98 | -3,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 11,75 | 0,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 11,75 | 0,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 13,46 | 5,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | 13,46 | 5,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 13,14 | 7,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,32 | 13,14 | 7,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 11,63 | 8,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,90 | 11,63 | 8,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 9,56 | 7,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,49 | 9,56 | 7,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 7,35 | 6,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,07 | 7,35 | 6,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 5,29 | 5,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,65 | 5,29 | 5,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 3,52 | 4,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,24 | 3,52 | 4,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 2,10 | 2,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,82 | 2,10 | 2,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 1,04 | 1,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,40 | 1,04 | 1,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 0,29 | 1,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,99 | 0,29 | 1,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -0,18 | 0,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,57 | -0,18 | 0,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -0,45 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,16 | -0,45 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -0,57 | -0,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,74 | -0,57 | -0,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -0,58 | -0,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,32 | -0,58 | -0,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -0,53 | -0,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,91 | -0,53 | -0,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -0,45 | -0,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,49 | -0,45 | -0,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -0,35 | -0,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,08 | -0,35 | -0,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -0,26 | -0,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,66 | -0,26 | -0,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -0,18 | -0,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,24 | -0,18 | -0,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -0,11 | -0,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,83 | -0,11 | -0,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -0,06 | -0,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,41 | -0,06 | -0,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -0,02 | -0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,99 | -0,02 | -0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 0,00 | -0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,58 | 0,00 | -0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 0,02 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,16 | 0,02 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,33 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,91 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | 0,02 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,08 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,66 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2 | 0,00 | -0,10 | 1,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -0,10 | 1,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -0,65 | 2,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -0,65 | 2,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -1,52 | -20,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -1,52 | -20,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | -3,96 | -16,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -3,96 | -16,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | -4,37 | -11,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -4,37 | -11,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | -3,29 | -6,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -3,29 | -6,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | -0,69 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -0,69 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | 3,49 | 5,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 3,49 | 5,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | 9,31 | 12,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 9,31 | 12,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | 13,83 | 18,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 13,83 | 18,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | 9,95 | 14,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 9,95 | 14,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | 6,81 | 11,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 6,81 | 11,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 2,93 | 7,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 2,93 | 7,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | -0,55 | 3,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -0,55 | 3,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,32 | -2,59 | 0,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -2,59 | 0,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,90 | -3,55 | -0,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -3,55 | -0,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,49 | -3,78 | -1,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -3,78 | -1,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,07 | -3,53 | -2,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -3,53 | -2,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,65 | -3,03 | -2,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -3,03 | -2,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,24 | -2,43 | -2,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -2,43 | -2,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,82 | -1,82 | -1,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -1,82 | -1,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,40 | -1,27 | -1,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -1,27 | -1,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,99 | -0,82 | -0,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -0,82 | -0,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,57 | -0,46 | -0,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -0,46 | -0,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,16 | -0,20 | -0,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -0,20 | -0,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,74 | -0,02 | -0,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -0,02 | -0,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,32 | 0,09 | -0,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 0,09 | -0,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,91 | 0,14 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 0,14 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,49 | 0,16 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 0,16 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,08 | 0,16 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 0,16 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,66 | 0,14 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 0,14 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,24 | 0,11 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 0,11 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,83 | 0,09 | 0,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 0,09 | 0,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,41 | 0,06 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 0,06 | 0,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,99 | 0,04 | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 0,04 | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,58 | 0,02 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 0,02 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,16 | 0,01 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 0,01 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | 0,00 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 0,00 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,33 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,91 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,08 | -0,01 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -0,01 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,66 | -0,01 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -0,01 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -0,01 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

Allegato 5.6

Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie

Profilo Geologico: IV-IV'

Condizione: Non Drenata

Combinazione: Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)

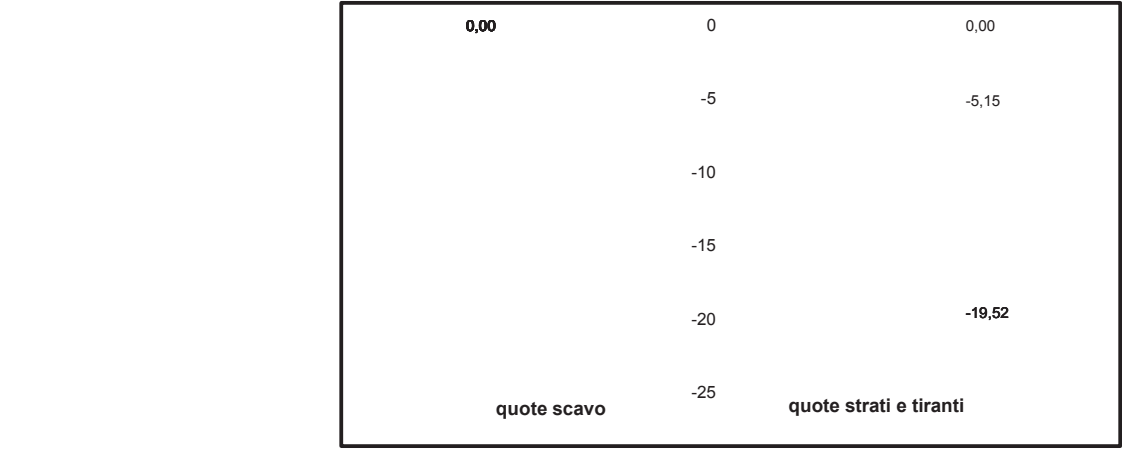
| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | ϕ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | k_a (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|----------------|--------------|----------------------------------|---|---------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 0 | 23,75 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 6000 | 0,5 |
| | -5,15 | 19,8 | 20,1 | 0 | 42 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 8000 | 0,5 |
| | -19,52 | 19,8 | 20,1 | 0 | 84 | 1,00E-09 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 12000 | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|---|
| L paratia (m) | EI (kN m ²) | dim elementi (m) | # max iterazioni | γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 25,00 | 1,67E+05 | 0,6 | 5000 | 9,81 |

| tiranti/ puntoni | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N_{in} (kN/m) |
|---------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| | 0 | 35,42 | -19,52 | 97,57 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | -0,5 | -80 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 |



☒ **STEP 0**

estremo libero

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

- ☐ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

☒ **STEP 1**

estremo vincolato

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

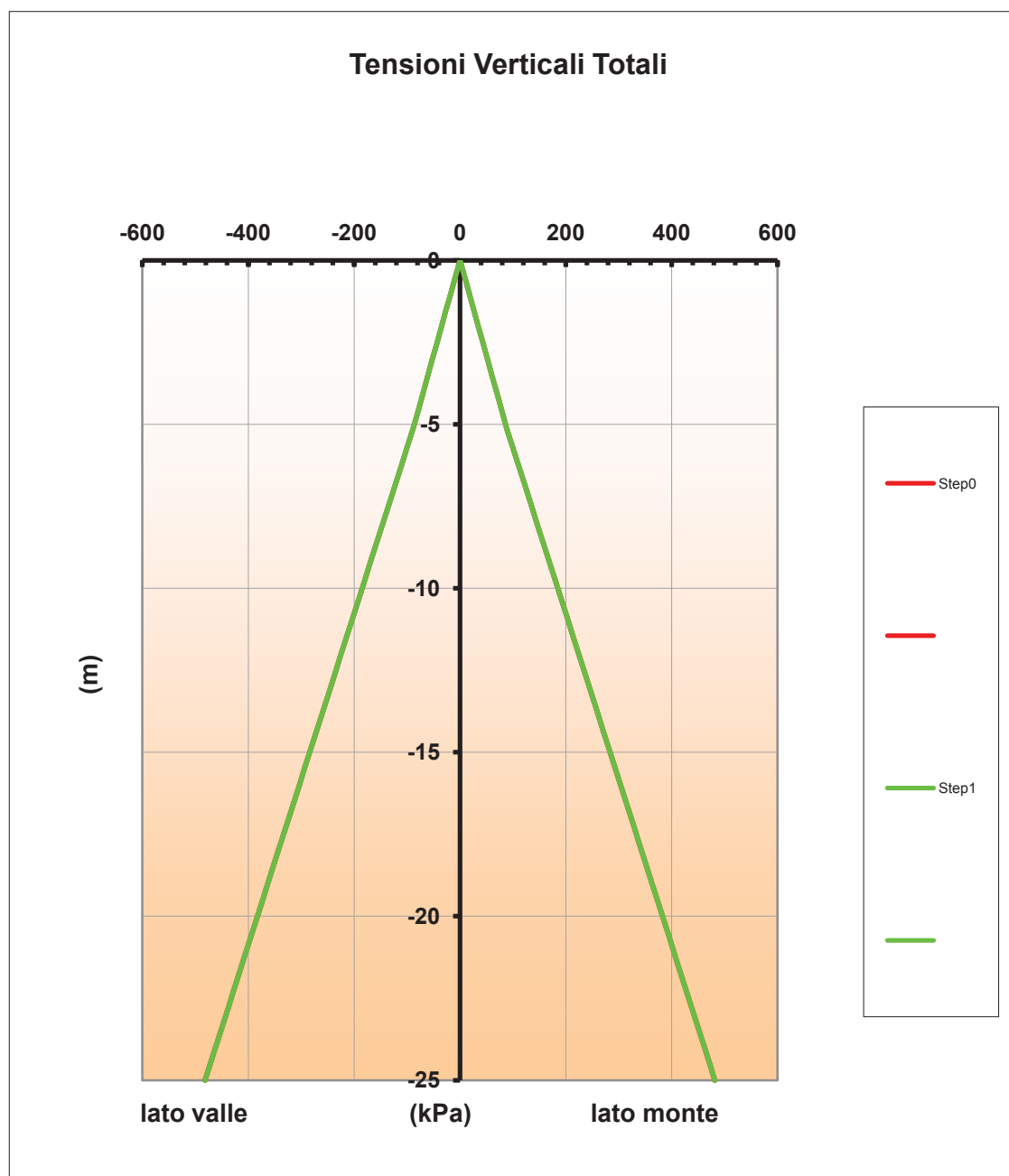
- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

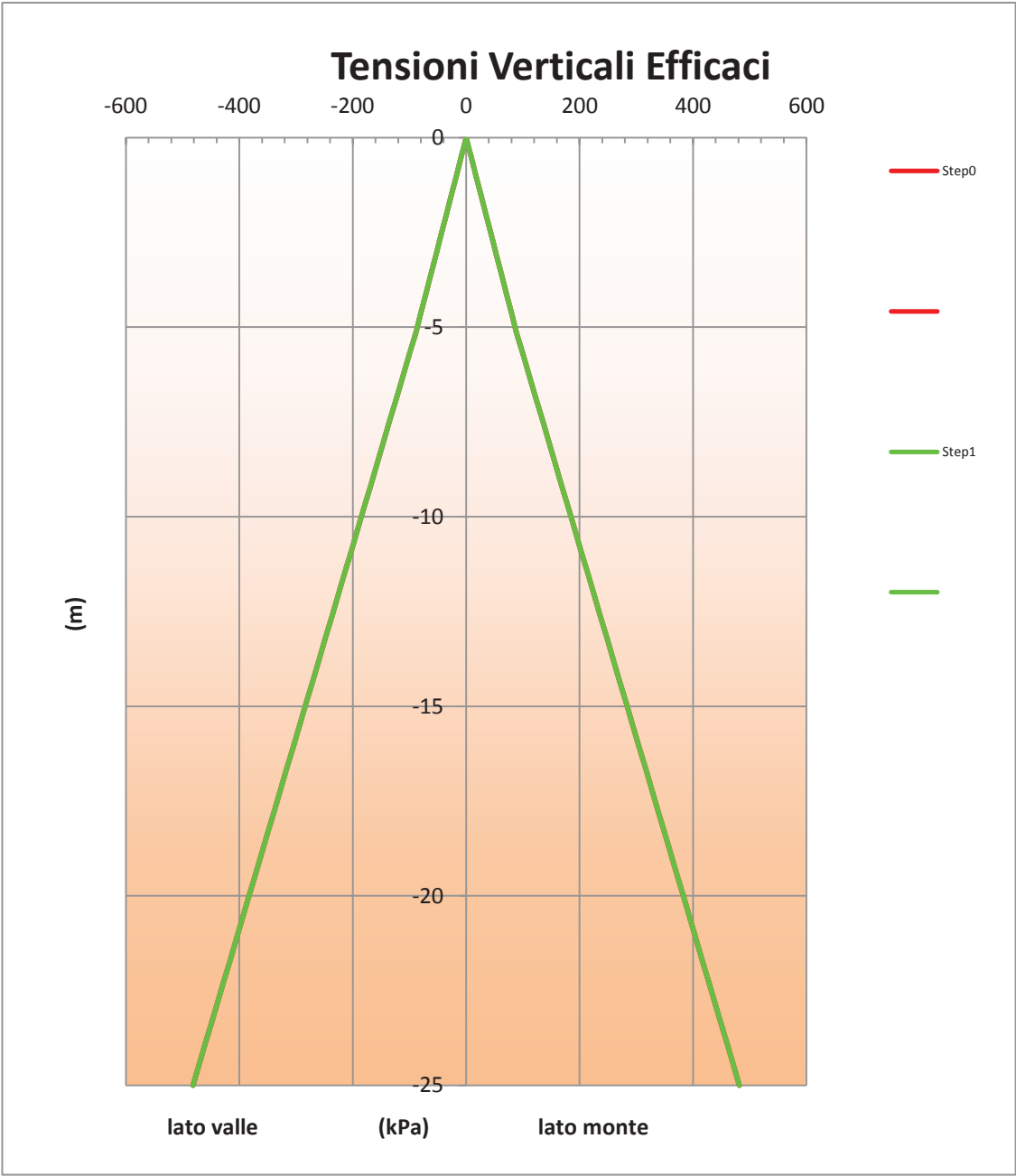
- ☒ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

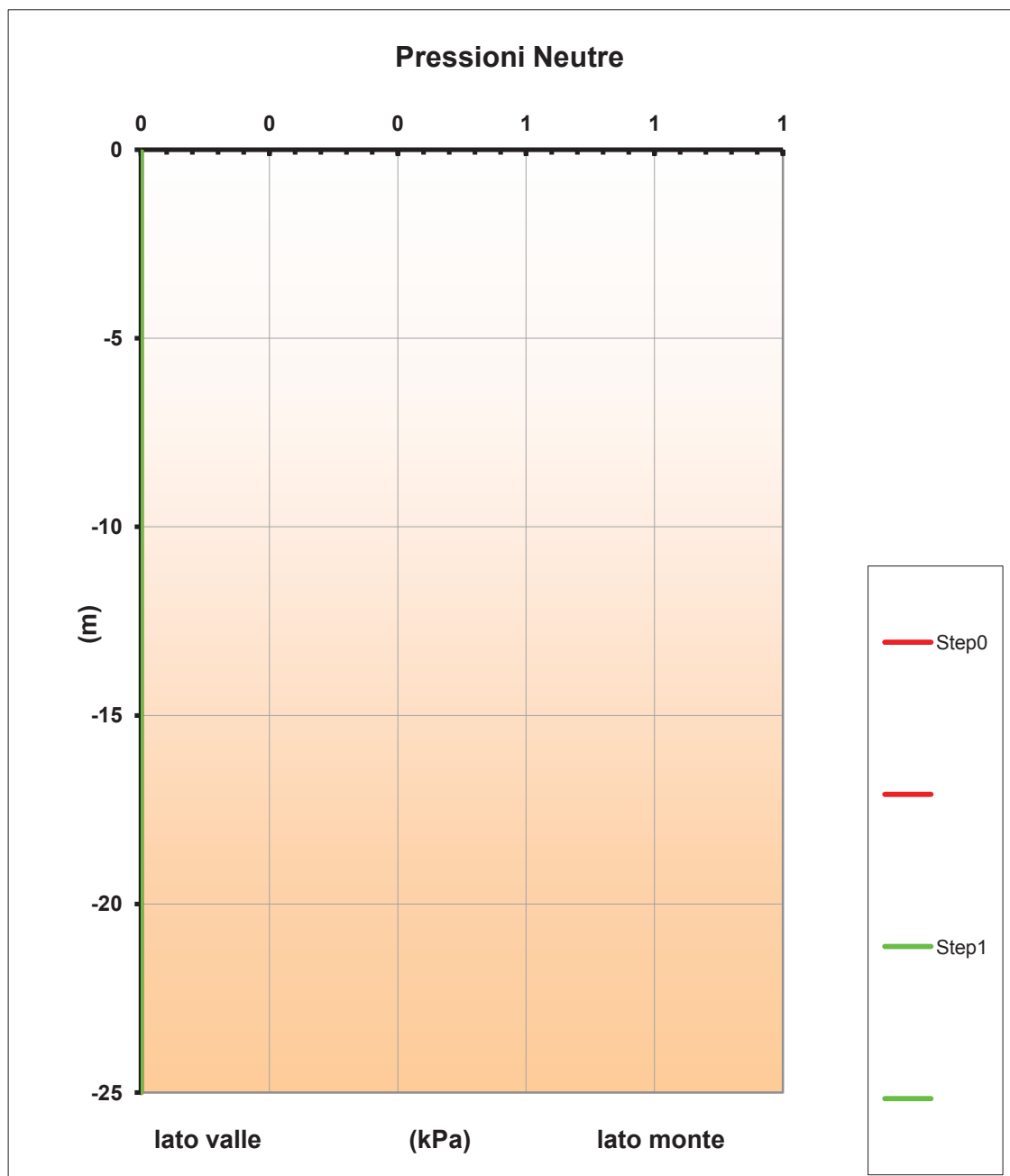
| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |



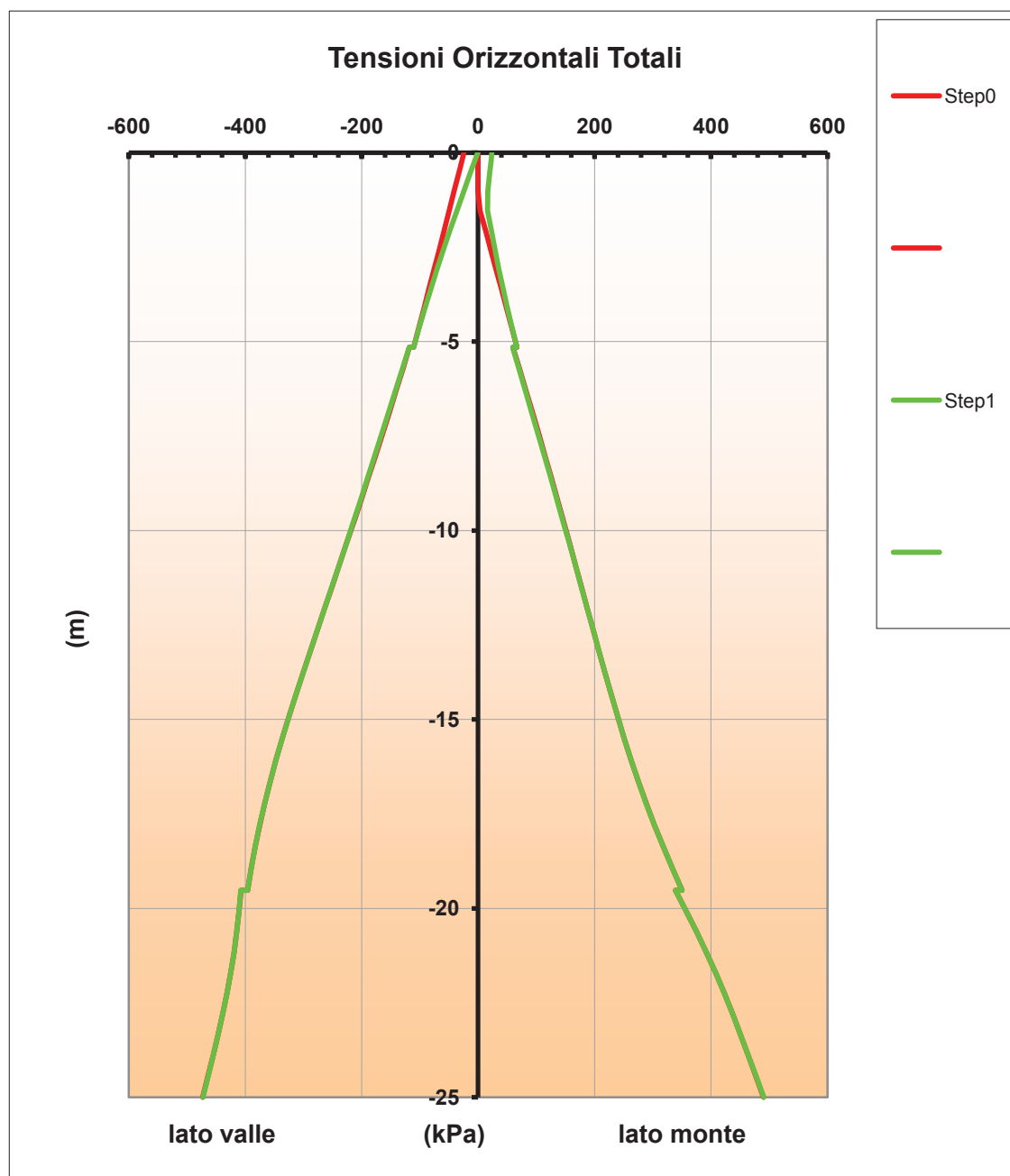
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



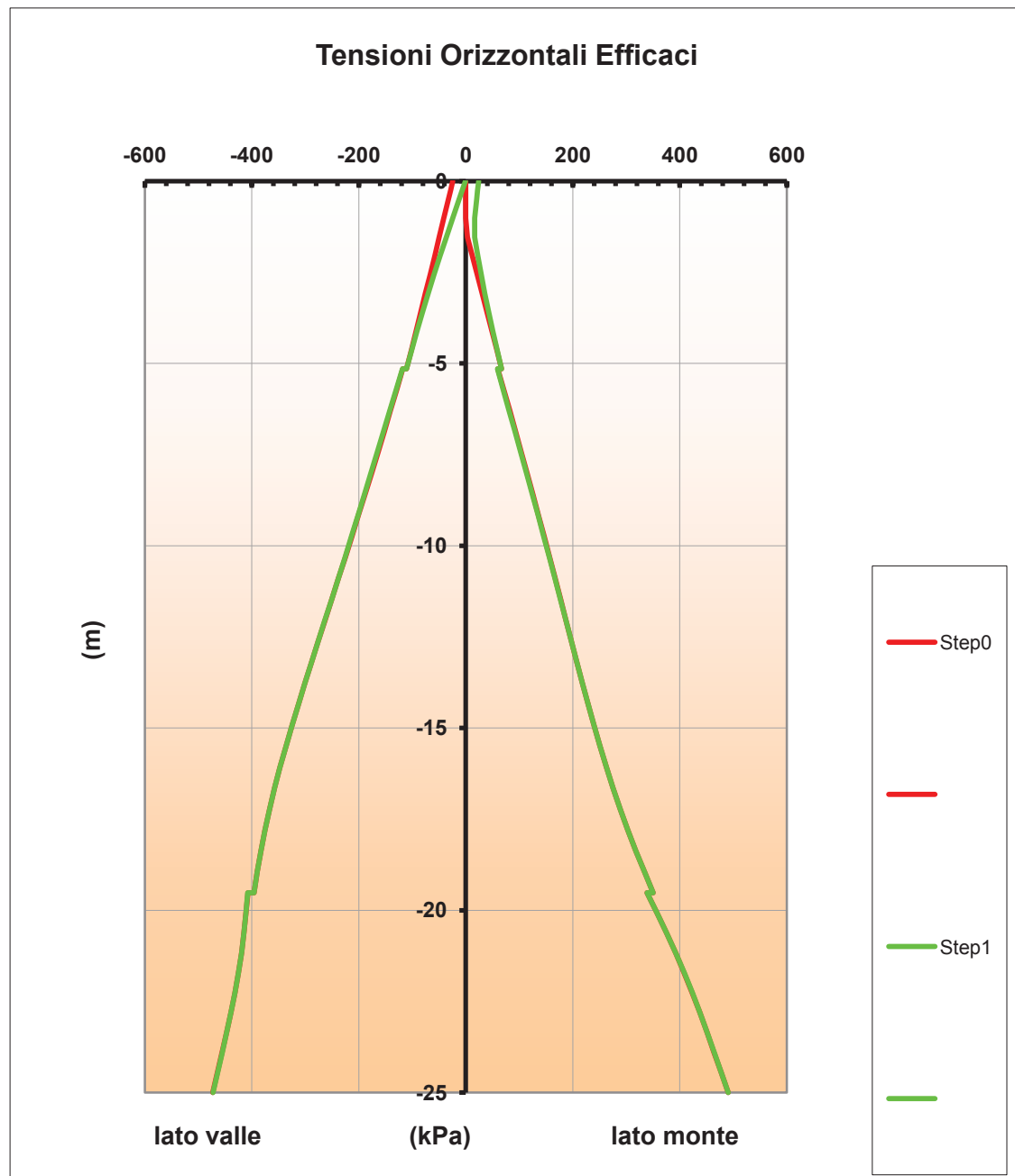
— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—



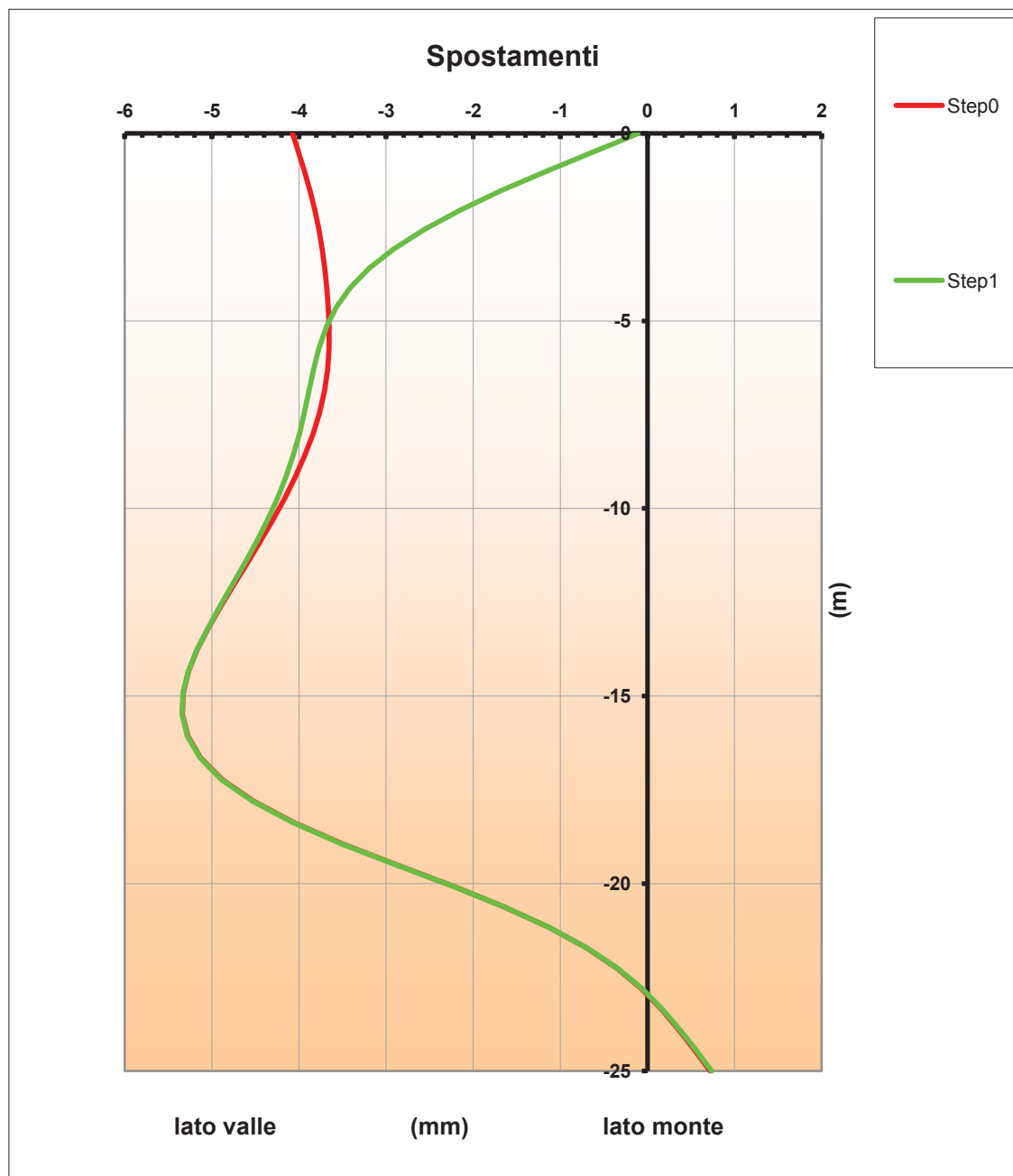
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



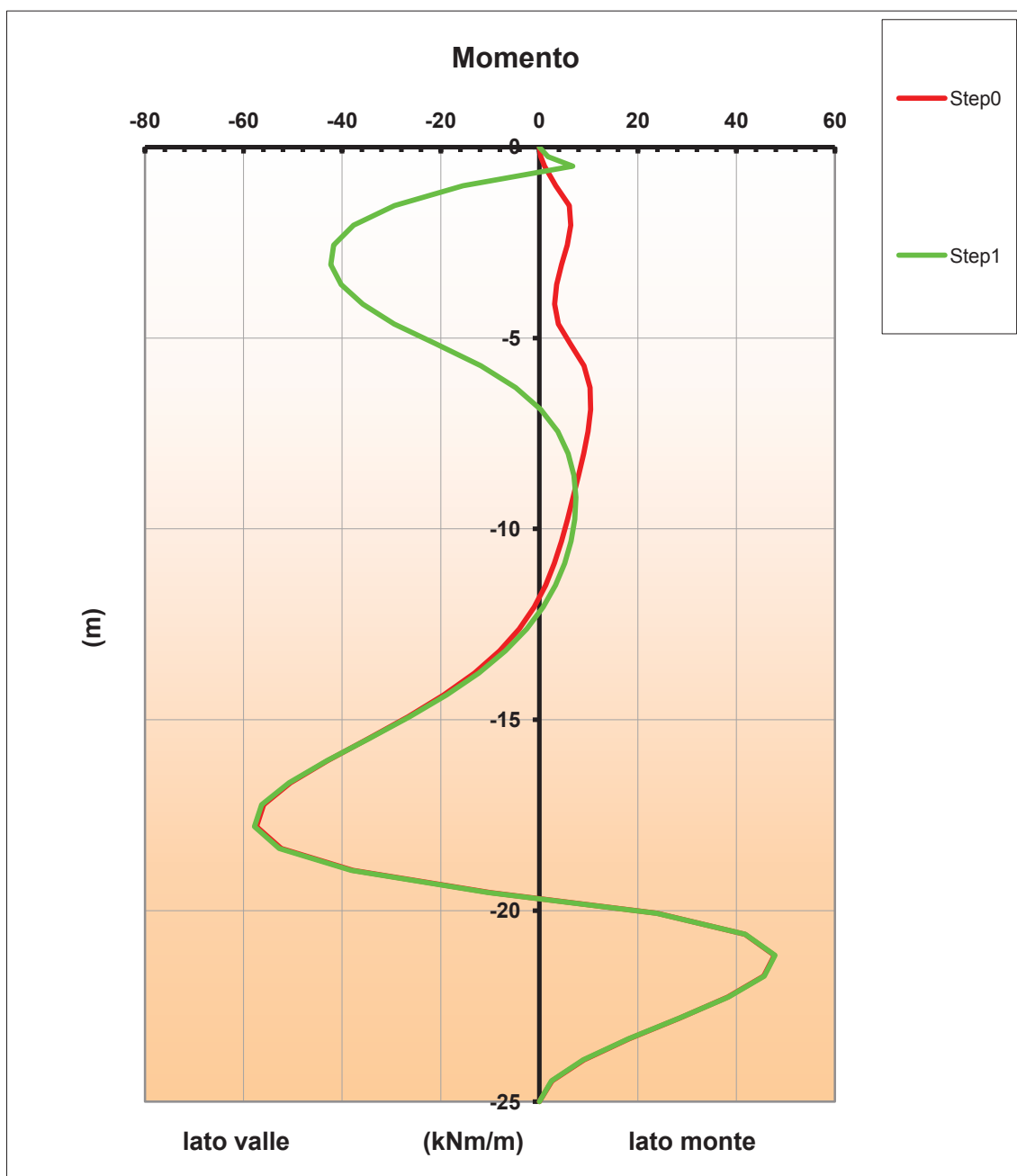
— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—



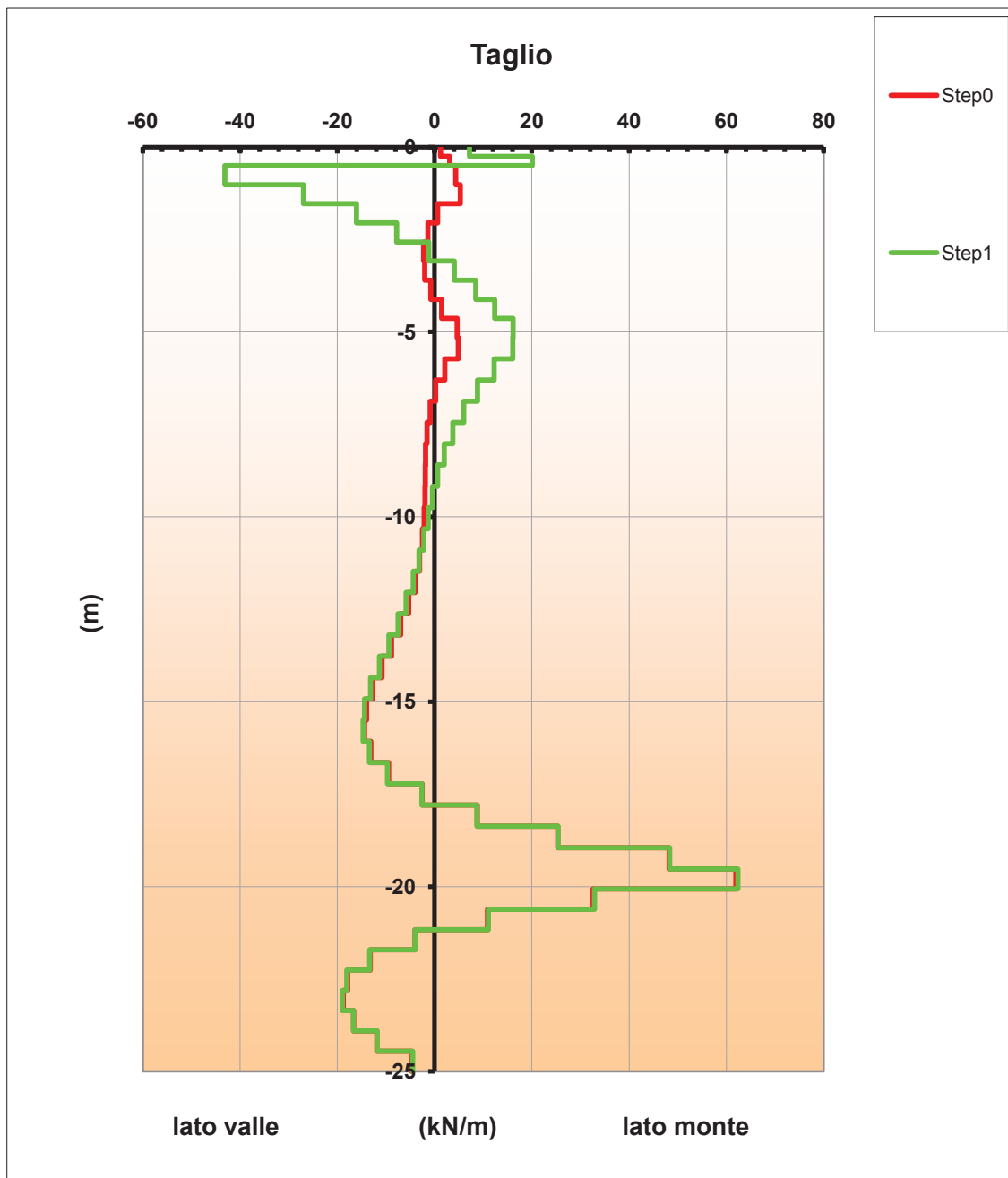
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—

| nodo | quota | | | | | | Tensioni Verticali Totali | | | | Monte | [kPa] | | | | | |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 17,53 | 17,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 26,43 | 26,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 35,34 | 35,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 44,25 | 44,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 53,16 | 53,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 62,06 | 62,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 70,97 | 70,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 79,88 | 79,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 88,79 | 88,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 100,16 | 100,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 111,54 | 111,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 122,91 | 122,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 134,29 | 134,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 145,66 | 145,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 157,04 | 157,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 168,41 | 168,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 179,79 | 179,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 191,16 | 191,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 202,54 | 202,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 213,91 | 213,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 225,29 | 225,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 236,66 | 236,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 248,04 | 248,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 259,42 | 259,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 270,79 | 270,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 282,17 | 282,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 293,54 | 293,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 304,92 | 304,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 316,29 | 316,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 327,67 | 327,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 339,04 | 339,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 350,42 | 350,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 361,79 | 361,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 373,17 | 373,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 384,01 | 384,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 394,86 | 394,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 405,70 | 405,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 416,55 | 416,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 427,39 | 427,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 438,24 | 438,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 449,08 | 449,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 459,93 | 459,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 470,77 | 470,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 481,62 | 481,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | -17,53 | -17,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -26,43 | -26,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | -35,34 | -35,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | -44,25 | -44,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | -53,16 | -53,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | -62,06 | -62,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | -70,97 | -70,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | -79,88 | -79,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | -88,79 | -88,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -100,16 | -100,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -111,54 | -111,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -122,91 | -122,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -134,29 | -134,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -145,66 | -145,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -157,04 | -157,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -168,41 | -168,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -179,79 | -179,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -191,16 | -191,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -202,54 | -202,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -213,91 | -213,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -225,29 | -225,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -236,66 | -236,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -248,04 | -248,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -259,42 | -259,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -270,79 | -270,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -282,17 | -282,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -293,54 | -293,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -304,92 | -304,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -316,29 | -316,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -327,67 | -327,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -339,04 | -339,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -350,42 | -350,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -361,79 | -361,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -373,17 | -373,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | -384,01 | -384,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | -394,86 | -394,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | -405,70 | -405,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -416,55 | -416,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -427,39 | -427,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -438,24 | -438,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | -449,08 | -449,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | -459,93 | -459,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | -470,77 | -470,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -481,62 | -481,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 17,53 | 17,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 26,43 | 26,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 35,34 | 35,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 44,25 | 44,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 53,16 | 53,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 62,06 | 62,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 70,97 | 70,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 79,88 | 79,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 88,79 | 88,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 100,16 | 100,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 111,54 | 111,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 122,91 | 122,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 134,29 | 134,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 145,66 | 145,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 157,04 | 157,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 168,41 | 168,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 179,79 | 179,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 191,16 | 191,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 202,54 | 202,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 213,91 | 213,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 225,29 | 225,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 236,66 | 236,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 248,04 | 248,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 259,42 | 259,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 270,79 | 270,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 282,17 | 282,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 293,54 | 293,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 304,92 | 304,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 316,29 | 316,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 327,67 | 327,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 339,04 | 339,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 350,42 | 350,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 361,79 | 361,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 373,17 | 373,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 384,01 | 384,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 394,86 | 394,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 405,70 | 405,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 416,55 | 416,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 427,39 | 427,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 438,24 | 438,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 449,08 | 449,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 459,93 | 459,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 470,77 | 470,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 481,62 | 481,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | -17,53 | -17,53 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -26,43 | -26,43 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | -35,34 | -35,34 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | -44,25 | -44,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | -53,16 | -53,16 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | -62,06 | -62,06 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | -70,97 | -70,97 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | -79,88 | -79,88 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | -88,79 | -88,79 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -100,16 | -100,16 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -111,54 | -111,54 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -122,91 | -122,91 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -134,29 | -134,29 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -145,66 | -145,66 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -157,04 | -157,04 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -168,41 | -168,41 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -179,79 | -179,79 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -191,16 | -191,16 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -202,54 | -202,54 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -213,91 | -213,91 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -225,29 | -225,29 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -236,66 | -236,66 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -248,04 | -248,04 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -259,42 | -259,42 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -270,79 | -270,79 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -282,17 | -282,17 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -293,54 | -293,54 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -304,92 | -304,92 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -316,29 | -316,29 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -327,67 | -327,67 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -339,04 | -339,04 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -350,42 | -350,42 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -361,79 | -361,79 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -373,17 | -373,17 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | -384,01 | -384,01 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | -394,86 | -394,86 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | -405,70 | -405,70 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -416,55 | -416,55 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -427,39 | -427,39 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -438,24 | -438,24 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | -449,08 | -449,08 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | -459,93 | -459,93 | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | -470,77 | -470,77 | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -481,62 | -481,62 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle | | [kPa] | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -24,45 | -0,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -28,55 | -6,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -28,55 | -6,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -32,65 | -12,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -32,65 | -12,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | -41,14 | -24,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | -41,14 | -24,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -49,66 | -36,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | -49,66 | -36,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | -58,24 | -48,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | -58,24 | -48,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | -66,88 | -59,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | -66,88 | -59,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | -75,57 | -70,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | -75,57 | -70,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | -84,30 | -81,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | -84,30 | -81,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | -93,07 | -91,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | -93,07 | -91,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | -101,87 | -101,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | -101,87 | -101,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | -110,71 | -110,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | -118,01 | -118,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -129,38 | -130,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | -129,38 | -130,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -140,89 | -142,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | -140,89 | -142,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -152,56 | -154,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | -152,56 | -154,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -164,40 | -165,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | -164,40 | -165,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -176,39 | -177,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | -176,39 | -177,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -188,52 | -189,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | -188,52 | -189,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -200,78 | -201,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | -200,78 | -201,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -213,15 | -213,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | -213,15 | -213,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -225,60 | -226,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | -225,60 | -226,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -238,13 | -238,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | -238,13 | -238,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -250,71 | -250,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | -250,71 | -250,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -263,30 | -263,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | -263,30 | -263,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -275,88 | -275,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | -275,88 | -275,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -288,39 | -288,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | -288,39 | -288,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -300,77 | -300,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | -300,77 | -300,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -312,94 | -312,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | -312,94 | -312,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -324,80 | -324,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | -324,80 | -324,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -336,24 | -336,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | -336,24 | -336,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -347,12 | -347,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | -347,12 | -347,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -357,33 | -357,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | -357,33 | -357,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -366,74 | -366,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | -366,74 | -366,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -375,28 | -375,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | -375,28 | -375,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -382,92 | -382,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | -382,92 | -382,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -389,76 | -389,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | -389,76 | -389,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -396,04 | -396,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | -407,48 | -407,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | -410,83 | -410,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | -410,83 | -410,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | -414,64 | -414,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | -414,64 | -414,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | -419,31 | -419,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | -419,31 | -419,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -424,98 | -424,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | -424,98 | -424,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -431,61 | -431,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | -431,61 | -431,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -439,06 | -438,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | -439,06 | -438,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | -447,13 | -446,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | -447,13 | -446,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | -455,59 | -455,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | -455,59 | -455,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | -464,26 | -464,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | -464,26 | -464,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -472,99 | -472,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 23,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 22,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 20,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 20,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 16,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | 0,00 | 16,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 3,20 | 16,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 3,20 | 16,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 12,44 | 22,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | 12,44 | 22,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 21,62 | 28,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | 21,62 | 28,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 30,75 | 35,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | 30,75 | 35,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 39,83 | 42,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | 39,83 | 42,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 48,88 | 50,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 48,88 | 50,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 57,89 | 58,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | 57,89 | 58,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 66,87 | 66,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 59,56 | 59,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 70,94 | 69,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | 70,94 | 69,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 82,18 | 80,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | 82,18 | 80,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 93,26 | 91,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | 93,26 | 91,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 104,18 | 102,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | 104,18 | 102,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 114,94 | 113,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | 114,94 | 113,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 125,55 | 124,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | 125,55 | 124,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 136,05 | 135,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | 136,05 | 135,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 146,43 | 145,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | 146,43 | 145,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 156,72 | 156,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | 156,72 | 156,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 166,95 | 166,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | 166,95 | 166,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 177,12 | 176,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | 177,12 | 176,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 187,27 | 187,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | 187,27 | 187,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 197,45 | 197,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | 197,45 | 197,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 207,69 | 207,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | 207,69 | 207,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 218,06 | 218,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | 218,06 | 218,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 228,64 | 228,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | 228,64 | 228,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 239,53 | 239,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | 239,53 | 239,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 250,85 | 250,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | 250,85 | 250,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 262,71 | 262,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | 262,71 | 262,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 275,26 | 275,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | 275,26 | 275,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 288,59 | 288,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | 288,59 | 288,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 302,81 | 302,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | 302,81 | 302,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 317,91 | 317,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | 317,91 | 317,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 333,82 | 333,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | 333,82 | 333,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 350,29 | 350,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | 338,86 | 338,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 357,20 | 357,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | 357,20 | 357,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 375,08 | 375,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | 375,08 | 375,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 392,10 | 392,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | 392,10 | 392,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 408,12 | 408,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | 408,12 | 408,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 423,18 | 423,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | 423,18 | 423,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 437,41 | 437,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | 437,41 | 437,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 451,04 | 451,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | 451,04 | 451,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 464,27 | 464,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | 464,27 | 464,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 477,29 | 477,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | 477,29 | 477,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 490,24 | 490,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -24,45 | -0,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -28,55 | -6,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -28,55 | -6,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -32,65 | -12,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -32,65 | -12,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | -41,14 | -24,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | -41,14 | -24,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -49,66 | -36,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | -49,66 | -36,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | -58,24 | -48,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | -58,24 | -48,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | -66,88 | -59,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | -66,88 | -59,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | -75,57 | -70,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | -75,57 | -70,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | -84,30 | -81,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | -84,30 | -81,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | -93,07 | -91,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | -93,07 | -91,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | -101,87 | -101,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | -101,87 | -101,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | -110,71 | -110,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | -118,01 | -118,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -129,38 | -130,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | -129,38 | -130,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -140,89 | -142,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | -140,89 | -142,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -152,56 | -154,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | -152,56 | -154,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -164,40 | -165,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | -164,40 | -165,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -176,39 | -177,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | -176,39 | -177,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -188,52 | -189,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | -188,52 | -189,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -200,78 | -201,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | -200,78 | -201,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -213,15 | -213,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | -213,15 | -213,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -225,60 | -226,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | -225,60 | -226,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -238,13 | -238,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | -238,13 | -238,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -250,71 | -250,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | -250,71 | -250,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -263,30 | -263,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | -263,30 | -263,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -275,88 | -275,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | -275,88 | -275,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -288,39 | -288,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | -288,39 | -288,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -300,77 | -300,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | -300,77 | -300,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -312,94 | -312,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | -312,94 | -312,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -324,80 | -324,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | -324,80 | -324,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -336,24 | -336,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | -336,24 | -336,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -347,12 | -347,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | -347,12 | -347,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -357,33 | -357,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | -357,33 | -357,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -366,74 | -366,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | -366,74 | -366,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -375,28 | -375,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | -375,28 | -375,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -382,92 | -382,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | -382,92 | -382,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -389,76 | -389,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | -389,76 | -389,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -396,04 | -396,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | -407,48 | -407,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | -410,83 | -410,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | -410,83 | -410,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | -414,64 | -414,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | -414,64 | -414,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | -419,31 | -419,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | -419,31 | -419,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -424,98 | -424,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | -424,98 | -424,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -431,61 | -431,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | -431,61 | -431,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -439,06 | -438,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | -439,06 | -438,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | -447,13 | -446,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | -447,13 | -446,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | -455,59 | -455,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | -455,59 | -455,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | -464,26 | -464,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | -464,26 | -464,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -472,99 | -472,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -4,1 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,0 | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -4,0 | -0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | -3,9 | -1,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -3,9 | -1,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | -3,8 | -2,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | -3,8 | -2,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | -3,7 | -2,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | -3,7 | -3,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | -3,7 | -3,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | -3,7 | -3,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | -3,7 | -3,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -3,7 | -3,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -3,7 | -3,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -3,7 | -3,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -3,8 | -3,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -3,8 | -4,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -3,9 | -4,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -4,0 | -4,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -4,2 | -4,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -4,3 | -4,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -4,4 | -4,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -4,6 | -4,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -4,8 | -4,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -4,9 | -4,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -5,0 | -5,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -5,2 | -5,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -5,3 | -5,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -5,3 | -5,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -5,3 | -5,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -5,3 | -5,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -5,1 | -5,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -4,9 | -4,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -4,5 | -4,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -4,1 | -4,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -3,5 | -3,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -2,9 | -2,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | -2,2 | -2,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | -1,6 | -1,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | -1,1 | -1,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -0,7 | -0,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -0,4 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -0,1 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 0,2 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 0,4 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 0,5 | 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,7 | 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,31 | 1,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,31 | 1,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 1,09 | 6,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 1,09 | 6,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 3,33 | -15,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | 3,33 | -15,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 6,08 | -29,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 6,08 | -29,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 6,40 | -37,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | 6,40 | -37,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 5,69 | -41,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | 5,69 | -41,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 4,55 | -42,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | 4,55 | -42,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 3,51 | -40,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | 3,51 | -40,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 3,11 | -35,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 3,11 | -35,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 3,87 | -29,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | 3,87 | -29,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 6,29 | -21,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 6,29 | -21,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 9,08 | -11,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | 9,08 | -11,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 10,29 | -4,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | 10,29 | -4,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 10,43 | 0,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | 10,43 | 0,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 9,90 | 3,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | 9,90 | 3,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 9,02 | 5,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | 9,02 | 5,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 7,97 | 7,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | 7,97 | 7,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 6,87 | 7,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | 6,87 | 7,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 5,73 | 7,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | 5,73 | 7,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 4,51 | 6,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | 4,51 | 6,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 3,08 | 5,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | 3,08 | 5,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 1,31 | 3,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | 1,31 | 3,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -1,01 | 0,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | -1,01 | 0,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -4,07 | -2,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | -4,07 | -2,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -8,07 | -6,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | -8,07 | -6,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -13,15 | -12,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | -13,15 | -12,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -19,37 | -18,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | -19,37 | -18,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -26,64 | -26,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | -26,64 | -26,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -34,70 | -34,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | -34,70 | -34,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -42,96 | -43,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | -42,96 | -43,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -50,50 | -50,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | -50,50 | -50,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -55,94 | -56,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | -55,94 | -56,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -57,39 | -57,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | -57,39 | -57,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -52,36 | -52,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | -52,36 | -52,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -37,78 | -38,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | -37,78 | -38,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -10,05 | -10,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | -10,05 | -10,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 23,91 | 23,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | 23,91 | 23,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 41,76 | 41,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | 41,76 | 41,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 47,74 | 47,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | 47,74 | 47,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 45,54 | 45,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | 45,54 | 45,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 38,28 | 38,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | 38,28 | 38,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 28,49 | 28,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | 28,49 | 28,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 18,20 | 18,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | 18,20 | 18,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 9,09 | 8,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | 9,09 | 8,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 2,59 | 2,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | 2,59 | 2,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 1,22 | 7,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 1,22 | 7,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 3,14 | 20,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 3,14 | 20,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 4,33 | -43,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 4,33 | -43,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | 5,32 | -26,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 5,32 | -26,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 0,63 | -16,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,63 | -16,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | -1,36 | -7,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | -1,36 | -7,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | -2,22 | -1,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | -2,22 | -1,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | -2,01 | 4,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | -2,01 | 4,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | -0,76 | 8,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | -0,76 | 8,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 1,47 | 12,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 1,47 | 12,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | 4,67 | 16,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 4,67 | 16,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 4,86 | 16,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 4,86 | 16,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | 2,10 | 12,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 2,10 | 12,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | 0,24 | 8,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 0,24 | 8,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | -0,91 | 6,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -0,91 | 6,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | -1,54 | 3,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -1,54 | 3,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | -1,82 | 2,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -1,82 | 2,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | -1,92 | 0,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -1,92 | 0,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | -1,98 | -0,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -1,98 | -0,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | -2,13 | -1,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -2,13 | -1,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | -2,47 | -2,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -2,47 | -2,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | -3,09 | -3,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -3,09 | -3,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | -4,03 | -4,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -4,03 | -4,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | -5,33 | -5,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -5,33 | -5,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | -6,96 | -7,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -6,96 | -7,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | -8,83 | -9,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -8,83 | -9,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | -10,82 | -11,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -10,82 | -11,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | -12,66 | -13,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -12,66 | -13,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | -14,01 | -14,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -14,01 | -14,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | -14,37 | -14,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -14,37 | -14,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | -13,12 | -13,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -13,12 | -13,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | -9,47 | -9,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -9,47 | -9,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | -2,52 | -2,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -2,52 | -2,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | 8,75 | 8,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 8,75 | 8,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | 25,36 | 25,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 25,36 | 25,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | 48,24 | 48,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 48,24 | 48,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | 61,97 | 62,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 61,97 | 62,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | 32,58 | 32,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 32,58 | 32,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | 10,90 | 11,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 10,90 | 11,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | -4,01 | -4,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -4,01 | -4,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | -13,25 | -13,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -13,25 | -13,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | -17,87 | -18,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -17,87 | -18,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | -18,77 | -18,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | -18,77 | -18,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | -16,62 | -16,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | -16,62 | -16,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | -11,87 | -11,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | -11,87 | -11,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | -4,73 | -4,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -4,73 | -4,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

Allegato 5.7

Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie

Profilo Geologico: IV-IV'

Condizione: Drenata

Combinazione: Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)

(Condizione di funzionamento limite - cfr. § 11.1 Relazione di Calcolo)

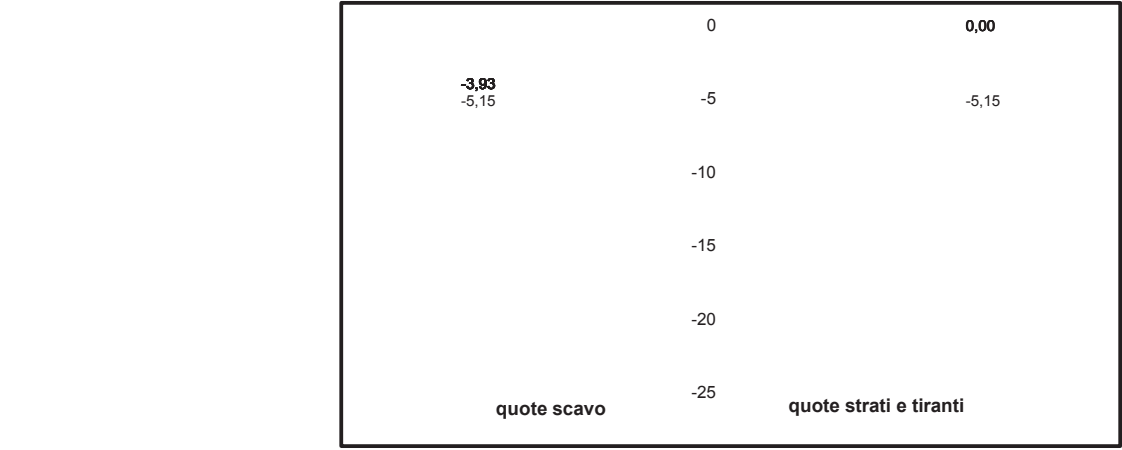
| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | φ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|----------------|--------------|----------------------------------|--|------------------|------------|------------|--------------|------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 10,3 | 6,83 | 1,00E-09 | 0,82 | 0,00 | 1,44 | 6000 | 0,5 |
| | -5,15 | 19,8 | 20,1 | 20,04 | 25,96 | 1,00E-09 | 0,66 | 0,49 | 3,24 | 12000 | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|--|
| L paratia (m) | EI (kN m ²) | dim elementi (m) | # max iterazioni | γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 25,00 | 1,67E+05 | 0,6 | 5000 | 9,81 |

| tiranti/ punti | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N_{in} (kN/m) |
|-------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| | 0 | 10,00 | -3,93 | 23,85 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | -0,5 | -170 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 |



☒ **STEP 0**

estremo libero

q scavo

(m)

-5,15

q falda Valle

(m)

-0,5

q falda Monte

(m)

-0,5

sovr. Valle

(kN/m²)

0

sovr. Monte

(kN/m²)

0

tiranti

☐ tirante 1

☐ tirante 2

☐ tirante 3

☐ tirante 4

☐ tirante 5

☐ tirante 6

☐ tirante 7

☐ tirante 8

carichi distribuiti

☒ carico 1

☐ carico 2

azioni conc.

☐ azione 1

☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------------|
| | c | k | k ₀ | k _a | k _p | k _s | c | k | k ₀ | k _a | k _p | k _s |
| | (kPa) | (m/s) | (-) | (-) | (-) | (kN/m ³) | (kPa) | (m/s) | (-) | (-) | (-) | (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

☒ **STEP 1**

estremo vincolato

q scavo

(m)

-3,93

q falda Valle

(m)

-0,5

q falda Monte

(m)

-0,5

sovr. Valle

(kN/m²)

0

sovr. Monte

(kN/m²)

0

tiranti

☐ tirante 1

☐ tirante 2

☐ tirante 3

☐ tirante 4

☐ tirante 5

☐ tirante 6

☐ tirante 7

☐ tirante 8

carichi distribuiti

☒ carico 1

☐ carico 2

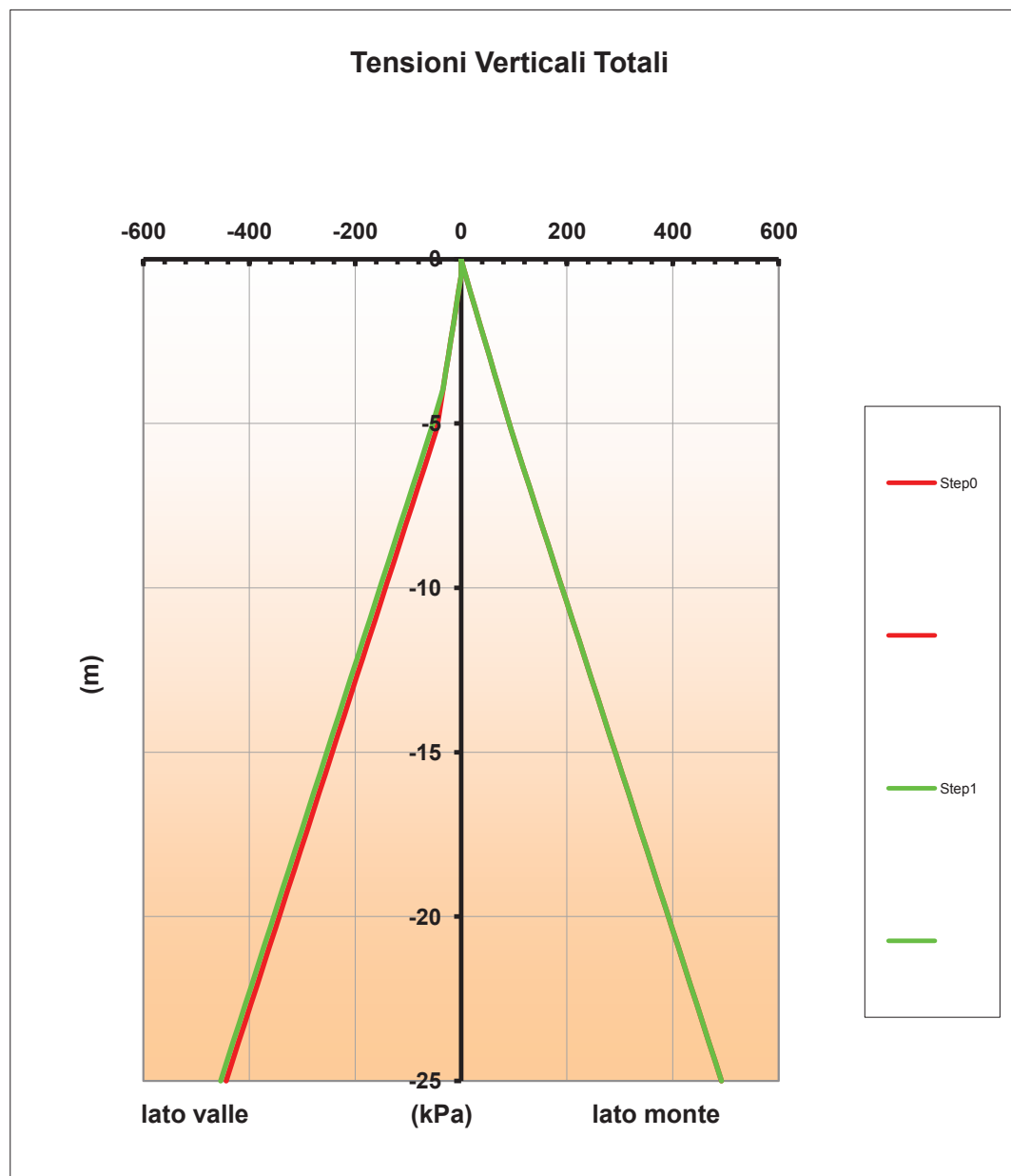
azioni conc.

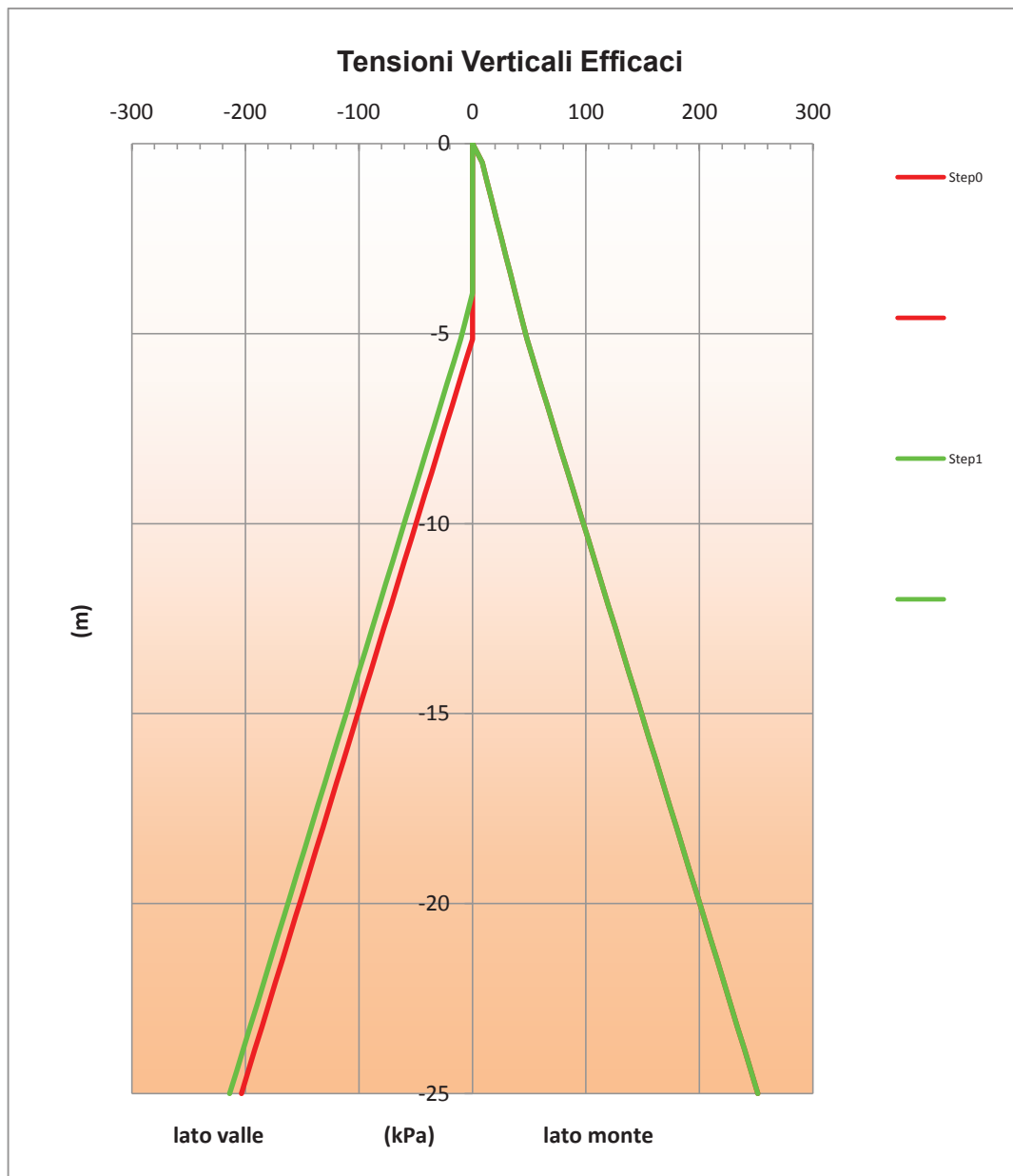
☒ azione 1

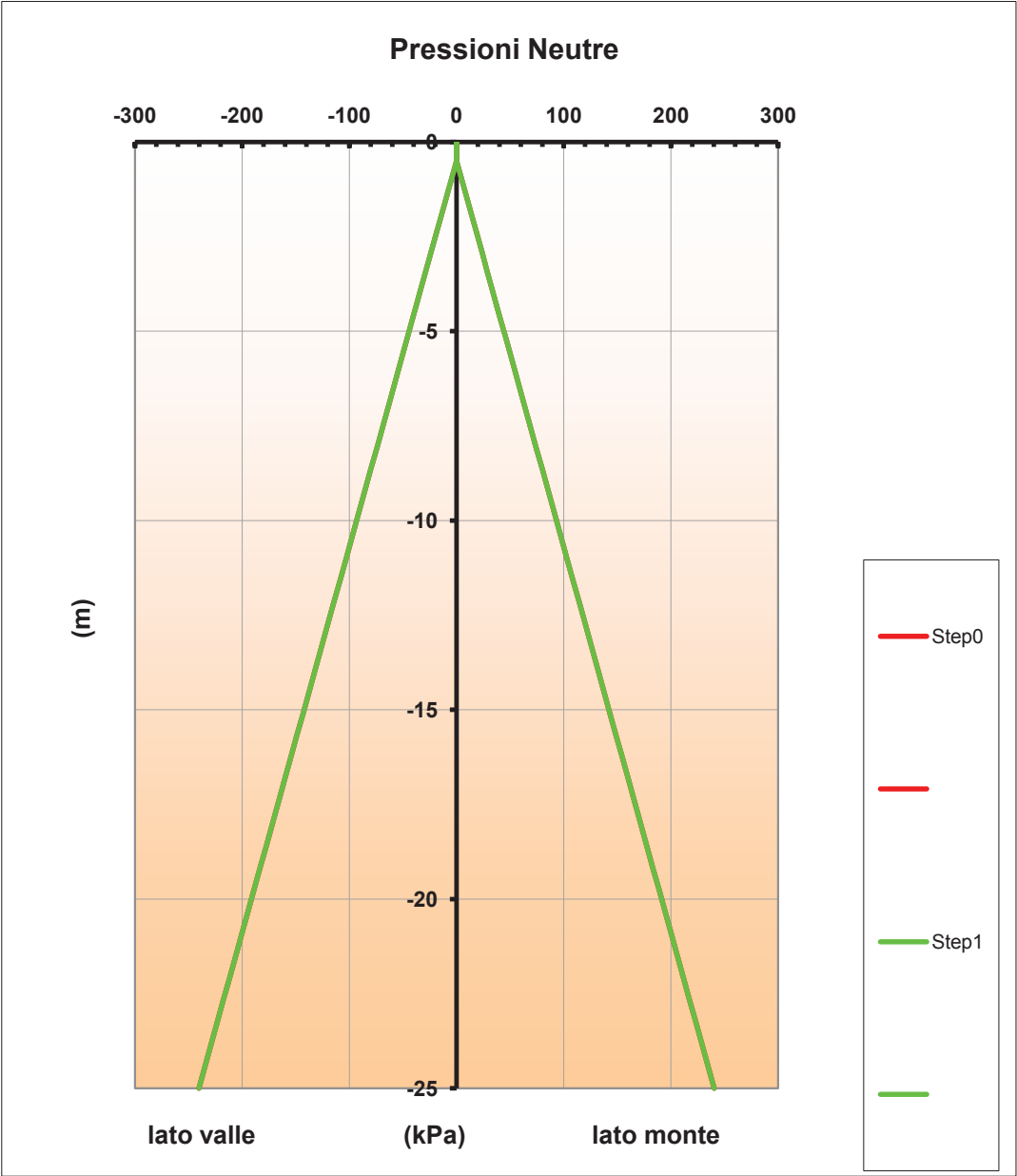
☐ azione 2

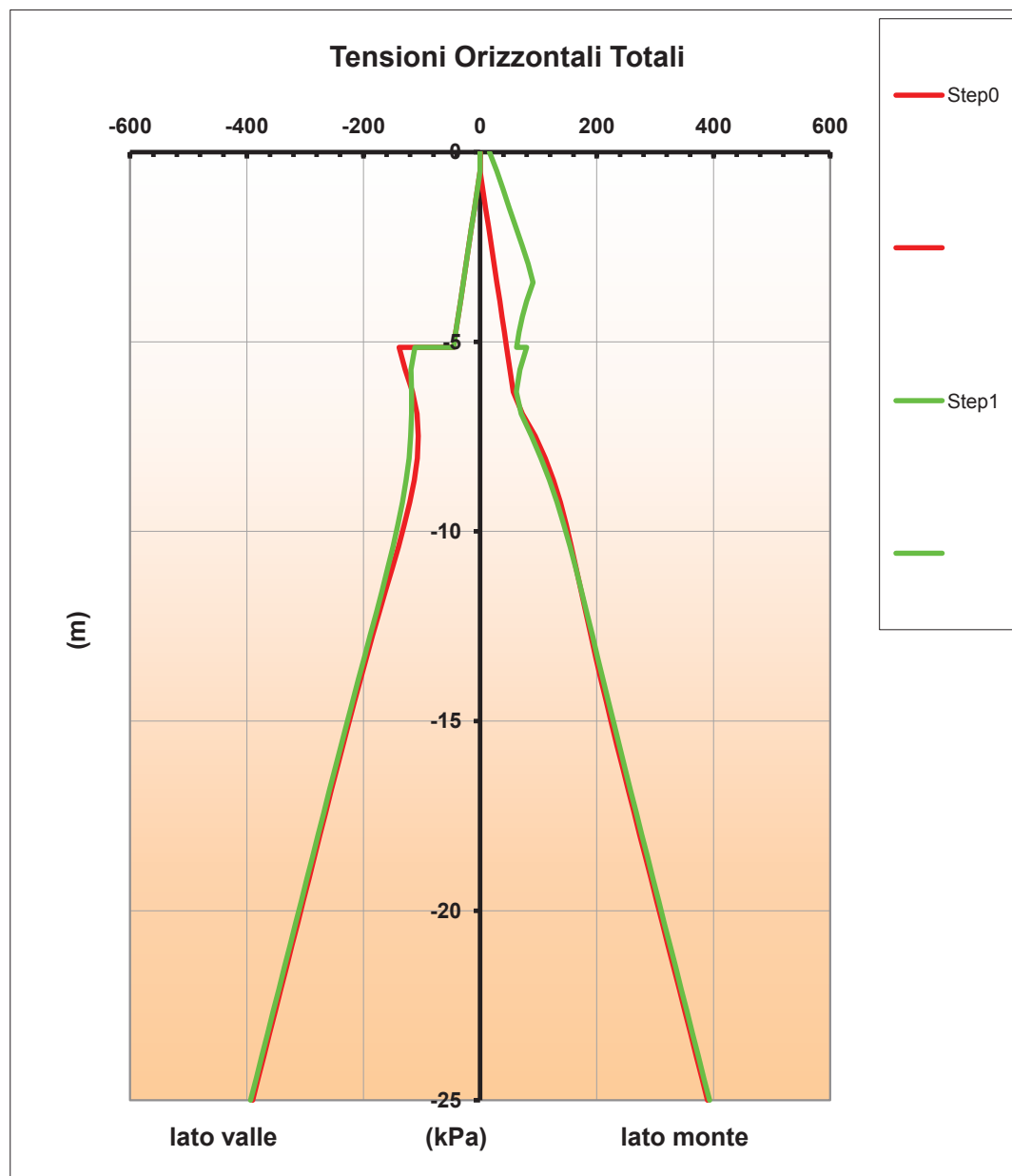
Variazioni proprietà terreno

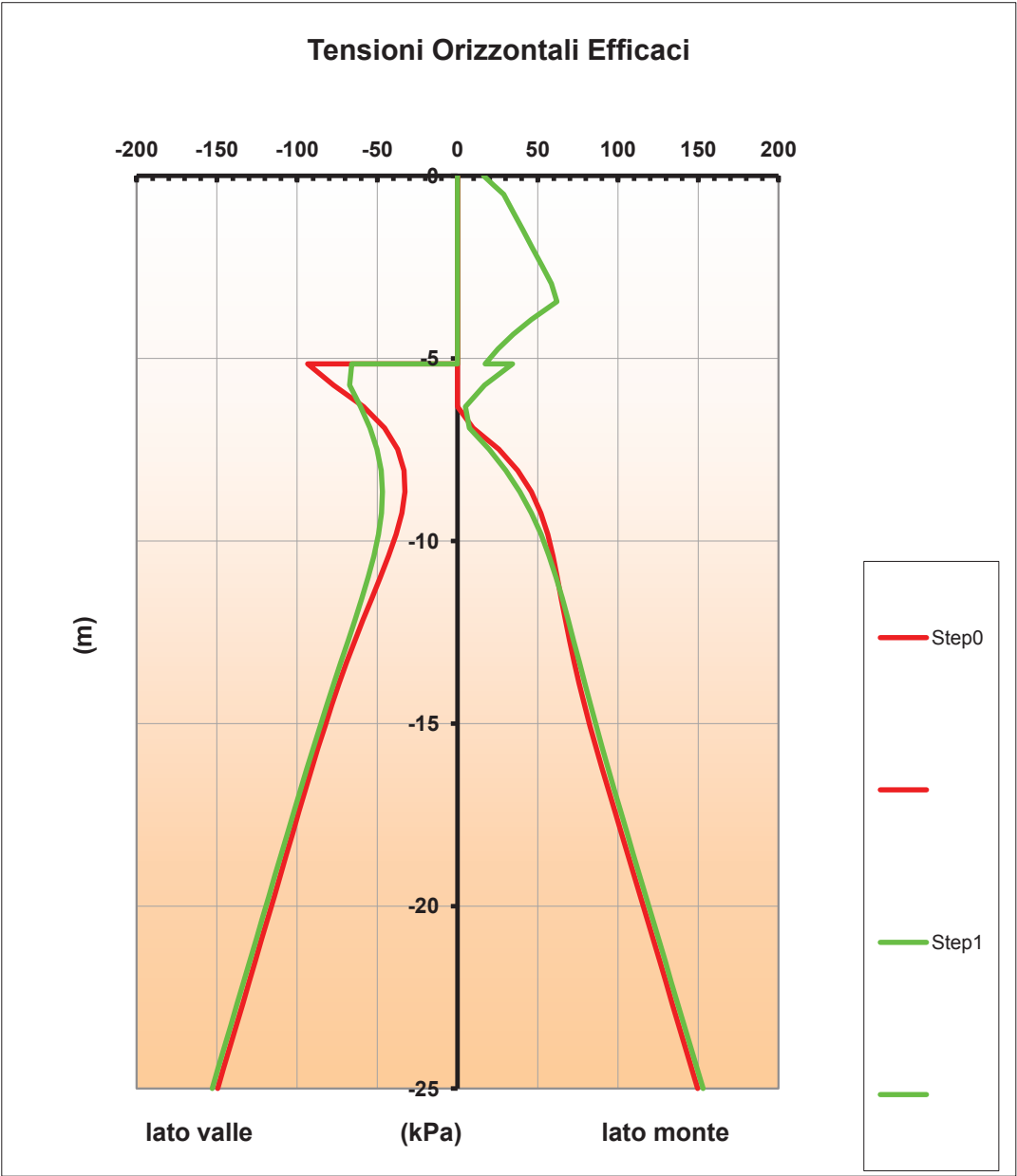
| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------------|
| | c | k | k ₀ | k _a | k _p | k _s | c | k | k ₀ | k _a | k _p | k _s |
| | (kPa) | (m/s) | (-) | (-) | (-) | (kN/m ³) | (kPa) | (m/s) | (-) | (-) | (-) | (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

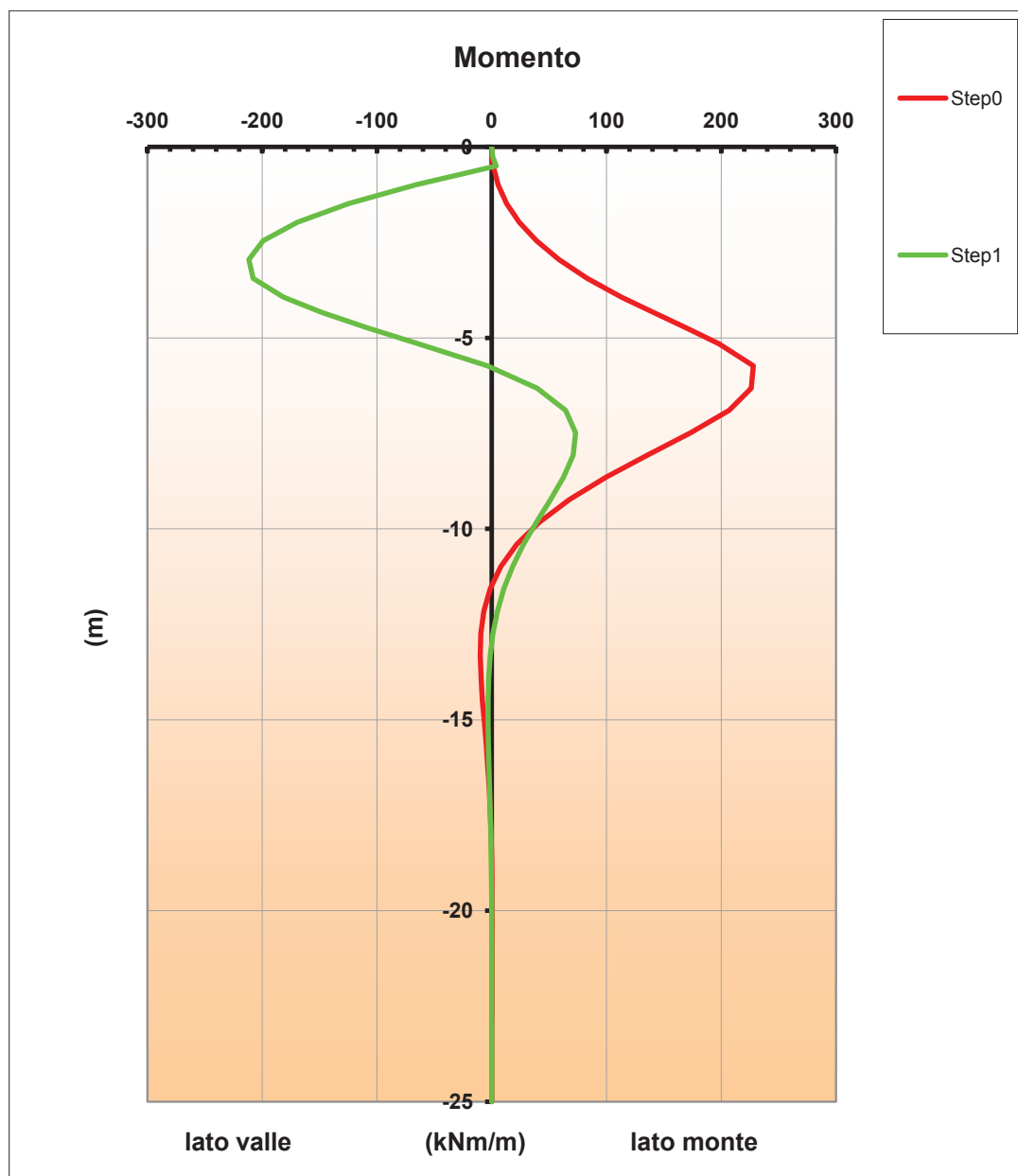


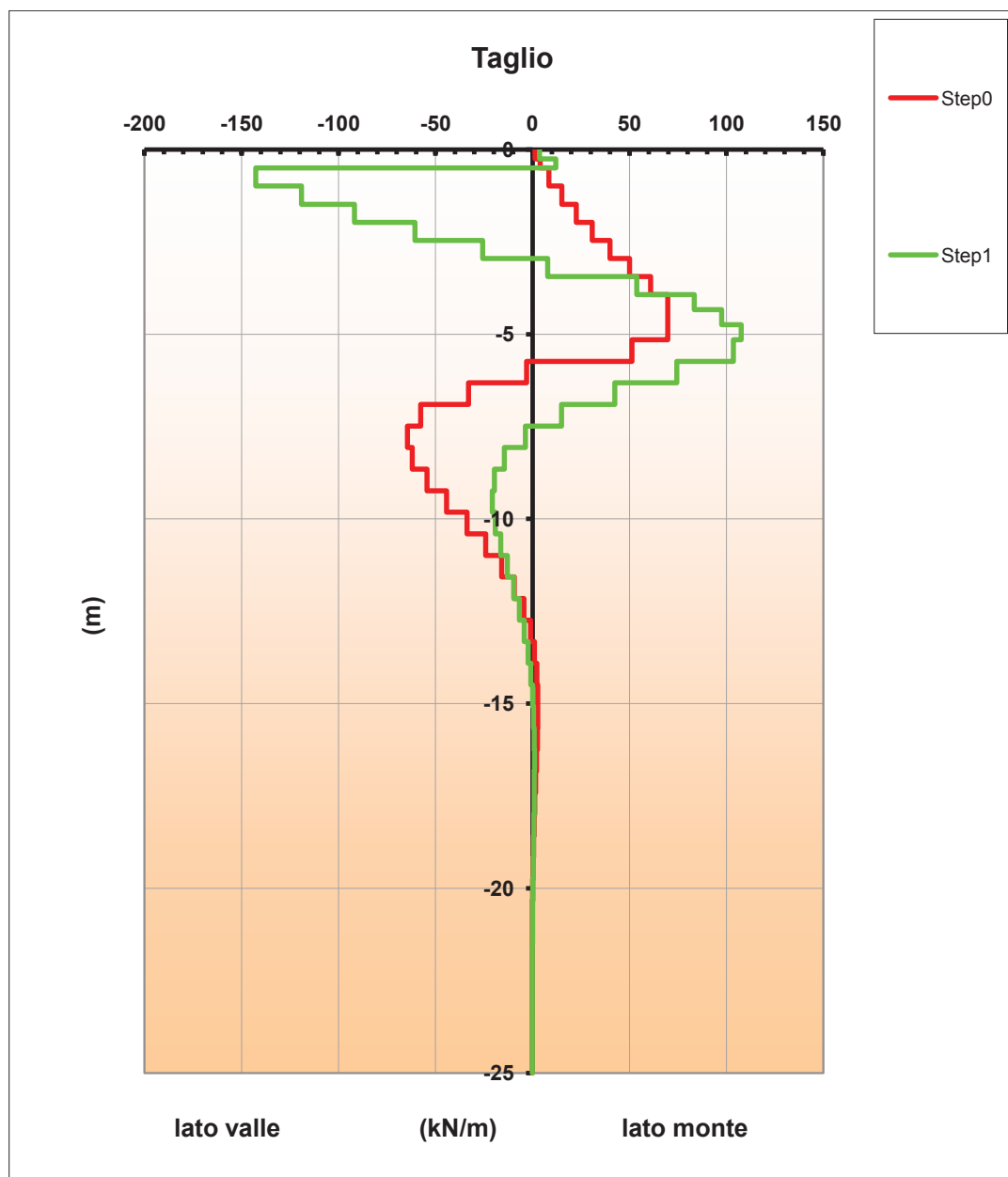












| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | |
|------|--------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 17,58 | 17,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 26,54 | 26,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 35,51 | 35,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 44,47 | 44,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 53,43 | 53,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 62,39 | 62,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 71,35 | 71,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 78,79 | 78,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 86,23 | 86,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 93,67 | 93,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 105,38 | 105,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 117,09 | 117,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 128,80 | 128,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 140,51 | 140,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 152,23 | 152,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 163,94 | 163,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 175,65 | 175,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 187,36 | 187,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 199,07 | 199,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 210,78 | 210,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | 222,50 | 222,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | 234,21 | 234,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | 245,92 | 245,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | 257,63 | 257,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 269,34 | 269,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 281,05 | 281,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 292,76 | 292,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 304,48 | 304,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 316,19 | 316,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 327,90 | 327,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 339,61 | 339,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 351,32 | 351,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 363,03 | 363,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 374,74 | 374,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 386,46 | 386,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 398,17 | 398,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 409,88 | 409,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 421,59 | 421,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 433,30 | 433,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 445,01 | 445,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 456,73 | 456,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 468,44 | 468,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 480,15 | 480,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 491,86 | 491,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -4,81 | -4,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -9,61 | -9,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -14,42 | -14,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -19,23 | -19,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -24,03 | -24,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -28,84 | -28,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -33,65 | -33,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -37,64 | -41,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -41,63 | -48,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -45,62 | -55,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -57,33 | -67,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -69,04 | -79,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -80,75 | -91,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -92,46 | -102,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -104,17 | -114,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -115,89 | -126,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -127,60 | -137,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -139,31 | -149,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -151,02 | -161,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -162,73 | -173,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -174,44 | -184,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -186,15 | -196,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -197,87 | -208,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -209,58 | -219,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -221,29 | -231,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -233,00 | -243,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -244,71 | -255,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -256,42 | -266,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -268,14 | -278,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -279,85 | -290,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -291,56 | -301,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -303,27 | -313,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -314,98 | -325,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -326,69 | -337,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -338,40 | -348,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -350,12 | -360,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -361,83 | -372,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -373,54 | -383,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -385,25 | -395,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -396,96 | -407,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -408,67 | -419,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -420,38 | -430,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -432,10 | -442,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -443,81 | -454,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | | | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 12,78 | 12,78 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 16,93 | 16,93 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 21,09 | 21,09 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 25,24 | 25,24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 29,40 | 29,40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 33,55 | 33,55 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 37,71 | 37,71 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 41,15 | 41,15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 44,60 | 44,60 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 48,05 | 48,05 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 54,04 | 54,04 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 60,02 | 60,02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 66,00 | 66,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 71,99 | 71,99 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 77,97 | 77,97 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 83,96 | 83,96 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 89,94 | 89,94 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 95,93 | 95,93 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 101,91 | 101,91 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 107,89 | 107,89 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | 113,88 | 113,88 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | 119,86 | 119,86 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | 125,85 | 125,85 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | 131,83 | 131,83 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 137,81 | 137,81 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 143,80 | 143,80 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 149,78 | 149,78 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 155,77 | 155,77 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 161,75 | 161,75 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 167,74 | 167,74 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 173,72 | 173,72 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 179,70 | 179,70 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 185,69 | 185,69 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 191,67 | 191,67 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 197,66 | 197,66 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 203,64 | 203,64 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 209,63 | 209,63 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 215,61 | 215,61 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 221,59 | 221,59 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 227,58 | 227,58 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 233,56 | 233,56 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 239,55 | 239,55 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 245,53 | 245,53 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 251,51 | 251,51 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 0,00 | -3,45 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 0,00 | -6,90 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 0,00 | -10,35 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -5,98 | -16,33 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -11,97 | -22,31 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -17,95 | -28,30 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -23,94 | -34,28 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -29,92 | -40,27 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -35,91 | -46,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -41,89 | -52,23 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -47,87 | -58,22 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -53,86 | -64,20 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -59,84 | -70,19 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -65,83 | -76,17 | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -71,81 | -82,16 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -77,79 | -88,14 | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -83,78 | -94,12 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -89,76 | -100,11 | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -95,75 | -106,09 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -101,73 | -112,08 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -107,72 | -118,06 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -113,70 | -124,05 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -119,68 | -130,03 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -125,67 | -136,01 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -131,65 | -142,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -137,64 | -147,98 | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -143,62 | -153,97 | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -149,60 | -159,95 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -155,59 | -165,93 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -161,57 | -171,92 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -167,56 | -177,90 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -173,54 | -183,89 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -179,53 | -189,87 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -185,51 | -195,86 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -191,49 | -201,84 | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -197,48 | -207,82 | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -203,46 | -213,81 | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 4,81 | 4,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 9,61 | 9,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 14,42 | 14,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 19,23 | 19,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 24,03 | 24,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 28,84 | 28,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 33,65 | 33,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 37,64 | 37,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 41,63 | 41,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 45,62 | 45,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 51,34 | 51,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 57,07 | 57,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 62,80 | 62,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 68,53 | 68,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 74,25 | 74,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 79,98 | 79,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 85,71 | 85,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 91,43 | 91,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 97,16 | 97,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 102,89 | 102,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | 108,62 | 108,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | 114,34 | 114,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | 120,07 | 120,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | 125,80 | 125,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 131,53 | 131,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 137,25 | 137,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 142,98 | 142,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 148,71 | 148,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 154,44 | 154,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 160,16 | 160,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 165,89 | 165,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 171,62 | 171,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 177,34 | 177,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 183,07 | 183,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 188,80 | 188,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 194,53 | 194,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 200,25 | 200,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 205,98 | 205,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 211,71 | 211,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 217,44 | 217,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 223,16 | 223,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 228,89 | 228,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 234,62 | 234,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 240,35 | 240,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -4,81 | -4,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -9,61 | -9,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -14,42 | -14,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -19,23 | -19,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -24,03 | -24,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -28,84 | -28,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -33,65 | -33,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -37,64 | -37,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -41,63 | -41,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -45,62 | -45,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -51,34 | -51,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -57,07 | -57,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -62,80 | -62,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -68,53 | -68,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -74,25 | -74,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -79,98 | -79,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -85,71 | -85,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -91,43 | -91,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -97,16 | -97,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -102,89 | -102,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -108,62 | -108,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -114,34 | -114,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -120,07 | -120,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -125,80 | -125,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -131,53 | -131,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -137,25 | -137,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -142,98 | -142,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -148,71 | -148,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -154,44 | -154,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -160,16 | -160,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -165,89 | -165,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -171,62 | -171,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -177,34 | -177,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -183,07 | -183,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -188,80 | -188,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -194,53 | -194,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -200,25 | -200,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -205,98 | -205,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -211,71 | -211,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -217,44 | -217,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -223,16 | -223,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -228,89 | -228,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -234,62 | -234,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -240,35 | -240,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle | | [kPa] | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -4,81 | -4,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | -4,81 | -4,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -9,61 | -9,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | -9,61 | -9,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -14,42 | -14,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | -14,42 | -14,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -19,23 | -19,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | -19,23 | -19,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -24,03 | -24,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | -24,03 | -24,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -28,84 | -28,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | -28,84 | -28,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -33,65 | -33,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | -33,65 | -33,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -37,64 | -37,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | -37,64 | -37,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -41,63 | -41,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | -41,63 | -41,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -45,62 | -45,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | -139,01 | -111,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -128,55 | -118,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | -128,55 | -118,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -115,67 | -117,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,32 | -115,67 | -117,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -108,25 | -117,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,90 | -108,25 | -117,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -105,84 | -118,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,49 | -105,84 | -118,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -107,67 | -121,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,07 | -107,67 | -121,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -112,82 | -126,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,65 | -112,82 | -126,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -120,43 | -133,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,24 | -120,43 | -133,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -129,71 | -140,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,82 | -129,71 | -140,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -140,05 | -149,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,40 | -140,05 | -149,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -150,95 | -158,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,99 | -150,95 | -158,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -162,07 | -168,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,57 | -162,07 | -168,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -173,16 | -178,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,16 | -173,16 | -178,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -184,11 | -188,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,74 | -184,11 | -188,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -194,83 | -198,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,32 | -194,83 | -198,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -205,31 | -208,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,91 | -205,31 | -208,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -215,57 | -218,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,49 | -215,57 | -218,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -225,63 | -228,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,08 | -225,63 | -228,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -235,53 | -238,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,66 | -235,53 | -238,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -245,32 | -248,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,24 | -245,32 | -248,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -255,02 | -258,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,83 | -255,02 | -258,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -264,66 | -267,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,41 | -264,66 | -267,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -274,28 | -277,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,99 | -274,28 | -277,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -283,88 | -287,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,58 | -283,88 | -287,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -293,47 | -296,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,16 | -293,47 | -296,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -303,08 | -306,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | -303,08 | -306,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -312,69 | -316,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,33 | -312,69 | -316,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -322,31 | -325,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,91 | -322,31 | -325,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -331,94 | -335,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | -331,94 | -335,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -341,58 | -345,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,08 | -341,58 | -345,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -351,23 | -354,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,66 | -351,23 | -354,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -360,88 | -364,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | -360,88 | -364,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -370,53 | -373,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | -370,53 | -373,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -380,18 | -383,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | -380,18 | -383,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -389,84 | -393,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 16,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 22,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 22,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 28,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 28,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 0,00 | 34,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | 0,00 | 34,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 0,00 | 40,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | 0,00 | 40,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 0,00 | 46,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | 0,00 | 46,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 0,00 | 52,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | 0,00 | 52,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 0,00 | 58,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | 0,00 | 58,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 0,00 | 61,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | 0,00 | 61,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 0,00 | 46,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | 0,00 | 46,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 0,00 | 34,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | 0,00 | 34,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 0,00 | 25,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | 0,00 | 25,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 0,00 | 17,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 0,00 | 34,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 0,00 | 16,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | 0,00 | 16,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 0,00 | 4,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,32 | 0,00 | 4,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 9,74 | 7,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,90 | 9,74 | 7,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 25,74 | 19,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,49 | 25,74 | 19,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 37,51 | 30,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,07 | 37,51 | 30,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 45,95 | 38,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,65 | 45,95 | 38,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 51,94 | 46,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,24 | 51,94 | 46,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 56,24 | 52,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,82 | 56,24 | 52,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 59,50 | 57,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,40 | 59,50 | 57,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 62,20 | 61,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,99 | 62,20 | 61,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | 64,68 | 65,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,57 | 64,68 | 65,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | 67,17 | 68,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,16 | 67,17 | 68,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | 69,82 | 72,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,74 | 69,82 | 72,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | 72,69 | 75,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,32 | 72,69 | 75,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | 75,81 | 79,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,91 | 75,81 | 79,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | 79,14 | 82,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,49 | 79,14 | 82,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | 82,68 | 86,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,08 | 82,68 | 86,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | 86,37 | 90,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,66 | 86,37 | 90,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | 90,18 | 93,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,24 | 90,18 | 93,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | 94,07 | 97,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,83 | 94,07 | 97,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | 98,02 | 101,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,41 | 98,02 | 101,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | 102,00 | 105,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,99 | 102,00 | 105,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | 106,00 | 109,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,58 | 106,00 | 109,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 109,99 | 113,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,16 | 109,99 | 113,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 113,99 | 117,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | 113,99 | 117,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 117,97 | 121,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,33 | 117,97 | 121,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 121,94 | 125,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,91 | 121,94 | 125,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 125,91 | 129,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | 125,91 | 129,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 129,86 | 133,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,08 | 129,86 | 133,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 133,81 | 137,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,66 | 133,81 | 137,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 137,75 | 141,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | 137,75 | 141,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 141,70 | 145,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | 141,70 | 145,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 145,64 | 149,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | 145,64 | 149,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 149,58 | 152,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Valle [kPa] | | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | -93,39 | -65,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -77,21 | -67,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | -77,21 | -67,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -58,60 | -60,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,32 | -58,60 | -60,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -45,45 | -54,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,90 | -45,45 | -54,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -37,32 | -50,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,49 | -37,32 | -50,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -33,41 | -47,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,07 | -33,41 | -47,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -32,84 | -46,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,65 | -32,84 | -46,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -34,72 | -47,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,24 | -34,72 | -47,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -38,28 | -49,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,82 | -38,28 | -49,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -42,89 | -52,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,40 | -42,89 | -52,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -48,06 | -55,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,99 | -48,06 | -55,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -53,45 | -59,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,57 | -53,45 | -59,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -58,82 | -63,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,16 | -58,82 | -63,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -64,04 | -68,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,74 | -64,04 | -68,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -69,03 | -72,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,32 | -69,03 | -72,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -73,79 | -77,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,91 | -73,79 | -77,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -78,32 | -81,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,49 | -78,32 | -81,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -82,65 | -85,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,08 | -82,65 | -85,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -86,82 | -89,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,66 | -86,82 | -89,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -90,88 | -93,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,24 | -90,88 | -93,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -94,85 | -97,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,83 | -94,85 | -97,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -98,77 | -101,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,41 | -98,77 | -101,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -102,66 | -105,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,99 | -102,66 | -105,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -106,53 | -109,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,58 | -106,53 | -109,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -110,40 | -113,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,16 | -110,40 | -113,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -114,28 | -117,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | -114,28 | -117,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -118,16 | -121,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,33 | -118,16 | -121,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -122,06 | -125,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,91 | -122,06 | -125,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -125,96 | -129,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | -125,96 | -129,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -129,87 | -133,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,08 | -129,87 | -133,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -133,79 | -137,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,66 | -133,79 | -137,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -137,71 | -141,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | -137,71 | -141,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -141,64 | -145,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | -141,64 | -145,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -145,56 | -148,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | -145,56 | -148,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -149,49 | -152,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -38,6 | -0,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -37,0 | -1,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -35,4 | -2,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | -32,3 | -3,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | -29,2 | -4,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | -26,2 | -5,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | -23,1 | -6,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | -20,2 | -6,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | -17,3 | -7,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | -14,5 | -6,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | -12,3 | -6,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | -10,3 | -6,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | -8,4 | -5,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | -6,1 | -4,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | -4,2 | -3,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | -2,8 | -3,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | -1,8 | -2,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | -1,1 | -1,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | -0,8 | -1,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | -0,6 | -1,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | -0,6 | -0,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | -0,6 | -0,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | -0,7 | -0,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -0,8 | -0,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -1,0 | -0,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -1,1 | -0,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -1,2 | -0,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -1,2 | -0,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -1,3 | -1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,32 | 0,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,32 | 0,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 1,32 | 3,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 1,32 | 3,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,99 | 5,47 | -66,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | 5,47 | -66,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,48 | 12,86 | -124,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | 12,86 | -124,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,97 | 23,90 | -169,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | 23,90 | -169,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,46 | 39,00 | -199,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | 39,00 | -199,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,95 | 58,59 | -211,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | 58,59 | -211,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,44 | 83,08 | -207,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | 83,08 | -207,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,93 | 112,88 | -181,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | 112,88 | -181,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,34 | 141,24 | -147,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | 141,24 | -147,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,74 | 169,61 | -107,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | 169,61 | -107,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,15 | 197,97 | -64,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 197,97 | -64,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,73 | 227,86 | -3,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | 227,86 | -3,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,32 | 226,12 | 39,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,32 | 226,12 | 39,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,90 | 206,88 | 64,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,90 | 206,88 | 64,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,49 | 173,22 | 73,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,49 | 173,22 | 73,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,07 | 135,61 | 71,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,07 | 135,61 | 71,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,65 | 99,40 | 62,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,65 | 99,40 | 62,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,24 | 67,66 | 51,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,24 | 67,66 | 51,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,82 | 41,78 | 39,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,82 | 41,78 | 39,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,40 | 22,03 | 27,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,40 | 22,03 | 27,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,99 | 7,95 | 18,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,99 | 7,95 | 18,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,57 | -1,32 | 10,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,57 | -1,32 | 10,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,16 | -6,76 | 4,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,16 | -6,76 | 4,98 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,74 | -9,36 | 1,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,74 | -9,36 | 1,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,32 | -9,98 | -1,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,32 | -9,98 | -1,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,91 | -9,35 | -2,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,91 | -9,35 | -2,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,49 | -8,04 | -3,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,49 | -8,04 | -3,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,08 | -6,44 | -3,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,08 | -6,44 | -3,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,66 | -4,84 | -2,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,66 | -4,84 | -2,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,24 | -3,38 | -2,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,24 | -3,38 | -2,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,83 | -2,17 | -1,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,83 | -2,17 | -1,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,41 | -1,23 | -1,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,41 | -1,23 | -1,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,99 | -0,53 | -0,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,99 | -0,53 | -0,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,58 | -0,07 | -0,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,58 | -0,07 | -0,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,16 | 0,22 | -0,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,16 | 0,22 | -0,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,75 | 0,37 | -0,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | 0,37 | -0,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,33 | 0,41 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,33 | 0,41 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,91 | 0,40 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,91 | 0,40 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,50 | 0,34 | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | 0,34 | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,08 | 0,26 | 0,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,08 | 0,26 | 0,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,66 | 0,18 | 0,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,66 | 0,18 | 0,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,25 | 0,11 | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | 0,11 | 0,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,83 | 0,05 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | 0,05 | 0,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,42 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | 0,01 | 0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 1,29 | 3,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 1,29 | 3,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 4,01 | 11,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 4,01 | 11,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 8,46 | -142,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,99 | 8,46 | -142,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -0,99 | 15,07 | -119,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,48 | 15,07 | -119,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,48 | 22,53 | -91,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,97 | 22,53 | -91,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -1,97 | 30,83 | -60,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,46 | 30,83 | -60,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,46 | 39,98 | -25,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,95 | 39,98 | -25,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -2,95 | 49,97 | 7,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,44 | 49,97 | 7,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,44 | 60,81 | 53,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,93 | 60,81 | 53,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -3,93 | 69,75 | 83,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,34 | 69,75 | 83,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -4,34 | 69,75 | 97,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,74 | 69,75 | 97,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -4,74 | 69,75 | 107,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 69,75 | 107,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -5,15 | 51,19 | 103,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,73 | 51,19 | 103,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -5,73 | -2,97 | 74,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,32 | -2,97 | 74,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -6,32 | -32,96 | 42,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,90 | -32,96 | 42,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -6,90 | -57,65 | 15,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,49 | -57,65 | 15,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -7,49 | -64,41 | -3,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,07 | -64,41 | -3,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -8,07 | -62,03 | -14,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,65 | -62,03 | -14,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -8,65 | -54,37 | -19,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,24 | -54,37 | -19,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -9,24 | -44,32 | -20,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,82 | -44,32 | -20,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -9,82 | -33,83 | -19,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,40 | -33,83 | -19,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,40 | -24,13 | -16,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,99 | -24,13 | -16,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -10,99 | -15,88 | -13,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,57 | -15,88 | -13,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -11,57 | -9,32 | -9,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,16 | -9,32 | -9,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,16 | -4,44 | -6,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,74 | -4,44 | -6,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -12,74 | -1,07 | -4,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,32 | -1,07 | -4,22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,32 | 1,07 | -2,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,91 | 1,07 | -2,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -13,91 | 2,25 | -0,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,49 | 2,25 | -0,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,49 | 2,74 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,08 | 2,74 | 0,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,08 | 2,75 | 0,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,66 | 2,75 | 0,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,66 | 2,49 | 0,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,24 | 2,49 | 0,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,24 | 2,08 | 0,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,83 | 2,08 | 0,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -16,83 | 1,62 | 0,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,41 | 1,62 | 0,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,41 | 1,18 | 0,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,99 | 1,18 | 0,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -17,99 | 0,80 | 0,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,58 | 0,80 | 0,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,58 | 0,49 | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,16 | 0,49 | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,16 | 0,25 | 0,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,75 | 0,25 | 0,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,75 | 0,08 | 0,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,33 | 0,08 | 0,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,33 | -0,03 | 0,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,91 | -0,03 | 0,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -20,91 | -0,10 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,50 | -0,10 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,50 | -0,13 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,08 | -0,13 | -0,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,08 | -0,14 | -0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,66 | -0,14 | -0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,66 | -0,12 | -0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,25 | -0,12 | -0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,25 | -0,10 | -0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,83 | -0,10 | -0,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,83 | -0,07 | -0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,42 | -0,07 | -0,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,42 | -0,02 | -0,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | -0,02 | -0,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

Allegato 5.8
Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie
Profilo Geologico: IV-IV'
Condizione: Non Drenata
Combinazione: Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)

(Condizione di funzionamento limite - cfr. § 11.1 Relazione di Calcolo)

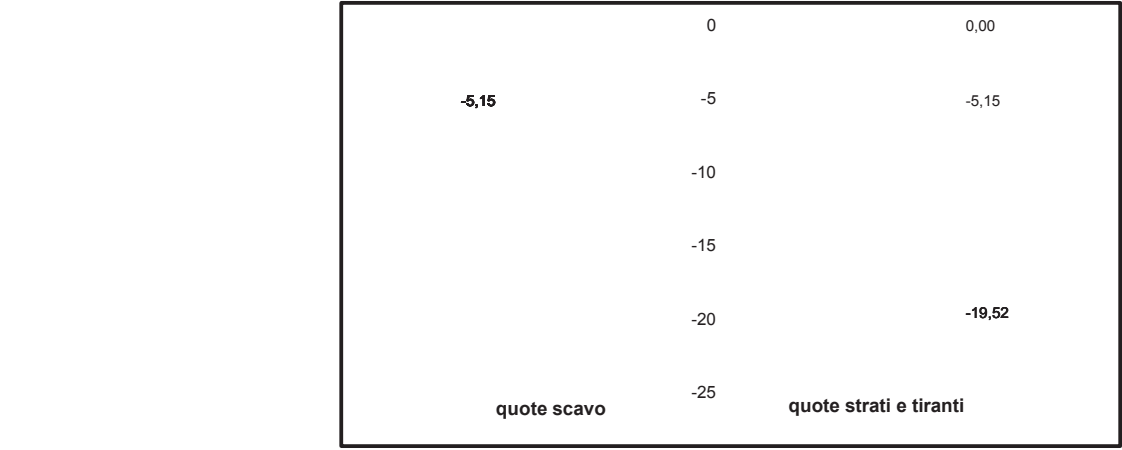
| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | φ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | k_a (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|----------------|--------------|----------------------------------|--|------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 0 | 23,75 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 6000 | 0,5 |
| | -5,15 | 19,8 | 20,1 | 0 | 84 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 8000 | 0,5 |
| | -19,52 | 19,8 | 20,1 | 0 | 84 | 1,00E-09 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 12000 | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|--|
| L paratia (m) | EI (kN m ²) | dim elementi (m) | # max iterazioni | γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 25,00 | 1,67E+05 | 0,6 | 5000 | 9,81 |

| tiranti/ puntoni | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N_{in} (kN/m) |
|---------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| | 0 | 35,42 | -19,52 | 97,57 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | -0,5 | -480 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 |



☒ **STEP 0**

estremo libero

q scavo

(m)

-5,15

q falda Valle

(m)

-0,5

q falda Monte

(m)

-0,5

sovr. Valle

(kN/m²)

0

sovr. Monte

(kN/m²)

0

tiranti

☐ tirante 1

☐ tirante 2

☐ tirante 3

☐ tirante 4

☐ tirante 5

☐ tirante 6

☐ tirante 7

☐ tirante 8

carichi distribuiti

☒ carico 1

☐ carico 2

azioni conc.

☐ azione 1

☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------------|
| | c | k | k ₀ | k _a | k _p | k _s | c | k | k ₀ | k _a | k _p | k _s |
| | (kPa) | (m/s) | (-) | (-) | (-) | (kN/m ³) | (kPa) | (m/s) | (-) | (-) | (-) | (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

☒ **STEP 1**

estremo vincolato

q scavo

(m)

-5,15

q falda Valle

(m)

-0,5

q falda Monte

(m)

-0,5

sovr. Valle

(kN/m²)

0

sovr. Monte

(kN/m²)

0

tiranti

☐ tirante 1

☐ tirante 2

☐ tirante 3

☐ tirante 4

☐ tirante 5

☐ tirante 6

☐ tirante 7

☐ tirante 8

carichi distribuiti

☒ carico 1

☐ carico 2

azioni conc.

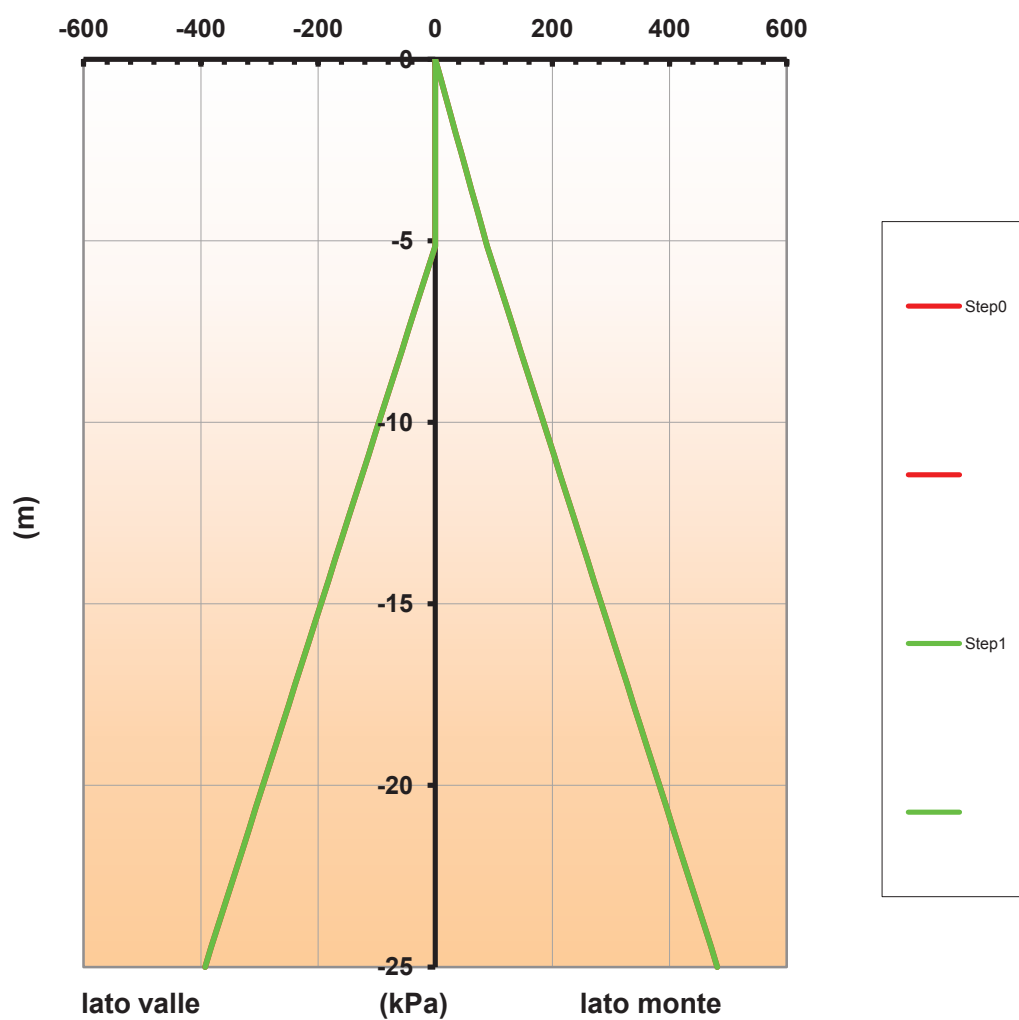
☒ azione 1

☐ azione 2

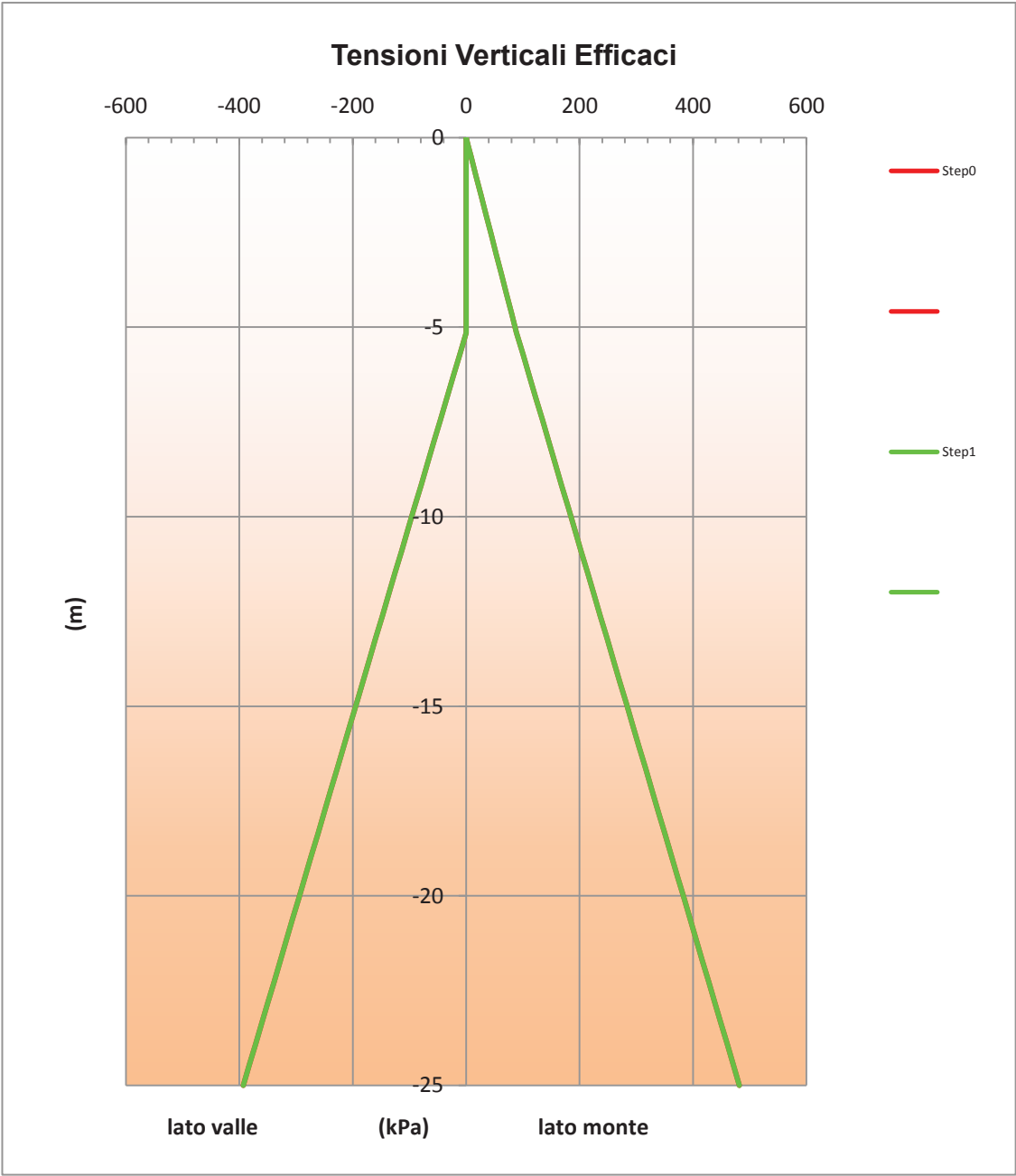
Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------------|
| | c | k | k ₀ | k _a | k _p | k _s | c | k | k ₀ | k _a | k _p | k _s |
| | (kPa) | (m/s) | (-) | (-) | (-) | (kN/m ³) | (kPa) | (m/s) | (-) | (-) | (-) | (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

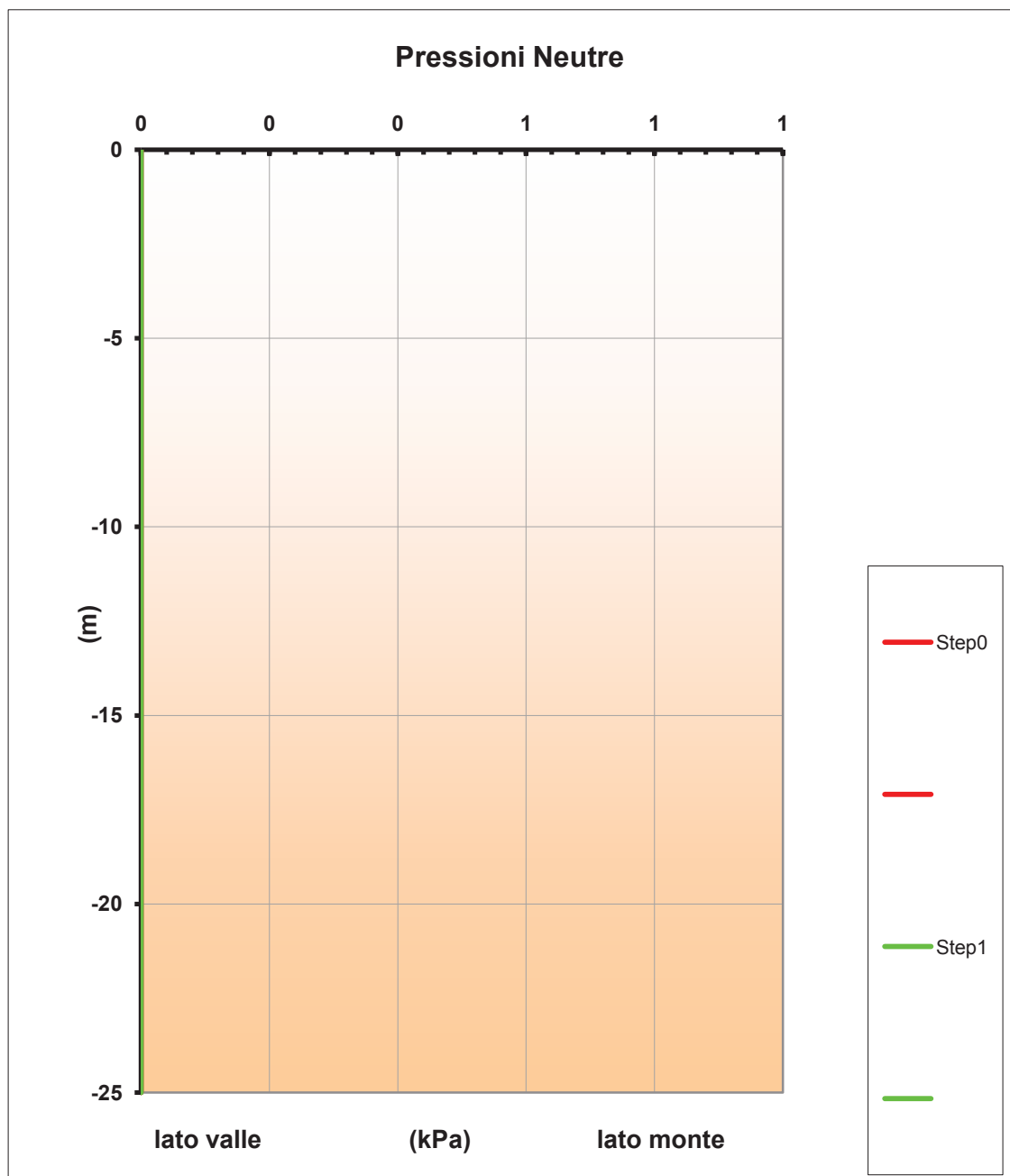
Tensioni Verticali Totali



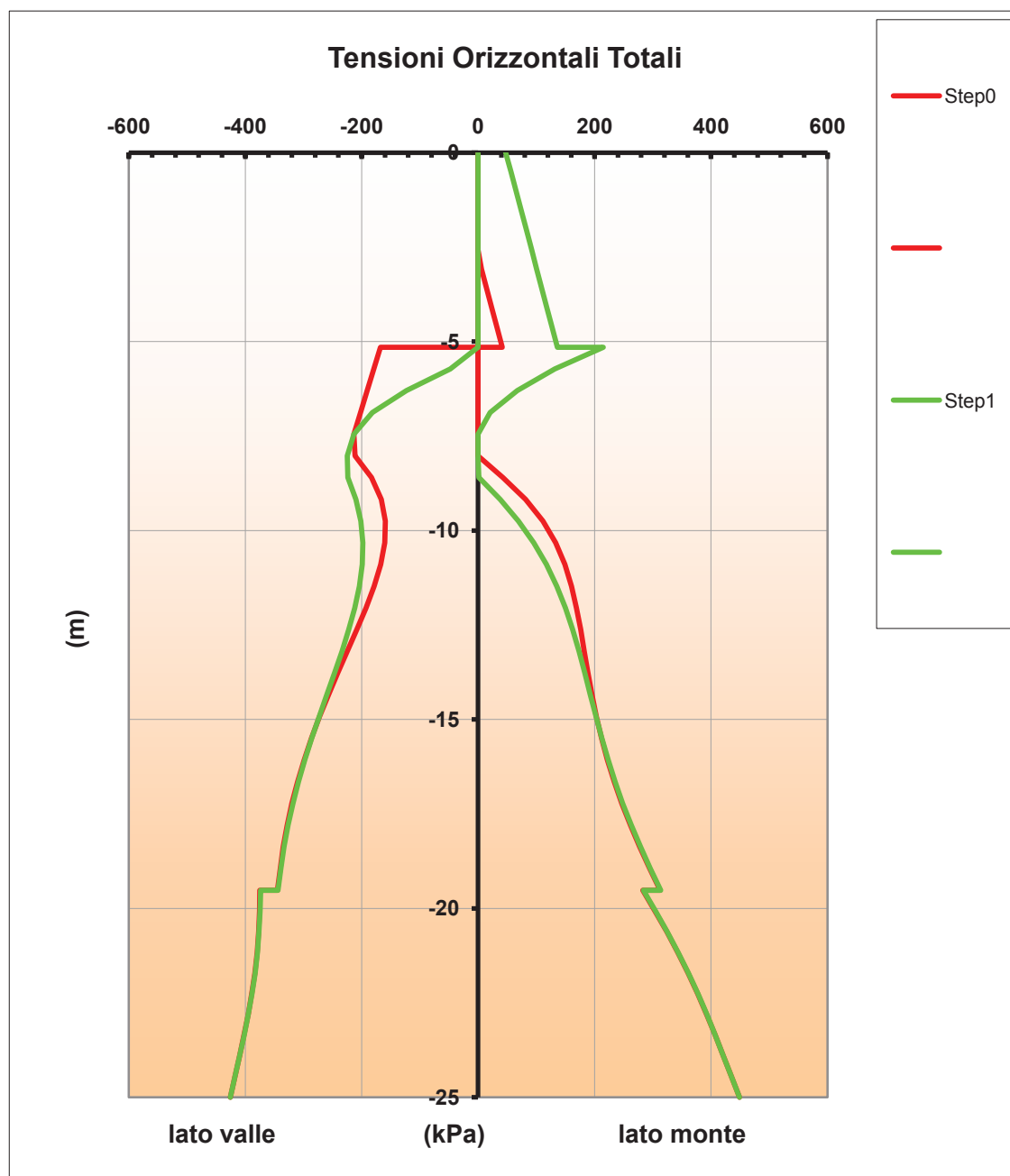
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



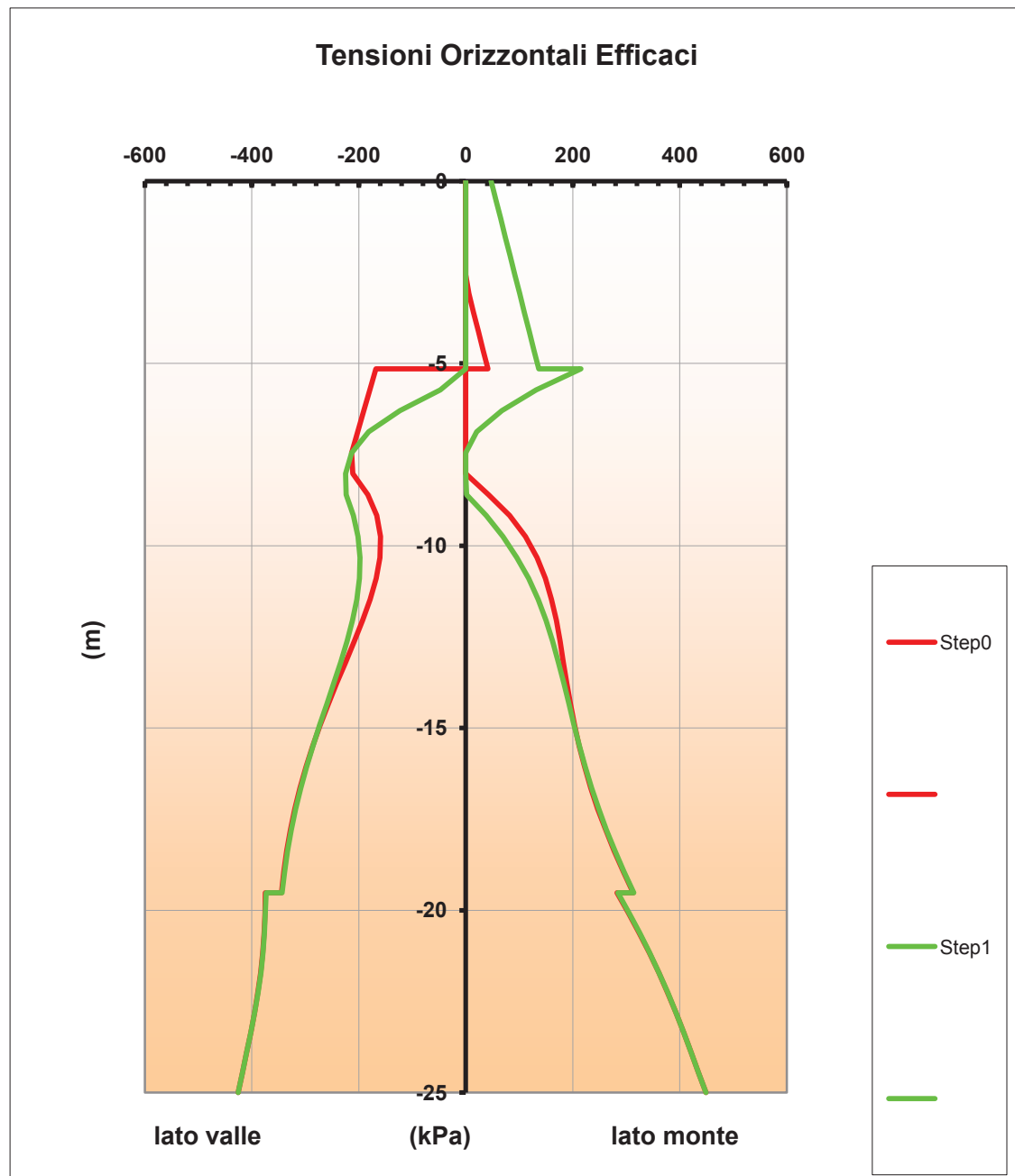
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



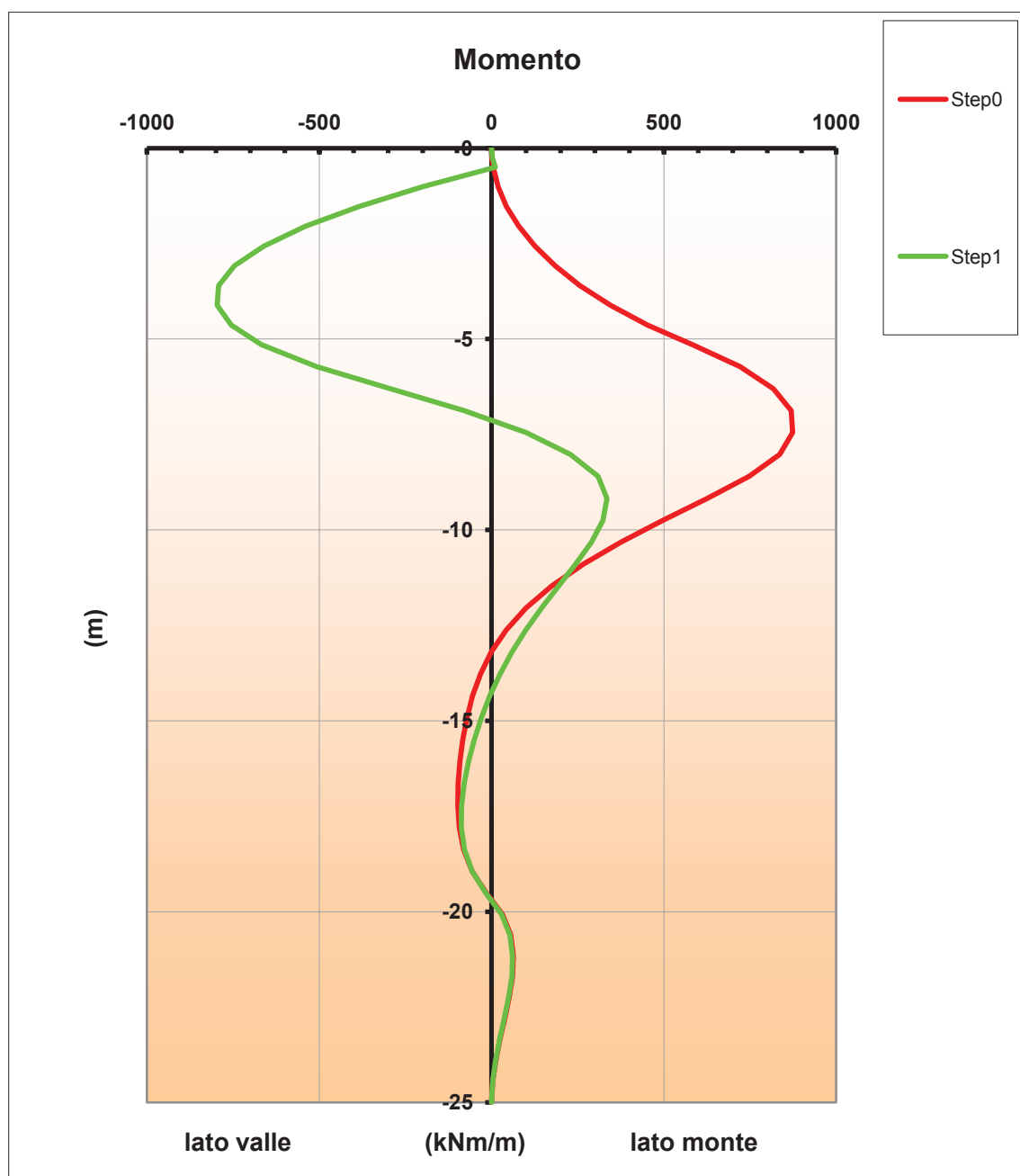
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



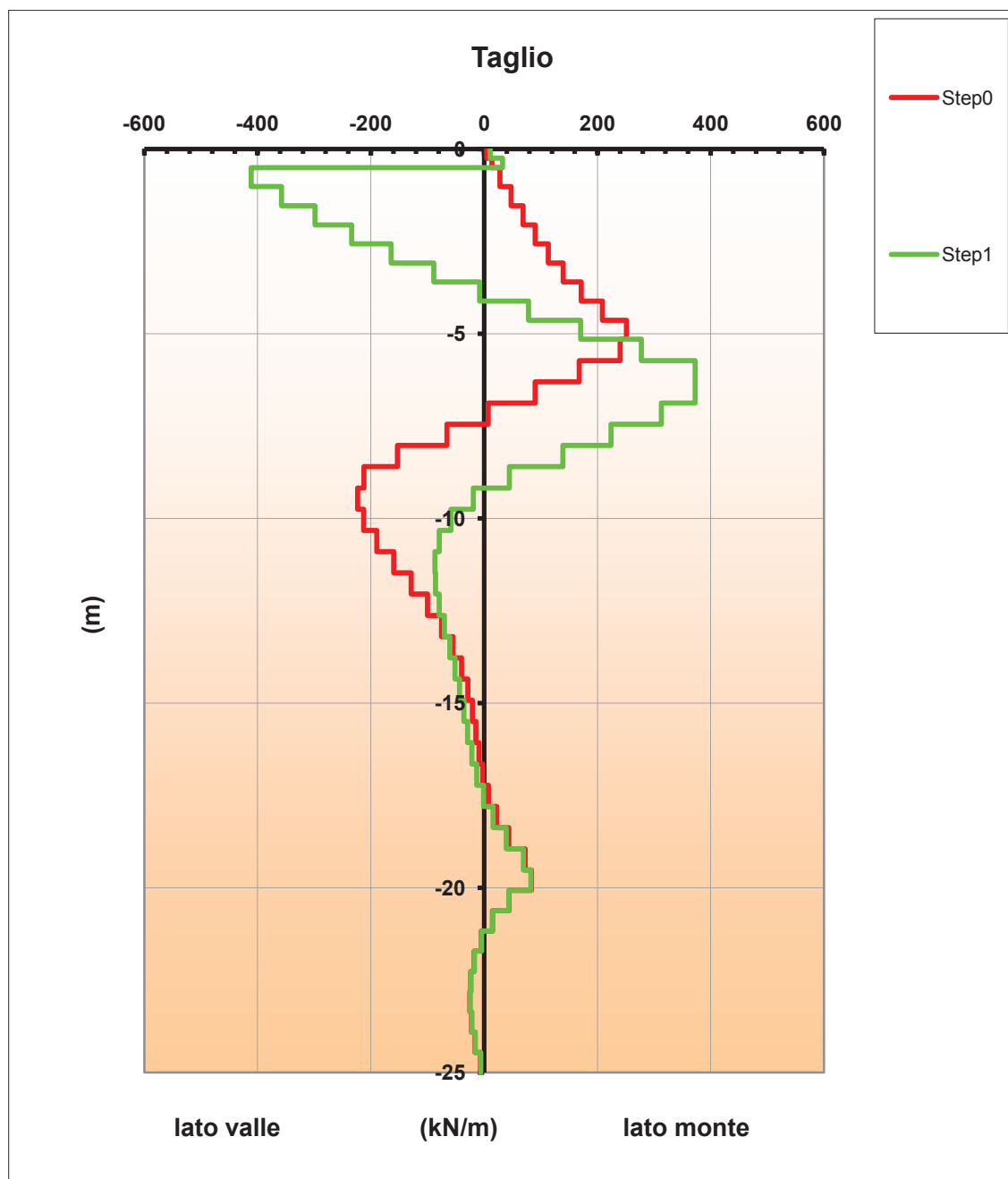
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | | | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 17,53 | 17,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 26,43 | 26,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 35,34 | 35,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 44,25 | 44,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 53,16 | 53,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 62,06 | 62,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 70,97 | 70,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 79,88 | 79,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 88,79 | 88,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 100,16 | 100,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 111,54 | 111,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 122,91 | 122,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 134,29 | 134,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 145,66 | 145,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 157,04 | 157,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 168,41 | 168,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 179,79 | 179,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 191,16 | 191,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 202,54 | 202,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 213,91 | 213,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 225,29 | 225,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 236,66 | 236,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 248,04 | 248,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 259,42 | 259,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 270,79 | 270,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 282,17 | 282,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 293,54 | 293,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 304,92 | 304,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 316,29 | 316,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 327,67 | 327,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 339,04 | 339,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 350,42 | 350,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 361,79 | 361,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 373,17 | 373,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 384,01 | 384,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 394,86 | 394,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 405,70 | 405,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 416,55 | 416,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 427,39 | 427,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 438,24 | 438,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 449,08 | 449,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 459,93 | 459,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 470,77 | 470,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 481,62 | 481,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | |
|------|--------|---------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -11,38 | -11,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -22,75 | -22,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -34,13 | -34,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -45,50 | -45,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -56,88 | -56,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -68,25 | -68,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -79,63 | -79,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -91,00 | -91,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -102,38 | -102,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -113,75 | -113,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -125,13 | -125,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -136,50 | -136,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -147,88 | -147,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -159,25 | -159,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -170,63 | -170,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -182,00 | -182,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -193,38 | -193,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -204,76 | -204,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -216,13 | -216,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -227,51 | -227,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -238,88 | -238,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -250,26 | -250,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -261,63 | -261,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -273,01 | -273,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -284,38 | -284,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | -295,23 | -295,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | -306,07 | -306,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | -316,92 | -316,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -327,76 | -327,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -338,61 | -338,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -349,45 | -349,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | -360,30 | -360,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | -371,14 | -371,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | -381,99 | -381,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -392,83 | -392,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 17,53 | 17,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 26,43 | 26,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 35,34 | 35,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 44,25 | 44,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 53,16 | 53,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 62,06 | 62,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 70,97 | 70,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 79,88 | 79,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 88,79 | 88,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 100,16 | 100,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 111,54 | 111,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 122,91 | 122,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 134,29 | 134,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 145,66 | 145,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 157,04 | 157,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 168,41 | 168,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 179,79 | 179,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 191,16 | 191,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 202,54 | 202,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 213,91 | 213,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 225,29 | 225,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 236,66 | 236,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 248,04 | 248,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 259,42 | 259,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 270,79 | 270,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 282,17 | 282,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 293,54 | 293,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 304,92 | 304,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 316,29 | 316,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 327,67 | 327,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 339,04 | 339,04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 350,42 | 350,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 361,79 | 361,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 373,17 | 373,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 384,01 | 384,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 394,86 | 394,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 405,70 | 405,70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 416,55 | 416,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 427,39 | 427,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 438,24 | 438,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 449,08 | 449,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 459,93 | 459,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 470,77 | 470,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 481,62 | 481,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | | | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -11,38 | -11,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -22,75 | -22,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -34,13 | -34,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -45,50 | -45,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -56,88 | -56,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -68,25 | -68,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -79,63 | -79,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -91,00 | -91,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -102,38 | -102,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -113,75 | -113,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -125,13 | -125,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -136,50 | -136,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -147,88 | -147,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -159,25 | -159,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -170,63 | -170,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -182,00 | -182,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -193,38 | -193,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -204,76 | -204,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -216,13 | -216,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -227,51 | -227,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -238,88 | -238,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -250,26 | -250,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -261,63 | -261,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -273,01 | -273,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -284,38 | -284,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | -295,23 | -295,23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | -306,07 | -306,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | -316,92 | -316,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -327,76 | -327,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -338,61 | -338,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -349,45 | -349,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | -360,30 | -360,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | -371,14 | -371,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | -381,99 | -381,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -392,83 | -392,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 47,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 51,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 51,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 56,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 56,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 65,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | 0,00 | 65,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 73,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 0,00 | 73,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 82,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | 0,00 | 82,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 91,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | 0,00 | 91,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 5,66 | 100,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | 5,66 | 100,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 14,56 | 109,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | 14,56 | 109,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 23,47 | 118,47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 23,47 | 118,47 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 32,38 | 127,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | 32,38 | 127,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 41,29 | 136,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 0,00 | 215,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 0,00 | 131,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | 0,00 | 131,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 0,00 | 67,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | 0,00 | 67,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 0,00 | 20,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | 0,00 | 20,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 42,24 | 1,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | 42,24 | 1,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 81,76 | 37,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | 81,76 | 37,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 111,38 | 69,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | 111,38 | 69,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 133,11 | 95,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | 133,11 | 95,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 148,86 | 117,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | 148,86 | 117,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 160,35 | 135,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | 160,35 | 135,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 169,04 | 149,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | 169,04 | 149,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 176,10 | 162,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | 176,10 | 162,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 182,44 | 173,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | 182,44 | 173,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 188,76 | 183,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | 188,76 | 183,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 195,57 | 192,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | 195,57 | 192,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 203,23 | 202,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | 203,23 | 202,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 212,01 | 212,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | 212,01 | 212,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 222,11 | 223,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | 222,11 | 223,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 233,65 | 235,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | 233,65 | 235,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 246,71 | 248,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | 246,71 | 248,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 261,32 | 262,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | 261,32 | 262,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 277,39 | 278,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | 277,39 | 278,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 294,71 | 295,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | 294,71 | 295,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 312,87 | 313,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | 282,73 | 284,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 303,59 | 304,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | 303,59 | 304,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 323,86 | 324,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | 323,86 | 324,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 342,99 | 343,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | 342,99 | 343,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 360,78 | 361,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | 360,78 | 361,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 377,28 | 377,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | 377,28 | 377,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 392,69 | 392,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | 392,69 | 392,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 407,28 | 407,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | 407,28 | 407,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 421,34 | 421,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | 421,34 | 421,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 435,11 | 435,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | 435,11 | 435,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 448,80 | 448,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle | | [kPa] | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | -168,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -179,38 | -47,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | -179,38 | -47,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -190,75 | -123,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | -190,75 | -123,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -202,13 | -181,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | -202,13 | -181,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -213,50 | -213,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | -213,50 | -213,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -211,56 | -224,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | -211,56 | -224,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -183,04 | -223,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | -183,04 | -223,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -166,28 | -210,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | -166,28 | -210,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -159,41 | -201,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | -159,41 | -201,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -160,44 | -198,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | -160,44 | -198,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -167,43 | -199,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | -167,43 | -199,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -178,69 | -203,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | -178,69 | -203,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -192,75 | -211,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | -192,75 | -211,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -208,45 | -222,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | -208,45 | -222,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -224,86 | -233,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | -224,86 | -233,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -241,29 | -246,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | -241,29 | -246,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -257,23 | -259,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | -257,23 | -259,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -272,32 | -273,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | -272,32 | -273,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -286,29 | -285,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | -286,29 | -285,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -298,94 | -297,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | -298,94 | -297,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -310,15 | -308,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | -310,15 | -308,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -319,84 | -318,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | -319,84 | -318,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -327,98 | -326,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | -327,98 | -326,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -334,66 | -333,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | -334,66 | -333,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -340,09 | -338,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | -340,09 | -338,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -344,68 | -343,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | -344,68 | -343,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | -374,82 | -373,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | -374,82 | -373,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | -375,65 | -374,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | -375,65 | -374,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,62 | -377,07 | -376,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | -377,07 | -376,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,16 | -379,63 | -379,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | -379,63 | -379,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,71 | -383,53 | -383,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | -383,53 | -383,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,26 | -388,72 | -388,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | -388,72 | -388,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,81 | -395,00 | -394,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | -395,00 | -394,89 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,36 | -402,10 | -402,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | -402,10 | -402,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,90 | -409,73 | -409,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | -409,73 | -409,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,45 | -417,64 | -417,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | -417,64 | -417,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -425,65 | -425,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

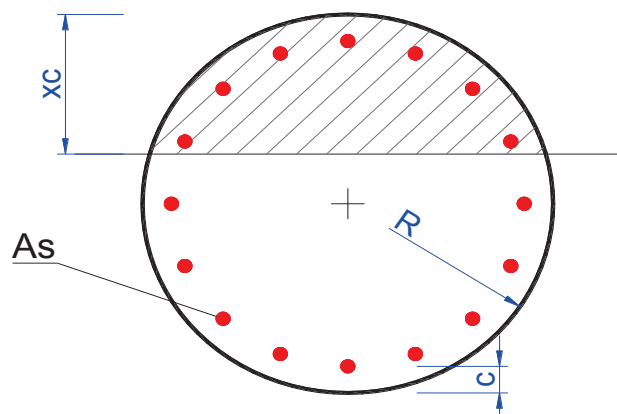
| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 47,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 51,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | 51,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 56,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | 56,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 65,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | 0,00 | 65,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 73,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 0,00 | 73,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 82,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | 0,00 | 82,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 91,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | 0,00 | 91,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 5,66 | 100,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | 5,66 | 100,66 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 14,56 | 109,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | 14,56 | 109,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 23,47 | 118,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 23,47 | 118,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 32,38 | 127,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | 32,38 | 127,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 41,29 | 136,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 0,00 | 215,19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 0,00 | 131,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | 0,00 | 131,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 0,00 | 67,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | 0,00 | 67,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 0,00 | 20,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | 0,00 | 20,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 42,24 | 1,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | 42,24 | 1,37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 81,76 | 37,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | 81,76 | 37,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 111,38 | 69,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | 111,38 | 69,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 133,11 | 95,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | 133,11 | 95,54 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 148,86 | 117,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | 148,86 | 117,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 160,35 | 135,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | 160,35 | 135,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 169,04 | 149,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | 169,04 | 149,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 176,10 | 162,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | 176,10 | 162,42 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | 182,44 | 173,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | 182,44 | 173,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | 188,76 | 183,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | 188,76 | 183,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | 195,57 | 192,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | 195,57 | 192,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | 203,23 | 202,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | 203,23 | 202,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | 212,01 | 212,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | 212,01 | 212,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | 222,11 | 223,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | 222,11 | 223,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | 233,65 | 235,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | 233,65 | 235,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | 246,71 | 248,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | 246,71 | 248,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 261,32 | 262,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | 261,32 | 262,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 277,39 | 278,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | 277,39 | 278,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 294,71 | 295,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | 294,71 | 295,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 312,87 | 313,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | 282,73 | 284,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 303,59 | 304,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | 303,59 | 304,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 323,86 | 324,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | 323,86 | 324,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 342,99 | 343,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | 342,99 | 343,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 360,78 | 361,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | 360,78 | 361,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 377,28 | 377,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | 377,28 | 377,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 392,69 | 392,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | 392,69 | 392,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 407,28 | 407,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | 407,28 | 407,33 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 421,34 | 421,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | 421,34 | 421,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 435,11 | 435,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | 435,11 | 435,09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 448,80 | 448,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -0,25 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -0,50 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -1,02 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -1,53 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -2,05 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -2,57 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -3,08 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -3,60 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -4,12 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -4,63 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 0,00 | 0,00 | -168,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | -5,15 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -179,38 | -47,71 | -179,38 | -47,71 | -47,71 | -123,40 | -123,40 | -181,61 | -181,61 | -213,50 | -213,50 | -224,88 | -224,88 | -223,92 | -223,92 | -210,12 |
| | -5,72 | -179,38 | -47,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -190,75 | -123,40 | -190,75 | -123,40 | -123,40 | -181,61 | -181,61 | -213,50 | -213,50 | -224,88 | -224,88 | -223,92 | -223,92 | -210,12 | -210,12 | -201,53 |
| | -6,30 | -190,75 | -123,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -202,13 | -181,61 | -202,13 | -181,61 | -181,61 | -213,50 | -213,50 | -224,88 | -224,88 | -223,92 | -223,92 | -210,12 | -210,12 | -201,53 | -201,53 | -198,00 |
| | -6,87 | -202,13 | -181,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -213,50 | -213,50 | -213,50 | -213,50 | -213,50 | -224,88 | -224,88 | -223,92 | -223,92 | -210,12 | -210,12 | -201,53 | -201,53 | -198,00 | -198,00 | -199,02 |
| | -7,45 | -213,50 | -213,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -211,56 | -224,88 | -211,56 | -224,88 | -224,88 | -223,92 | -223,92 | -210,12 | -210,12 | -201,53 | -201,53 | -198,00 | -198,00 | -199,02 | -199,02 | -199,02 |
| | -8,02 | -211,56 | -224,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -183,04 | -223,92 | -183,04 | -223,92 | -223,92 | -210,12 | -210,12 | -201,53 | -201,53 | -198,00 | -198,00 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 |
| | -8,60 | -183,04 | -223,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -166,28 | -210,12 | -166,28 | -210,12 | -210,12 | -201,53 | -201,53 | -198,00 | -198,00 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 |
| | -9,17 | -166,28 | -210,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -159,41 | -201,53 | -159,41 | -201,53 | -201,53 | -198,00 | -198,00 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 |
| | -9,75 | -159,41 | -201,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -160,44 | -198,00 | -160,44 | -198,00 | -198,00 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 |
| | -10,32 | -160,44 | -198,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,32 | -160,44 | -198,00 | -160,44 | -198,00 | -198,00 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 |
| | -10,32 | -160,44 | -198,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -10,90 | -167,43 | -199,02 | -167,43 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 | -199,02 |
| | -10,90 | -167,43 | -199,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -11,47 | -178,69 | -203,90 | -178,69 | -203,90 | -203,90 | -211,86 | -211,86 | -211,86 | -211,86 | -211,86 | -211,86 | -211,86 | -211,86 | -211,86 | -211,86 | -211,86 |
| | -11,47 | -178,69 | -203,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,05 | -192,75 | -211,86 | -192,75 | -211,86 | -211,86 | -222,12 | -222,12 | -222,12 | -222,12 | -222,12 | -222,12 | -222,12 | -222,12 | -222,12 | -222,12 | -222,12 |
| | -12,05 | -192,75 | -211,86 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,62 | -208,45 | -222,12 | -208,45 | -222,12 | -222,12 | -233,97 | -233,97 | -233,97 | -233,97 | -233,97 | -233,97 | -233,97 | -233,97 | -233,97 | -233,97 | -233,97 |
| | -12,62 | -208,45 | -222,12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,20 | -224,86 | -233,97 | -224,86 | -233,97 | -233,97 | -241,29 | -241,29 | -241,29 | -241,29 | -241,29 | -241,29 | -241,29 | -241,29 | -241,29 | -241,29 | -241,29 |
| | -13,20 | -224,86 | -233,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,77 | -241,29 | -246,78 | -241,29 | -246,78 | -246,78 | -257,23 | -257,23 | -257,23 | -257,23 | -257,23 | -257,23 | -257,23 | -257,23 | -257,23 | -257,23 | -257,23 |
| | -13,77 | -241,29 | -246,78 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,35 | -257,23 | -259,99 | -257,23 | -259,99 | -259,99 | -272,32 | -272,32 | -272,32 | -272,32 | -272,32 | -272,32 | -272,32 | -272,32 | -272,32 | -272,32 | -272,32 |
| | -14,35 | -257,23 | -259,99 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,92 | -272,32 | -273,14 | -272,32 | -273,14 | -273,14 | -286,29 | -286,29 | -286,29 | -286,29 | -286,29 | -286,29 | -286,29 | -286,29 | -286,29 | -286,29 | -286,29 |
| | -14,92 | -272,32 | -273,14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,50 | -286,29 | -285,82 | -286,29 | -285,82 | -285,82 | -298,94 | -298,94 | -298,94 | -298,94 | -298,94 | -298,94 | -298,94 | -298,94 | -298,94 | -298,94 | -298,94 |
| | -15,50 | -286,29 | -285,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,07 | -298,94 | -297,72 | -298,94 | -297,72 | -297,72 | -310,15 | -310,15 | -310,15 | -310,15 | -310,15 | -310,15 | -310,15 | -310,15 | -310,15 | -310,15 | -310,15 |
| | -16,07 | -298,94 | -297,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,65 | -310,15 | -308,56 | -310,15 | -308,56 | -308,56 | -319,84 | -319,84 | -319,84 | -319,84 | -319,84 | -319,84 | -319,84 | -319,84 | -319,84 | -319,84 | -319,84 |
| | -16,65 | -310,15 | -308,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,22 | -319,84 | -318,16 | -319,84 | -318,16 | -318,16 | -327,98 | -327,98 | -327,98 | -327,98 | -327,98 | -327,98 | -327,98 | -327,98 | -327,98 | -327,98 | -327,98 |
| | -17,22 | -319,84 | -318,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,80 | -327,98 | -326,40 | -327,98 | -326,40 | -326,40 | -334,66 | -334,66 | -334,66 | -334,66 | -334,66 | -334,66 | -334,66 | -334,66 | -334,66 | -334,66 | -334,66 |
| | -17,80 | -327,98 | -326,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,37 | -334,66 | -333,28 | -334,66 | -333,28 | -333,28 | -340,09 | -340,09 | -340,09 | -340,09 | -340,09 | -340,09 | -340,09 | -340,09 | -340,09 | -340,09 | -340,09 |
| | -18,37 | -334,66 | -333,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,95 | -340,09 | -338,96 | -340,09 | -338,96 | -338,96 | -344,68 | -344,68 | -344,68 | -344,68 | -344,68 | -344,68 | -344,68 | -344,68 | -344,68 | -344,68 | -344,68 |
| | -18,95 | -340,09 | -338,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,52 | -344,68 | -343,80 | -344,68 | -343,80 | -343,80 | -374,82 | -374,82 | -374,82 | -374,82 | -374,82 | -374,82 | -374,82 | -374,82 | -374,82 | -374,82 | -374,82 |
| | -19,52 | -344,68 | -343,80 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,07 | -374,82 | -373,50 | -374,82 | -373,50 | -373,50 | -375,65 | -375,65 | -375,65 | -375,65 | -375,65 | -375,65 | -375,65 | -375,65 | -375,65 | -375,65 | -375,65 |
| | -20,07 | -374,82 | -373,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,62 | -375,65 | -374,65 | -375,65 | -374,65 | -374,65 | -377,07 | -377,07 | -377,07 | -377,07 | -377,07 | -377,07 | -377,07 | -377,07 | -377,07 | -377,07 | -377,07 |
| | -20,62 | -375,65 | -374,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,16 | -377,07 | -376,35 | -377,07 | -376,35 | -376,35 | -379,63 | -379,63 | -379,63 | -379,63 | -379,63 | -379,63 | -379,63 | -379,63 | -379,63 | -379,63 | -379,63 |
| | -21,16 | -377,07 | -376,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,71 | -379,63 | -379,13 | -379,63 | -379,13 | -379,13 | -383,53 | -383,53 | -383,53 | -383,53 | -383,53 | -383,53 | -383,53 | -383,53 | -383,53 | -383,53 | -383,53 |
| | -21,71 | -379,63 | -379,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,26 | -383,53 | -383,20 | -383,53 | -383,20 | -383,20 | -388,72 | -388,72 | -388,72 | -388,72 | -388,72 | -388,72 | -388,72 | -388,72 | -388,72 | -388,72 | -388,72 |
| | -22,26 | -383,53 | -383,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,81 | -388,72 | -388,52 | -388,72 | -388,52 | -388,52 | -395,00 | -395,00 | -395,00 | -395,00 | -395,00 | -395,00 | -395,00 | -395,00 | -395,00 | -395,00 | -395,00 |
| | -22,81 | -388,72 | -388,52 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -213,4 | -7,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -206,1 | -10,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -198,7 | -13,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | -183,6 | -19,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | -168,4 | -25,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | -153,4 | -31,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | -138,4 | -36,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | -123,7 | -39,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | -109,3 | -42,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | -95,2 | -43,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | -81,8 | -43,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | -69,1 | -42,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | -56,0 | -39,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | -44,3 | -35,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | -34,3 | -31,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | -26,0 | -27,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -19,3 | -23,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -14,3 | -19,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -10,8 | -16,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -8,6 | -13,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -7,3 | -12,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -6,7 | -10,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -6,7 | -9,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -7,0 | -9,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -7,6 | -9,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -8,2 | -9,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -8,8 | -9,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -9,4 | -9,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -9,9 | -10,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -10,2 | -10,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -10,4 | -10,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -10,3 | -10,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -10,1 | -9,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -9,7 | -9,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -9,1 | -9,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -8,4 | -8,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -7,5 | -7,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | -6,7 | -6,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | -5,9 | -5,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | -5,2 | -5,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -4,6 | -4,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -4,2 | -4,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -3,8 | -3,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | -3,5 | -3,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | -3,2 | -3,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | -3,0 | -3,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -2,7 | -2,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 1,12 | 2,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 1,12 | 2,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 4,49 | 10,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 4,49 | 10,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 18,86 | -201,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | 18,86 | -201,57 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 43,55 | -386,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 43,55 | -386,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 78,99 | -540,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | 78,99 | -540,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 125,63 | -661,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | 125,63 | -661,32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 184,16 | -746,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | 184,16 | -746,08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 256,42 | -791,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | 256,42 | -791,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 345,08 | -795,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 345,08 | -795,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 452,95 | -755,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | 452,95 | -755,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 582,87 | -667,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 582,87 | -667,47 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 720,98 | -507,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | 720,98 | -507,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 817,55 | -293,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | 817,55 | -293,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 869,43 | -79,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | 869,43 | -79,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 873,46 | 100,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | 873,46 | 100,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | 835,74 | 229,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | 835,74 | 229,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | 747,66 | 308,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | 747,66 | 308,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | 625,78 | 334,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | 625,78 | 334,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | 497,33 | 323,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | 497,33 | 323,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | 374,97 | 289,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | 374,97 | 289,76 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | 266,14 | 244,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | 266,14 | 244,13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | 174,34 | 194,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | 174,34 | 194,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | 100,25 | 145,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | 100,25 | 145,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | 42,70 | 99,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | 42,70 | 99,56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -0,56 | 59,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | -0,56 | 59,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -32,25 | 24,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | -32,25 | 24,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -55,10 | -4,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | -55,10 | -4,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -71,53 | -29,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | -71,53 | -29,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -83,40 | -50,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | -83,40 | -50,35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -91,80 | -67,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | -91,80 | -67,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -96,97 | -79,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | -96,97 | -79,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -98,21 | -86,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | -98,21 | -86,97 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | -93,80 | -87,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | -93,80 | -87,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | -80,98 | -78,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | -80,98 | -78,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | -56,07 | -55,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | -56,07 | -55,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | -14,51 | -16,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | -14,51 | -16,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 31,30 | 28,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | 31,30 | 28,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 55,48 | 52,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | 55,48 | 52,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 63,68 | 61,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | 63,68 | 61,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | 60,87 | 58,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | 60,87 | 58,79 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | 51,24 | 49,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | 51,24 | 49,53 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | 38,17 | 36,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | 38,17 | 36,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | 24,40 | 23,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | 24,40 | 23,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | 12,20 | 11,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | 12,20 | 11,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | 3,48 | 3,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | 3,48 | 3,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | 0,00 | 4,46 | 10,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,46 | 10,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 13,51 | 32,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 13,51 | 32,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 27,81 | -411,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,02 | 27,81 | -411,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,02 | 47,78 | -357,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,53 | 47,78 | -357,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,53 | 68,60 | -298,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,05 | 68,60 | -298,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,05 | 90,27 | -233,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,57 | 90,27 | -233,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,57 | 113,28 | -164,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,08 | 113,28 | -164,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,08 | 139,85 | -88,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,60 | 139,85 | -88,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,60 | 171,60 | -7,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,12 | 171,60 | -7,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,12 | 208,80 | 78,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,63 | 208,80 | 78,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,63 | 251,45 | 170,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,15 | 251,45 | 170,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,15 | 240,28 | 277,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,72 | 240,28 | 277,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,72 | 168,01 | 372,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,30 | 168,01 | 372,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,30 | 90,25 | 372,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,87 | 90,25 | 372,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,87 | 7,01 | 312,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,45 | 7,01 | 312,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,45 | -65,63 | 224,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,02 | -65,63 | 224,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,02 | -153,24 | 138,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,60 | -153,24 | 138,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,60 | -212,03 | 44,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,17 | -212,03 | 44,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,17 | -223,47 | -19,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,75 | -223,47 | -19,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,75 | -212,88 | -58,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,32 | -212,88 | -58,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,32 | -189,34 | -79,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,90 | -189,34 | -79,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,90 | -159,71 | -86,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,47 | -159,71 | -86,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,47 | -128,90 | -85,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,05 | -128,90 | -85,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,05 | -100,12 | -79,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,62 | -100,12 | -79,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,62 | -75,26 | -70,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,20 | -75,26 | -70,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,20 | -55,13 | -60,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,77 | -55,13 | -60,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,77 | -39,76 | -51,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,35 | -39,76 | -51,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,35 | -28,59 | -43,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,92 | -28,59 | -43,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,92 | -20,64 | -35,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,50 | -20,64 | -35,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,50 | -14,61 | -29,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,07 | -14,61 | -29,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,07 | -9,01 | -21,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,65 | -9,01 | -21,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,65 | -2,16 | -12,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,22 | -2,16 | -12,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,22 | 7,68 | -0,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,80 | 7,68 | -0,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,80 | 22,29 | 15,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,37 | 22,29 | 15,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,37 | 43,35 | 38,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,95 | 43,35 | 38,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,95 | 72,29 | 69,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,52 | 72,29 | 69,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,52 | 83,61 | 82,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,07 | 83,61 | 82,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,07 | 44,12 | 43,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,62 | 44,12 | 43,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,62 | 14,96 | 15,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,16 | 14,96 | 15,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,16 | -5,12 | -4,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,71 | -5,12 | -4,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,71 | -17,59 | -16,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,26 | -17,59 | -16,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,26 | -23,85 | -23,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,81 | -23,85 | -23,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,81 | -25,11 | -24,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,36 | -25,11 | -24,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,36 | -22,27 | -21,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,90 | -22,27 | -21,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,90 | -15,92 | -15,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,45 | -15,92 | -15,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,45 | -6,34 | -5,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -25,00 | -6,34 | -5,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

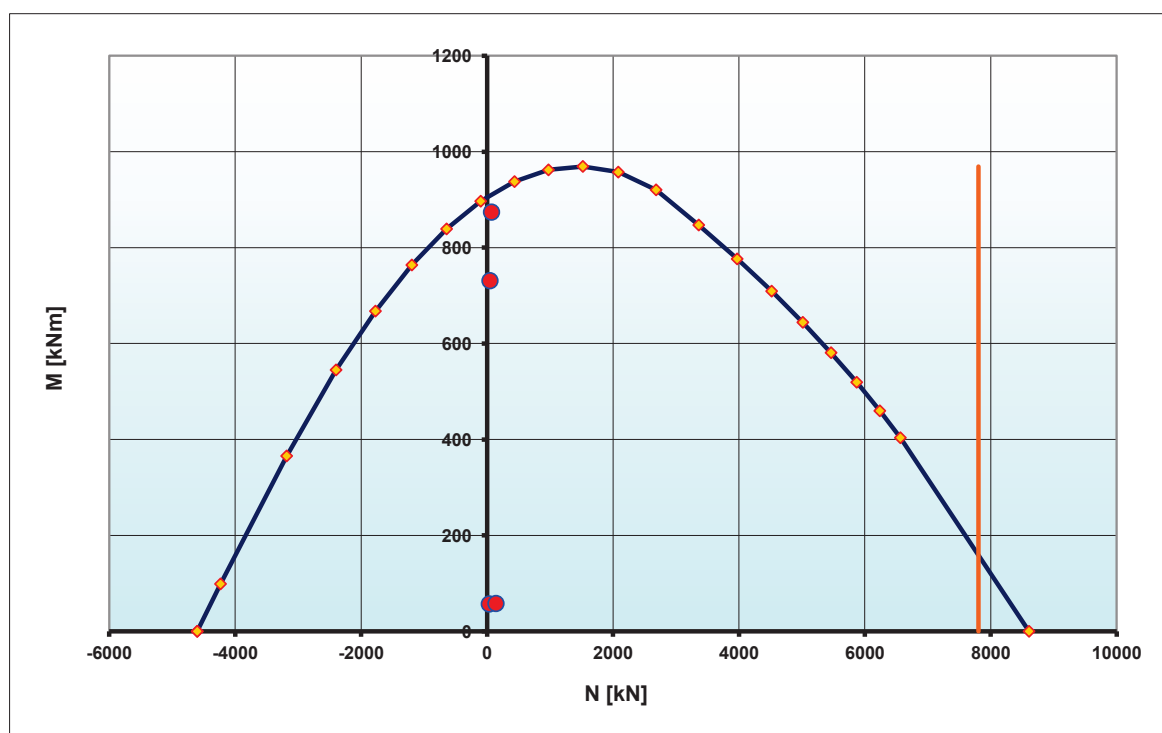


| Geometria della sezione | | |
|-------------------------|---|------|
| | | [cm] |
| Raggio | R | 30 |

| Armatura As | | | |
|-------------|---------------|-------------------------|-----------------|
| n° ferri | Diametro [mm] | Area [cm ²] | copriferro [cm] |
| 26 | 24 | 117,62 | 3 |
| 0 | 36 | 0,00 | 6 |
| 0 | 20 | 0,00 | 10 |

117,62

| Materiali | | | | | | | | |
|-----------|------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| C25/30 ▼ | γ_c | α_{cc} | Rck [Mpa] | fck [Mpa] | fcd [Mpa] | fcc/fcd | ϵ_{c2} | ϵ_{cu2} |
| | 1,5 | 0,85 | 30 | 25 | 14,2 | 0,8 | 0,200% | 0,350% |
| B450C ▼ | γ_s | Es [Mpa] | fyk [Mpa] | fyd [Mpa] | ϵ_{ys} | ϵ_{uk} | α_s | $\epsilon_{ud} = \epsilon_{uk} \alpha_s$ |
| | 1,15 | 200000 | 450 | 391,3 | 0,196% | 10,000% | 1 | 10,000% |



| Sollecitazioni | |
|----------------|------------|
| N [kN] | M [kNm] |
| 46,26 | 731 |
| 35,6625 | 57 |
| 141,6375 | 58 |
| 70,9875 | 874 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| Nmax | |
|--------|------|
| 7807,0 | [kN] |

| Risultati | | | | |
|------------|---------|---------|-----------|------------|
| xc [cm] | εC | εS | N [kN] | M [kNm] |
| -inf | -10,00% | -10,00% | -4602,6 | 0,0 |
| 0 | 0,00% | -10,00% | -4602,6 | 0,0 |
| 3,00 | 0,35% | -6,30% | -4233,1 | 98,8 |
| 6,00 | 0,35% | -2,98% | -3182,6 | 365,6 |
| 9,00 | 0,35% | -1,87% | -2397,8 | 545,0 |
| 12,00 | 0,35% | -1,31% | -1772,5 | 667,6 |
| 15,00 | 0,35% | -0,98% | -1194,2 | 763,8 |
| 18,00 | 0,35% | -0,76% | -642,6 | 838,9 |
| 21,00 | 0,35% | -0,60% | -100,7 | 896,7 |
| 24,00 | 0,35% | -0,48% | 436,4 | 937,6 |
| 27,00 | 0,35% | -0,39% | 975,7 | 962,1 |
| 30,00 | 0,35% | -0,32% | 1521,8 | 969,3 |
| 33,00 | 0,35% | -0,25% | 2084,5 | 957,4 |
| 36,00 | 0,35% | -0,20% | 2684,9 | 920,4 |
| 39,00 | 0,35% | -0,16% | 3362,2 | 847,1 |
| 42,00 | 0,35% | -0,13% | 3972,3 | 776,5 |
| 45,00 | 0,35% | -0,09% | 4520,1 | 709,2 |
| 48,00 | 0,35% | -0,07% | 5015,2 | 644,2 |
| 51,00 | 0,35% | -0,04% | 5463,9 | 580,9 |
| 54,00 | 0,35% | -0,02% | 5870,8 | 519,3 |
| 57,00 | 0,35% | 0,00% | 6237,8 | 459,7 |
| 60,00 | 0,35% | 0,02% | 6564,4 | 403,6 |
| +inf | 0,35% | 0,35% | 8608,1 | 0,0 |

Allegato 5.9
Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie
Profilo Geologico: A-B
Condizione: Drenata
Combinazione: Stato Limite di Danno (SLD)

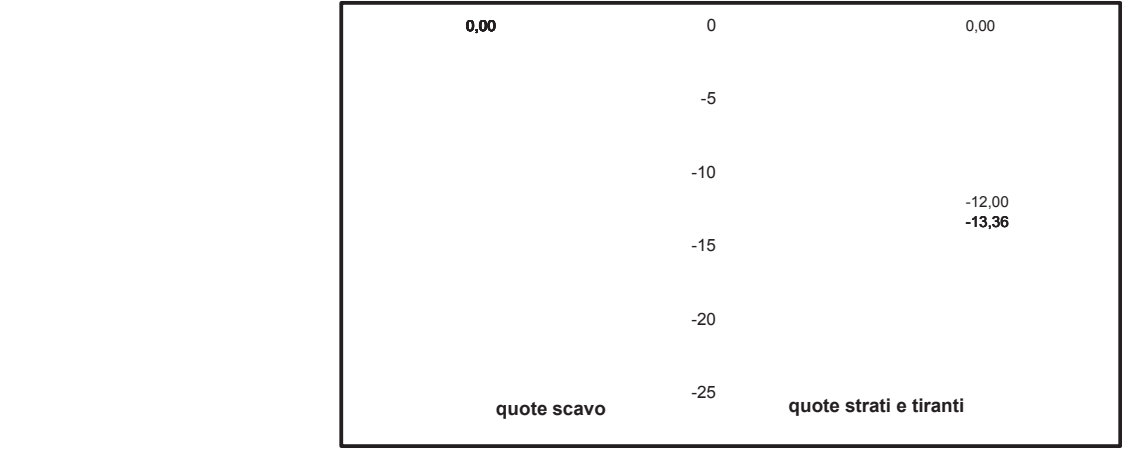
| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | φ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | k_a (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|----------------|--------------|----------------------------------|---|------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 10,3 | 6,83 | 1,00E-09 | 0,82 | 0,00 | 1,44 | 6000 | 0,5 |
| | -12,00 | 19,8 | 20,1 | 10,02 | 12,98 | 1,00E-09 | 0,83 | 0,00 | 1,42 | 8000 | 0,5 |
| | -13,36 | 19,8 | 20,1 | 20,04 | 25,96 | 1,00E-09 | 0,66 | 0,51 | 3,46 | 12000 | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|---|
| L paratia (m) | EI (kN m ²) | dim elementi (m) | # max iterazioni | γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 25,00 | 1,67E+05 | 0,6 | 5000 | 9,81 |

| tiranti/ punti | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N_{in} (kN/m) |
|-------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| | 0 | 21,23 | -14,45 | 117,82 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | -0,5 | -400 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 |



☒ **STEP 0**

estremo libero

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

- ☐ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

☐ **STEP 1**

estremo vincolato

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

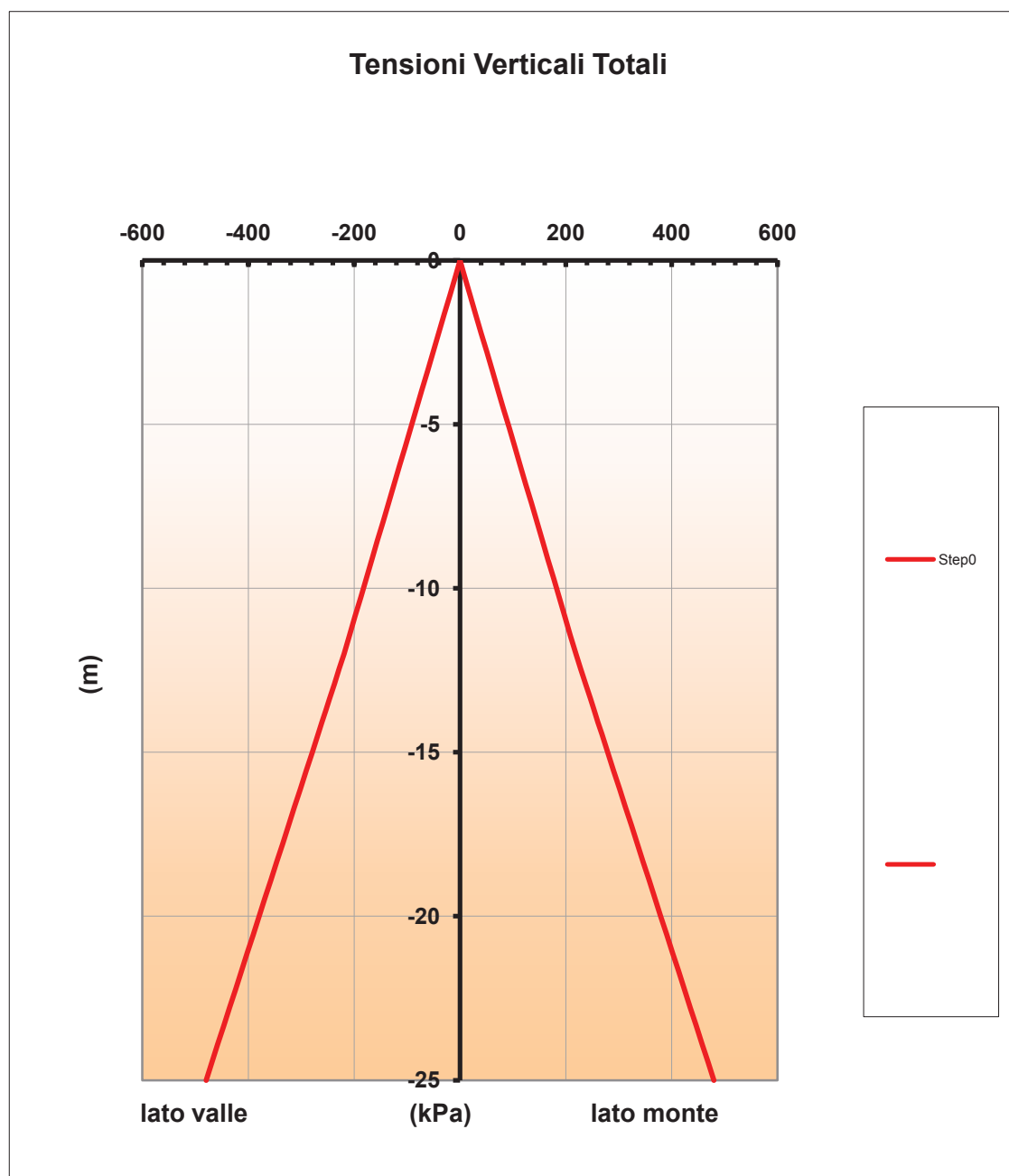
- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

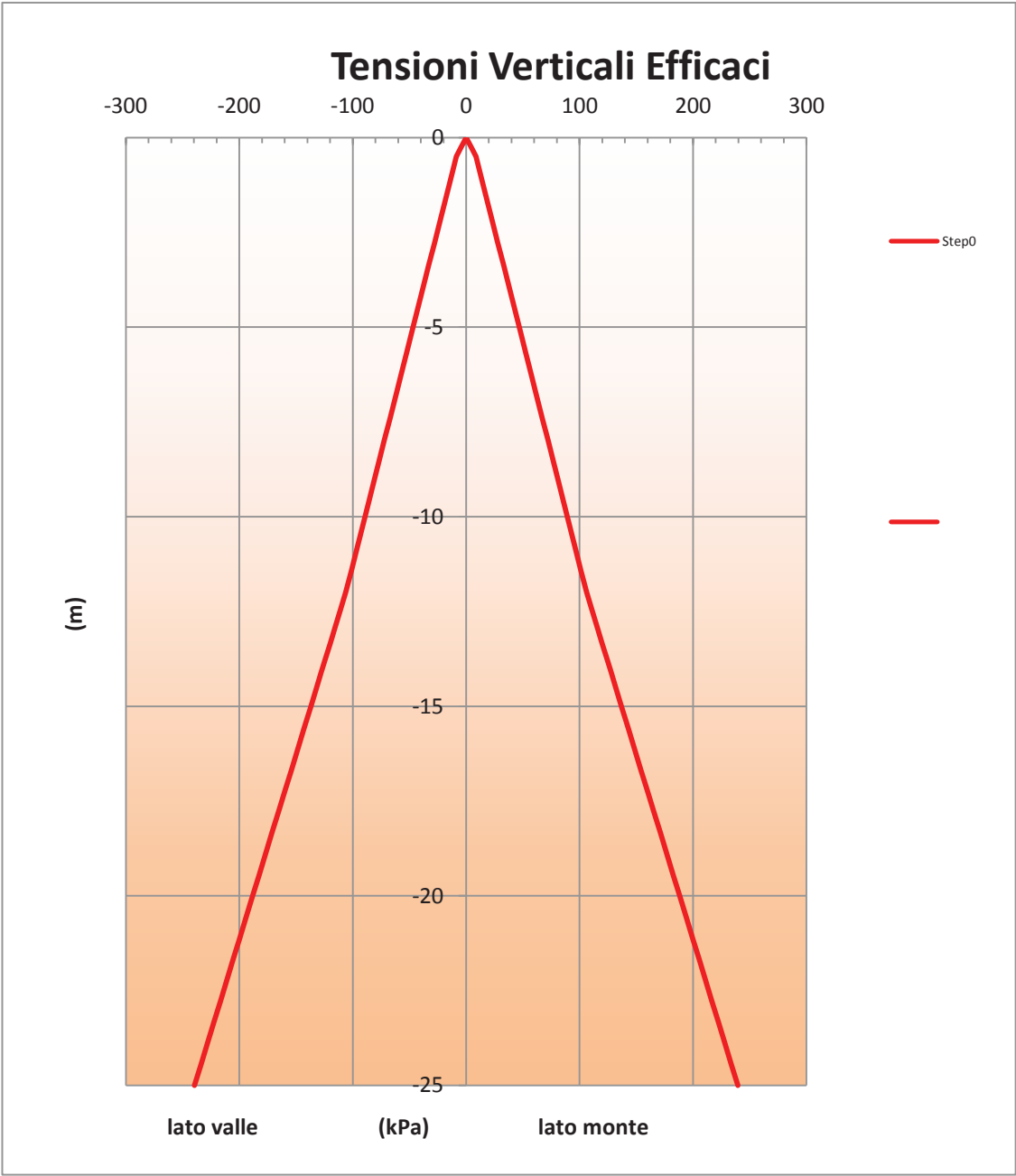
- ☒ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

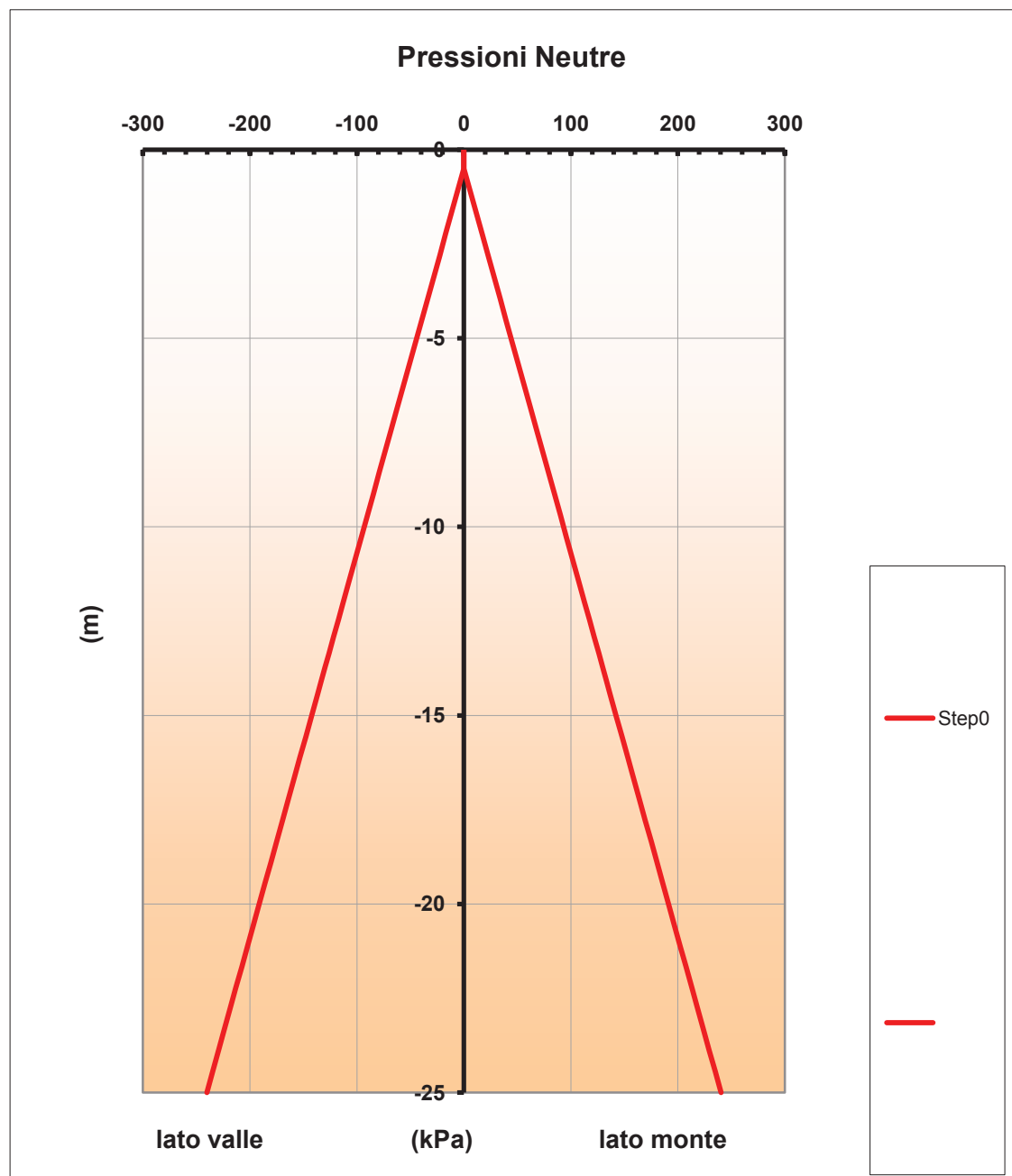
| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |



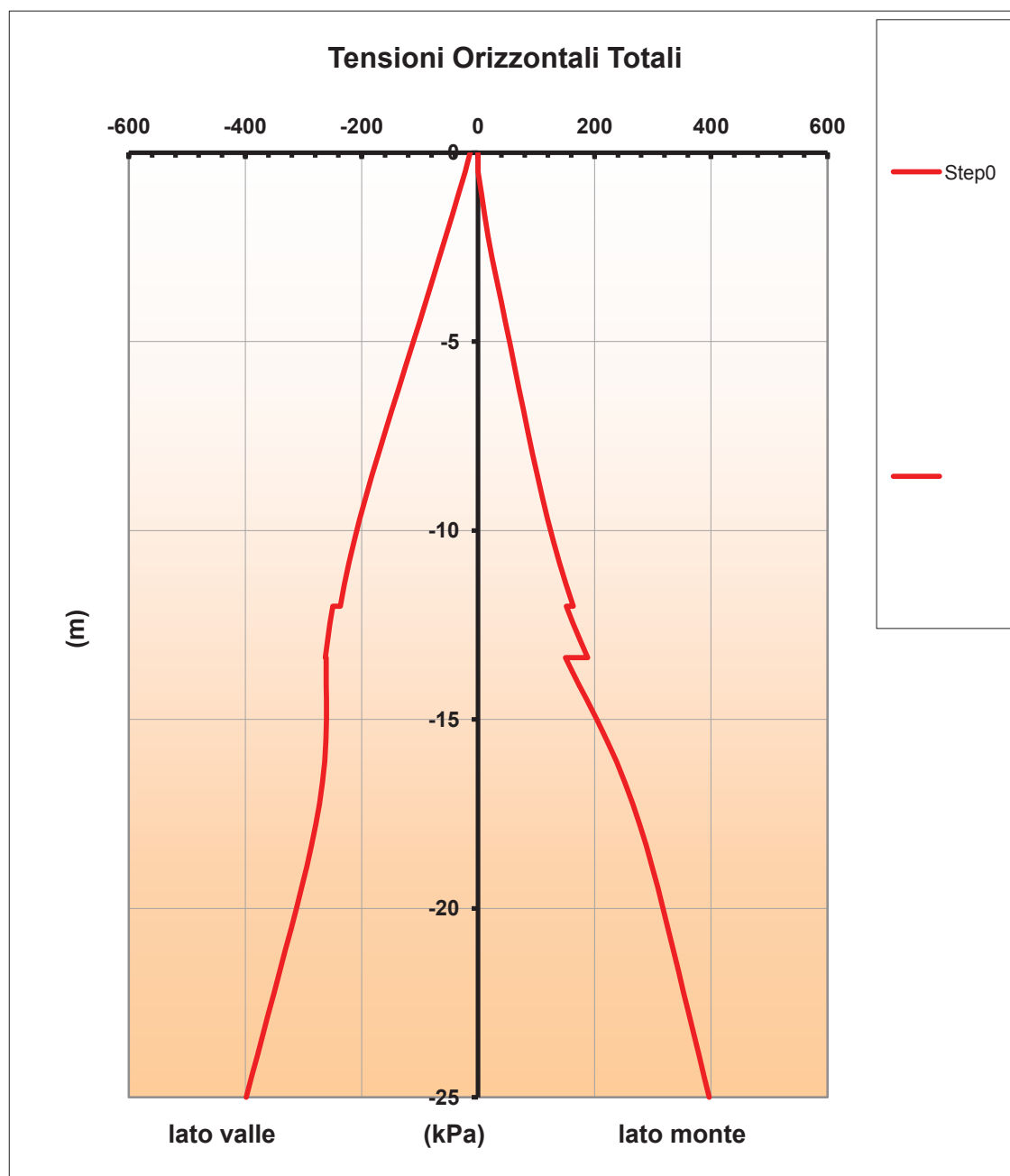
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



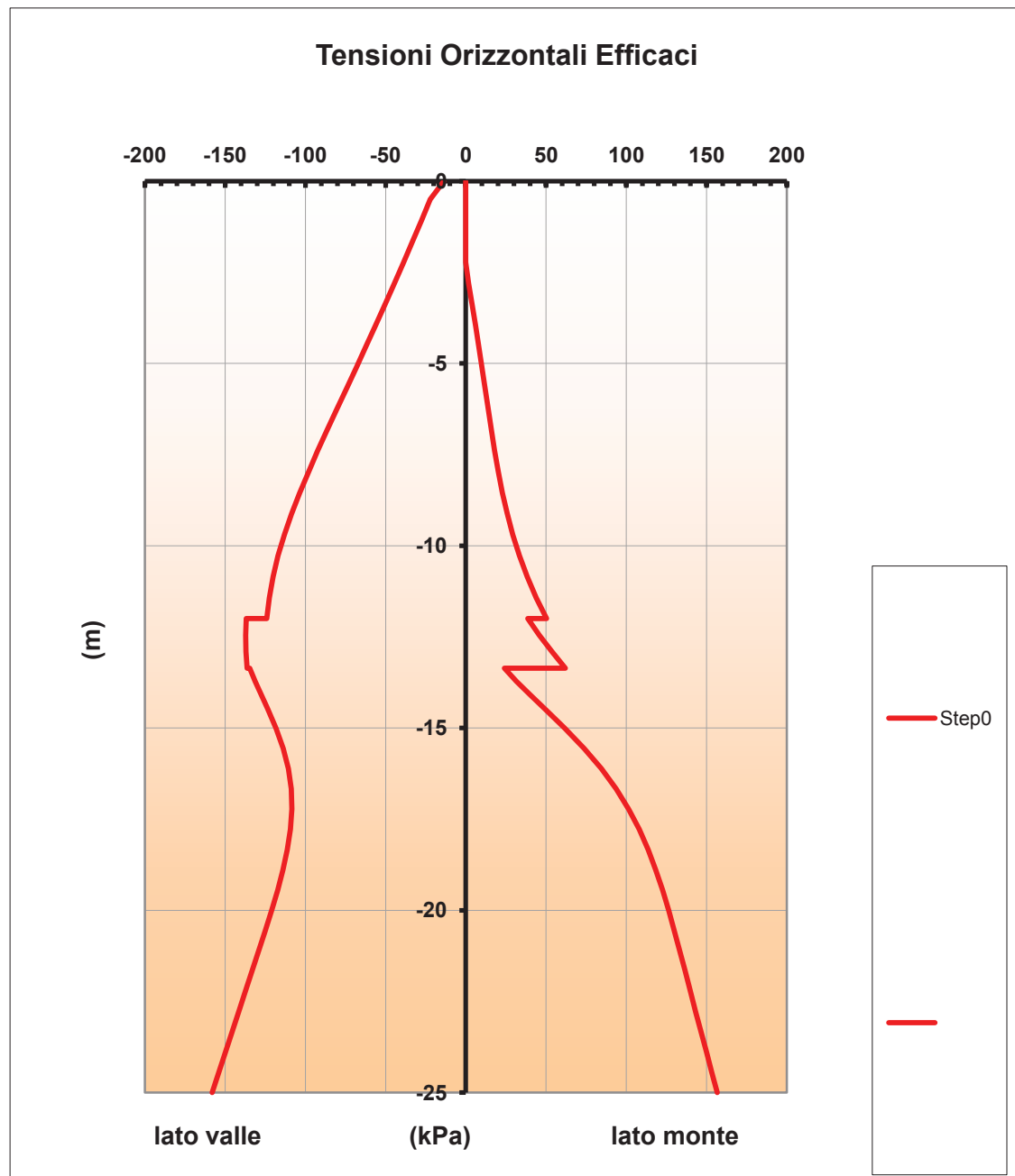
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



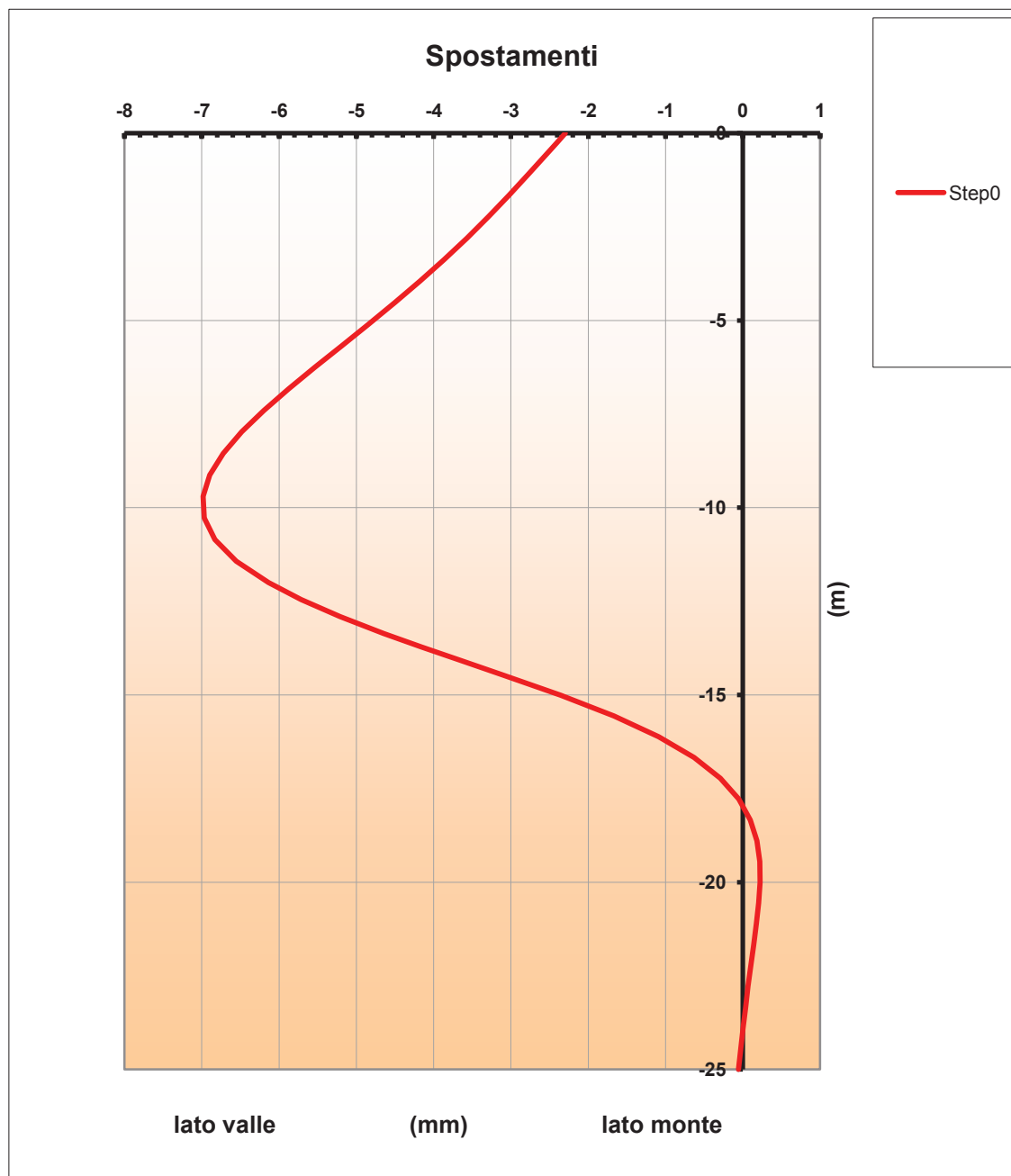
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



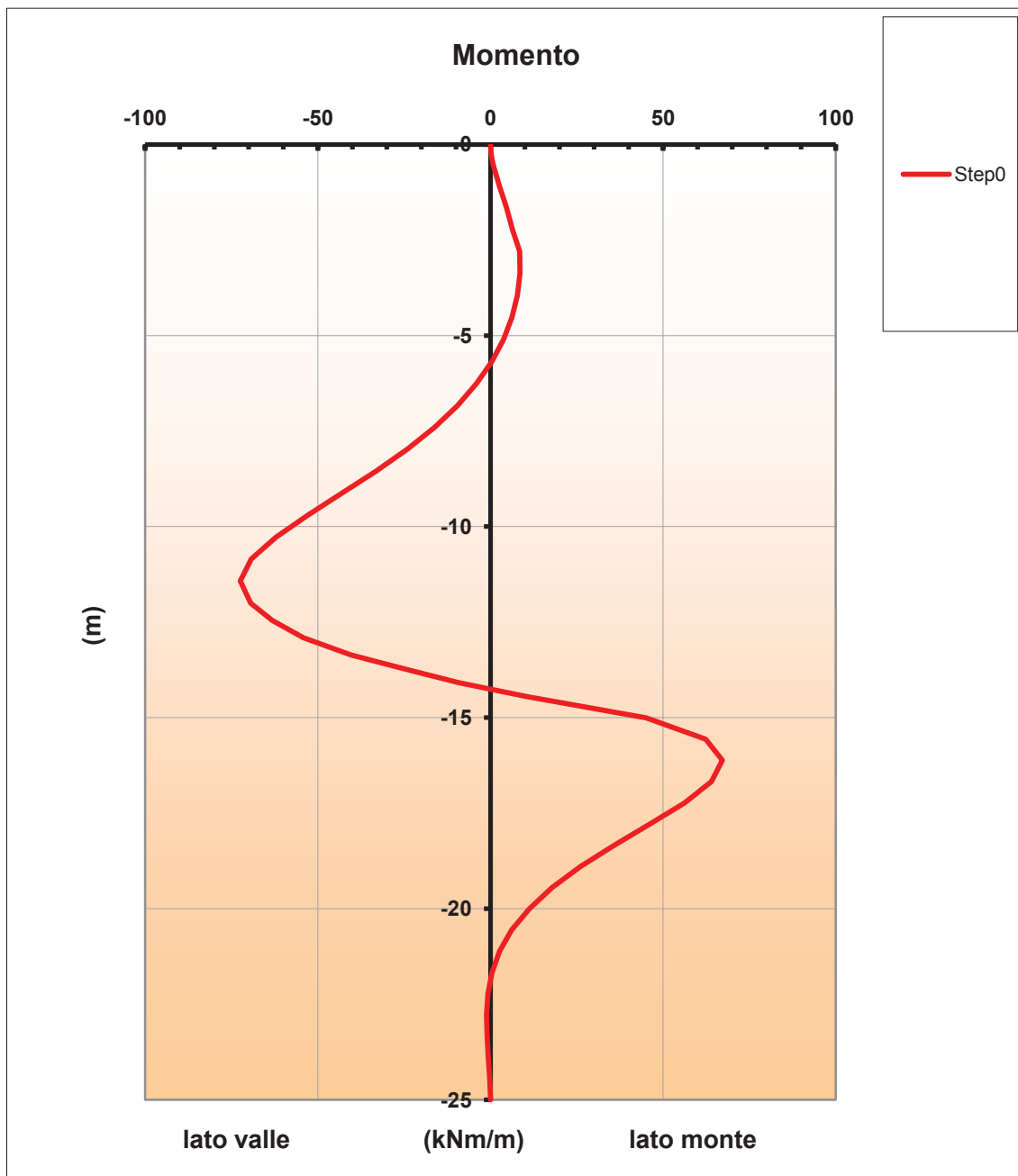
— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—



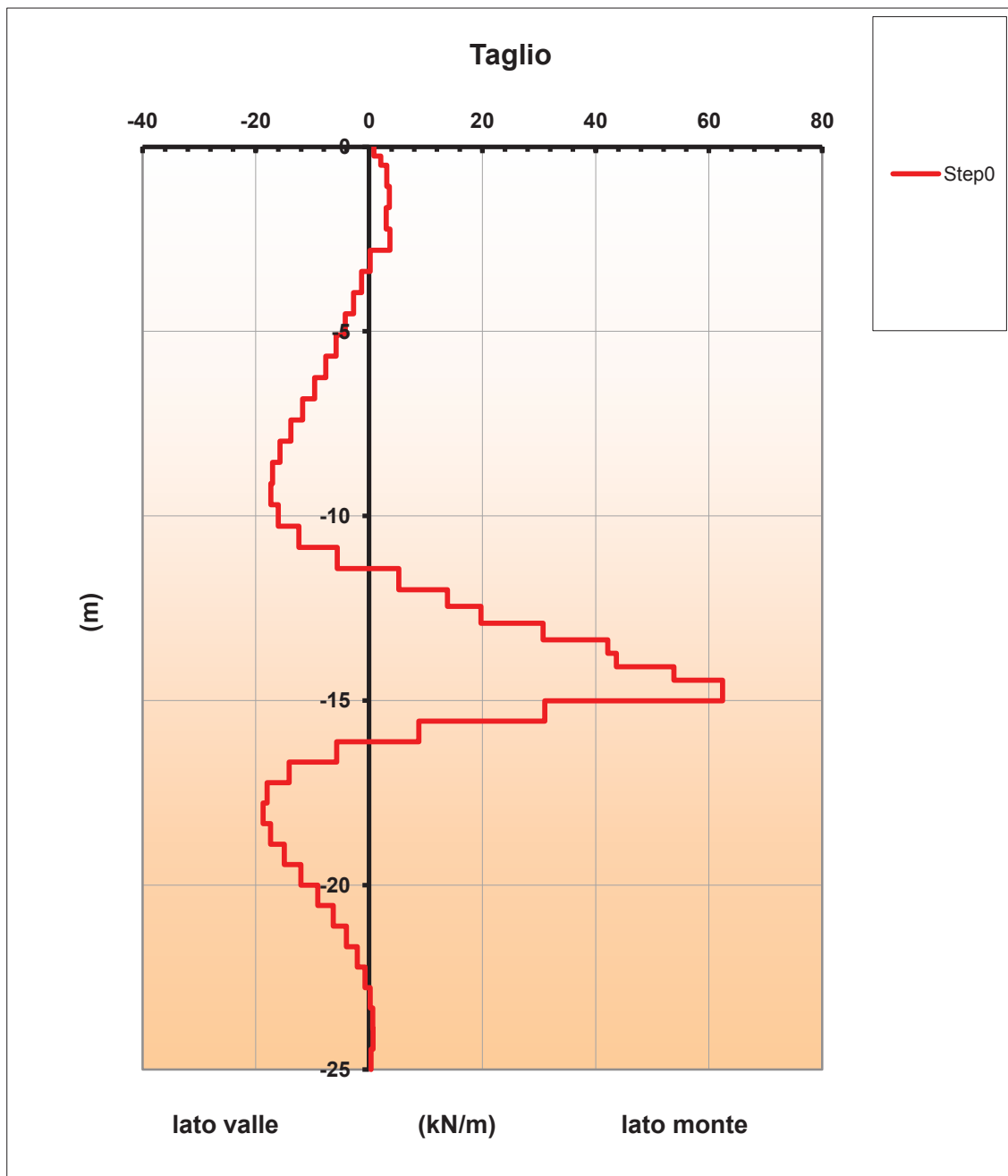
— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | | | | | | | | Monte | | [kPa] | |
|------|--------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|-------|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 19,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 29,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 40,17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 50,69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 61,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 71,72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 82,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 92,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 103,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 113,79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 124,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 134,82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 145,34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 155,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 166,37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 176,89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 187,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 197,92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 208,44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 218,96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | 228,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | 237,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | 246,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | 253,53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | 260,81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | 268,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | 279,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | 290,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | 301,52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | 312,66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | 323,79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | 334,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | 346,07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | 357,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | 368,35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | 379,49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | 390,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | 401,76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | 412,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | 424,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | 435,18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | 446,32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | 457,46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | 468,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | 479,74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -19,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -29,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -40,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -50,69 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -61,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -71,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -82,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -92,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -103,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -113,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -124,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -134,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -145,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -155,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -166,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -176,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -187,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -197,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -208,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -218,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | -228,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | -237,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | -246,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | -253,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | -260,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | -268,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | -279,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | -290,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | -301,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | -312,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | -323,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | -334,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | -346,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | -357,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | -368,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | -379,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | -390,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | -401,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | -412,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | -424,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | -435,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | -446,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | -457,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | -468,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | -479,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | | | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 13,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 18,37 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 23,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 28,12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 33,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 37,88 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 42,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 47,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 52,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 57,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 62,26 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 67,13 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 72,01 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 76,88 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 81,76 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 86,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 91,51 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 96,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 101,26 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 106,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | 110,79 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | 115,43 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | 120,08 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | 123,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | 127,53 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | 131,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | 136,94 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | 142,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | 148,33 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | 154,02 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | 159,71 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | 165,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | 171,09 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | 176,78 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | 182,48 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | 188,17 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | 193,86 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | 199,55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | 205,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | 210,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | 216,62 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | 222,32 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | 228,01 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | 233,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | 239,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -13,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -18,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -23,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -28,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -33,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -37,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -42,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -47,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -52,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -57,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -62,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -67,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -72,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -76,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -81,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -86,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -91,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -96,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -101,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -106,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | -110,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | -115,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | -120,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | -123,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | -127,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | -131,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | -136,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | -142,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | -148,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | -154,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | -159,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | -165,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | -171,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | -176,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | -182,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | -188,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | -193,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | -199,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | -205,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | -210,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | -216,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | -222,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | -228,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | -233,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | -239,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 5,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 11,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 16,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 22,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 28,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 33,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 39,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 45,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 50,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 56,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 62,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 67,69 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 73,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 78,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 84,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 90,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 95,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 101,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 107,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 112,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | 117,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | 121,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | 126,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | 129,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | 133,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | 136,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | 142,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | 147,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | 153,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | 158,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | 164,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | 169,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | 174,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | 180,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | 185,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | 191,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | 196,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | 202,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | 207,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | 213,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | 218,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | 224,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | 229,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | 234,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | 240,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -5,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -11,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -16,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -22,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -28,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -33,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -39,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -45,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -50,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -56,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -62,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -67,69 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -73,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -78,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -84,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -90,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -95,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -101,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -107,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -112,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | -117,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | -121,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | -126,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | -129,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | -133,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | -136,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | -142,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | -147,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | -153,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | -158,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | -164,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | -169,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | -174,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | -180,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | -185,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | -191,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | -196,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | -202,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | -207,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | -213,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | -218,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | -224,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | -229,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | -234,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | -240,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 5,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 5,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 11,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 11,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 16,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 16,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 24,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 24,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 32,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 32,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 39,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 39,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 47,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 47,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 55,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 55,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 62,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 62,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 70,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 70,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 77,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | 77,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 85,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | 85,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 93,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | 93,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 101,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | 101,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 110,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | 110,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 119,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | 119,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 129,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | 129,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 139,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | 139,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 151,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | 151,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 163,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 163,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | 175,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,45 | 175,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | 188,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,91 | 188,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | 199,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,36 | 199,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | 211,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,72 | 211,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | 223,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,09 | 223,35 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | 235,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,45 | 235,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | 246,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,01 | 246,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | 258,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,56 | 258,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | 270,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,12 | 270,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | 281,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,67 | 281,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | 293,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,23 | 293,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | 305,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,78 | 305,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | 317,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,34 | 317,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | 328,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,89 | 328,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | 340,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,45 | 340,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | 352,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,00 | 352,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | 363,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,56 | 363,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | 375,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,11 | 375,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | 387,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,67 | 387,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | 399,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,22 | 399,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | 410,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,78 | 410,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | 422,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,33 | 422,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | 434,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,89 | 434,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | 446,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,44 | 446,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | 457,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 457,75 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -13,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -17,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -17,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -22,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -22,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -33,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | -33,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -44,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | -44,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -55,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | -55,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -67,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | -67,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -78,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | -78,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -90,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | -90,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -101,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | -101,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -113,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | -113,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -125,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | -125,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -136,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | -136,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -148,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -148,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -160,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -160,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -171,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -171,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -182,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -182,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -193,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -193,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -203,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -203,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -212,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -212,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -221,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -221,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -229,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | -229,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -236,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | -236,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | -249,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,45 | -249,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | -258,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,91 | -258,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | -262,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,36 | -262,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | -260,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,72 | -260,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | -260,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,09 | -260,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | -260,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,45 | -260,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | -260,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,01 | -260,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | -261,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,56 | -261,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | -263,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,12 | -263,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | -267,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,67 | -267,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | -272,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,23 | -272,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | -278,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,78 | -278,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | -286,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,34 | -286,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | -294,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,89 | -294,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | -303,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,45 | -303,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | -312,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,00 | -312,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | -321,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,56 | -321,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | -331,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,11 | -331,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | -340,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,67 | -340,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | -350,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,22 | -350,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | -360,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,78 | -360,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | -369,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,33 | -369,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | -379,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,89 | -379,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | -388,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,44 | -388,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | -398,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | |
|------|--------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 1,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 1,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 3,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 3,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 6,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 6,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 8,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 8,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 10,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 10,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 11,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 11,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 13,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 13,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 15,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | 15,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 17,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | 17,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 20,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | 20,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 22,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | 22,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 25,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | 25,76 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 29,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | 29,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 33,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | 33,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 38,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | 38,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 43,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | 43,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 50,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 38,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | 45,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,45 | 45,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | 53,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,91 | 53,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | 62,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,36 | 24,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | 31,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,72 | 31,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | 40,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,09 | 40,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | 48,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,45 | 48,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | 61,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,01 | 61,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | 73,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,56 | 73,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | 84,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,12 | 84,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | 93,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,67 | 93,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | 101,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,23 | 101,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | 108,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,78 | 108,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | 113,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,34 | 113,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | 118,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,89 | 118,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | 122,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,45 | 122,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | 126,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,00 | 126,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | 129,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,56 | 129,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | 133,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,11 | 133,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | 136,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,67 | 136,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | 139,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,22 | 139,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | 143,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,78 | 143,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | 146,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,33 | 146,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | 149,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,89 | 149,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | 153,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,44 | 153,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | 156,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

[illegible]

| nodo | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | quota | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -2,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -2,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -2,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -2,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -3,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -3,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -3,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -3,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -4,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -4,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -4,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -5,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -5,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -5,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -6,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -6,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -6,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -6,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -7,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -7,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -6,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -6,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -6,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,45 | -5,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,91 | -5,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,36 | -4,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,72 | -4,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,09 | -3,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,45 | -3,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,01 | -2,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,56 | -1,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,12 | -1,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,67 | -0,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,23 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,78 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,34 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,89 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,45 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,00 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,56 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,11 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,67 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,22 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,78 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,33 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,89 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,44 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 0,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 2,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 2,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 4,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 4,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 6,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 6,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 8,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 8,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 8,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | 8,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 7,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | 7,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 6,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | 6,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 3,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | 3,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | -3,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | -3,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -9,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | -9,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -16,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | -16,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -24,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -24,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -33,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -33,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -42,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | -42,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -52,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | -52,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -62,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | -62,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -69,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | -69,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | -72,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | -72,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | -69,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | -69,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,45 | -63,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,45 | -63,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,91 | -54,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,91 | -54,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,36 | -40,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,36 | -40,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,72 | -24,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,72 | -24,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,09 | -9,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,09 | -9,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,45 | 10,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,45 | 10,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,01 | 45,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,01 | 45,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,56 | 62,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,56 | 62,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,12 | 67,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,12 | 67,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,67 | 64,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -16,67 | 64,04 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,23 | 56,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,23 | 56,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,78 | 46,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -17,78 | 46,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,34 | 35,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,34 | 35,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,89 | 26,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -18,89 | 26,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,45 | 17,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,45 | 17,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,00 | 11,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,00 | 11,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,56 | 6,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -20,56 | 6,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,11 | 2,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,11 | 2,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,67 | 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -21,67 | 0,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,22 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,22 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,78 | -1,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -22,78 | -1,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,33 | -0,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,33 | -0,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,89 | -0,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -23,89 | -0,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,44 | -0,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -24,44 | -0,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 2,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 2,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 3,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 3,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 3,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 3,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 3,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 3,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 3,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 3,67 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 0,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 0,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | -1,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | -1,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | -2,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | -2,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | -4,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | -4,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | -5,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | -5,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | -7,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | -7,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | -9,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -9,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | -11,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -11,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | -13,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -13,82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -15,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -15,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -17,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -17,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | -17,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -17,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | -16,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -16,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | -12,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -12,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | -5,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | -5,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | 5,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 5,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | 13,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,45 | 13,86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,45 | 19,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,91 | 19,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -12,91 | 30,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,36 | 30,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,36 | 42,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,72 | 42,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -13,72 | 43,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,09 | 43,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,09 | 53,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,45 | 53,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -14,45 | 62,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,01 | 62,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,01 | 31,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,56 | 31,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -15,56 | 8,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,12 | 8,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,12 | -5,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,67 | -5,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -16,67 | -14,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,23 | -14,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -17,23 | -17,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,78 | -17,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -17,78 | -18,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,34 | -18,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,34 | -17,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,89 | -17,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -18,89 | -14,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,45 | -14,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,45 | -12,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,00 | -12,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,00 | -9,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,56 | -9,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -20,56 | -6,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,11 | -6,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,11 | -3,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,67 | -3,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -21,67 | -2,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,22 | -2,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,22 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,78 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -22,78 | 0,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,33 | 0,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,33 | 0,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,89 | 0,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -23,89 | 0,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,44 | 0,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -24,44 | 0,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

Allegato 5.10

Tabulati delle verifiche di sicurezza STRU delle paratie

Profilo Geologico: A-B

Condizione: Non Drenata

Combinazione: Stato Limite di Danno (SLD)

| strati terreno | quote (m) | γ (kN/m ³) | γ_{sat} (kN/m ³) | ϕ (°) | c (kPa) | k (m/s) | k_0 (-) | k_a (-) | k_p (-) | k_s (kN/m ³) | α (-) |
|----------------|--------------|----------------------------------|--|---------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------------|
| p.c.=strato 1 | 0,00 | 17,2 | 18,3 | 0 | 23,75 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 6000 | 0,5 |
| | -12,00 | 19,8 | 20,1 | 0 | 42 | 1,00E-09 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 8000 | 0,5 |
| | -18,10 | 19,8 | 20,1 | 0 | 84 | 1,00E-09 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 12000 | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| |
|------------------|
| L paratia (m) |
| 25,00 |

| |
|----------------------------|
| EI (kN m ²) |
| 1,67E+05 |

| |
|------------------------|
| dim elementi (m) |
| 0,6 |

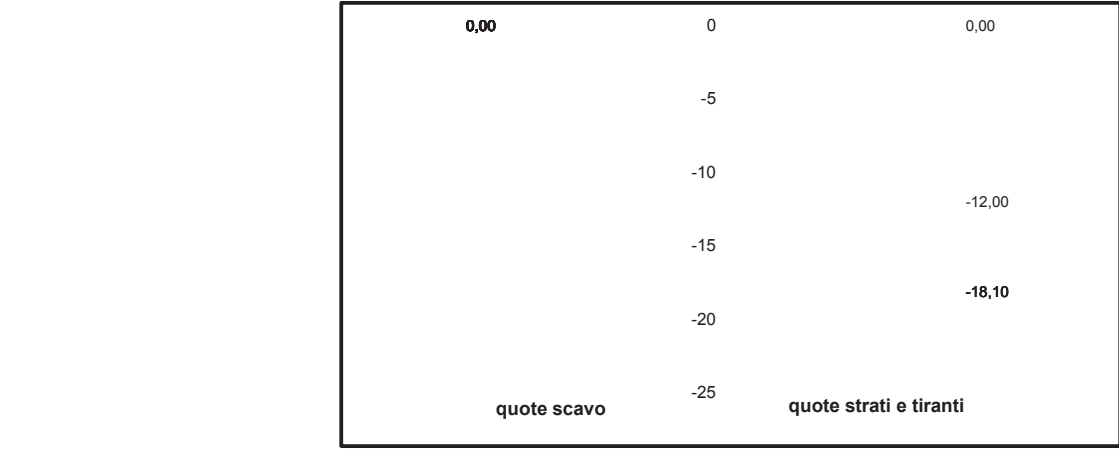
| |
|---------------------|
| # max iterazioni |
| 5000 |

| |
|--|
| γ_{acqua} (kN/m ³) |
| 9,81 |

| tiranti/ puntoni | quote (m) | EA/Li (kN/m ²) | α (°) | N_{in} (kN/m) |
|---------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| carichi distribuiti | quota sup. (m) | p sup (kN/m ²) | quota inf. (m) | p inf (kN/m ²) |
|------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| | 0 | 36,03 | -18,1 | 109,62 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 |

| azioni conc. | quota (m) | F (kN/m) | M (kNm/m) |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | -0,5 | -100 | 0 |
| | 0 | 0 | 0 |



☒ **STEP 0**

estremo libero

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

- ☐ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |

☐ **STEP 1**

estremo vincolato

q scavo
(m)

0

q falda Valle
(m)

-0,5

q falda Monte
(m)

-0,5

sovr. Valle
(kN/m²)

0

sovr. Monte
(kN/m²)

0

tiranti

- ☐ tirante 1
☐ tirante 2
☐ tirante 3
☐ tirante 4

- ☐ tirante 5
☐ tirante 6
☐ tirante 7
☐ tirante 8

carichi distribuiti

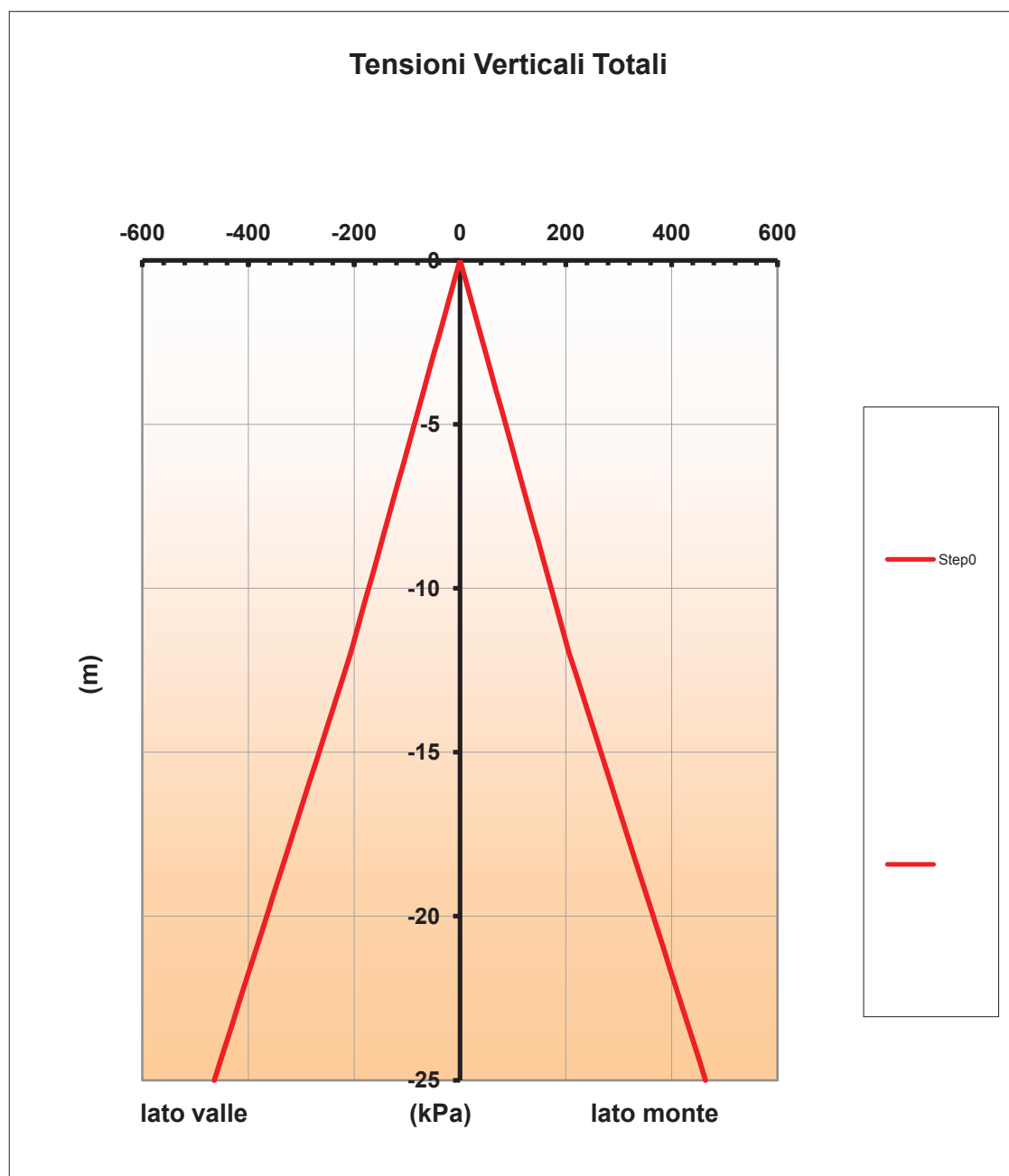
- ☒ carico 1
☐ carico 2

azioni conc.

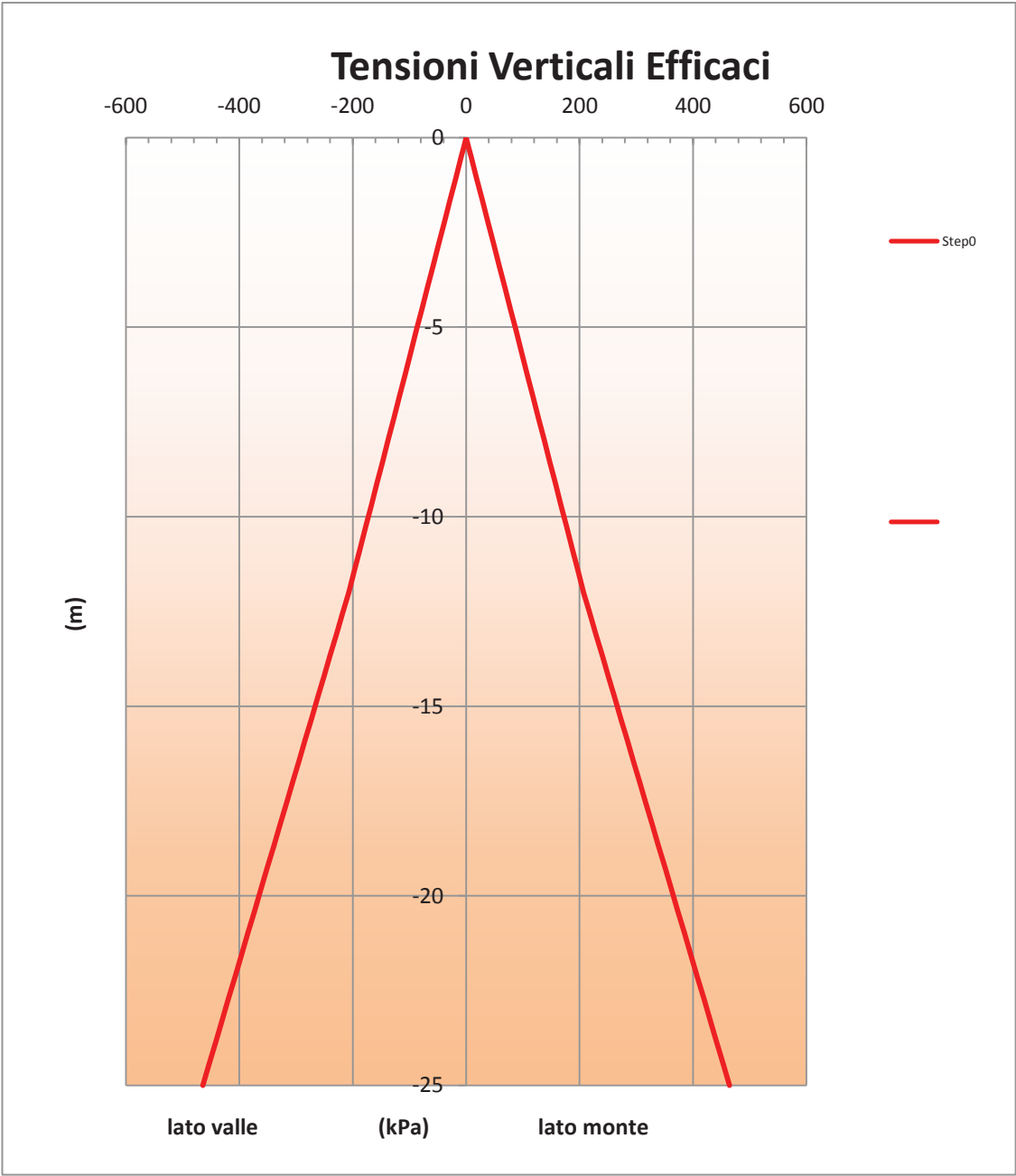
- ☒ azione 1
☐ azione 2

Variazioni proprietà terreno

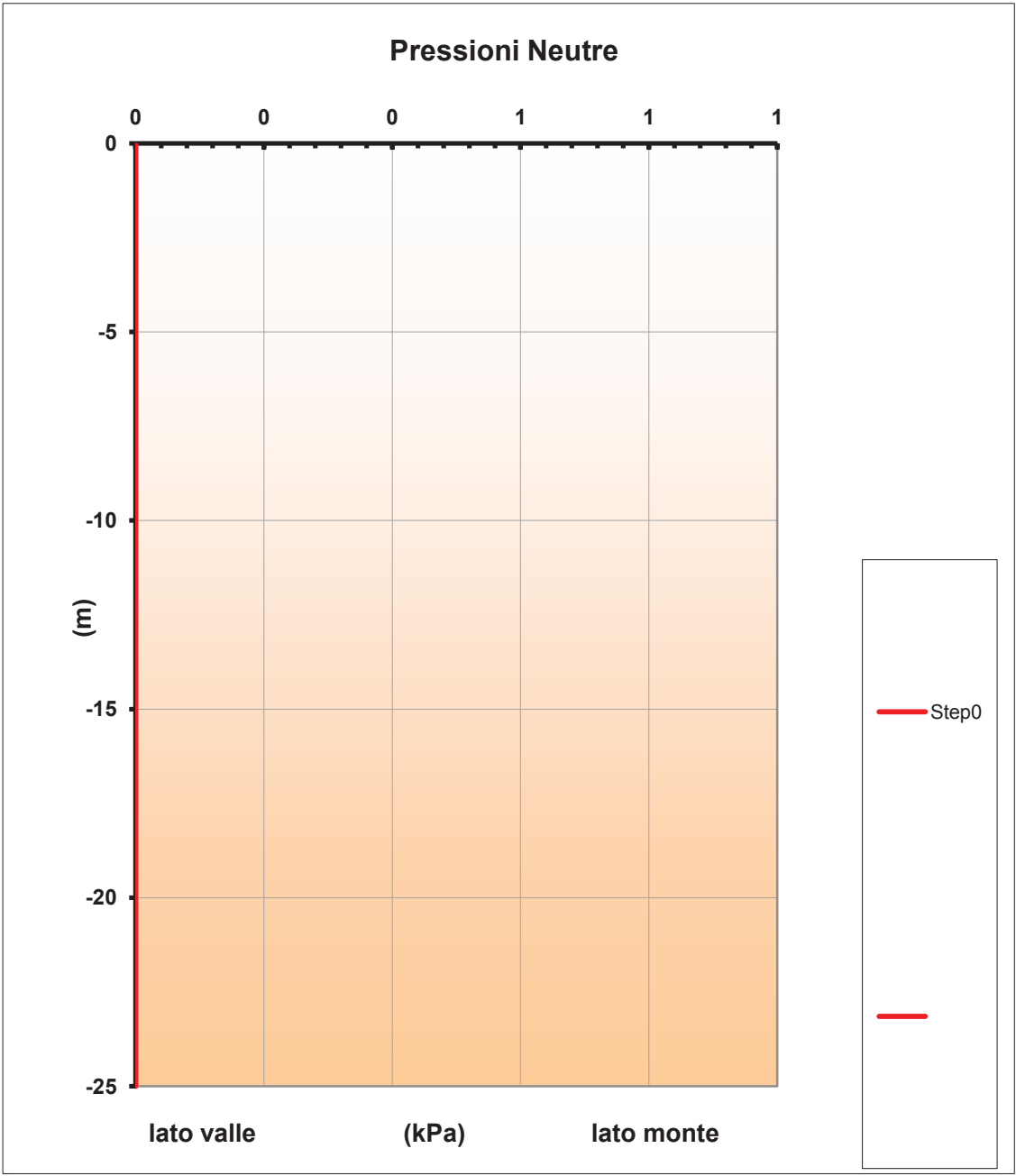
| | terreno a valle | | | | | | terreno a monte | | | | | |
|----------|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) | c (kPa) | k (m/s) | k ₀ (-) | k _a (-) | k _p (-) | k _s (kN/m ³) |
| strato 1 | | | | | | | | | | | | |
| strato 2 | | | | | | | | | | | | |
| strato 3 | | | | | | | | | | | | |
| strato 4 | | | | | | | | | | | | |
| strato 5 | | | | | | | | | | | | |
| strato 6 | | | | | | | | | | | | |



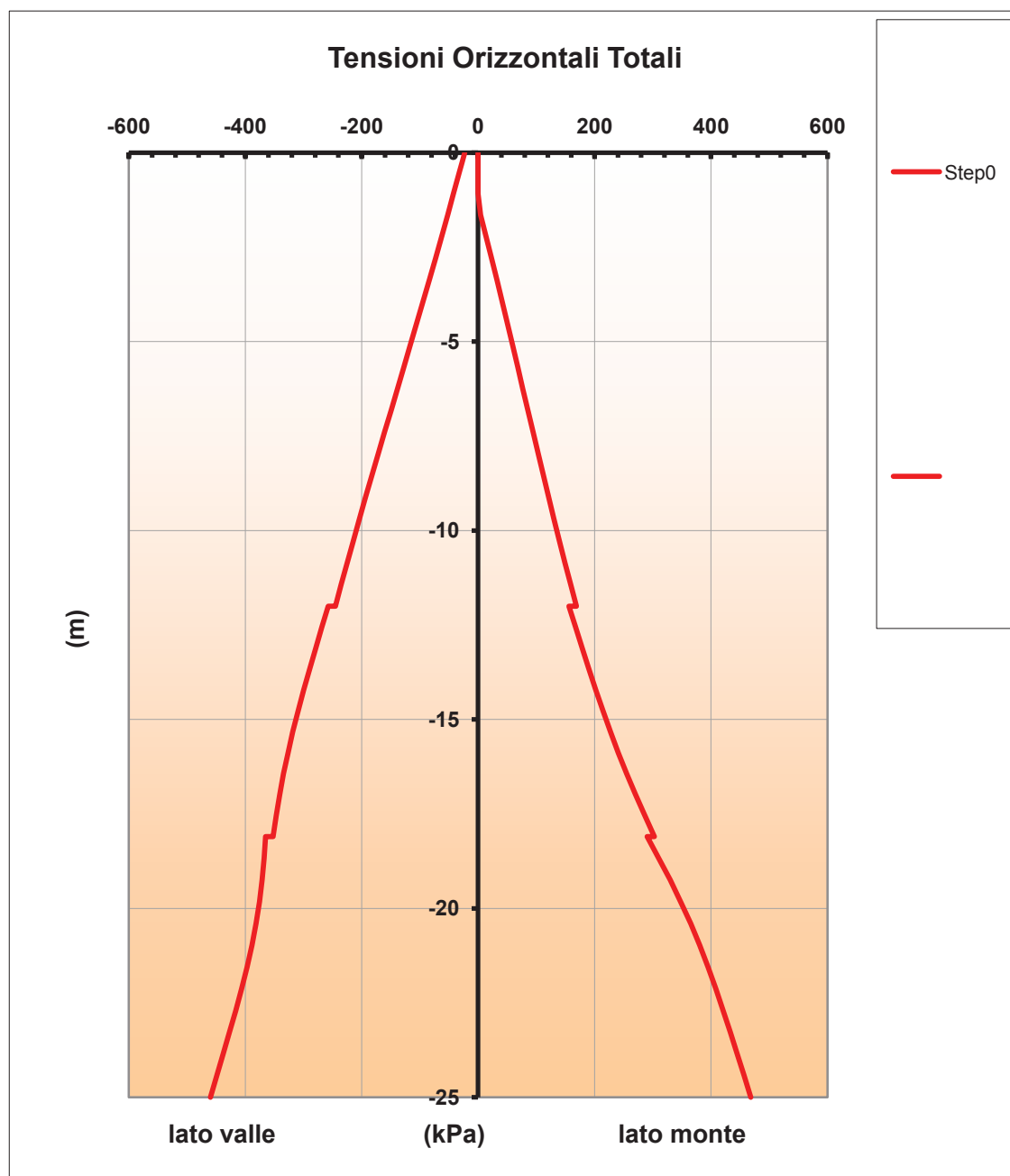
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—



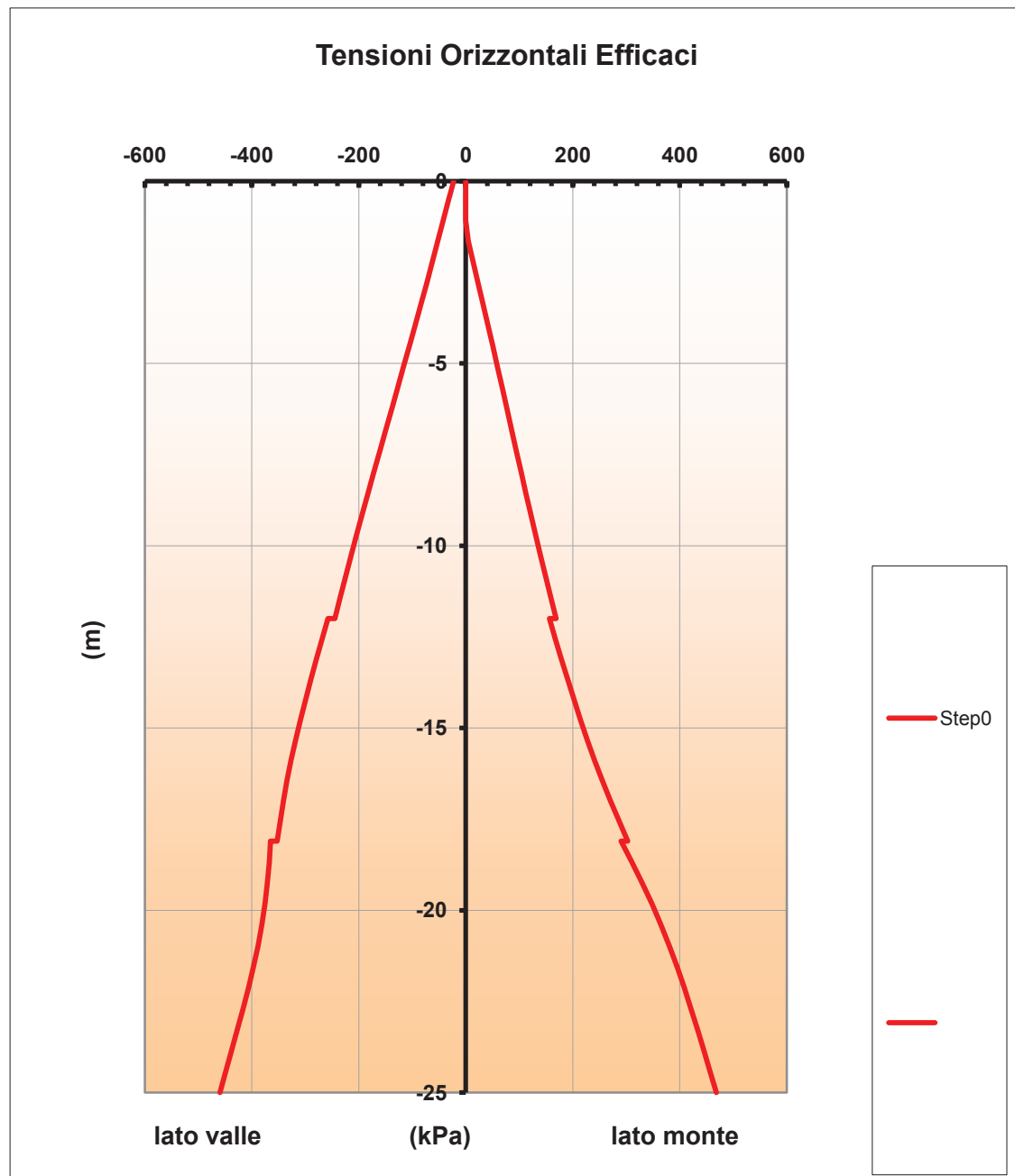
— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—



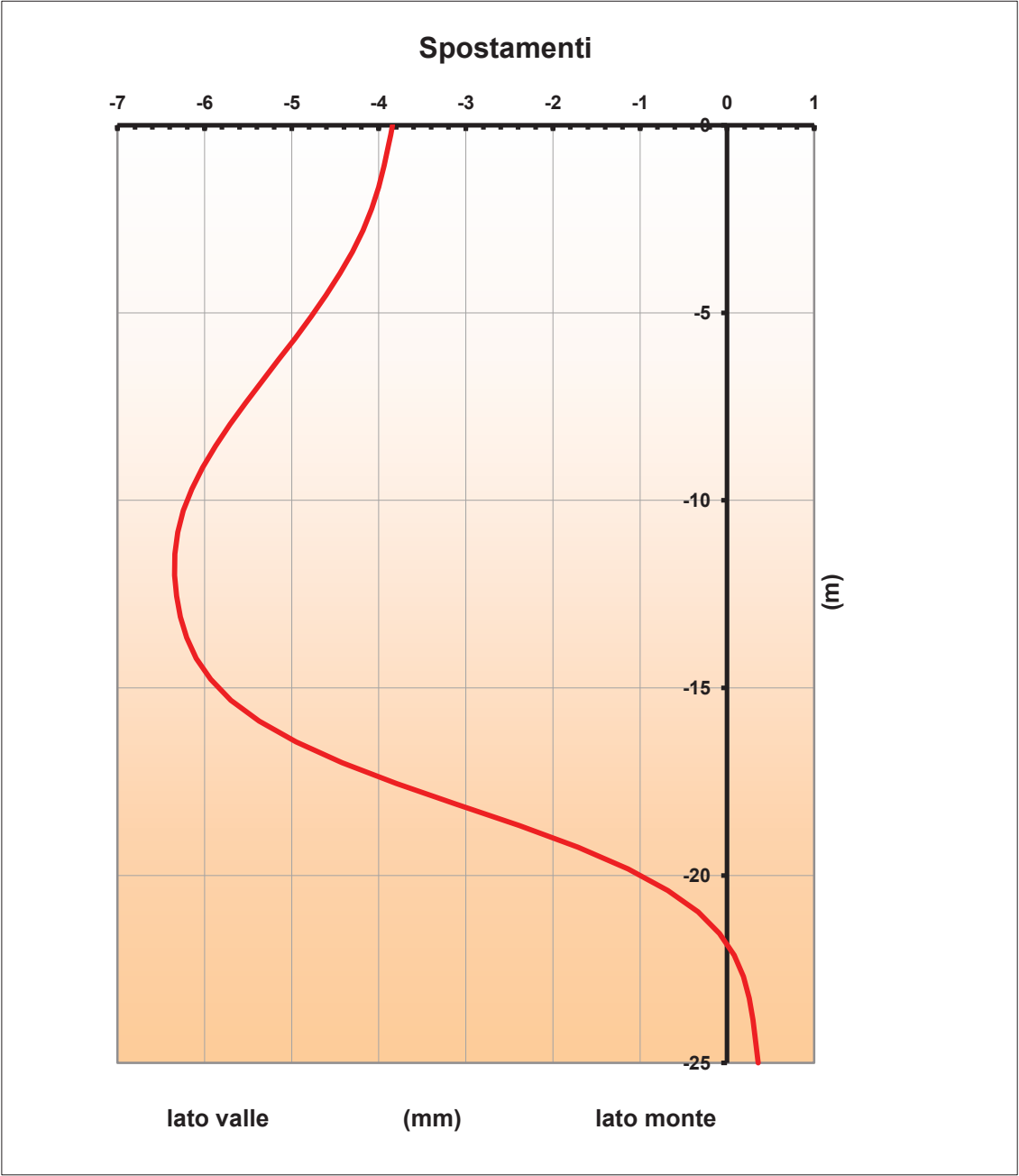
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



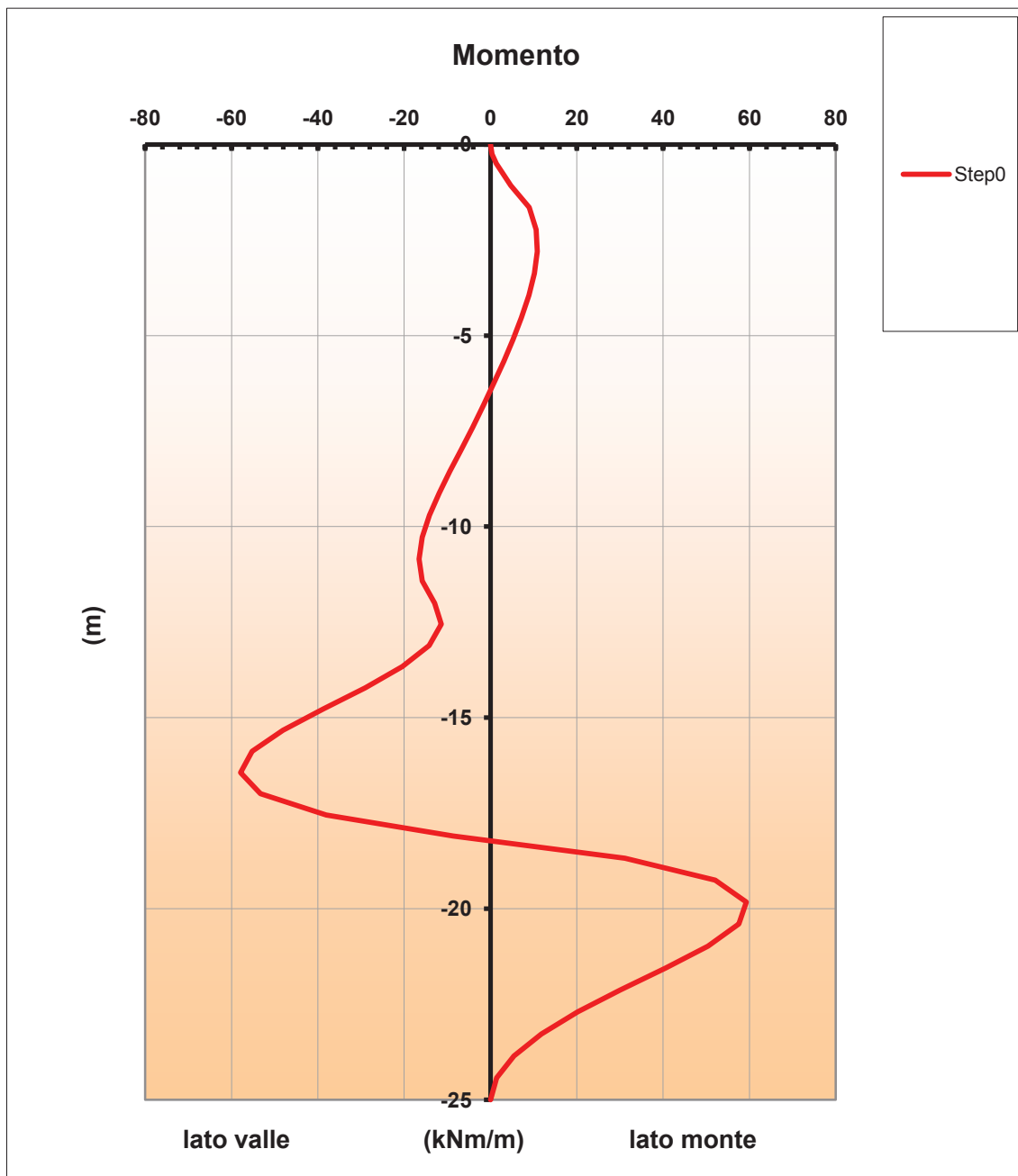
— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—



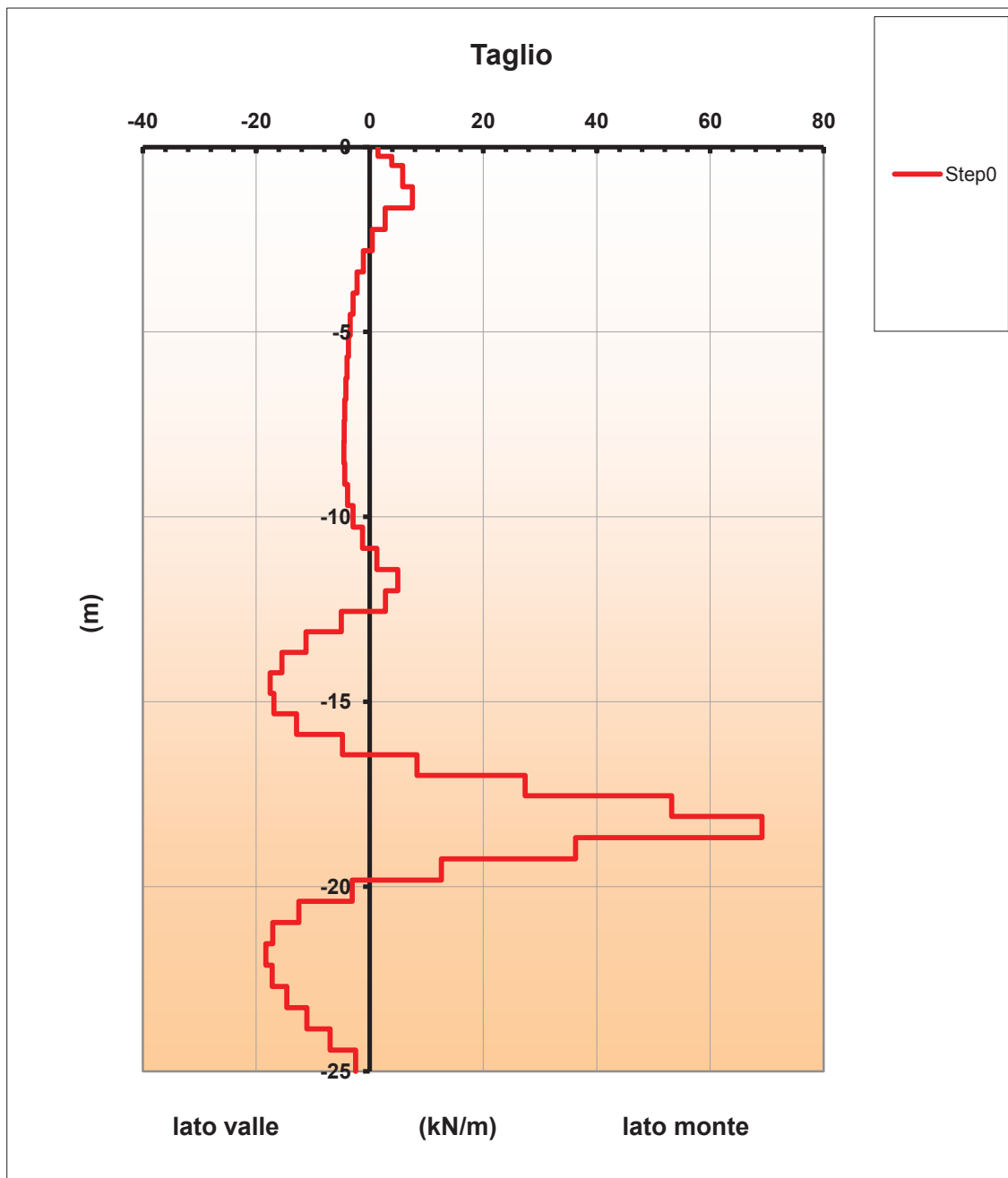
— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P.Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI—



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —



— M. Mancina, R. Nori, P. Iasiello - Progetti e Calcoli di Geotecnica con Excel vol.2 - ed. DEI —

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | |
|------|--------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 18,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 28,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 38,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 48,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 58,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 68,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 78,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 87,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 97,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 107,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 117,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 127,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 137,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 147,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 157,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 167,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 177,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 187,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 196,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 206,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,55 | 217,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,11 | 228,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,66 | 239,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,22 | 250,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,77 | 261,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,33 | 272,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,88 | 283,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,44 | 294,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,99 | 305,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,55 | 316,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -18,10 | 327,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,68 | 338,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -19,25 | 350,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,83 | 361,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,40 | 373,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,98 | 384,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,55 | 395,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -22,13 | 407,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,70 | 418,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -23,28 | 430,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,85 | 441,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -24,43 | 452,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -25,00 | 464,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Totali | | | | | | | | | | Valle | | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -18,53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -28,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -38,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -48,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -58,19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -68,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -78,01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -87,92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -97,84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -107,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -117,66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -127,58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -137,49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -147,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -157,32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -167,23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -177,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -187,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -196,97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -206,88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,55 | -217,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,11 | -228,83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,66 | -239,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,22 | -250,78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,77 | -261,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,33 | -272,73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,88 | -283,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,44 | -294,68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,99 | -305,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,55 | -316,62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -18,10 | -327,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,68 | -338,98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -19,25 | -350,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,83 | -361,74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,40 | -373,12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,98 | -384,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,55 | -395,87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -22,13 | -407,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,70 | -418,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -23,28 | -430,01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,85 | -441,39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -24,43 | -452,77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -25,00 | -464,15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Step0 | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Monte | [kPa] | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|--------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | | |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 18,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 28,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 38,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 48,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 58,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 68,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 78,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 87,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 97,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 107,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 117,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 127,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 137,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 147,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 157,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 167,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 177,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 187,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 196,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 206,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,55 | 217,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,11 | 228,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,66 | 239,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,22 | 250,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,77 | 261,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,33 | 272,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,88 | 283,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,44 | 294,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,99 | 305,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,55 | 316,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -18,10 | 327,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,68 | 338,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -19,25 | 350,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,83 | 361,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,40 | 373,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,98 | 384,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,55 | 395,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -22,13 | 407,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,70 | 418,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -23,28 | 430,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,85 | 441,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -24,43 | 452,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -25,00 | 464,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Verticali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -4,31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -8,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -18,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -28,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -38,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -48,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -58,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -68,10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -78,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -87,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -97,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -107,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -117,66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -127,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -137,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -147,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -157,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -167,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -177,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -187,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -196,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -206,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,55 | -217,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,11 | -228,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,66 | -239,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,22 | -250,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,77 | -261,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,33 | -272,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,88 | -283,70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,44 | -294,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,99 | -305,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,55 | -316,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -18,10 | -327,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,68 | -338,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -19,25 | -350,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,83 | -361,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,40 | -373,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,98 | -384,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,55 | -395,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -22,13 | -407,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,70 | -418,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -23,28 | -430,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,85 | -441,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -24,43 | -452,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -25,00 | -464,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,11 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,66 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,22 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,77 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,33 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,88 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,44 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,99 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -18,10 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,68 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -19,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,83 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,40 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,98 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -22,13 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,70 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -23,28 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,85 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -24,43 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Pressioni Neutre | | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,11 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,66 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,22 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,77 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,33 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,88 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,44 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,99 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -18,10 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,68 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -19,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,83 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,40 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,98 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,55 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -22,13 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,70 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -23,28 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,85 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -24,43 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Monte | [kPa] | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 4,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 4,44 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 13,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 13,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 23,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 23,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 32,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | 32,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 41,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | 41,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 50,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | 50,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 59,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | 59,26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 68,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | 68,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 76,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | 76,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | 85,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | 85,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | 94,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | 94,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | 103,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | 103,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | 112,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | 112,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | 121,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | 121,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | 130,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | 130,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | 139,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | 139,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | 149,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | 149,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | 158,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | 158,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 168,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | 168,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,55 | 178,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,55 | 178,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,11 | 188,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,11 | 188,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,66 | 198,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,66 | 198,38 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,22 | 208,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,22 | 208,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,77 | 218,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,77 | 218,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,33 | 228,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,33 | 228,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,88 | 237,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,88 | 237,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,44 | 247,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,44 | 247,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,99 | 257,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,99 | 257,72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,55 | 267,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,55 | 267,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,10 | 277,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,10 | 277,50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,68 | 287,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,68 | 287,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,25 | 297,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,25 | 297,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,83 | 307,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,83 | 307,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,40 | 317,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,40 | 317,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,98 | 326,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,98 | 326,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,55 | 336,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,55 | 336,84 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,13 | 346,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,13 | 346,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,70 | 356,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,70 | 356,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,28 | 366,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,28 | 366,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,85 | 376,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,85 | 376,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | 386,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 386,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 396,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 396,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Totali | | | | | | | | Valle [kPa] | | | | | | | |
|------|--------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -23,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -27,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -27,49 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -31,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -31,93 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -42,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | -42,16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -52,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | -52,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -62,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | -62,85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -73,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | -73,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -84,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | -84,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -94,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | -94,77 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -105,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | -105,63 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -116,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | -116,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -127,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | -127,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -138,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | -138,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -149,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -149,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -160,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -160,75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -171,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -171,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -182,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -182,65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -193,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -193,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -204,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -204,11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -214,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -214,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -224,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -224,91 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -235,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | -235,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -244,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | -244,95 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,55 | -257,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,55 | -257,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,11 | -279,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,11 | -279,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,66 | -289,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,66 | -289,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,22 | -299,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,22 | -299,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,77 | -309,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,77 | -309,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,33 | -318,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,33 | -318,30 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,88 | -326,69 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,88 | -326,69 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,44 | -334,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,44 | -334,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,99 | -341,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,99 | -341,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,55 | -347,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,55 | -347,02 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -18,10 | -352,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,10 | -352,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,68 | -364,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,68 | -364,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -19,25 | -370,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,25 | -370,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,83 | -375,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,83 | -375,40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,40 | -381,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,40 | -381,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,98 | -388,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,98 | -388,51 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,55 | -396,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,55 | -396,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -22,13 | -406,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,13 | -406,29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,70 | -416,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,70 | -416,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -23,28 | -426,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,28 | -426,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,85 | -437,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,85 | -437,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -24,43 | -448,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | -448,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -25,00 | -459,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | | | Monte [kPa] | | | | |
|------|--------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 4,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 4,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 13,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 13,87 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 23,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 23,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 32,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | 32,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 41,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | 41,43 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 50,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | 50,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 59,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | 59,26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 68,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | 68,07 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 76,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | 76,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | 85,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | 85,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | 94,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | 94,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | 103,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | 103,24 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | 112,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | 112,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | 121,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | 121,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | 130,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | 130,34 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | 139,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | 139,68 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | 149,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | 149,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | 158,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | 158,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 168,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | 168,81 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,55 | 178,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,55 | 178,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,11 | 188,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,11 | 188,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,66 | 198,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,66 | 198,38 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,22 | 208,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,22 | 208,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,77 | 218,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,77 | 218,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,33 | 228,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,33 | 228,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,88 | 237,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,88 | 237,94 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,44 | 247,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,44 | 247,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,99 | 257,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,99 | 257,72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,55 | 267,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,55 | 267,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,10 | 277,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,10 | 277,50 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,68 | 287,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,68 | 287,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,25 | 297,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,25 | 297,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,83 | 307,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,83 | 307,17 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,40 | 317,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,40 | 317,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,98 | 326,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,98 | 326,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,55 | 336,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,55 | 336,84 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,13 | 346,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,13 | 346,73 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,70 | 356,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,70 | 356,62 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,28 | 366,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,28 | 366,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,85 | 376,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,85 | 376,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | 386,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 386,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 396,18 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tensioni Orizzontali Efficaci | | | | | | | | Valle [kPa] | | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
|------|--------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 0,00 | -23,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -27,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | -27,49 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -31,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | -31,93 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -42,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | -42,16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -52,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | -52,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -62,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | -62,85 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -73,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | -73,36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -84,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | -84,01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -94,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | -94,77 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -105,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | -105,63 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -116,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | -116,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -127,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | -127,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -138,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | -138,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -149,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -149,71 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -160,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -160,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -171,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -171,74 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -182,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -182,65 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -193,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -193,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -204,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -204,11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -214,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -214,60 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -224,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -224,91 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -235,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | -235,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -244,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | -244,95 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,55 | -257,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,55 | -257,64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,11 | -268,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,11 | -268,44 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,66 | -279,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,66 | -279,05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,66 | -289,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,66 | -289,45 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,22 | -299,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,22 | -299,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,77 | -309,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,77 | -309,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,33 | -318,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,33 | -318,30 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,88 | -326,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,88 | -326,69 | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,44 | -334,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,44 | -334,27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,99 | -341,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,99 | -341,03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,55 | -347,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,55 | -347,02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,10 | -352,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,10 | -352,48 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,68 | -364,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,68 | -364,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -18,68 | -367,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,68 | -367,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,25 | -370,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,25 | -370,90 | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -19,83 | -375,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,83 | -375,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,40 | -381,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,40 | -381,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -20,98 | -388,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,98 | -388,51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -21,55 | -396,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,55 | -396,92 | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,13 | -406,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,13 | -406,29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -22,70 | -416,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,70 | -416,39 | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,28 | -426,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,28 | -426,96 | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -23,85 | -437,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,85 | -437,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | -24,43 | -448,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | -448,83 | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | -25,00 | -459,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | -459,88 | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Spostamenti [mm] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| | 0,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1 | 0,00 | -3,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | -0,25 | -3,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,50 | -3,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -1,08 | -3,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,65 | -4,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -2,23 | -4,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,80 | -4,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -3,38 | -4,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,95 | -4,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -4,53 | -4,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -5,10 | -4,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,68 | -5,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -6,25 | -5,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,83 | -5,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -7,40 | -5,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,98 | -5,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -8,55 | -5,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -9,13 | -6,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,70 | -6,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -10,28 | -6,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,85 | -6,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -11,43 | -6,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -12,00 | -6,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,55 | -6,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -13,11 | -6,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,66 | -6,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -14,22 | -6,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,77 | -5,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -15,33 | -5,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,88 | -5,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -16,44 | -4,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,99 | -4,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -17,55 | -3,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -18,10 | -3,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,68 | -2,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -19,25 | -1,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,83 | -1,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -20,40 | -0,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,98 | -0,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -21,55 | -0,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -22,13 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,70 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -23,28 | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,85 | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -24,43 | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -25,00 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Momenti [kNm/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 0,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 0,37 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 1,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 1,34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 4,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 4,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 9,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 9,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 10,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 10,56 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 10,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | 10,83 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | 10,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | 10,18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | 8,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | 8,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | 7,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | 7,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | 5,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | 5,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | 3,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | 3,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | 0,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | 0,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -1,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | -1,62 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -4,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | -4,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -6,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -6,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -9,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -9,36 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -11,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | -11,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -14,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | -14,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -15,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | -15,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -16,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | -16,54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | -15,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | -15,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | -12,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | -12,97 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,55 | -11,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,55 | -11,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,11 | -14,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,11 | -14,21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,66 | -20,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,66 | -20,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,22 | -29,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,22 | -29,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,77 | -38,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,77 | -38,73 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,33 | -48,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,33 | -48,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,88 | -55,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,88 | -55,24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,44 | -57,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,44 | -57,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,99 | -53,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,99 | -53,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,55 | -38,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,55 | -38,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,10 | -8,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,10 | -8,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,68 | 31,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,68 | 31,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,25 | 52,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,25 | 52,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,83 | 59,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,83 | 59,32 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,40 | 57,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,40 | 57,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,98 | 50,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,98 | 50,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,55 | 40,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,55 | 40,57 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,13 | 30,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,13 | 30,06 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,70 | 20,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,70 | 20,19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,28 | 11,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,28 | 11,80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,85 | 5,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,85 | 5,43 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | 1,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | 1,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| nodo | quota | Tagli [kN/m] | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Step0 | Step1 | Step2 | Step3 | Step4 | Step5 | Step6 | Step7 | Step8 | Step9 | Step10 | Step11 | Step12 | Step13 | Step14 | Step15 |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 1,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,25 | 1,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | -0,25 | 3,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -0,50 | 3,87 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | -0,50 | 5,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,08 | 5,81 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | -1,08 | 7,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -1,65 | 7,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | -1,65 | 2,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,23 | 2,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | -2,23 | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -2,80 | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | -2,80 | -1,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,38 | -1,13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | -3,38 | -2,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -3,95 | -2,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | -3,95 | -2,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -4,53 | -2,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | -4,53 | -3,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,10 | -3,42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | -5,10 | -3,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -5,68 | -3,74 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | -5,68 | -3,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,25 | -3,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | -6,25 | -4,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -6,83 | -4,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | -6,83 | -4,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,40 | -4,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | -7,40 | -4,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -7,98 | -4,52 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | -7,98 | -4,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -8,55 | -4,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | -8,55 | -4,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,13 | -4,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | -9,13 | -3,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -9,70 | -3,90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | -9,70 | -2,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,28 | -2,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | -10,28 | -1,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -10,85 | -1,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | -10,85 | 1,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -11,43 | 1,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | -11,43 | 4,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,00 | 4,94 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | -12,00 | 2,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -12,55 | 2,79 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | -12,55 | -5,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,11 | -5,03 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | -13,11 | -11,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -13,66 | -11,20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | -13,66 | -15,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,22 | -15,48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | -14,22 | -17,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -14,77 | -17,53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | -14,77 | -16,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,33 | -16,88 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | -15,33 | -12,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -15,88 | -12,89 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | -15,88 | -4,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,44 | -4,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | -16,44 | 8,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -16,99 | 8,33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | -16,99 | 27,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -17,55 | 27,39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | -17,55 | 53,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,10 | 53,22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | -18,10 | 69,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -18,68 | 69,15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | -18,68 | 36,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,25 | 36,27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | -19,25 | 12,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -19,83 | 12,64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | -19,83 | -3,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,40 | -3,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | -20,40 | -12,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20,98 | -12,46 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | -20,98 | -17,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -21,55 | -17,07 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | -21,55 | -18,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,13 | -18,28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | -22,13 | -17,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -22,70 | -17,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | -22,70 | -14,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,28 | -14,59 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | -23,28 | -11,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -23,85 | -11,08 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | -23,85 | -6,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -24,43 | -6,98 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | -24,43 | -2,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | -2,45 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -25,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | |