

RELACION I PROJEKTIT:

**"NDERHYRJE E INTEGRUAR PER PERMIRESIMIN E AKSESIT,
SHERBIMEVE DHE RIKUALIFIKIMIT URBAN NE ZONEN E PLAZHIT-
PALASE-LIVADH "**

PËRMBAJTJA E RAPORTIT

1. HYRJE	3
2. DHRALE.....	4
2.1 POZICIONI I OBJEKTIT	4
2.2 GJENDJA EKZISTUESE.....	4
2.3 PROJEKT – ZBATIMI	5
2.3.1 AZHORNIMI TOPOGRAFIK I ZONES	5
2.3.2 PUNIMET PER TRASENE E RRUGES	6
2.3.3 PARKIMI.....	9
2.3.4 MOLI.....	11
2.3.5 PLAZHI PUBLIK	11
2.3.6 SINJALISTIKA RRUGORE.....	12
2.3.7 KUSH	12
2.3.8 NDRICIMI RRUGOR.....	13
2.3.9 NDRICIMI I PARKIMIT	13
3. LIVADH.....	14
3.1 GJENDJA EKZISTUESE.....	14
3.2 PROJEKT – ZBATIMI	14
3.2.1 AZHORNIMI TOPOGRAFIK I ZONES	14
3.2.2 PUNIMET PER TRASENE E RRUGES	15
3.2.3 SHETITORJA	19
3.2.4 MOLI.....	20
3.2.5 PARKIMI.....	21
3.2.6 KUSH	22
3.2.7 KUZ	23
3.2.8 FU	23
3.2.9 NDRICIMI I SHETITORES.....	23
4. MOLI NE DRIMADHE	24

1. HYRJE

Bazuar ne detyren e projektimit dhe kerkesat e Investitorit, nga ana jone si shoqeri projektuese eshte pergatitur materiali i nevojshem teknik per projekt-zbatimin e projektit: **"Nderhyrje e integruar per permiresimin e aksesit, sherbimeve dhe rikualifikimit urban ne Zonen e Plazhit-Palase-Livadh "**.

Ky projekt parashikon

1. Ndertimin e rruges, nje parkim publik, molin, si dhe plazhin publik ne Dhrale;
2. Ndertimin e rruges, shetitoren, nje parkim publik dhe molin ne Livadh.
3. Moli ne Drimadhe

Ndertimi i kesaj rruge, ben te mundur perqasjen e banoreve dhe turisteve me zonen turistike bregdetare te Detit Jon.

2. DHRALE

2.1 POZICIONI I OBJEKTIT

Vendodhja : Bashkia Himare

Gjatësia : 548 ml

Objekti ndodhet ne Palase, Bashkia Himare. Projekti i kesaj rruge lidh rrugen zbritese me bregdetin Dhrale, Jon.

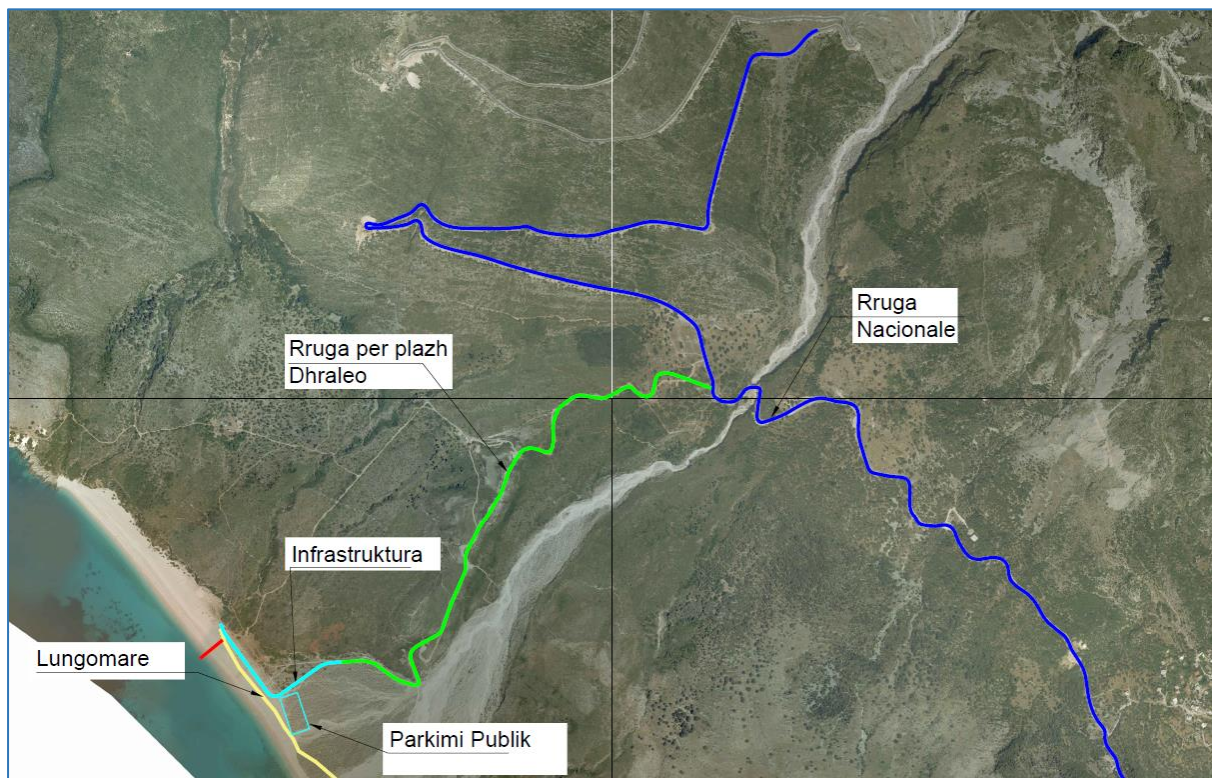


Fig.1. Horografia

2.2 GJENDJA EKZISTUESE

Rruga qe do te ndertohet eshte e re, pra nuk ka pasur me pare nje gjurme rruge apo nje rruge te mirefillte, si rrjedhoje nuk kemi nje gjendje ekzistuese e cila mund te analizohet.

Por mund te themi qe gjendja ekzistuese e rruges eshte nje shpat mali.

2.3 PROJEKT – ZBATIMI

2.3.1 AZHORNIMI TOPOGRAFIK I ZONES

Zona ne te cilen jane bere punimet topografike ndodhet ne rrethin e Vlores, Bashkia e Himares.

Azhornimi topografik u realizua me instrumenta dixhital te cilat plotesojne kushtet per ndertimin e hartave te shkalles se kerkuar me saktesi te larte. Materiali i dorezuar eshte ne formatin dwg ne 2d dhe 3d.



Fig.2. Topografia

2.3.2 PUNIMET PER TRASENE E RRUGES

Projekti konsiston në ndertimin e 548 m rruge, me dy korsi nga 3.0m secila, te asfaltuara. Rruga eshte ne vazhdimesi te rruges zbritese Dhrale ndaj eshte ruajtur i njejti seksion terthor. Paketa e shtresave eshte si me poshte:

- Asfaltobeton 4cm + emulsion bituminoz 0.5kg/m²
- Binder 6cm + emulsion bituminoz 1kg/m²
- Stabilizant 20cm
- Cakell 20cm
- Cakell 20cm

Rruga parashikohet te kete kuneta me beton C 20/25 nga 0.75m ne te dyja anet e saj. Ne pjese te caktuara te rruges, per shkak te relievit te pjerret, nevojiten te ndertohen mure mbajtes, te llojit mure gravitacional.

Paketa e shtresave te trotuareve do te jete si me poshte:

- Beton 25/30 10cm
- Zhavorr t=30 cm

Gjatë realizimit të shtresave, detyrimisht të respektohet cilësia e materialeve dhe kërkesat për kompaktësim, në përputhje me specifikimet teknike.

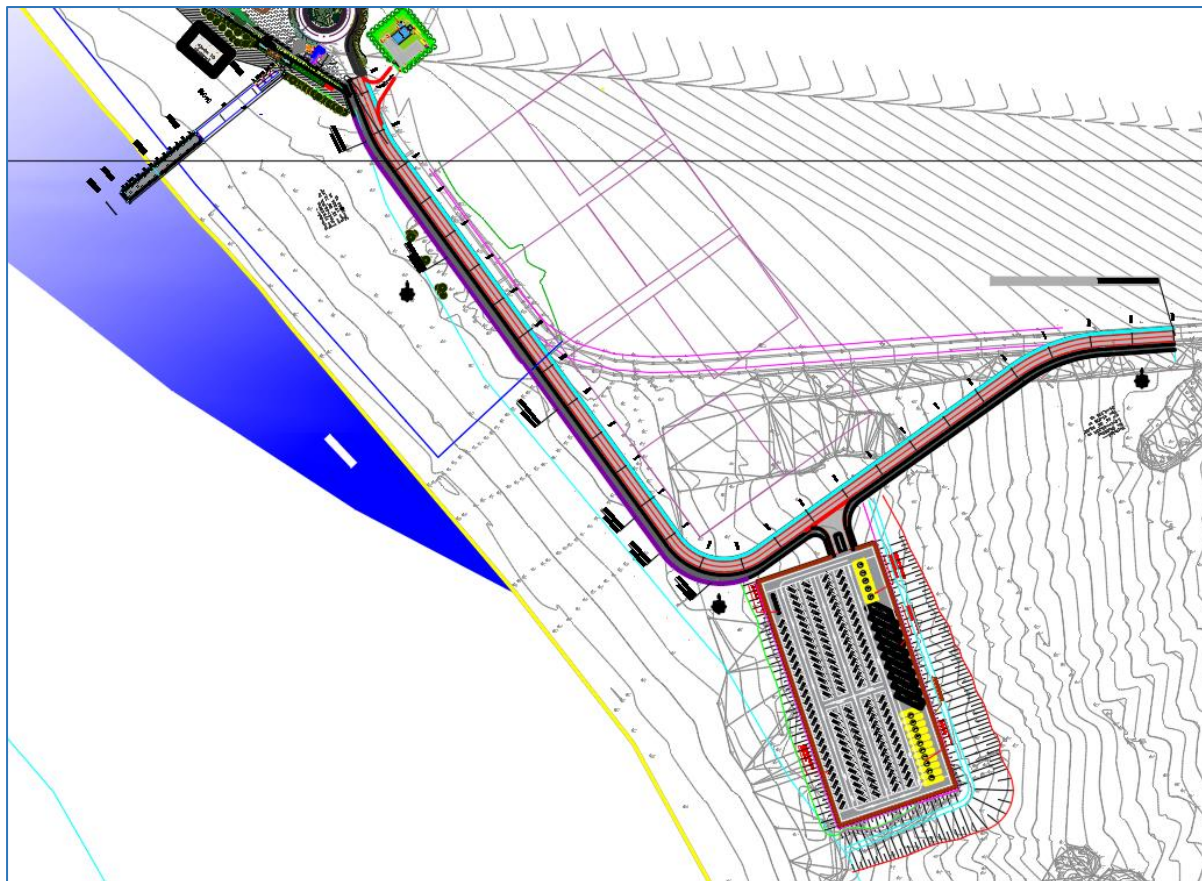


Fig.3. Planimetria

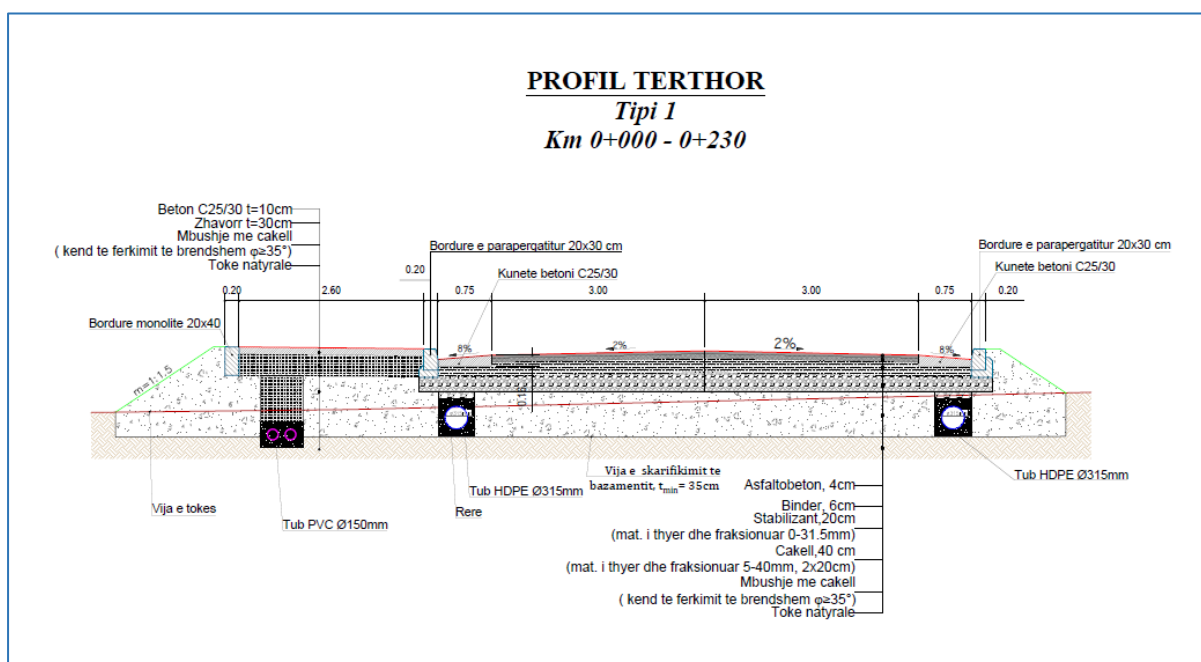


Fig.4. Profili terthor 1

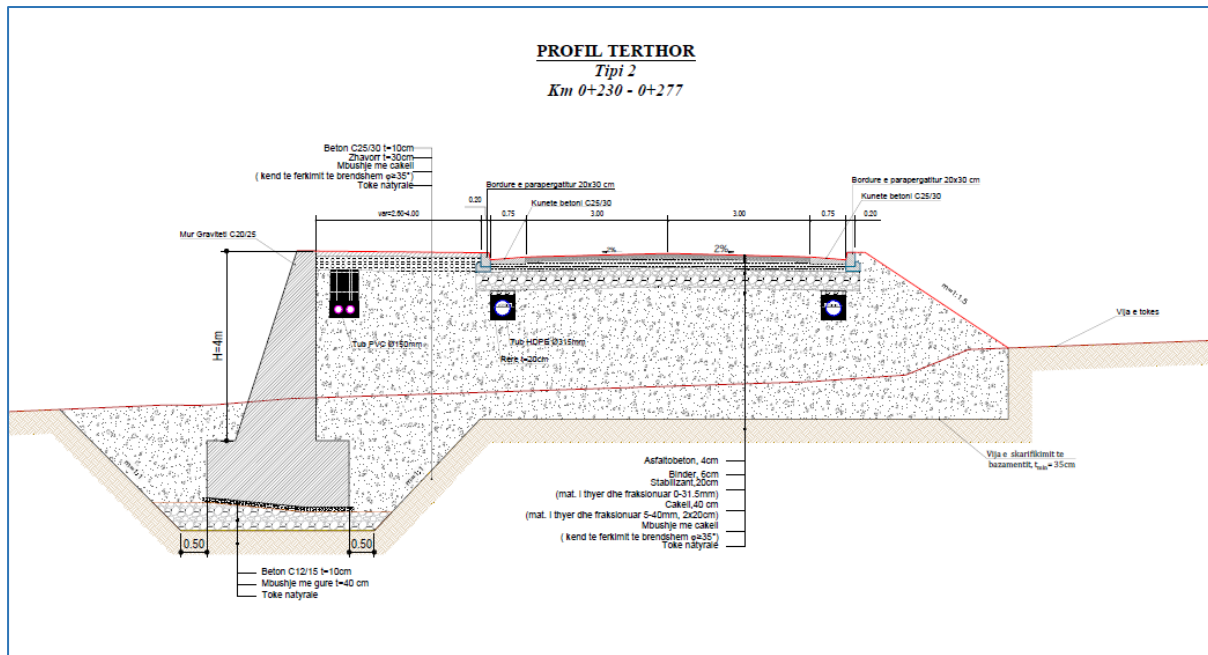


Fig.5. Profili terhor 2

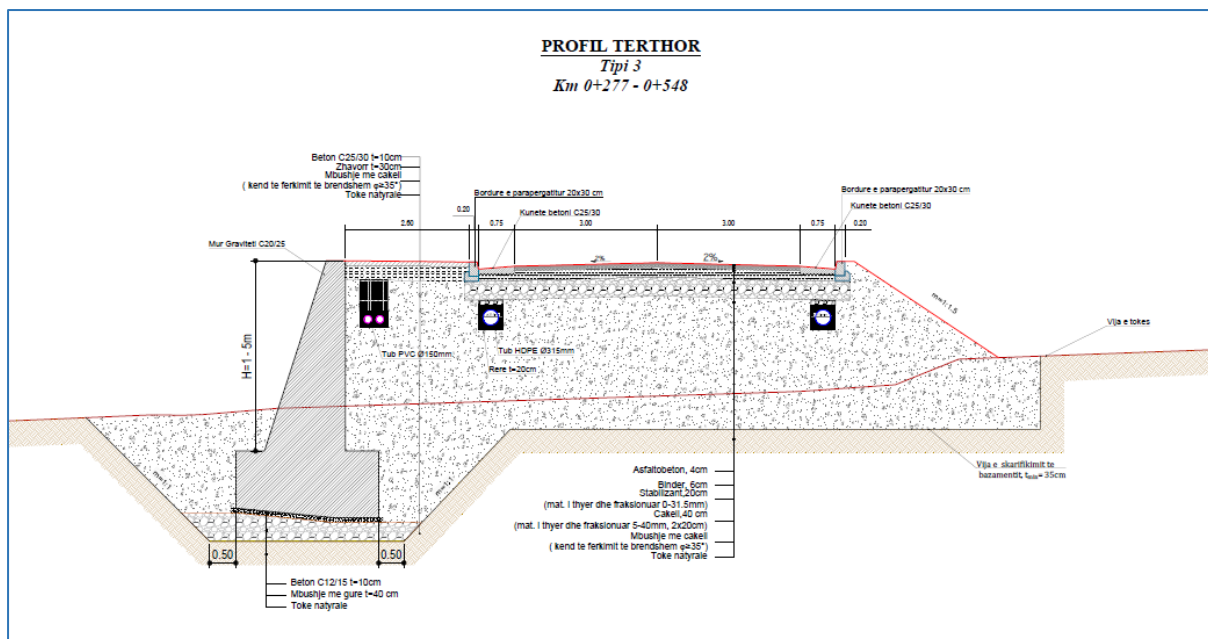


Fig.6. Profili terhor 3

Rruga lidhese nga Lungomare tek Moli eshte parashikuar te ndertohet me mbushje me gure kave H=1.5 m , mbushje me cakell H=40 cm si dhe nje shtrese betoni C30/37 t=20 cm me dopio zgare $\Phi 10/20$ cm .

PROFIL TERTHOR

Tipi 5

Rruga lidhese e Molit

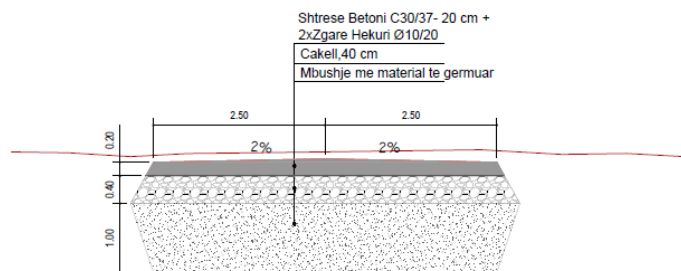


Fig.7. Profili terthor tip

2.3.3 PARKIMI

Parkimi Publik eshte parashikuar te kene nje siperfaqe prej 7430m².

- 144poste parkimi per autovetura
- 5 poste parkimi per personat me aftesi te kufizuar
- 10 poste parkimi per autobuza
- 32 poste parkimi per bicikleta
- 10 poste parkimi per kamper

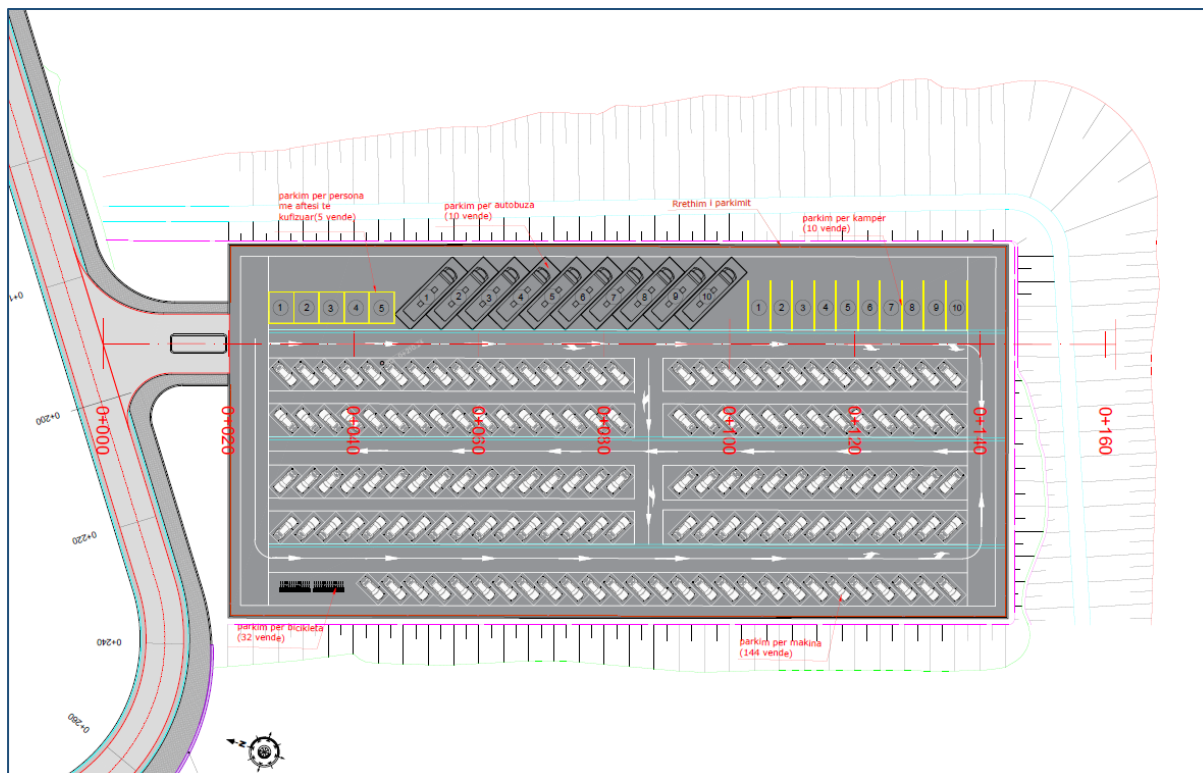


Fig.8. Planimetria e Parkimit

Sheshi i parkimit eshte parashikuar te behet shtrimi me shtrese Betoni C25/30, t=20 cm me zgare Hekuri Ø10/20.
Materiali mbushes per te do te jete mbushje me cakell, me kend te ferkimit te brendshem $\phi \geq 35$.

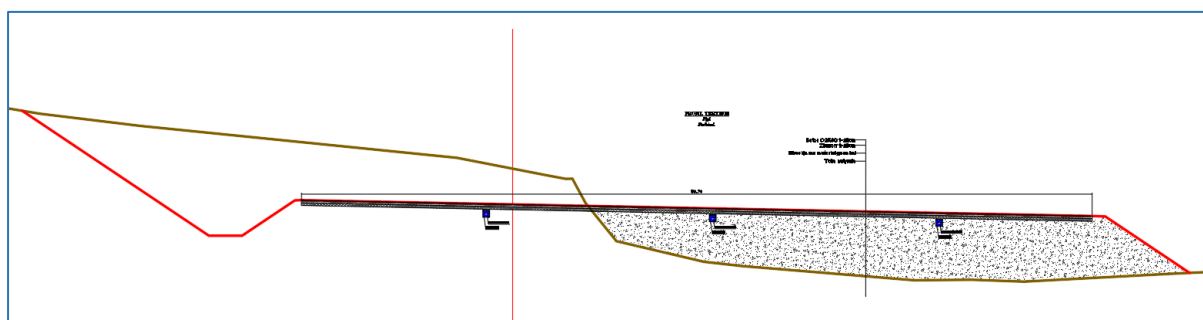


Fig.9. Profili terthor 4

2.3.4 MOLI

Moli ka nje gjatesi prej 46 m si dhe nje rruge lidhese me shetitore me gjatesi 50.6m. Eshte parashikuar te kete nje strukture prej betoni te armuar me pilota. Per realizimin e struktures behet ndarja me faza. Ne fillim zona mbushet me material germimi. Pasi realizohet mbushja ateherë do te filloje procesi i ndertimit te pilotave e me pas I trareve dhe soletes. Pas perfundimit te struktures ateherë ky material mbushes hiqet qe te mos pengoje ankorimin e varkave ose anijeve te vogla.

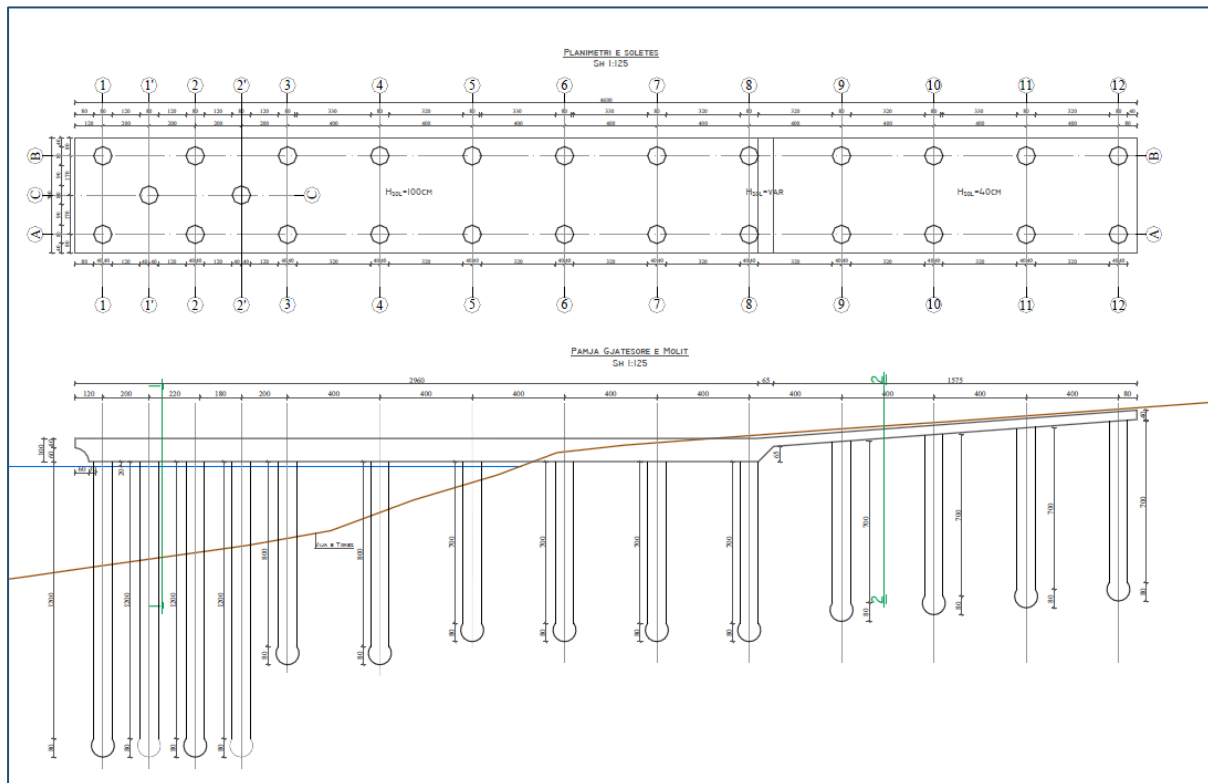


Fig.10. Planimetria dhe prerja gjatesore e molit

2.3.5 PLAZHI PUBLIK

Ne kete objekt eshte perfshire edhe nje plazh public, ne te cilin jane parashikuar postet e cadrave, dushet, tualetet dhe kulla e vrojtimit.

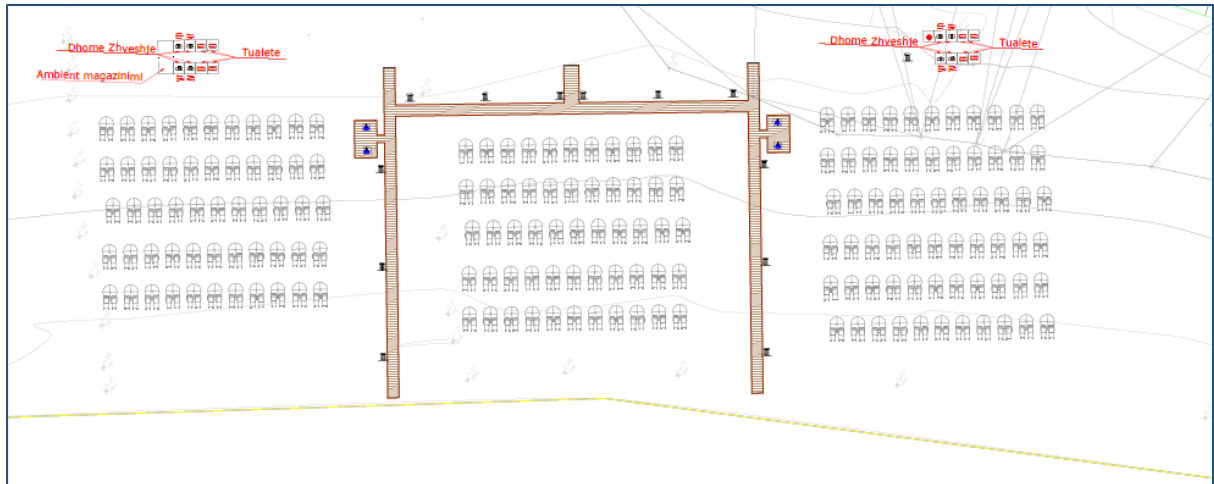


Fig.11. Planimetria e Plazhit Publik

2.3.6 SINJALISTIKA RRUGORE

Në projekt-preventivin e sinjalistikës është parashikuar Sinjalistika horizontale dhe ajo vertikale ne perputhje te plote me MPRrSh 6.

Rruga eshte pajisur me te gjithë vijeimin e duhur horizontal, ky vijezim eshte parashikuar te jete akrilik per vijezimet anesore dhe aksin.

Vijeziimi anesor eshte me gjeresi 15cm ndersa vija e ndarjes se drejtimeve eshte me gjeresi 12cm.

Të gjitha tabelat do vendosen në bankinat anes rruges.

Tabelat e perdorura jane te klasit C12.

Tabelat rrethore jane me dimension 60cm ndersa ato te rrezikut trekendore jane me dimension 120cm. Pervec tabelave sinjalizuese te shpejtesise dhe te kthesave per te bere te mundur permiresimin e shikimit ne kthese jane perdorur tabela shevron 60x60 te cilat vendosen nga ana e jashtme.

2.3.7 KUSH

Ne Projekt-zbatimi eshte parashikuar realizimi i rrjetit te ri te KUSH.

Projekt-zbatimi parashikon vendosjen e kolektorit kryesor me tuba HDPE te brinjezuar me diameter 315mm. E gjithë sasia e ujrave sipërfaqesor mblidhet nga pusetat e reja b/a shiu 40 x 60, h = 100 cm, me kapak kompozit.

Shkarkimi I ujrave te shiut do te jete ne det.

2.3.8 NDRICIMI RRUGOR

Ne kete projekt-zbatimi prashikohet ndertimi i ndricimi i rruges ne te gjithë gjatesine e saj.

Ndricimi eshte Led.

Per kete rruge do te zgjedhim tipin e shtylles qe do te jete shtylle metalike per ndricim, $h=7m$.

Furnizimi me energji i ndricimit rrugor do te behet nga kabinat ekzistuese te zones.

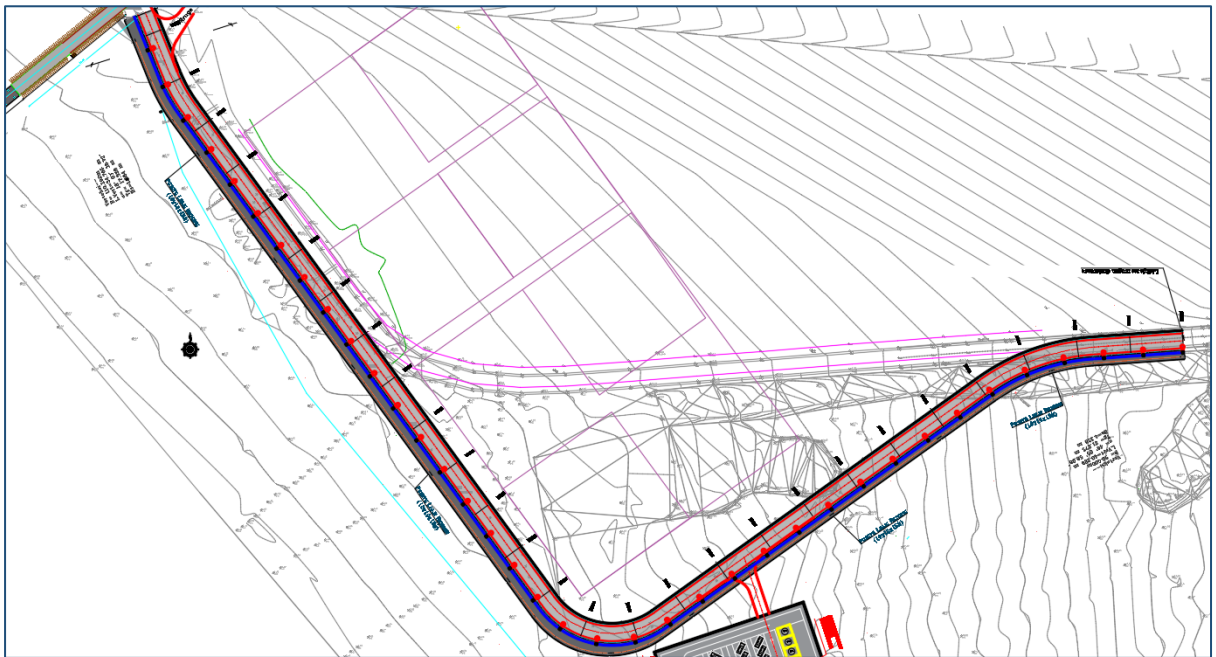


Fig.12. Planimetria e ndricimit te rruges

2.3.9 NDRICIMI I PARKIMIT

Ne kete projekt-zbatimi prashikohet ndertimi i ndricimi i rruges ne te gjithë gjatesine e saj.

Ndricimi eshte Led.

Per kete rruge do te zgjedhim tipin e shtylles qe do te jete shtylle metalike per ndricim, $h=7m$.

Furnizimi me energji i ndricimit rrugor do te behet nga kabinat ekzistuese te zones.

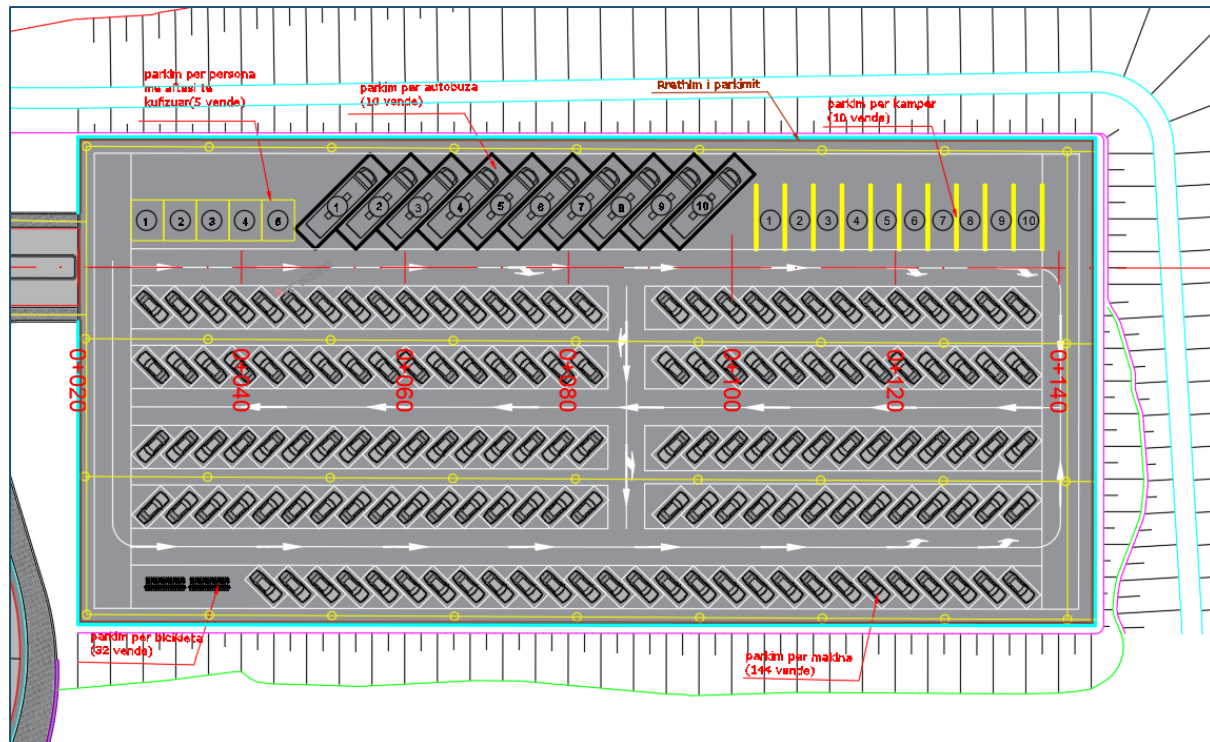


Fig.12. Planimetria e ndricimit te parkimit

3. LIVADH

3.1 GJENDJA EKZISTUESE

Rruga, shetitorja dhe parkimi qe do te ndrtohen nuk kane nje gjurme ekzistuese, pra nuk kemi nje gjendje ekzistuese qe mund te analiohet. Pra mund te themi qe jane objekte te rinj qe do te ndertohen ne terrene natyral.

3.2 PROJEKT – ZBATIMI

3.2.1 AZHORNIMI TOPOGRAFIK I ZONES

Zona ne te cilen jane bere punimet topografike ndodhet ne rrethin e Vlores, Bashkia e Himares.

Azhornimi topografik u realizua me instrumenta dixhital te cilat plotesojne kushtet per ndertimin e hartave te shkalles se kerkuar me saktesi te larte. Materiali i dorezuar eshte ne formatin dwg ne 2d dhe 3d.

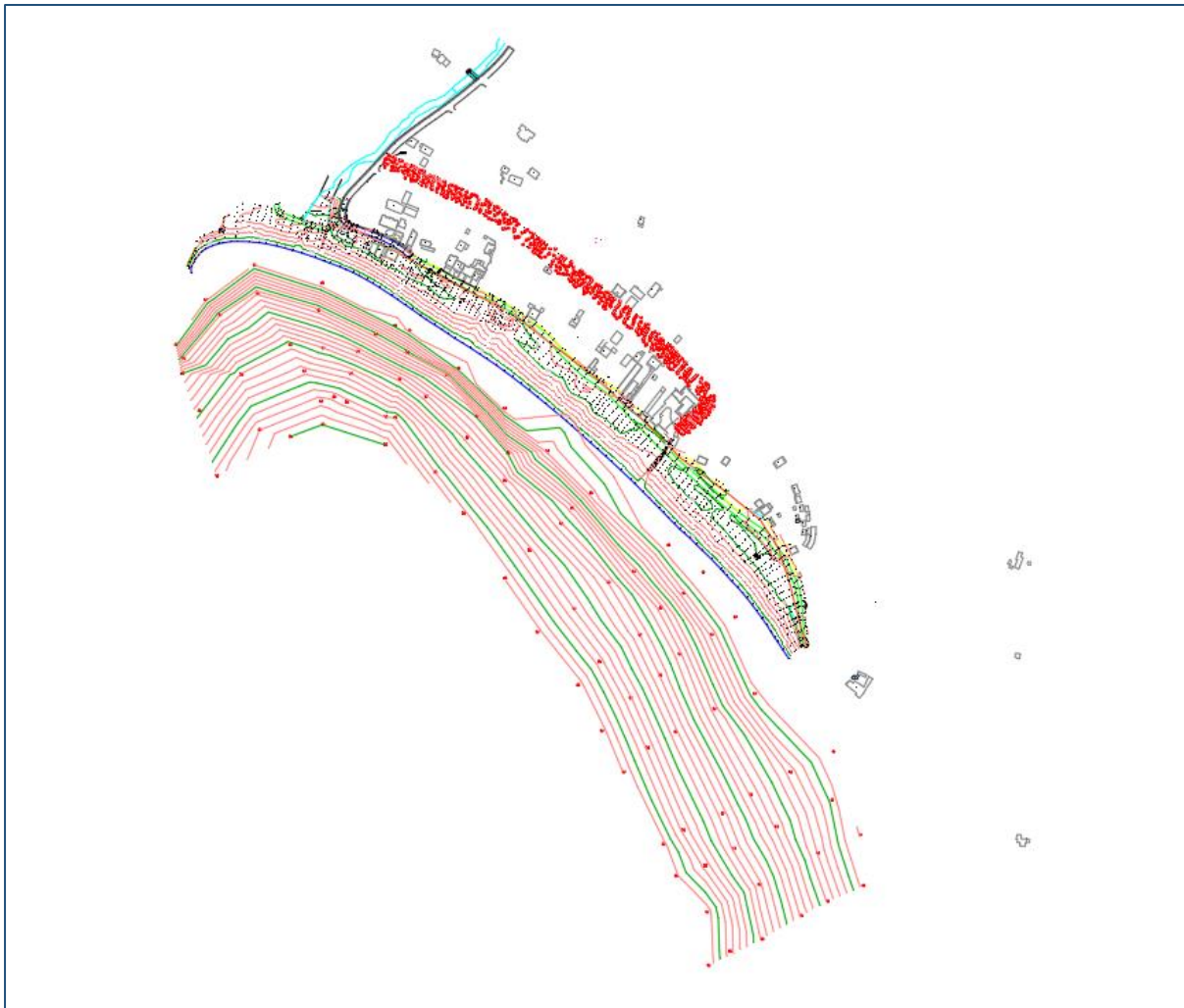


Fig.12. Topografia

3.2.2 PUNIMET PER TRASENE E RRUGES

Projekti konsiston në ndertimin e 637 m rruge, me dy korsi nga 3.0m secila, te asfaltuara. Paketa e shtresave eshte si me poshte:

- Asfaltobeton 4cm + emulsion bituminoz 0.5kg/m²
- Binder 6cm + emulsion bituminoz 1kg/m²
- Stabilizant 20cm
- Shtrese çakelli 2x15 cm

Ne kete faze te projektit do te realizohet vetem shtrimi me cakell rruges. Shtrimi per bazamentin e rruges do te behet me shtrese cakelli te ngjeshur cdo 15cm. Llogaritja ne preventiv e shtreses eshte bere ne m³.

Gjatë realizimit të shtresave, detyrimisht të respektohet cilësia e materialeve dhe kërkesat për kompaktësim, në përputhje me specifikimet teknike.



Fig.13. Planimetria

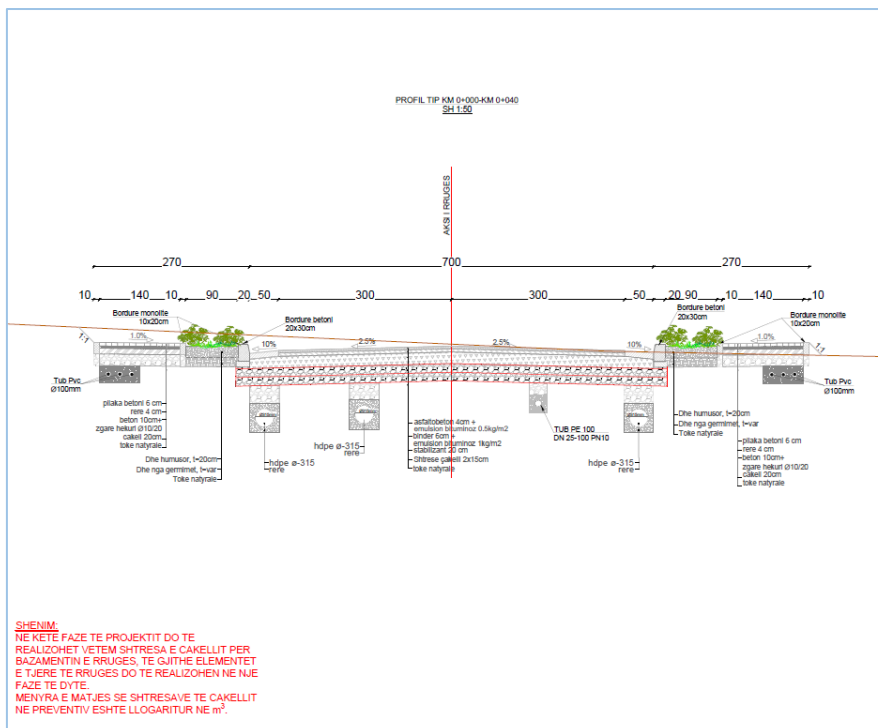


Fig.14. Profili terthor 1

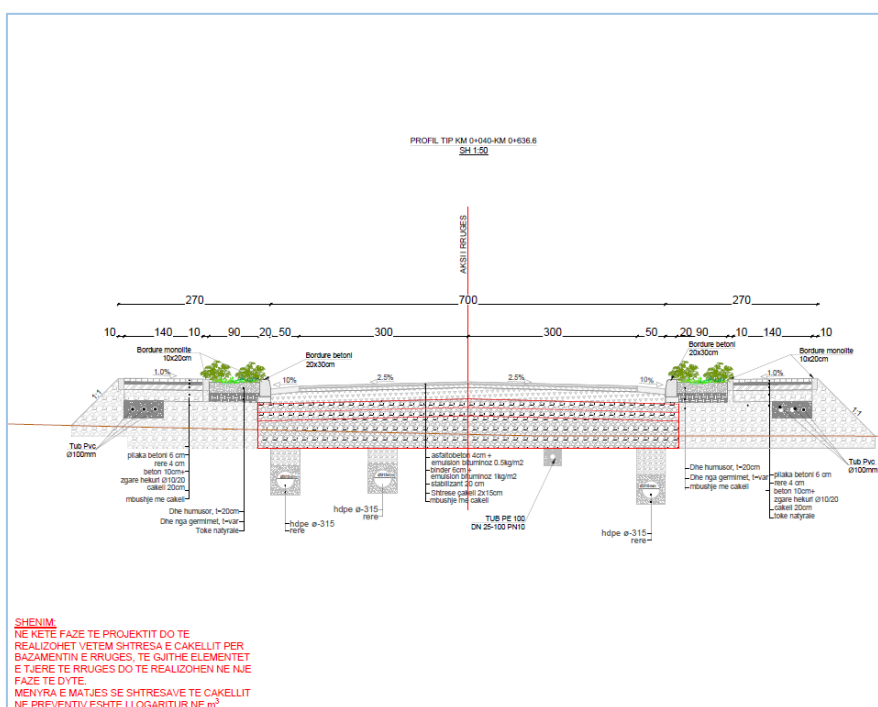


Fig.15. Profili terthor 2

Ne vazhdimesi parashikohet edhe nje rruge me gjatesi 358 me cakell, me gjeresi 6 m si edhe nje kalim kembesoresh me gjatesi 104m dhe gjeresi 2 m, gjithashtu e shtruar me cakell.

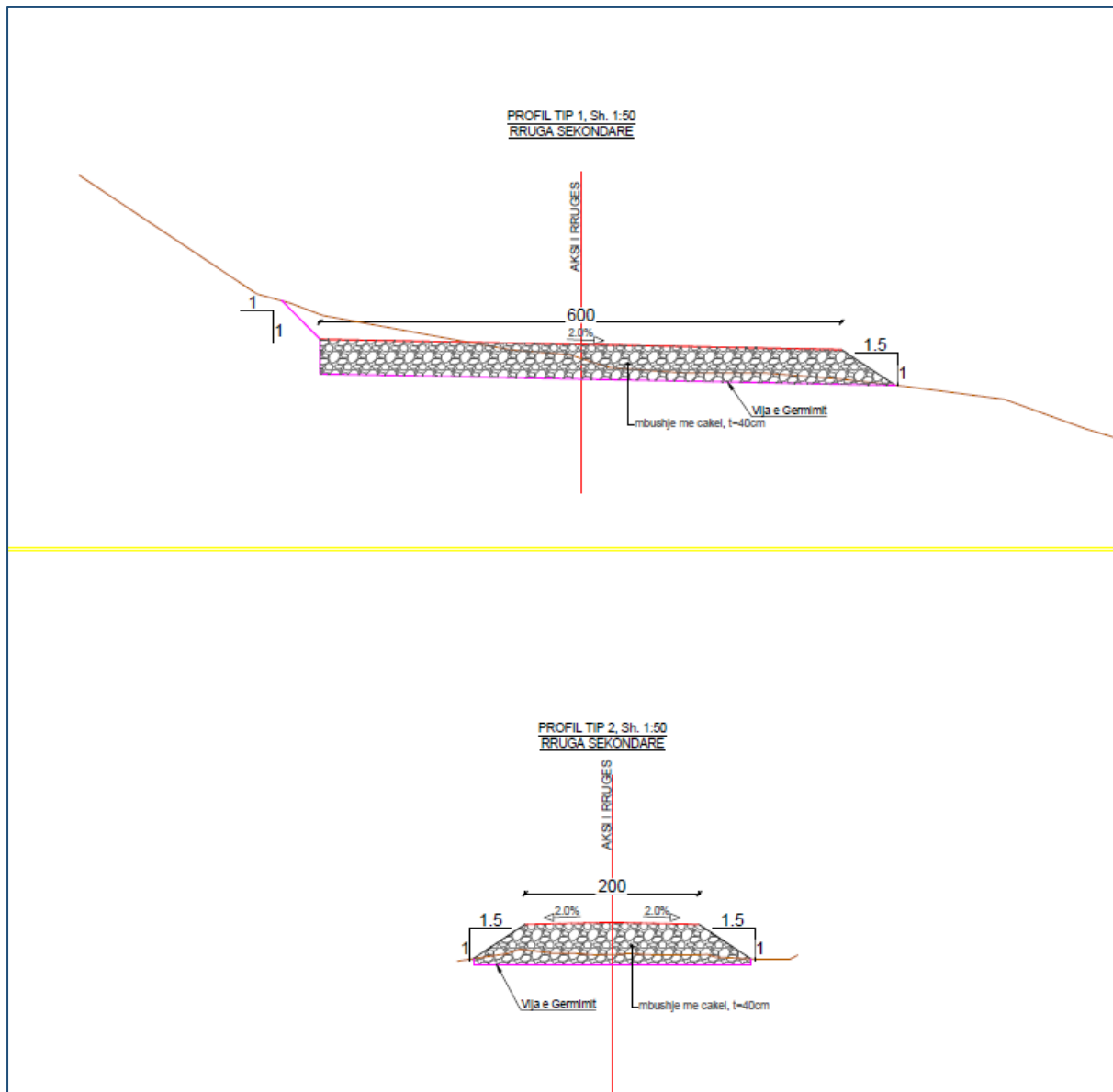


Fig 16. Profili terthor 3

3.2.3 SHETITORJA

Shetitorja e parashikuar do te jete ne perdorim vetem nga kembesoret. Ne shetitore konvergjiine portat hyrese te cilat vijne nga rruga e propozuar me sipër. Ne pjesen e takimit te ketyre rrugeve me shetitoren krijohen disa sheshe te vegjel pergjate shetitores.

Shetitorja eshte parashikuar te kete keto shtresa:

- Beton me guralec, 20 cm me dopio zgare Ø10/20
- Cakell 20 cm, Ø<16 mm
- Cakell 40 cm, Ø=(32-45) mm
-

Jane perzgjedhur tre tonalitete te ndryshme pergjate gjithë shetitores.

Nje rol te rendesishem pergjate shetitores luan edhe gjelberimi. Jane perzgjedhur tre familje te ndryshme bimesh te cilat do te krijojne fashen e gjelber te shetitores.

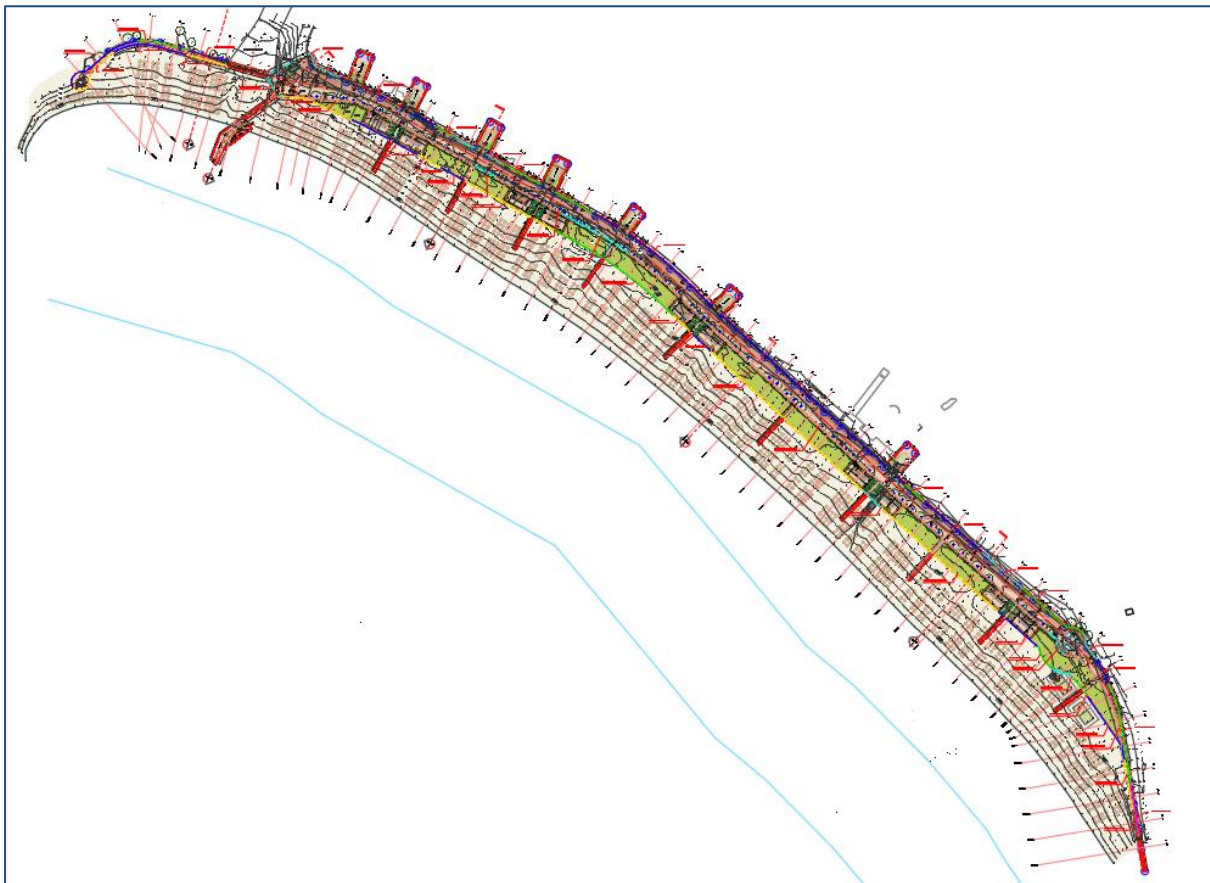


Fig 17. Planimetria e shetitores

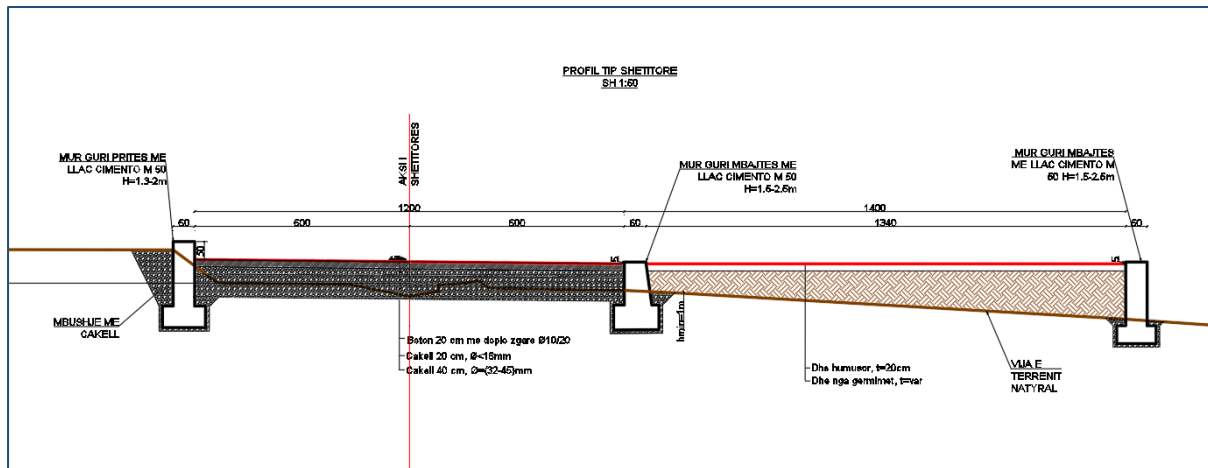


Fig 18. Profili Tip I Shetitores

3.2.4 MOLI

Moli eshte parashikuar te kete nje siperfaqe ne plan prej 400 m2. Eshte parashikuar te kete nje strukture prej betoni te armuar me pilota. Per realizimin e struktures behet ndarja me faza. Ne fillim zona mbushet me material germimi. Pasi realizohet mbushja ateherë do te filloje procesi i ndertimit te pilotave e me pas I trareve dhe soletes. Pas perfundimit te struktures ateherë ky material mbushes hiqet qe te mos pengoje ankorimin e varkave ose anijeve te vogla.

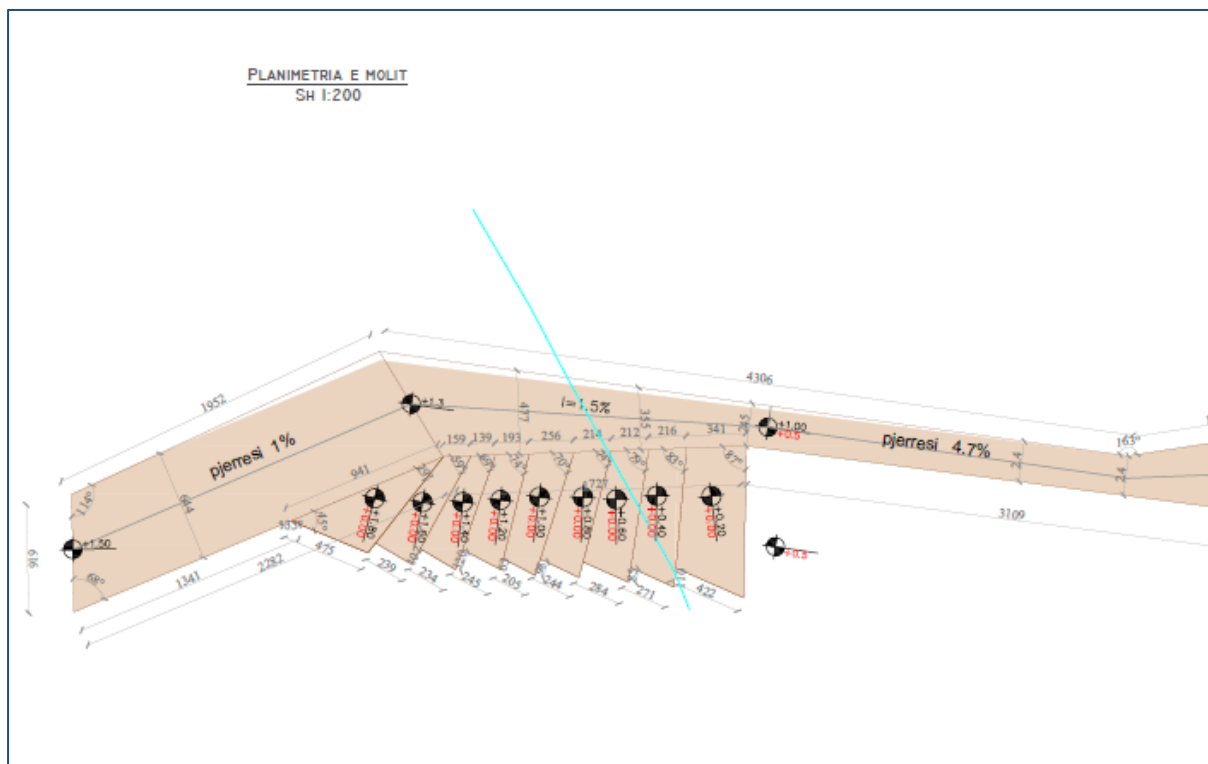


Fig 19. Planimetria e Molit

3.2.5 PARKIMI

Parkimi eshte parashikuar te kene nje siperfaqe prej 4487m².

- 126 poste parkimi per autovetura
- 6 poste parkimi per autobuza

Sheshi i parkimit eshte parashikuar te behet me mbushje me cakell 60 cm dhe do te konturohet me mure guri me llac cemento M 50, H=2 m.



Fig.20. Planimetria e Parkimit

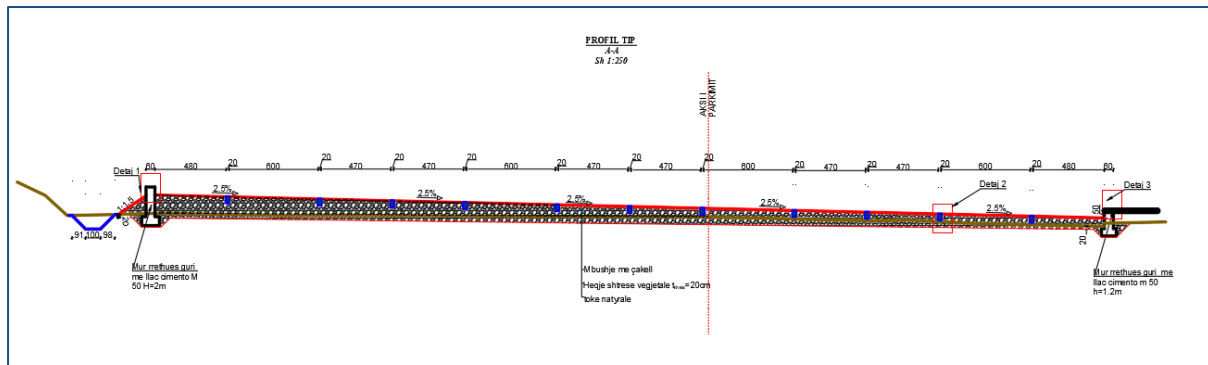


Fig.21. Profil Tip 1 I Parkimit

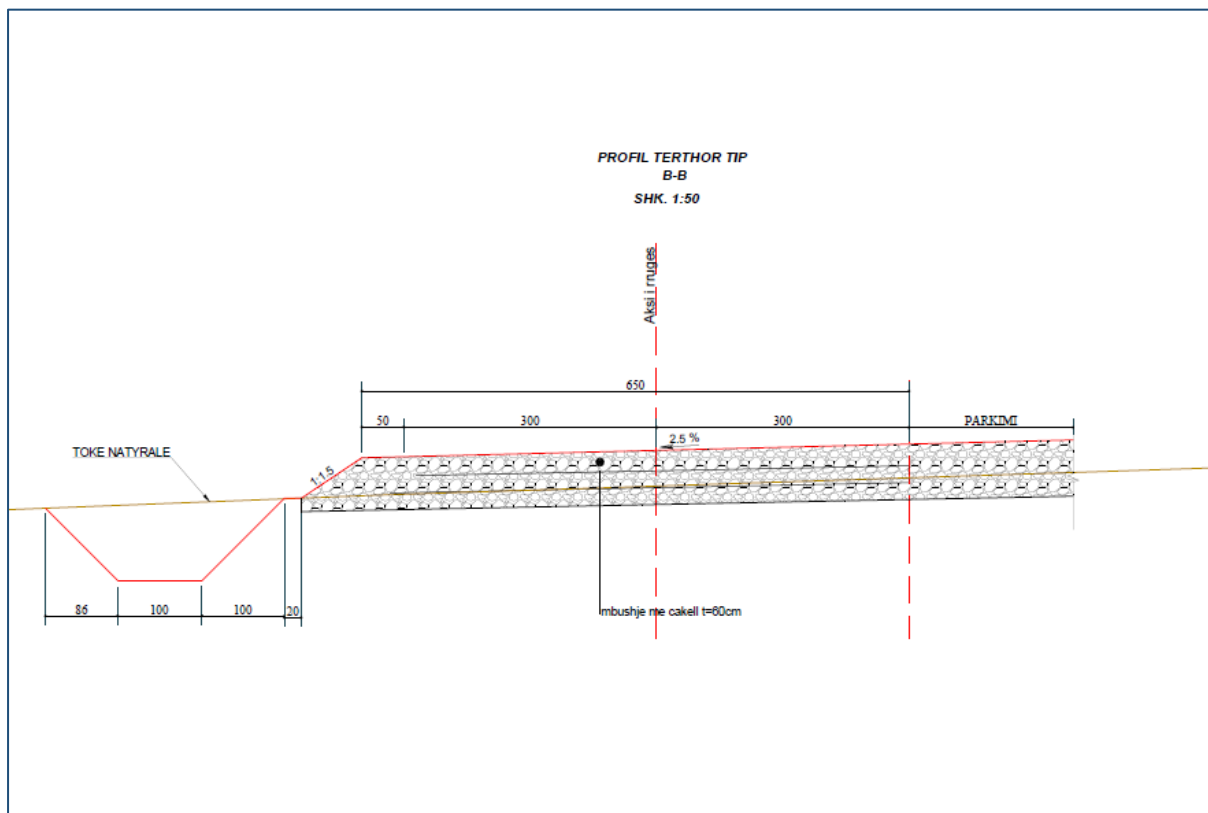


Fig.22. Profil Tip 2 I Parkimit

3.2.6 KUSH

Ne Projekt-zbatimi eshte parashikuar realizimi i rrjetit te ri te KUSH. Projekt-zbatimi parashikon vendosjen e kolektorit kryesor me tuba HDPE te brinjezuar me diameter 315mm. E gjithë sasia e ujrave siperfaqesor mblidhet nga pusetat e reja b/a shiu 40 x 60, h = 100 cm, me kapak kompozit dhe puseta e shkarkimit do te jete 1x1. Shkarkimi I ujrave te shiut do te jete ne det.

3.2.7 KUZ

Eshte parashikuar gjithashtu realizimi i rrjetit te K.U.Z. Rrjeti ne fjale parashikon vendosjen ne aks te rruges se kolektorit kryesor i cili do te realizohet me tuba HDPE te brinjezuar me diameter 315mm – 500mm.

Per te bere kontrollin dhe mirmbajtjen periodike te sistemit te KUZ eshte parashikuar ndertimi i pusetave b/a, $d=1.5\text{ m}$, $h = 3.5\text{m}$, te cilat do sherbejne per shkarkimet.

Pusetat vendosen maksimalisht cdo 50m

Ne piken e fundit te shkarkimit, ujerat do te derdhen ne grope septike.

Nga gropa septike pasi te filtrohet do te derdhet ne kanalin ekzistues te ujrave sipërfaqesor.

3.2.8 FU

Eshte parashikuar edhe rrjeti i furnizimit me uje i cili lidhet me rrjetin ekistues. Pusetat e kontrollit jane parashikuar te jene $1\times 1\times 1.5\text{ m}$, tuba ujesjells PE25 dhe PE50.

3.2.9 NDRICIMI I SHETITORES

Ne kete projekt-zbatimi prashikohet ndertimi i ndricimi i shetitores ne te gjithë gjatesine e saj.

Ndricimi eshte Led.

Per kete shetitore do te zgjedhim tipin e shtylles qe do te jete shtylle cilindrike e zinguar me lartesi 4.5m, ndricues i ulet 1 m, spot tokesor ndricimi per pemet, spot tokesor ndricimi per stolat, ndricues shirit led 300-450lm, ndricues shirit led 320lm.

Furnizimi me energji i ndricimit rrugor do te behet nga kabinat ekzistuese te zones.



Fig 23. Fragment nga planimetria e ndricimit te shetotores

4. MOLI NE DRIMADHE

Eshte parashikuar te kete nje strukture prej betoni te armuar me pilota. Per realizimin e struktures behet ndarja me faza. Ne fillim zona mbushet me material germimi. Pasi realizohet mbushja atehere do te filloje procesi i ndertimit te pilotave e me pas I trareve dhe soletes. Pas perfundimit te struktures atehere ky material mbushes hiqet qe te mos pengoje ankorimin e varkave ose anijeve te vogla.



25

PERMBAJTJA E RAPORTIT

- 1.1 Hyrje**
- 1.2 Rrjeti i Vezhgimeve Topografike (Benchmarks)**
- 1.3 Krijimi i Hartes Dixhitale**

1.1 HYRJE

Bazuar ne detyren e projektimit dhe kerkesat e Investitorit, nga ana jone si shoqeri projektuese eshte pergatitur materiali i nevojshem teknik per projekt-zbatimin e projektit: **"Nderhyrje e integruar per permiresimin e aksesit, sherbimeve dhe rikualifikimit urban ne Zonen e Plazhit-Palase-Livadh "**.

Ky projekt parashikon

1. Ndertimin e nje rruge me gatesi 548 m, nje parkim publik, molin, si dhe plazhin publik ne Dhrale;
2. Ndertimin e nje rruge me gjatesi.....m, shetitoren, nje parkim publik dhe molin ne Livadh.
3. Moli ne Drimadhe

Punimet topografike u kryen nga Grupi Topografik i Infrakonsult Sh.p.k.

Perpara fillimit te punimeve topografike, Grupi Topografik u njoh me zonen dhe terrenin ku do te zbatohet projekti. U siguruan te gjitha materialet paraprake hartografike dhe topografike te nevojshme per te gjitha Proceset Topografike.

1.2 Rrjeti i Vezhgimeve Topografike (Benchmarks)

1.2.1 Stacionet Poligonale

Proçesi topografik i ndermarre nga Konsulenti konsiston ne krijimin e nje harte dixhitale te gjithe gjatesise se segmentit rrugor, qe do te perdoret per qellime projektimi. Keto stacione (te vendosura pergjate te gjithe gjurmes) do te perdoren gjithashtu si reference gjate implementimit te punimeve te ndertimit.

Vezhgimi u realizua duke perdorur sistemin nderkombetar UTM, me elipsoid wgs84. Permes ketij sistemi, koordinatat gjeodezike mund te identifikohen lehtesisht per cdo pike interesi ne siperfaqen e tokes bazuar ne te dhenat GPS.

Stacionet jane vendosur ne afersi te aksit rrugor te materializuar ne fushe prej celiku dhe betoni. Punet topografike konsistojne ne hapat e meposhtem:

- Ndertimi i 15 stacioneve
- Matja me GPS ne te gjithe stacionet
- Rilevimi i detajuar i gjithe bllokut ne studim
- Krijimi i hartes dixhitale

1.2.2 Ndertimi i stacioneve

Stacionet jane ndertuar ne intervale rreth 300-500m njeri nga tjetri. Ato u ndertuan duke perdorur shufra hekuri me gjatesi 70cm te vendosura ne spote me permasa 40x40cm, thellesi 60cm dhe jane vendosur mbi mure betoni, rrethues etj. Ndertimi i tyre u be ne vende qe sigurojne jetegjatesi, me qellim qe te sherbejne per ndertimin e rruges se re.

Te gjitha stacionet jane shenjuar me ngjyre te kuqe, per te qene qartesisht te shikueshem. Per cdo pike eshte vizatuar vendndodhja precize, duke e identifikuar ate ne lidhje me objektet fikse dhe lidhur me dosjet dixhitale, te cilat perfaqesojne monografine e pikave polygonale.

1.2.3 Matja e stacioneve me GPS

Realizimi i matjeve me GPS eshte kryer per te gjithe stacionet, duke perdorur "GPS Dual Frequency receivers".

Per te arritur nje precizion te larte dhe matje sa me te sakta, eshte perdorur metoda e matjeve te mini-triangolacioneve. Ne matjen e stacioneve me GPS eshte perdorur menyra e matjeve "Faststatic". Matja e cdo pike me GPS eshte realizuar per 20-30min, duke marre parasysh numrin e sateliteve ne kohen e matjeve.

Instrumentat e perdorur kane qene TRIMBLE R6 MODEL 3 GPS. Mbas matjeve eshte kryer perpunimi i te dhenave me programin Trimble Business Center. Rezultati i ketyre matjeve eshte i bashkangjitur raportit perkates topografik. Ky instrument perfaqeson disa nga teknologjite me te mira ne treg.



Figure – Teknologjia e perdorur per observimin GPS

1.3 Krijimi i hartes dixhitale

Te gjitha elementet dhe karakteristikat topografike jane regjistruar me kode te vecanta ne memorien e brendshme te instrumentave te perdorur nga Konsulenti.

Tek keto elemente perfshihen, por jo vetem, karexhata e rruges, kuneta, hyrjet e shtepive, bordurat, linja elektrike, linja telefonike, ndertesa, peme, ujesjelles, kryqezime rruges etj.

Mbas punes ne terren eshte bere perpunimi i te dhenave te matura ne terren me anen e programit Sierrasoft Prost. Pikat e rilevuara jane hedhur ne AutoCAD ku eshte bere dhe lidhja e elementeve (bazuar tek kodet) e te gjithe zones duke krijuar nje vizatim unik.

Vizatimi eshte bere ne 3 dimensione, ne menyre qe mund te krijojme modelin e terrenit ne menyre dixhitale. Jane paraqitur te gjitha detajet e relievit si rruge, mure, ndertesa, rrethime, linja elektrike, etj. ne layera te vecanta. Te gjitha stacionet jane paraqitur me shenje konvencionale ne vizatim.

Modeli dixhital i terrenit eshte paraqitur ne file dwg si me poshte

- Tre - dimensional (x,y,z), pika gjeodezike ne nje layer te vetem
- Tre - dimensional (x,y,z) linjat e nderprerjes se terrenit, si dhe elemente te tjere topografike te terrenit ne layera te ndryshem.

Per “InfraKonsult” sh.p.k

Ing.Redi Struga

RAPORTI GJEOLOGJIK

"NDERHYRJE E INTEGRUAR PER PERMIRESIMIN E AKSESIT, SHERBIMEVE DHE RIKUALIFIKIMIT URBAN NE ZONEN E PLAZHIT-PALASE-LIVADH "

KY RAPORT PERMBAN

STUDIM PER:

1. VLERESIM PARAPRAK GJEOLOGJIK

2. HIDROGJEOLOGJIK

3. SISMIK (konluzionet)

RAPORT **MBI VLERESIMIN PARAPRAK GJEOLOGO - INXHINIERIK TE** **TRUALLIT NE PALASE-LIVADH**

Ne zonen Palase-Livadh jane kryer disa rikonjicione gjeologjike dhe hidrogjeologjike per vleresimin paraprak gjeologo - inxhinierik te truallit te zones Livadh-Palase.

Ne sherbim te vleresimit paraprak gjeologo - inxhinierik te truallit, jane grumbulluar materiale studimore gjeologjike dhe hidrogjeologjike per projekte te tjera ndertimore te kesaj zone.

Raporti gjeologo - inxhinierik paraprak ka permbapjen si me poshte:

- **Kapitulli i pare:** Kushtet gjeologjike, gjeomorfologjike dhe sizmike te zones Palase-Livadh, duke trajtuar ato problematika qe kane lidhje me kushtet ndertimore, hidrogjeologjike dhe mjedisore.
- **Kapitulli i dyte:** Vleresimi paraprak i kushteve gjeologo - inxhinierike parceses se ndertimeve, duke patur parasysh:
 - kushtet per themelet e objekteve
 - kushtet per ndertimin e rrugeve
 - kushtet per infrastrukturen nentokesore

- **Kapitulli I trete:** Vleresimi paraprak per kushtet e lengezimit te depozitimeve me rera te trasha granile, dhe zhavore te brezit plazhor.
- **Kapitulli i katert:** Vleresime paraprake per lendet e ndertimit , inerte, gure nderrimi, etj.
- **Kapitulli i peste:** Konkluzione dhe rekomandime per studimet gjeologo - inxhinierike dhe hidrogjeologjike te fazave te tjera te projektimit dhe te ndertimit.

- **Kapitulli i pare: Kushtet gjeologjike, gjeomorfologjike dhe sizmike te zones Palase-Livadh.**

Trualli i ndertimit ndodhet mbi rrafshin terracor te depozitimeve me brekvie shpatore dhe proluviale.

Relievi eshte subhorizontal brenda kontureve te prones, ndersa ne kufi me brezin plazhor relievi bie pothuajse vertikalisht nga kuotat 20 - 35 m me kuoten 5 m nga niveli i detit. Ky tipar i relievit perben nje dukuri specifike te mjedisit, qe duhet te trajtohet me profesionalizem ne projektin urbanistik dhe arkitektonik.

Relievi dhe makroformat e terrenit jane veyanerisht te lannishme ne zonen Palase - Livadh.

Tiparet gjeomorfologjike te kesaj zone jane te lidhura ngushte me strukturat gjeologjike, me perberjen litologjike te shkembinjve dhe me dukutite e zhvillimit neogjeografik te zones dhe vecanerisht te rrjetit hidrografik te kesaj zone.

- **Nga pikepamja gjeologjike dhe strukture ne vecanti,** ndeshen ne zonen Palase - Livadh dy struktura te medha. Maredheniet strukture dhe stratigrafike jane tektonike nepermjet thyerjes me shtrirje veriperendim - juglindje. Prerja gjeologo - litologjike e zones permban kryesisht shkembinj karbonatike dhe depozitime copezore me origjine kryesisht aluviale, (harta gjeologjike bashkengjitur).

Depozitimet deluvialo - koluviale te shpateve

Perbehen nga lende copezore dhe poplore me perberje gelqeroro - dolomitike. Ndeshen kiyesisht prane shtratit te perroit nga shpati i majte malor.

- Formacioni flishor

Ka dalje te kufizuar ne sipërfaqe te terrenit nen mbulesat koluvialo - gravitative te shpatit paramalor. Perbehet nga ndershtresa alevrolitike, ranore dhe argjilore ritem mesem.

- Shkembijnje gelqerore shtresore

Jane shtrese mesem, pak silicore, me ngjyre te bardhe qumeshti. Jane te zhveshur ne sipërfaqe te terrenit dhe me vazhdimesi te qarte strukturore.

- Shkembijnjete gelqerore dhe gelqeroro - dolomitike

Jane shtrese trashe me kend te vogel inklinimi per nga veri – verilindja.

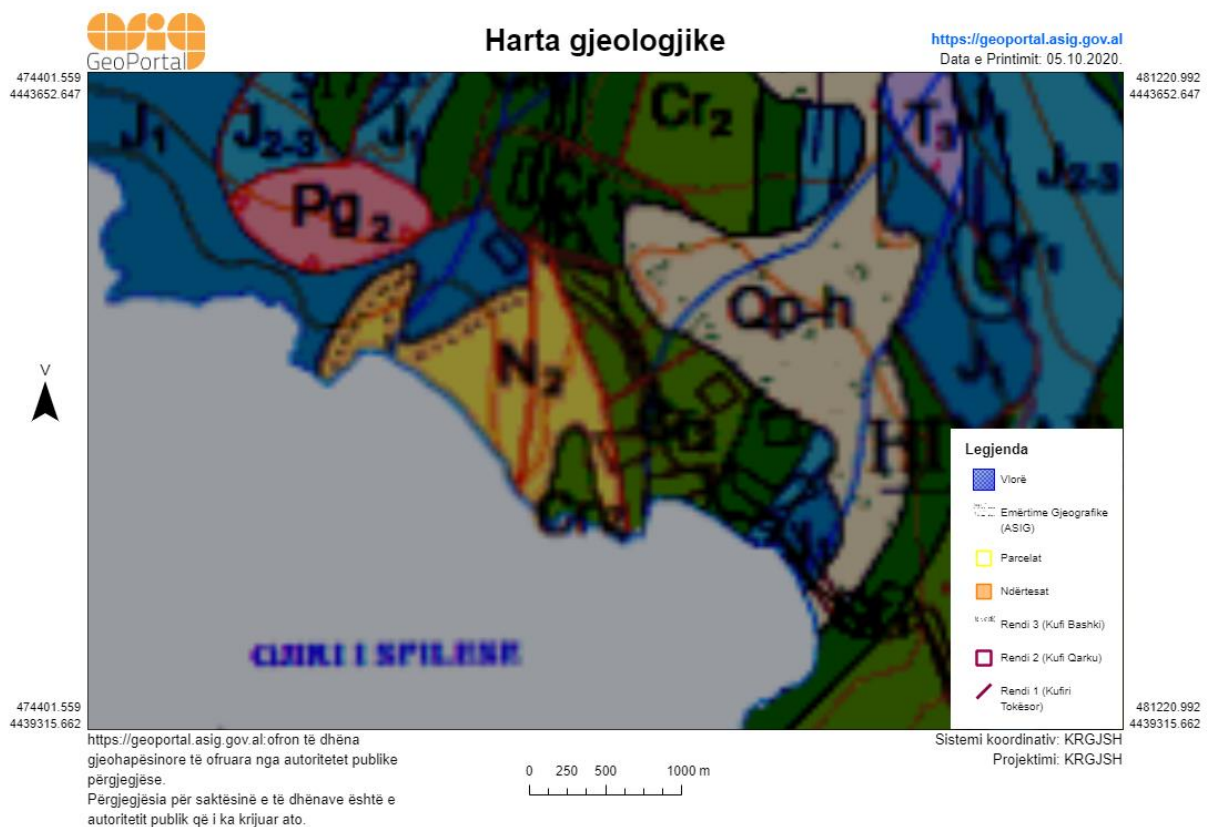
Jane kryesisht gelqerore dhe gelqerore dolomitike me ngjyre te perhimte ne bezhe.

- Shkembijnjete gelqerore dolomitike te shpatit jugor

Jane shtrese trashe deri masive me kend inklinimi 25° - 30° per nga veri1indja. Jane me ngjyre bezhe te perhimte dhe pergjithesisht kompakt.

Edhe nga pikepamja hidrogeologjike dhe hidrologjike, zona Palase-Livadh eshte me tipare shume te vecanta natyrore, si rrjedhoje del e nevojshme te behet nje analize hidrogeologjike e kesaj zone malore te bregdetit Jonian.

Njohja e regjimit te levizjes se ujrave te rrjetit hidrografik te zones, kushtet e infiltrimit ne toke dhe maredheniet e truallit te kesaj zone me ujrata nentokesore kane rendesi thelbesore nga ana praktike dhe vevanerisht per kushtet mjedisore.



Sizmiciteti

Territori bregdetar jugperendimor i Shqiperise dhe zona Palase-Livadh jane vleresuar me intensitet te lekundjeve sizmike VIII balle (MSK - 1964). ne Harten e Rajonizimit Sizmik te Shqiperise, viti 1980.

Trualli ndertimor i kesaj zone eshte i kategorise se pare.

$$kE = 0.16 \text{ per trojet e kategorise se pare}$$

Shenim: Keto vlerajane sipas Kushtit Teknik te Projektimit KTP - N2 - 89, (Qendra Sizmologjike e Akademise se Shkencave dhe Ministria e Ndertimit, viti 1989).

- **Kapitulli i dyte: Vleresimi paraprak i kushteve gjeologo-inxhinierike te truallit te ndertimeve.**

- kushtet per themelet e objekteve
- kushtet per ndertimin e rrugeve
- kushtet per infrastrukturen nentokesore

Ne haze te rikondicioneve te kryera ne terren dhe te njohjes gjeologjike te autorit ne zonen Palase-Livadh parashtrohet me poshte vleresimi paraprak i kushteve gjeologo - inxhinierike te truallit te ndertimeve.

Jane perpiluar gjithashtu dy prerje terthore gjeologo -inxhinierike ne shkalle I : 2 000. Sikurse shihet ne materialin grafik dhe fotografik te raportit, trualli i ndertimit ndodhet mbi siperfaqen e terraces bregdetare me brekcie karbonatike qe perbejne nje formacion gjysme - shkembor me parametra te larte fiziko - mekanike. Ne rreth 50 % te siperfaqes se rilevuar ka mbulese te holle me suargjila copezore qe jane me shkalle te mesme deri te madhe konsolidimi. Nuk ka shtresa te dobeta ne prerjen litologjike te truallit te ndertimit. Nuk ka gjithashtu problematika te vecanta inxhinierike. Trualli i ndertimit eshte me kushte te mira, te favorshme gjeologo - inxhinierike.

- **Kushtet gjeologo – inxhinierike per vendosjen e themeleve te objekteve:**

Vleresimet gjeologo -inxhinierike te prerjes litologjike te profilit A-A dhe B-B jane si me poshte:

Shtresa nr. 1/2 - Perbehet nga suargjila copezore me ngjyre kafe, kafe te kuqe rremte. Eshte me permbajtje jo homogjene te lendes copezore, me pak lageshti dhe mesatarisht deri e ngjeshur.

Parametrat fiziko - mekanike perfaqesues te shtreses jane si me poshte:

- pesha vellimore	1.90 T/m ³
- moduli i defonnimit	140 - 180 kg/cm ²
- kendi i ferkimitte brendshem	20 - 23°
- kohezioni	0.25 - 0.4 kg/cm ²
- ngarkesa e lejuar [σ]	2.3 - 2.6 kg/cm ²
- koeficienti i filtrimit	5 x 10 ⁻⁵ cm/sek

Shtresa nr. 2 - Perbehet nga brekcie prroluviale me ngjyre kafe ne bezhe, bezhe e zbardhm. Jane me cimentim jo uniform argjilo - karbonatik, perfaqesojne nje formacion gjysem - shkembor.

Parametrat fiziko mekanike perfaqesues te shtreses jane si me poshte:

- pesha vellimore	1.94 - 2.2 T/m ³
- moduli i defonnimit	300 - 750 kg/cm ²
- kendi i ferkimitte brendshem	25 - 30°
- kohezioni	0.50 - 3.0 kg/cm ²
- ngarkesa e lejuar [σ]	2.8 - 4.0 kg/cm ²
- koeficienti i filtrimit	1 x 10 ⁻³ - 1 x 10 ⁻¹ cm/sek

Shenim: Ne rast se ne projektin e objekteve ne kete zone dote parashikohen kate nentokesore diapazoni i parametrave fiziko - mekanike te shtreses do te jete me i madh, si rrjedhoje e gjendjes jo uniforme te shkalles se fiinentimit te lendes brekcioze. Gjithashtu dhe koeficienti i filtrimit te kesaj shtrese arrin ne vlera te filtrimeve te kavitacionit efektiv erozionalo - karstik.

Shtresa nr. 3 - Perfaqeson shkembnin gelqeror shtresor qe perben edhe shpatin jugperendimor.

Parametrat fiziko- mekanike perfaqesues te shtreses ane si me poshte:

• pesha vellimore	2.4 T/m ³
- moduli i deformimit	5 x 10 ⁻⁴ kg/cm
- kendi i ferkimit te brendshem	36 grade
- kohezioni	25 - 250 kg/cm ²
- ngarkesa e lejuar [σ]	> 10 kg/cm ²
- koeficienti i filtrimit	1x10 ⁻⁴ - 1 x 10 ⁻¹ cm/sek

- **Kushtet gjeologo - inxhinierike per ndertimin e rrugeve:**

Per ndertimin e rrugeve brenda truallit nuk dote krijohen skarpata te larta si rrjedhoje e pjerresise jo te madhe te reliefit.

Sikurse jane dhene parametrat fiziko - mekanike te shtresave sipetfaqesore per prerjet A - A dhe B - B. Kushtet gjeologo - inxhinierike te hazes se trasese te rrugeve ne truallin e kesaj zone rezultojne te jene te mira, te favorshme. Parametri kryesor i vleresimit gjeoteknik te bazes se trasese te rrugeve California Bearing Ratio (CBR), eshte ne truallin e Fshatit Turistik ne vlerat:

$$CBR = 4 - 15 \%$$

Diapazoni i vleres se parametrat CBR tregon gjendjen jo homogjene te sipërfaqes se trasese te rrugeve. Si rrjedhoje per ndertimin e rrugeve brenda fshatit dote duhet si nen

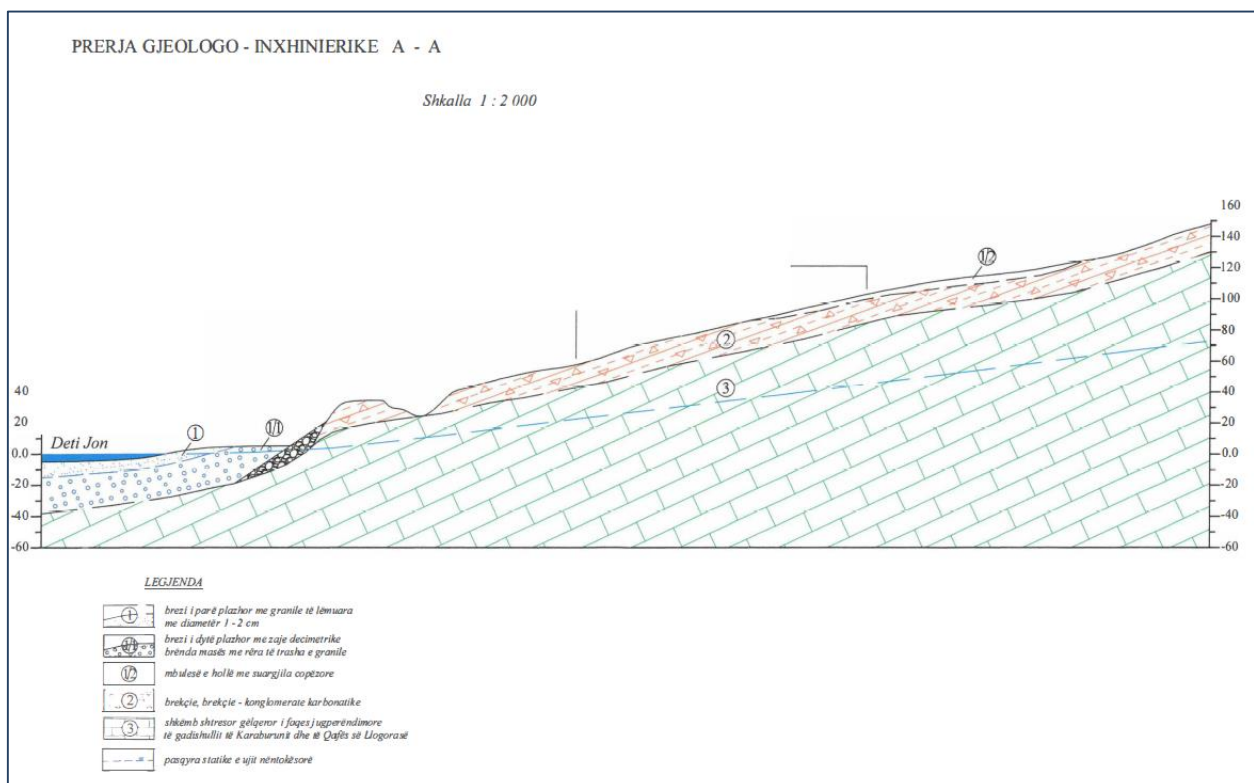
baze nje shtrese cakell mali me trashesi 20 - 30 cm per homogjenizimin e parametrave gjeoteknike nen shtresat asfaltike.

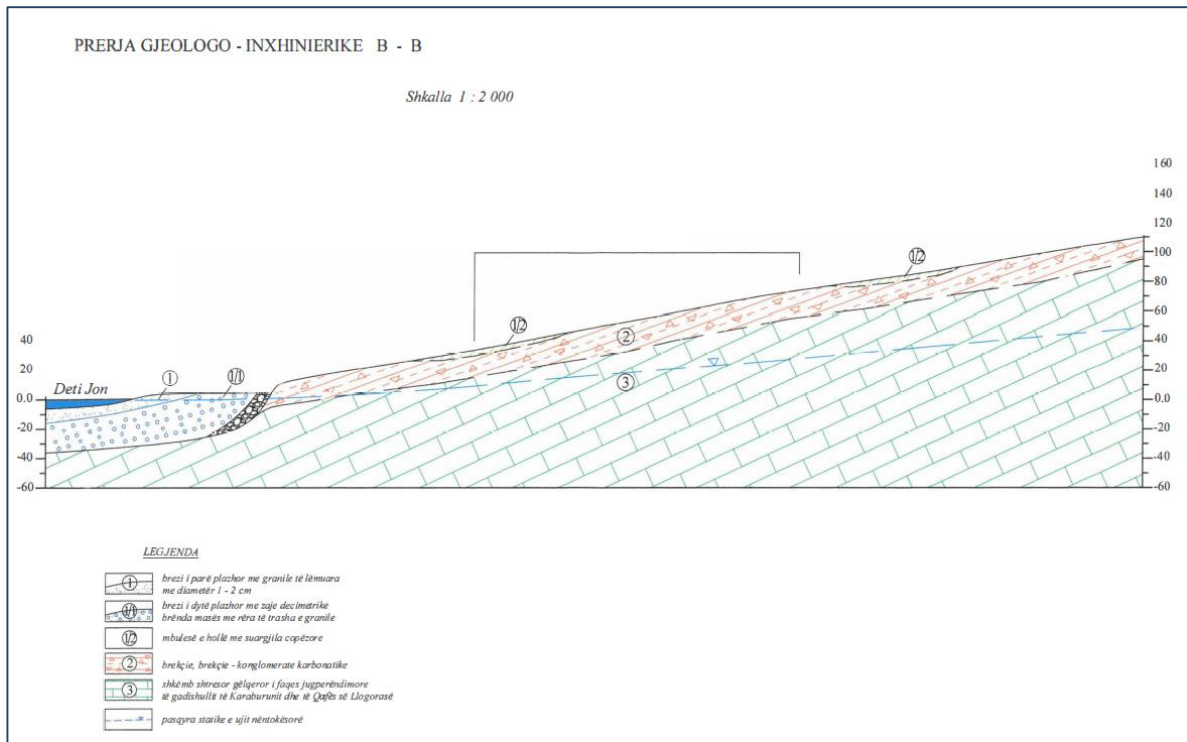
Per kalimin e rrugeve mbi perroin ne pjesen veriperendimore te truallit te fshatit mund te ndertohen ura themelet e te cilave do te jene me beton masiv te mbeshtetur ne shkemb gelqeror me parametra shume te larte fiziko - mekanike.

- Kushtet gjeologo - inxhinierike per infrastrukturen nentokesore:

Trualli i Fshatit Turistik ne Palase ka nje specifike hidrogjeologjike te vecante brenda shtreses nr. 2 te brekcieve dhe konglobrekcieve karbonatike me trashesi 15 - 25 m. Parametrat e ujpershkueshmerise te kesaj shtrese jane te larte dhe ne pozicione te vecanta jane kavitacionale.

Si rrjedhoje duhet qe te gjitha kanalizimet te jene te veshura me beton te papershkueshem nga uji, vecanerisht per ujrart e zeza dhe ato komunale. Ne te kundert ndotja e brezit plazhor do te jete problematike.





- **Kapitulli i trete: Vleresimi paraprak per kushtet e lengezimit te depozitimeve me rera te trasha, granile, dhe zhavore te brezit plazhor Livadh-Palase**

Brezi plazhor me gjeresi 80 - 100 m ka dy breza me te ngushte me perberje te ndryshme te lendes zhavorore te perpunuar nga dallget e detit.

Brezi i pare i shuarjes se dallgeve eshte me gjeresi rreth 30 m dhe perbehet nga granile te imta me diameter 0.5 - 1 cm pa permbajtje rere (foto 5).

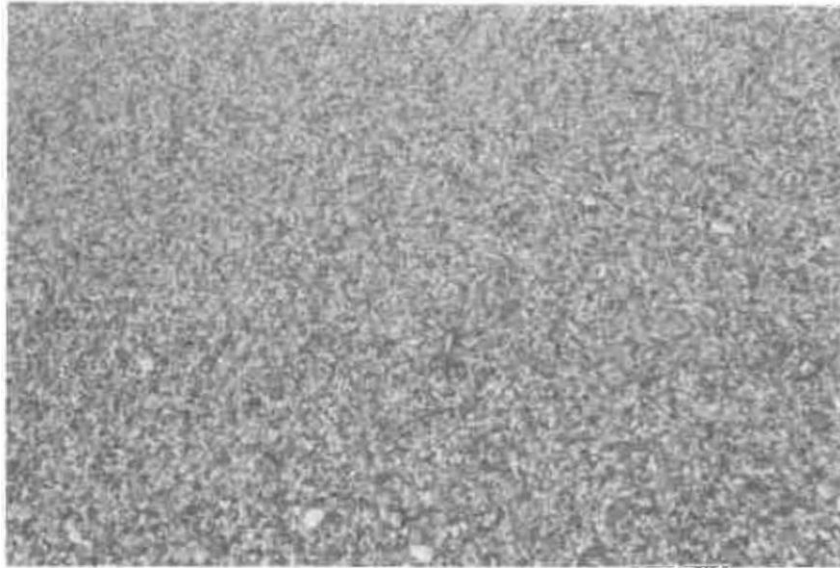


Foto 5. Brezi i granileve te imta

Brezi i dyte zhavoror fraksion mesem, fraksion trashe eshte me gjeresi 50 - 70 m. Fraksionet me te imta jane rera te trasha me perberje milimetrike, ndersa fraksionet mete medhajane zaje me permasa perfaqesuese 5 - 15 cm. Perberja granulometrike brenda ketij brezi nuk eshte uniforme .

Perberja granulometrike e brezit te dyte me afer shkallares te truallit te ndertimit mund te permiresohet duke here krehje te shtreses se sipërme zhavorore. Duke larguar 70 - 80 % te fraksioneve te trasha te zajeve, arrihet qe brenda gjithë ketij brezi te plazhit te dominoje permbajtja me rera te trasha milimetrike.

Lidhur me mundesite e lengezimit te brezit plazhor ne kushtet e lekundjeve sizmike autori shprehet se kjo mundesi mund te perjashtohet si rrjedhoje e mungeses te fraksioneve te imta pluhurore dhe rerore qe kushtezojne permasat e aktivizimit te presionit te poreve.

Megjithese ne brezin plazhor nuk dote kete ndertime dukuria e lengezimit eshte e demshme edhe per shkaterrimin fizik te vet brezit plazhor.

- **Kapitulli i katert: Vleresime paraprak e per lendet e ndertimit, inerte, gure ndertimi, eti.**

Meqenese pergjate bregdetit te detit Jon, nga Vlora deri ne Himare ose deri ne Sarande nuk ka impiante te prodhimit te inerteve, eshte shume e rendesishme te njihen mundesite e prodhimit te tyre ne vend.

Ne pamje te pare lenda shkembore ne zonen Palase - Livadh dominon ne perberjen e shpateve malore dhe ne mbulesat me prroluvione me siperfaqe te medha.

Duke patur parasysh mbrojtjen e mjedisit natyror ne kete zone me vlera te vecanta turistike, marrja e lendes copezore per prodhimin e inertve behet e veshtire. Shfrytezimi i lendes copezore nuk duhet te demtoje peisazhin natyror te bregdetit veriperendimor te Palases.

- o **Kapitulli I peste: Konkluzione dhe rekomandime per studimet gjeologo inxhinierike dhe hidrogeologjike te fazave te tiera te projektimit dhe te ndertimit.**

Punimet gjeologo - zbuluese ne terren per studimin gjeologo inxhinierik te fazes se projekt idese duhet te kryhen mbasi te perpilohet plani urbanistik dhe arkitektonik i zones.

Ne funksion te zgjidhjes se ndertimit te banesave dhe te objekteve te tjera te sherbimeve te ndryshme, duhet te kryhen shpime studimi sipas nje rrjeti 100x100m. Thellesia e shpimeve te parashikohet 10 m, meqenese kemi te bejme me nje truall te vecante persa i perket perberjes dhe origjines se formimit te terraces bregdetare me brekcie dhe brekcie - konglomerate - karbonatike . Duhet qe ne kete faze te studimit te arrihet njohja e parametrave kryesore gjeoteknike te truallit dhe vecanerisht ekzistenca ose jo e kavitacioneve erozionalo - karstike ne brendesi dhe afer siperfaqes te truallit te ndertimit.

Duhet te kryhen vecanerisht disa gennime ne forme te kanaleve te zbulimit gjeologjik per te kontrolluar marrdheniet e mbulesave suargjilore me masen brekcioze. Dote kontrollohet nese ka gropezime te thella te mbushura me dhera suargjilore etj. Gjate punimeve te studimit dote layhen testime gjeoteknike in - situ dhe marrje kampionesh per analiza laboratorike. Ndersa per kushtet hidrogeologjike, duhet te kryhen 2 ose 3 shpime hidrogeologjike me thellesi 60 - 100 m per te kontrolluar regjimin e levizjes te pasqyres se ujrave nentokesore.

Shpimet e studimit hidrogeologjik dote testohen me pompime per kapacitetin e tyre ujedhenes dhe me marrje kampionesh per analiza hidrokimike dhe bakteriologjike te ujit.

Nga pikpamia sizmiologjike dhe gjeomorfologjike ky raport eshte I vlefshem per godinat 1-3 kate.

**Per "InfraKonsult" sh.p.k
Drejtues Ligjor
Ing. Redi STRUGA**

LLOGARITJA E SHITESAVE TE RRUGES

1. Baza Teorike

Llogaritjen e shitesave rrugore do ta bejme sipas metodologjise AASHTO te projektimit te rrugeve. Pervoja ka treguar nga krahasimi i disa metodave per projektimin e shitesave rrugore (metodat empirike tabelore apo metodat e deformacionit) se llogaritja sipas AASHTO-s eshte me e mira per Shqiperine dhe duhet te perdoret per percaktimin e trashesise se shitesave.

Metoda e projektimit te AASHTO-s eshte fleksibile dhe projektimi sipas kesaj metode sjell ekonomizim duke minimizuar transportin e materialeve dhe kostot qe e shoqerojne.

Vlefshmeria e materialeve lokale te ndertimit, si dhe kerkesat per mirembajtje te ardhshme merren parasysh ne zgjedhjen e tipit dhe trashesise se shitesave.

Per projektimin e shitesave rrugore marrim parasysh tre faktore kryesore :

- Trafiku
- Fortesia e tabanit te rruges
- Materialet e shitesave

a) Trafiku

Shprehet ne terma te numrit kumulativ ekuivalent te akseve standarde dhe kerkon njohjen e parametrave te meposhtem:

- Fluksi aktual i automjeteve tregtare
- Rritja e ardhshme e trafikut te mjeteve tregtare
- Shperndarja e ngarkeses aksore te mjeteve tregtare gjate gjithe jetes ekonomike te rruges
- Efektet demtuese relative te ngarkesave aksore te ndryshme

b) Fortesia e tabanit te rruges

Vleresimet e fortesise se tabanit te rruges bazohen ne njohjen e tipit te dheut dhe se si dheu i reagon ndryshimeve te permbajtjes se lageshtise ne kushte ambientale te vecanta si edhe kundrejt ngjeshjes. Nga kjo njohuri eshte bere nje vleresim i fortesise se tabanit te rruges ne lidhje me permbajtjen e lageshtise dhe gjendjen e ngjeshjes qe ka mundesi te ndodhe ne terren.

c) Materialet e shitesave

Cilesia e materialeve te shitesave merret ne perputhje me specifikimet teknike.

Per llogaritjen sipas metodologjise AASHTO, duhet te kemi parasysh disa koncepte si kapaciteti struktural (numri struktural), treguesi CBR ne perqindje (kapaciteti mbajtes kalifornian) qe shpreh fortesine e tabanit.

Kapaciteti struktural shprehet ne numer. Numri struktural eshte nje numer abstrakt qe shpreh fortesine strukturale te shiteses dhe konvertohet me anen e koeficienteve ne trashesi, si ne trashesi te shiteses qarkulluese, shiteses baze granulare dhe nenshtiteses.

Numri struktural $SN = a_1D_1 + a_2D_2 + a_3D_3$

Ku D_1 – trashesia e shiteses qarkulluese

D2 – trashesia e shtreses baze granulare

D3 – trashesia e shtreses nenbaze

a₁, a₂, a₃ janë koeficiente ku vlerat varen nga cilesite e materialeve dhe jepen ne tabele.

Koeficienti	Përshkrimi i shtresës	Vlera
a ₁	Shtresë sipërfaqe prej asfalto-betoni	0,4
a ₂	Shtresë baze është konglomerat bitumi	0,4
a ₃	Shtresë baze me gurë të thërrmuar	0,14
a ₄	Shtresë sub-baze, zhavorr, çakëll natyral	0,11

Ne menyren e llogaritjes se shtresave rrugore me metoden e AASHTO-s perdorim vlerat e CBR, ku midis vlerave te CBR dhe modulit resilient per tabanin ekzistojne lidhje korelative.

CBR ne % percaktohet ekzaktesisht me prova laboratorike sipas nje procedure. Me ane te saj gjykojme nese nje bazament eshte i pershtatshem ose jo.

2. Llogaritja A Intensitetit Te Trafikut

- $N_k = 0.75$, nr i korsive te levizjes (pranojme rruge me dy sense levizjeje)
- $N_a = 130$ automjete njesi/dite per te dy drejtimet gjate vitit te pare te ndertimit
- $R = 3\%$ rritja vjetore e nr. te automjeteve
- $V = 20$ vjet, periudha e shfrytezimit
- $F = 2.5$, faktori i shkaterrimit per aksin standart, marre ne konsiderate per mjetet komerciale



Llogaritjet:

1. Do pranojme qe faktori i shperndarjes se automjeteve $m = 0.75$ i cili merret sipas tabelës se mëposhtme:

Koeficienti i shperndarjes se automjeteve	Rruge me nje korsi	Rruge me dy korsi	Rruge me tre korsi	Rruge me kater korsi
	$N_k = 1$	$N_k = 2$	$N_k = 3$	$N_k = 4$
m	1.00	0.75	0.55	0.40

2. Trafiku llogarites:

$$N = \frac{365 * [(1+R)^V - 1]}{R} * N_a * m * F = \frac{365 * [(1+0.03)^{20} - 1]}{0.03} * 130 * 0.75 * 2.5 = 980.76 = \mathbf{0.98 \times 10^6}$$

3. Dimensionimi I Shtresave Rrugore

1. Intensiteti i trafikut per peridhen 20 vjecare:

$$W_{80} = \mathbf{0.98 \times 10^6 ESAL} \quad (\text{ngarkesa standarte } 8.16 \text{ kN per aks})$$

- Besueshmeria: **95%**
- Devijimi i pergjithshem standart **$S_0 = 0.44$**
- Moduli resilient i tabaneve **$M_r = 35 \text{ Mpa (CBR 2 deri 4\%)}$**
- Humbja e sherbimit te projektimit **$\Delta PSI = 3$**

Nga keto te dhena, duke aplikuar ne grafikun “*Guide for Design of Pavement Structures*” – 1993 ne ankset e ketij raporti teknik jane paraqitur llogaritjet e shtresave me diagramat perkatese. Metoda e llogaritjes eshte sipas AASHTO.

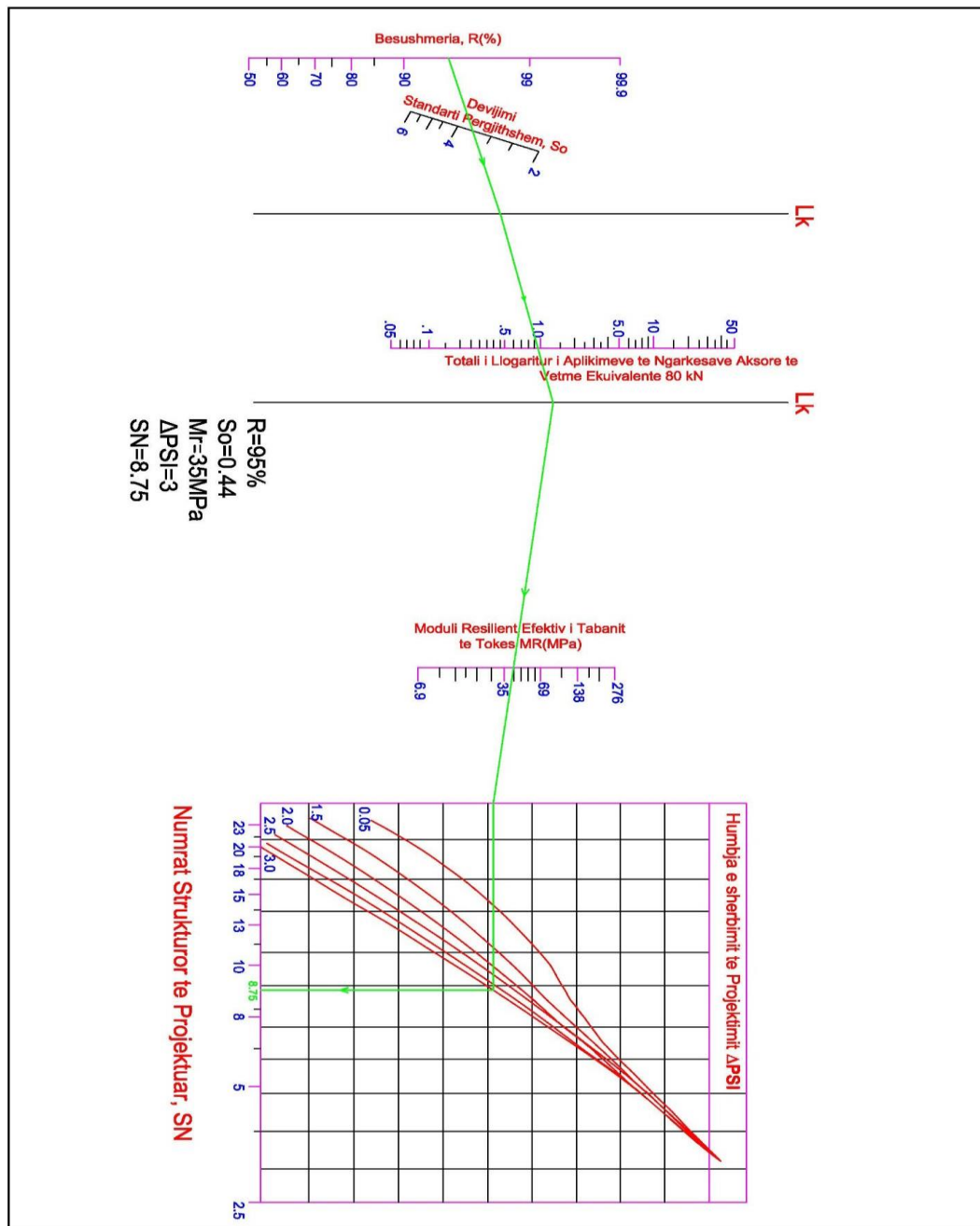
Duke ju referuar grafikut te dimensionimit, percaktojme numrin strukturor S_n .

$S_n = 8.75$ (Numri strukturor i kerkuar)

Paketa e parashikuar e shtresave:

Asfaltobeton	4 cm x 0.4	= 1.6
Binder	6 cm x 0.4	= 2.4
Stabilizant	20 cm x 0.14	= 2.8
Cakell	20 cm x 0.11	= 2.2

$S_n = 9.0$ (Numri strukturor i projektuar)



Per "InfraKonsult" sh.p.k
Ing.Redi Struga



Raport Hidrologjik dhe Hidraulik

**"NDERHYRJE E INTEGRUAR PER
PERMIRESIMIN E AKSESIT, SHERBIMEVE
DHE RIKUALIFIKIMIT URBAN NE ZONEN E
PLAZHIT-PALASE-LIVADH "**

Tabela e Permbajtjes :

1. HYRJE
2. VECORITE KLIMATIKE
 - 2.1 Faktoret Meterologjike
 - 2.2 Rrezatimi Diellor
 - 2.3 Temperatura
 - 2.4 Lageshtia e Ajrit
 - 2.5 Reshjet atmosferike
 - 2.5.1 Te pergjithshme
 - 2.5.2 Reshjet ne Vlore
 - 2.6 Era
3. HIDROLOGJIA
 - 3.1 Te Pergjithshme
 - 3.2 Basenet Ujembledhese
 - 3.3 Koeficienti i Rrjedhjes (C)
4. Hidraulika
 - 4.1 Te pergjithshme
 - 4.2 Drenazhet Gjatesore(KUSH)
 - 4.2.1 Percaktimi i Prurjes Llogaritese
 - 4.2.2 Dimensionimi i Tubacioneve
 - 4.3Drenazhet Terthore
 - 4.3.1 Percaktimi i Prurjes Llogaritese
 - 4.3.2 Dimensionimi i Tombinove

1. HYRJE

Ky studim sherben per te vleresuar kushtet hidrologjike te zones se plazhit Palase-Livadh. Gjithashtu me ane te ketij studimi ne percaktojme pozicionin dhe dimensionet e strukturave hidraulike sic jane Kanalizimet e Ujerave te Shiut dhe Veprat e Artit.

2. VECORITE KLIMATIKE

2.1 Faktoret Meterologjike

Karakteristikat hidrologjike te nje rajoni percaktohen ne nje shkalle te madhe prej topografise, gjeologjise dhe kryesisht prej klimes se tij. Topografia eshte e rendesishme per shkak te ndikimit te saj mbi reshjet, mbi zhvillimin e liqeneve dhe zonave kenetore dhe mbi intensitetin e rrjedhjes. Gjeologjia ndikon gjithashtu mbi topografine dhe gjithashtu jep informacion mbi zonen e ujrave nentokesore ku uji leviz ngadale mbi akuiferin drejt lumit apo detit. Klima e nje zone, qe shpjegon kushtet e motit ne kete zone si mesatare gjate nje periudhe te gjate kohe, varet nga pozicioni gjeografik i saj ne siperfaqen e tokes.

Faktoret meterologjik jane rrezatimi diellor, temperatura, presioni atmosferik, lageshtia dhe era. Rendesia e ketyre qendron ne faktin qe ato ndikojne drejtepersedrejt mbi perseritjen dhe ndryshueshmerise se reshjeve, avullimit dhe traspirimit.

2.2 Rrezatimi Diellor

Rrezatimi diellor eshte burimi kryesor I energjise, percakton motin dhe klimen. Transmetimi i energjise drejt tokes ndodh nepermjet rrezatimit, percjellshmerise dhe konveksionit.

Për të dhënat e këtij treguesi për mungesë stacionesh të tjera i jemi referuar vetëm stacionit ne Tirane dhe Durres dhe janë analizuar të dhënat e Atlasit Klimatik të Republikës së Shqipërisë (Tiranë 1988). Në vlerat e këtij treguesi rol të rëndësishëm luan pozicioni topografik, të hapur në drejtim të perëndimit, si dhe konfiguracioni i relievit. (Referuar Atlasit Klimatik të R.Shqipërisë 1988, për periudhën 1956-1980).

Ne zonen ne studim ditet me te gjata me diell verehen ne korrik dhe jo ne Qershor kur eshte koha me e gjate astronomike.

Oret me diell ne gjate muajve te vitit jane paraqitur ne tabelen e meposhteme.

Stacion.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vjetore
Vlora	131	138	179	220	281	324	370	344	270	218	140	119	2734
Saranda	123	138	164	206	271	308	357	331	246	199	130	110	2583

Tabela: 2.1 Oret me diell gjate muajve te viti

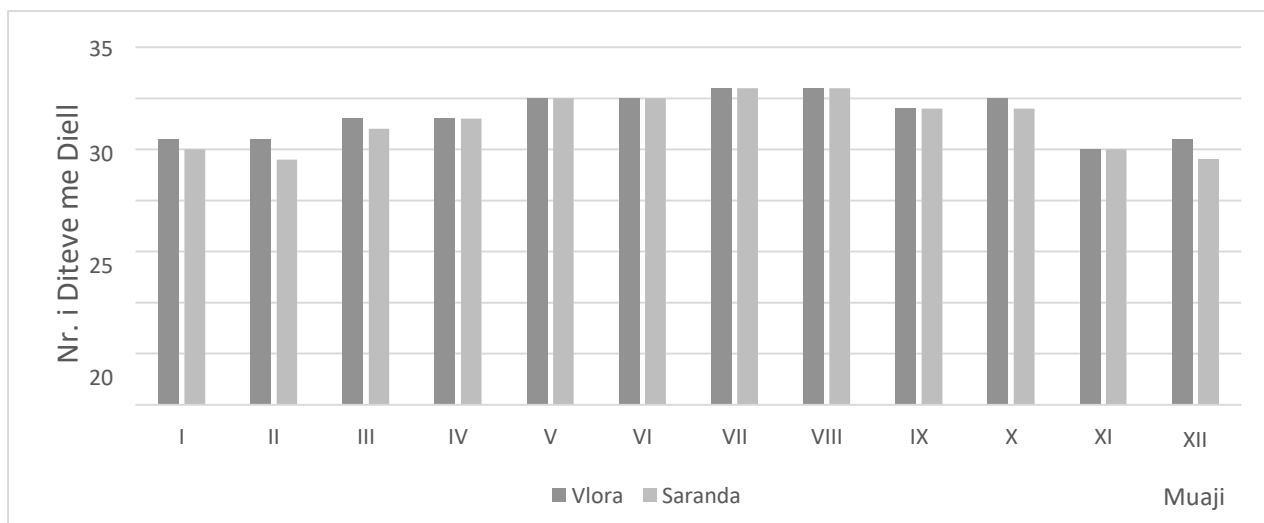


Figura: 2.1 Shperndarja e diteve me diell gjate vitit

2.3 Temperatura

Temperatura percaktohet si mase e nxehtesise se ndjeshshme, dhe dhe eshte shume e rendesishme sepse ndikon ne madhesine intesitetin e avullimit, transpirimit, ne boreshkrijen si dhe mbi formen e reshjeve. Vrojtimi i temperatures behet me ane te termometrave normal, maksimal dhe minimal.

Temperatura minimale gjate dites ndodh zakonisht para lindjes se diellit ndersa ajo maksimale $\frac{1}{2}$ deri ne 3 ore pasi dielli te kete arritur lartesine maksimale. Termat qe lidhen me temperature dhe qe perdoren shpesh ne hidrologji jane: temperature mesatare ditore, temperature mesatare mujore si dhe temperature mesatare vjetore.

Temperatura peson ndryshime ne hapsire edhe me lartesine, megjithate kushtet mesatare duhet te percaktohen ne nje kohe dhe ne nje vend te caktuar.

Siç e përmendëm dhe më sipër, pozicioni gjeografik dhe format e ndryshme te relievit reflektohen ndjeshëm në kushtet klimatike të zonës, dhe sidomos në vlerat e temperaturave

të ajrit. Nje perfytyrim te pergjithshem te regjimit termik te nje zone jep shqyrtimi i vlerave mesatare vjetore te temperatures.

Keto jane vlere mesatare te nxjerra nga nje seri e gjate vrojtimesh (30, 40vjet) te pranuar nga Organizata Boterore e Meteorologjise referuar literatures (Remenieras.R,Hidrology de l'Engineur, Eurolles,Paris).

Temperatura e ajrit regjistrohet nga termometra te futur ne kuti te pajisur me grila. Ndryshimi i temperaturave gjate dites varion nga minimum i cili matet rreth kohes kur lind dielli ne maximum ne ½ deri ne 3 ore pas zentit kohe pas se ciles afron mbremja.

Teperatura e dites eshte mesatarja ndermjet temperatures minimale dhe maksimale, dhe zokonisht ne shkalle te vertete te mesatares se matur.

Temperature matet ne grade celsius, Regjimi teorik i zones eshte uniform dhe i bute. Temperatura mesatare vjetore eshte ndermjet 13.0⁰ dhe 17.5⁰ grade celsius.

Regjimi termik i zones nuk eshte vetem ne funksion te lertesise mbi nivelin e detit por eshte edhe ne funksion te masve te ajrit qe levizin nga deti ne drejtim te tokes.

Ne tabele jane pasqyruar temperatuart mesatare mujore dhe vjetore te marra nga stacionet meteorologjike te Vlores, dhe te Borshit.

Stacion.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vjetore
Vlore	9,2	10,0	11,4	14,4	18,3	22	24,1	24,2	21,6	17,9	14,1	10,8	16,5
Borsh	9,7	10,2	12,0	14,7	18,2	22,6	25	25,2	22,7	18,7	14,8	11,6	17,1

Tabela: 2.2 Shpernarja vjetore e temperatures se ajrit

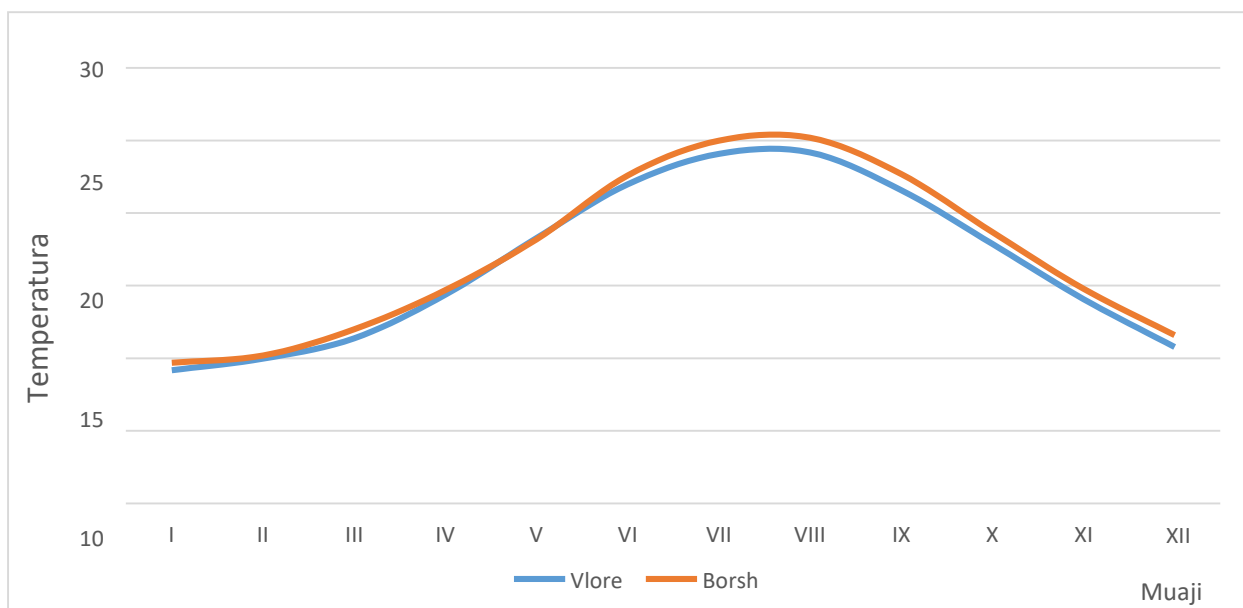


Figura: 2.2 Shperndarja e temperatureve mesatare vjetore.

2.4 Lageshtia e Ajrit

Avujt e ujit ndodhen ne atmosfere deri ne lartesine 6000m mbi toke. Lageshtia percakton pikerisht sasine e ketyre avujve ne ajer. Ne nje perzierje gazesh, secili gaz ushtron nje presion te pjesshem te pavarur prej atij te gazeve te tjere. Presioni i ushtruar prej avujve te ujit quhet presion i avujve. Presioni qe ushtrohet nga avujt e ujit ne nje hapsire te ngopur quhet presion i avujve te ngopur ne nje temperature te dhene. Diferenca ndermjet presionit te avujve te ngopur dhe presionit aktual ne nje temperature te caktuar quhet deficit I ngopjes dhe tregon sasine e avujve te ujit per ta sjelle masen e ajrit ne kushtet e ngopjes.

Raporti mes tensionit te avujve te ujit faktit ne atmosphere dhe dhe tensioni I avujve te ngopur ne te njejten temperature quhet lageshti relative e shprehur ne perqindje.

Per matjen e klageshtise se ajrit perdoret nje instrument qe quhet psikometer I cili perbehet prej 2 termometrash: nje termometer I mbeshtjelle me nje pece te laget, I cili mat temperature e ajrit te lagur dhe nje termometer I zakonshem qe mat temperature e ajrit te thate domethene temperature e zakoshme.

Nisur nga keto te dhena per percaktimin e presionit actual perdoret formula:

$$e = e_s - 0.00066P(t_a - t_w) \left(1 + \frac{t_w}{873}\right)$$

e -presioni aktual i avujve ne mb

e_s - presioni I avujve te ngopur ne qe i korrespondon temperatures se ajrit te laget

P -presioni atmosferik ne mb

t_a- temperature e termometrit te thate ne °C t_w- temperature e termometrit te lagur ne °C

Muaji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mes.
Vlore	67	65	66	67	67	64	62	62	67	68	69	68	66
Radhime	66	66	64	64	67	66	64	62	64	63	64	64	65

Tabela: 2.3 Shperndarja vjeote e lageshtise se ajrit ne perqindje

2.5 Reshjet Atmosferike

2.5.1 Te pergjithshme

Investigimi i reshjeve te dendura eshte thelbesor per te percaktuar intensitetin klimatik dhe probabilitetin per stuhite. Eshte e dobishme te nxirret piku i shkarkimit me nje probabilitet te caktuar tejkalimi. Kjo nevojitet per hartimin e projektit te:

- Urave
- Tombinove
- Kanaleve anesore
- Sistemit te drenazhit per trupin e rruges.

Klima e Shqiperise ne pergjithesi eshte mesdhetare me nje nderthurje te klimes kontinentale ne rajonet malore ne pjesen veriore, qendrore dhe jugore te vendit. Vendi kombinon rrafshinen bregdetare ne perendim me malet shume te larte. Pika me e larte eshte 2751 m ne kufirin me Maqedonine, ndersa shume prej maleve kalojne 2000 m lartesi ne pjesen veriore, qendrore dhe jugore te vendit. Shiu shoqerohet kryesisht me erera nga jug-perendimi dhe bie sipas pengesave qe has. Kjo shkakton nje varietet te klimes dhe modele te reshjeve ne varesi te rajoneve te vendit, sic tregohen edhe nga vlerat e mbledhura gjate 30 viteve veshgimi te vazhdueshem ne stacione te ndryshme:

Sasia mesatare vjetore e reshjeve eshte rreth 1485 mm; te dhenat sezonale jane shume konsistente, me korrikun, nganjehere edhe gushti, si muajt me te thate dhe nentori, dhe nganjehere edhe dhjetori si muajt me te lagesht.

Rainfall data of some meteorological stations

Station	Above sea level	Mean annual rainfall	Totals				Daily maximum
	m	mm	XII-II	III-V	VI-III	IX-XI	mm/24 hours
Mediterranean-atlantic zone:							
Durres	9	1040,9	377,7	207,9	82,0	373,3	104,0
Vlora	13	1047,6	432,7	183,9	61,3	369,7	82,2
Himara	3	1555,3	705,3	272,0	51,2	526,8	350,0
Mediterranean-continental zone:							
Puka	864	2054,0	679,7	424,1	231,3	718,9	156,3
Peshkopi	625	946,0	302,6	214,8	125,8	302,8	70,0
Voskopoje	1248	900,5	296,3	199,5	105,8	298,9	66,0
Transitive zone:							
Shkodra	26	1707,4	573,7	340,3	127,2	666,2	195,4
Tirana	121	1189,5	382,4	282,6	129,6	394,9	237,4
Permet	190	1259,0	513,6	229,3	94,4	421,7	117,0

Tab.2.3 Reshjet mesatare dhe sezonale vjetore dhe maksimumi ditor per stacione meteorologjike

Reshjet vjetore luhaten ndermjet 1000 dhe 2000 mm per vit, me vlere me te medha ne zonat malore. Vlerat tregojne se pavaresisht ndryshimit te zonave, sasia mesatare vjetore e reshjeve eshte e larte.

Nje harte e shperndarjes zonale te dendesise se reshjeve gjate 24 oreve me probabilitet 1% jepet ne figuren 1.

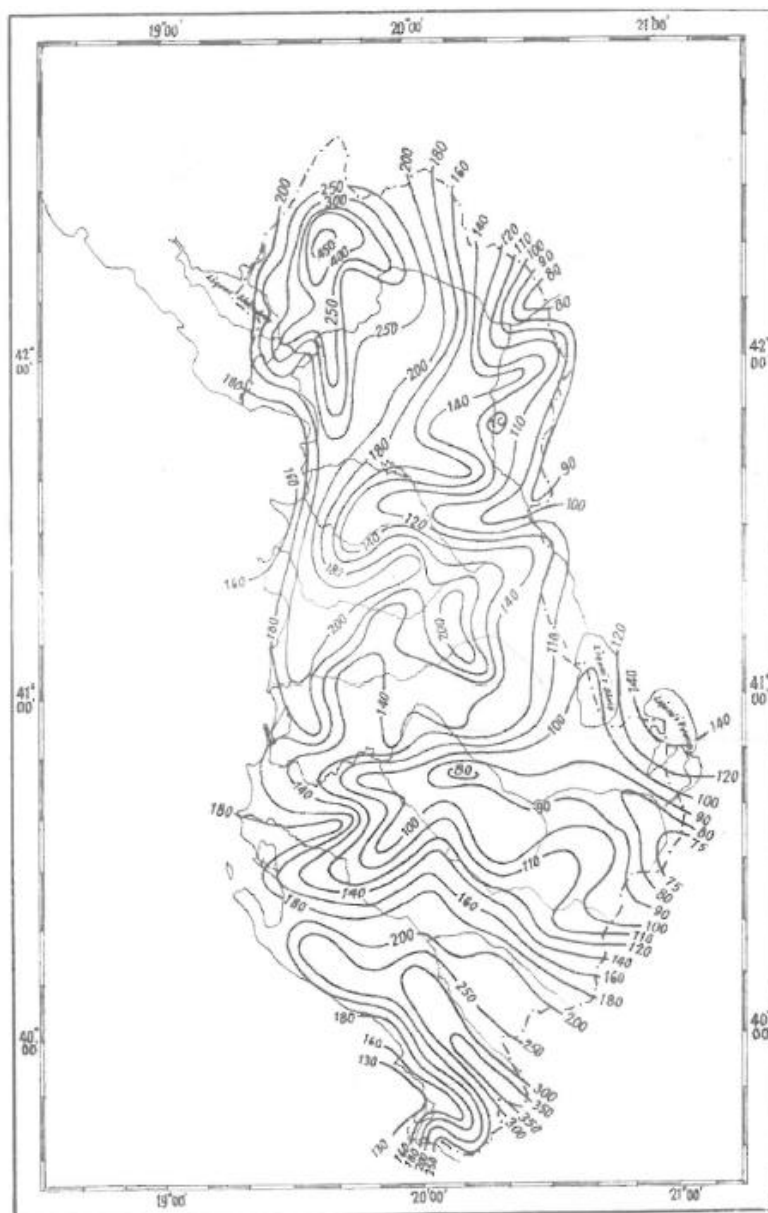


Fig.2.3 Shperndarja zonale e reshjeve ditore neper Shqiperi

2.5.2 Reshjet ne Vlore

Duke qene prane bregdetit te Jonit dhe duke pasur parasysh klimen mesdhetare te Shqiperise, sasia e reshjeve ne zonen e Vlores ndikohet shuma nga bregdeti i Jonit.

Reshjet jane shume te rendesishme sepse jane faktori kryesor pe llogaritjen e prurjeve ne tombino.Me poshte paraqesim disa tabela kryesore te reshjeve qe do te na ndihmojne ne llogaritjen e rrjedhjes ne pellgje.

Month	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mes.
Vlora Station	142	110	75	56	47	27	13	24	55	111	161	140	81

Table 2.4 Reshjet mesatare mujore dhe vjetore

Month	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Vlora Station	16	13	16	16	20	25	27	27	21	17	14	14

Table 2.5 Mesatarja e Diteve me Shi ne Vlore

Month	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII	Annualy
Vlora	1,3	1,23	0,8	0,5	0,3	0,1	-	0,1	0,1	0,2	0,06	1.0	6,2

Table 2.6 Ditët me breshër gjatë vitit në Vlorë

Per shkak te ndikimit te detit, ne ultesiren perendimore nuk ka kushte per krijimine shtresave te bores. Reshje bore edhe mund te kete por kushtet jane te atilla qe ajo shkrine shpejt(nuk mban).Periudhe me e mundeshme per reshje bore eshte periudha Janar - Shkurt.

Shtresa e bores e vrejtur ne Vlore ka qene 9cm.

Një tregues i rëndësishëm dhe i dobishëm për qëllime hidroteknike dhe urbanistike është sasia e reshjeve maksimale 24 orëshe dhe reshjet maksimale per intervale te tjere kohor per periudha te ndryshme perseritje.

Keto vlera jane marre nga : **Manuli i Shirave Maksimal me Siguri te Ndryshme (Botim i Akademise se Shkencave -Insituti Hidrometerologjik 1985)**

Me ane te te dhenave qe marrim nga ky manual ne percaktojme nje kurbe Intesnsitet-Kohezgjatje-Frekuence e cila do na ndihmoje per percaktimin e Intensitetit. Me pas ky intensitet do te perdoret per percaktimin e prurjeve ne rastin e llogaritjeve te drenazheve gjatesore dhe terthore.

Stacion Vlora A						
Periudha e Perseritjes	100	50	20	10	5	2
Perqindja	1%	2%	5%	10%	20%	50%

Hp,24	181	164	142	124	106	78
n	0.208	0.206	0.209	0.213	0.216	0.225

Lartesia e Reshjeve	T(min)	T(hour)	hp,t	hp,t	hp,t	hp,t	hp,t	hp,t
	1440	24	181	164	142	124	106	78
	720	12	165	149	126	109	91	64
	360	6	153	136	114	97	79	52
	120	2	98	87	73	62	51	34
	60	1	76	68	57	49	40	27
	30	0.5	51	46	39	33	28	19
	20	0.33	43	39	33	28	24	16
	10	0.17	37	33	29	18	15	11

Table 2.7 – Lartesia e Reshjeve per kohezgjatje dhe frekuence te ndrryshme per Vlora A

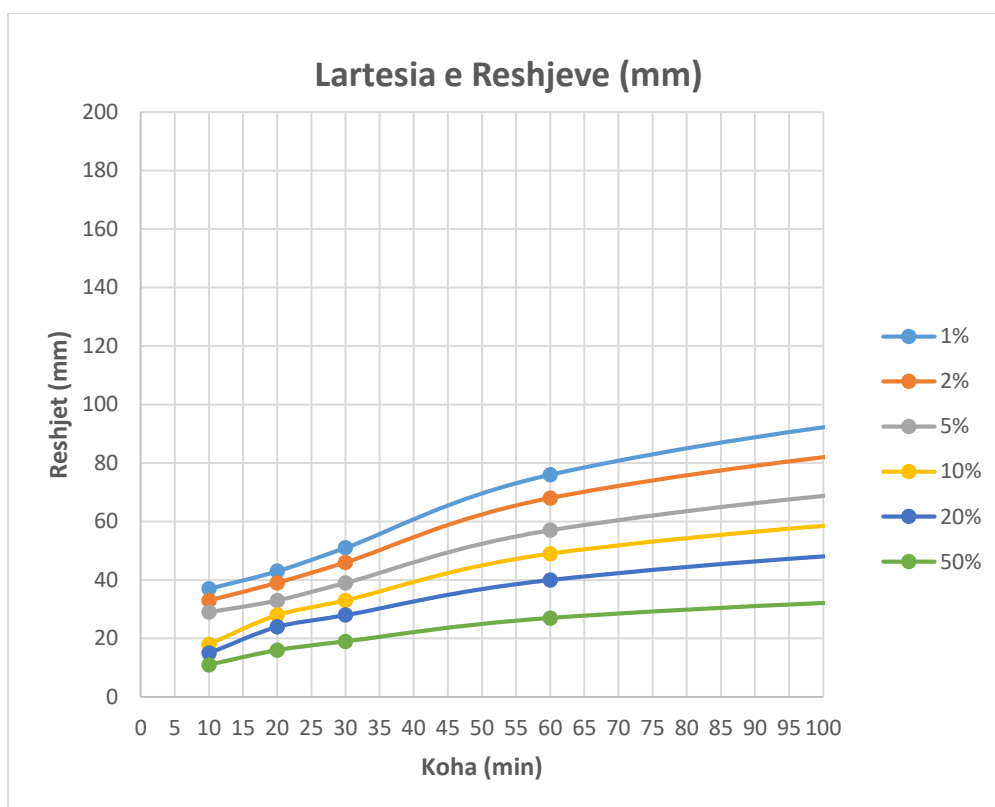


Fig 2.4- Lartesia e Reshjeve per kohezgjatje dhe frekuence te ndrryshme

n-Koeficient reduktimit

Hp24-Lartesia e reshjeve (P) per 24 ore (per frekuenca te ndrryshme)

Nga te dhenat e mesiperme pecaktojme Intensitetin dhe percaktojme nje mardhenie Intensitet-Kohezgjatje-Frekuence

Vlora A Station

Return Period	100	50	20	10	5	2
Percentage	1%	2%	5%	10%	20%	50%
Hp,24	181	164	142	124	106	78
n	0.208	0.206	0.209	0.213	0.216	0.225

Intensity (mm/hour)	T(min)	T(ore)	hp,t	hp,t	hp,t	hp,t	hp,t	hp,t
	1440	24	7.541666667	6.8333333	5.9166667	5.1666667	4.4166667	3.25
	720	12	13.75	12.41667	10.5	9.0833333	7.5833333	5.3333333
	360	6	25.5	22.66667	19	16.16667	13.16667	8.6666667
	120	2	49	43.5	36.5	31	25.5	17
	60	1	76	68	57	49	40	27
	30	0.5	102	92	78	66	56	38
	20	0.333	129.0268482	117.0241	99.0207	84.0179	72.01556	48.01081
	10	0.17	221.0874745	197.1939	173.2813	107.5454	89.61586	65.70659

Table 2.8 – Intensiteti per kohezgjatje dhe frekuenca te ndrryshme per Vlora A

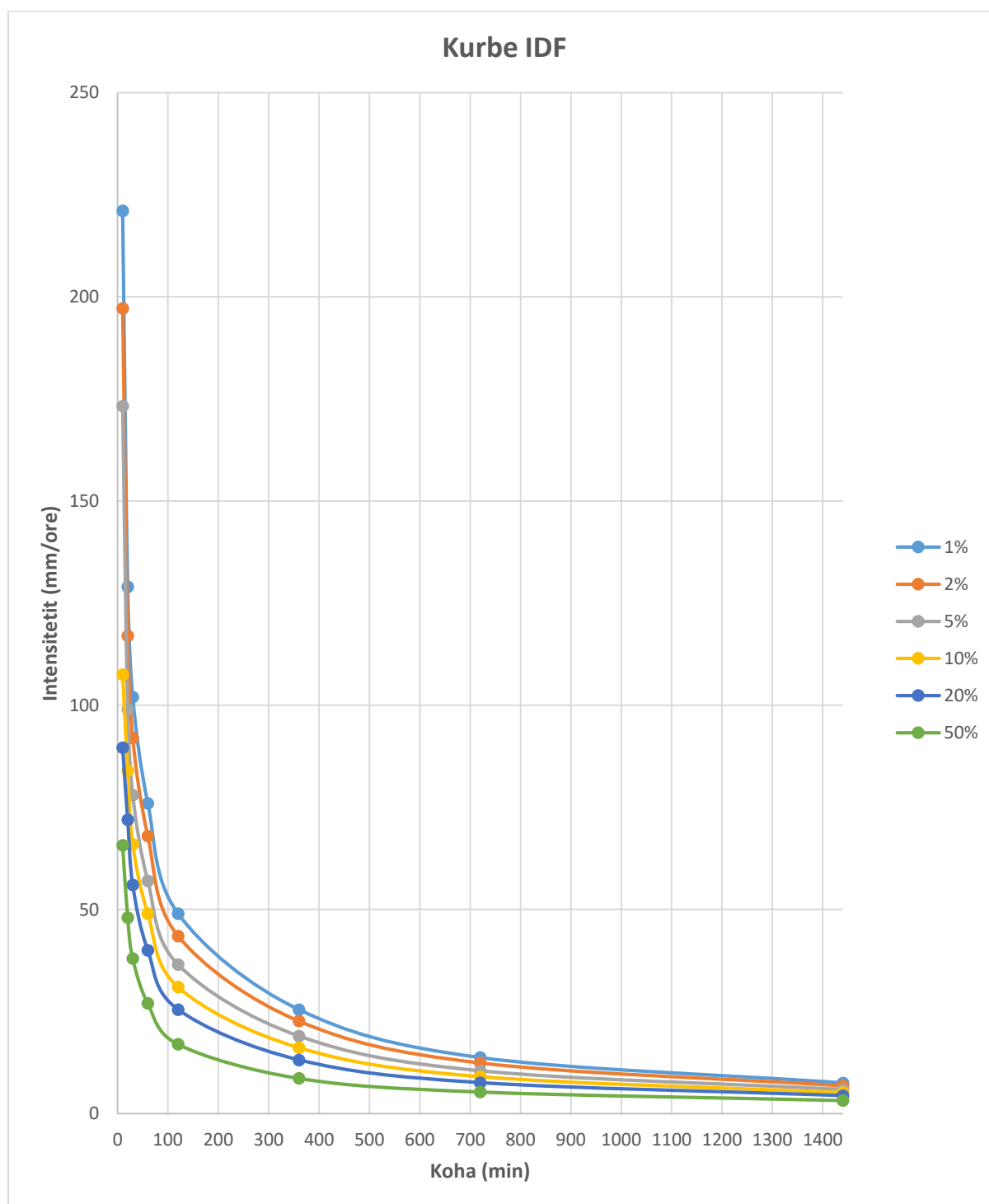


Fig 2.5-Kurba Intensitet-Kohezgjatje-Frekuence

2.6 Era

Era percaktohet si levizje horizontale e ajrit, ndersa levizja vertikale quhet rryme ajri. Karakteristikat kryesore te eres jane drejtimi dhe shpejtesia.

Shpejtesia e eres matet me anemometer ne lartesi te ndryshme dhe mund te shprehet ne m/s , m/ore , km/s etj.

Shpejtesia e eres matet me ane te instrumentave qe quhen anemometra. Per shkak te ferkimit me siperfaqen e tokes mbi te cilen fryn era shpejtesia e saj peson nje zvogelim ne lidhje me lartesine.

Duke u bazuar ne ne matje te shpejteise se eres ne lartesi te ndryshme eshte percaktuar nje lidhje empirike qe jep lidhjen ndermjet shpertesise se eres dhe lartesis:

$$(u/u_0) = (z/z_0)^{0.15}$$

- u_0 eshte shpejtesia e eres ne anemometer ne lartesine z_0
- u eshte shpejtesia e eres ne lartesine z

Nisur nga te dhenat e Insitutit Hidrometerologjik konkretisht ne Literaturen (Klima e Shqiperise Era tab.3) marrim keto te dhena sa i perket rastisjeve shumevjeqare te shpejtesise se eres sipas ketyre se eres sipas ketyre drejtimeve:

Drejtimi i eres		V	VL	L	JL	J	JP	P	VP
V Mesatare Eres m/s	BORSHI	2.6	3.7	3.5	3.9	3.1	2.8	2.1	3.4
Rastesia		5.9	4.6	4.2	4.5	5.9	5.1	4.6	9.5
V Mesatare Eres m/s	VLORE	3.3	2.9	2.9	3.7	5.8	5.4	3.8	4.7
Rastesia		3.1	5.9	15.9	3.4	7.2	5.2	6.6	10.2

Tabela: 2.9 Rastisja shumevjeqare e shpejtesise se eres sipas drejtimeve ne Borsh dhe Vlore

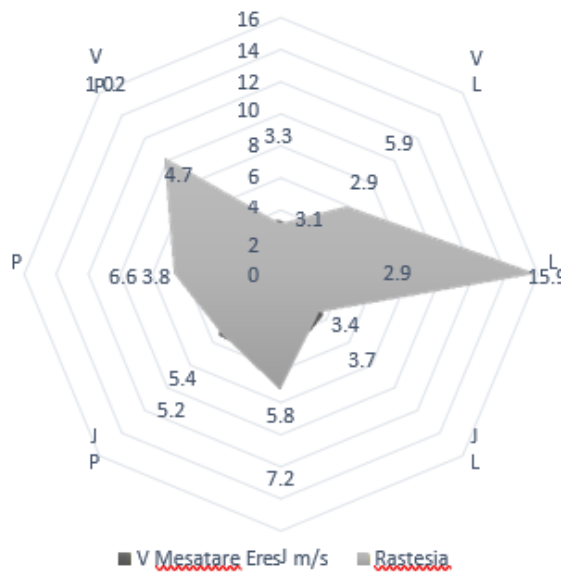


Figura: 2.6 Trandafili i Ererave.Vendmatja Vlore

3 HIDROLOGJIA

3.1 Te Pergjithshme

Projekti ne studim kalon permes disa baseneve perrenjsh.

3.2 Basenet ujembledhese

Hapi I pare per percaktimin e dimensionit te tombinove eshte konturimi I siperfaqjes ujembledhese per cdo zone perkatese.Konturimi realizohet ne baze te hartes topografike 1:25000 te Republikes se Shqiperise.

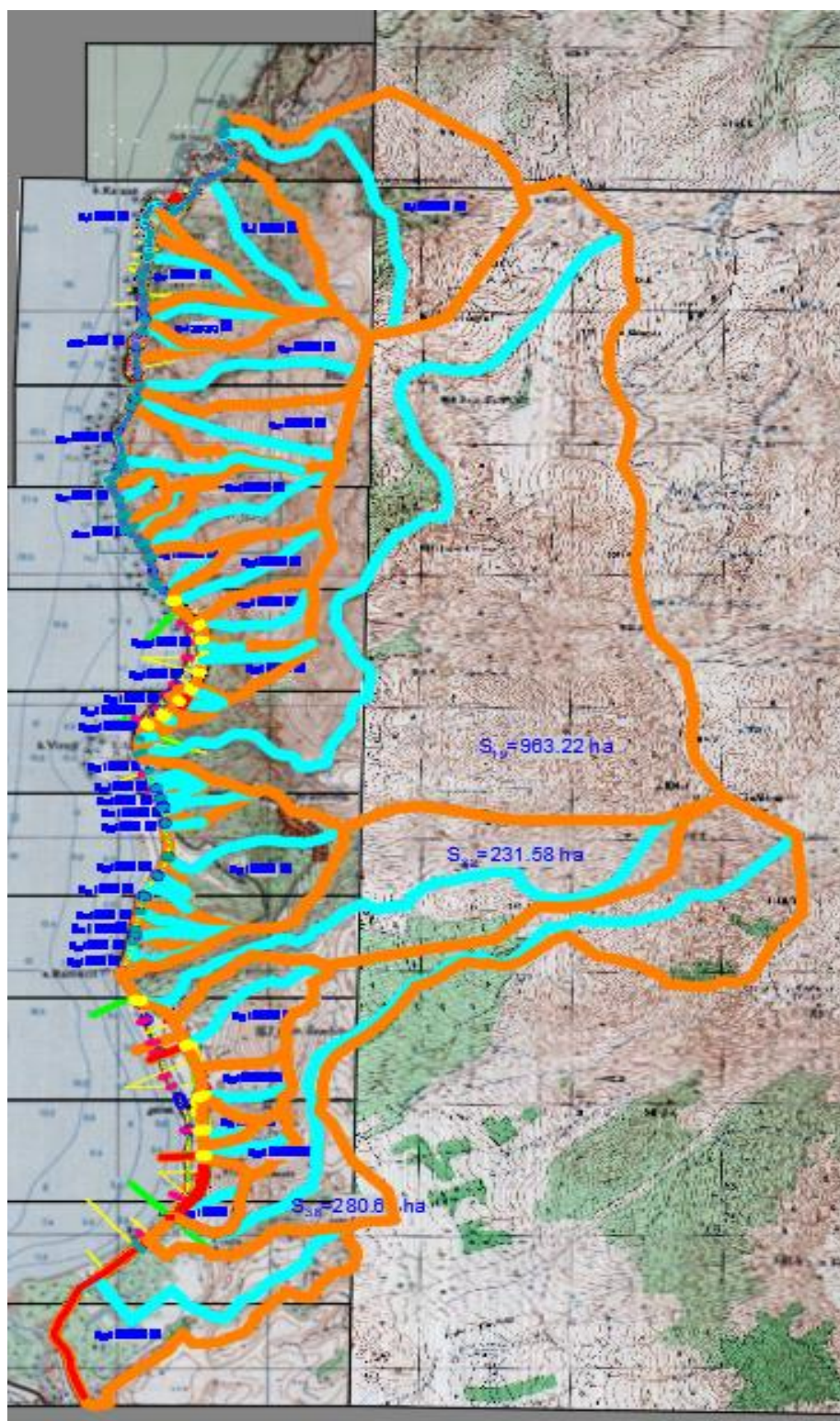
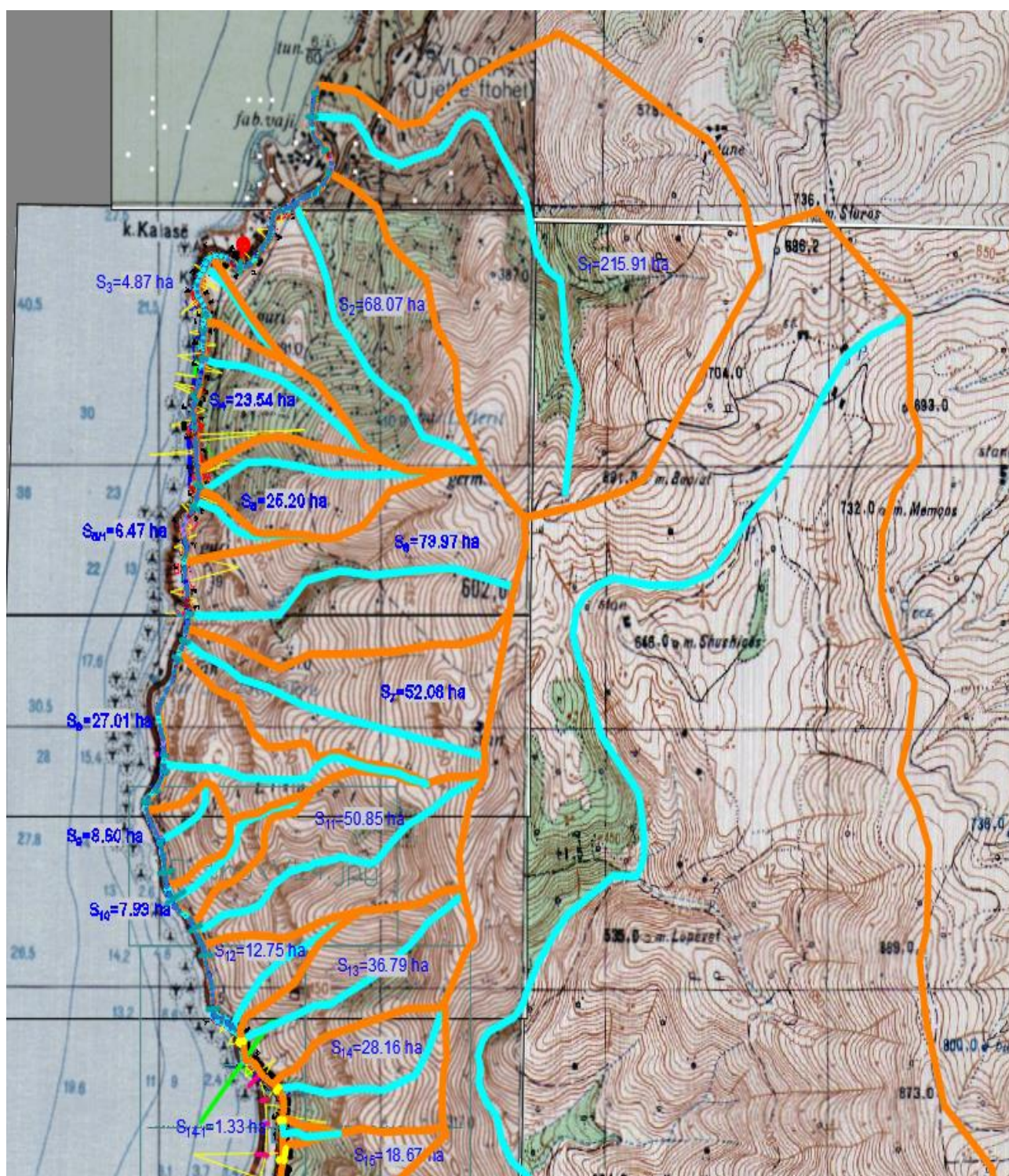


Fig.2.7 Harta Totale me Basenet Ujembledhese



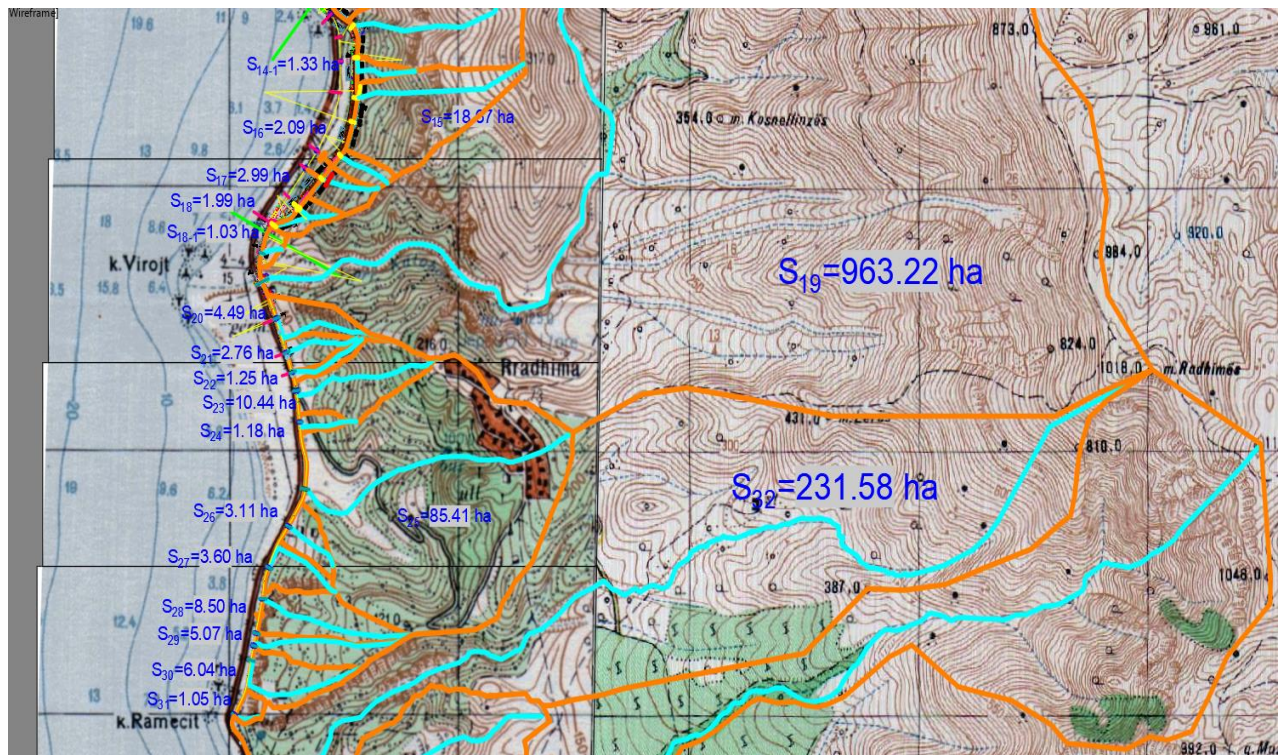


Fig.2.9 Basenet Ujembledhese nga S₁₄-S₃₁

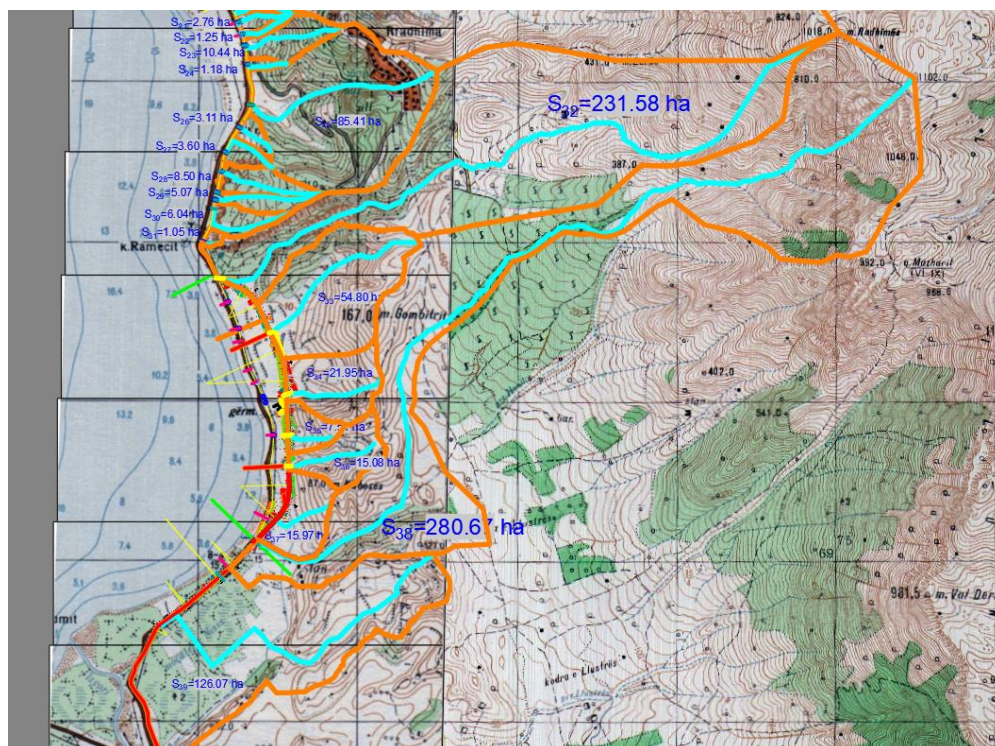


Fig.2.7 Basenet Ujembledhese nga S₃₁-S₃₉

NR	Siperfaqja e pellgut ujembledhes	H1 (m)	H2 (m)	L (m)	i (m/m)
1	215.91	585	4.76	2465	0.2354
2	68.07	564	20	1385	0.3928
3	4.87	186	35	508	0.2972
4	23.54	372	45	937	0.349
5	25.2	510	40.75	1145	0.4098
5/1	6.47	331	23.12	607	0.5072
6	73.97	598	15.18	1531.54	0.3805
7	52.08	517	10.25	1429.53	0.3545
8	27.01	117	25.3	1226	0.0748
9	8.6	128	11.86	334.417	0.3473
10	7.93	269	11.77	805.669	0.3193
11	50.85	515	10.48	1506.3	0.3349
12	12.75	306	6.55	747	0.4009
13	36.79	431	3.84	1165.7	0.3664
14	28.16	355	18.6	939	0.3583
14-1	1.33	147.5	24	307.7	0.4014
15	18.67	313	22.8	744	0.3901
16	2.09	120	27.2	226.1	0.4104
17	2.99	129	26.5	248.8	0.412
18	1.99	81	8.2	315.7	0.2306
19	963.22	600	7.7	6921	0.0856
20	4.49	112	9.8	581	0.1759
21	2.76	92	8.9	315	0.2638
22	1.25	102	10.6	336	0.272
23	10.44	205	9	679	0.2887
24	1.18	78	8	258	0.2713
25	85.41	249	2.7	1285	0.1917
26	3.11	60	0.6	245	0.2424
27	3.6	86	0.8	392	0.2173
28	8.5	119	0.7	681	0.1737
29	5.07	119	1.1	710	0.1661
30	6.04	99	0	609	0.1626
31	1.05	49	0.8	117	0.412
32	231.58	650	6.2	4777	0.1348
33	54.8	145	7.58	1138.6	0.1207
34	21.95	112	6.4	633.4	0.1667
35	7.51	75	3.54	314	0.2276

36	15.08	75	6.67	564	0.1212
37	15.97	71	0.8	407	0.1725
38	280.67	1100	0.21	5988	0.1837
39	126.07	125	0	2366	0.0528

Tabela: 2.10 Sipërfaqet e Baseneve Ujembledhese

3.3 Koeficienti i Rrjedhjes (C)

Koeficienti i rrjedhjes (C) është një koeficient tepër i rëndësishëm në përcaktimin e prurjeve . Ky koeficient përcakton sesa përqind e reshjeve kthehet në rrjedhje . Për përcaktimin e këtij koeficienti i jemi referuar :

Rregullit teknik për projektimin e Rrugeve : Vellimi nr.4 (Kullimi)

Vlerat e Pjerrësisë	A	B	C	D
E shështë(0 - 1%)	0.04-0.09	0.07-0.12	0.11-0.16	0.15-0.20
Mesatare (2 - 6%)	0.09-0.14	0.12-0.17	0.16-0.21	0.20-0.25
Rrëpirë (over 6%)	0.13-0.18	0.18-0.24	0.23-0.31	0.28-0.38

Tabela 6.4: Koeficienti i Rekomanduar i rrjedhjes për Sipërfaqet e Papërshkueshme në lidhje me Grupimet e Përzgjedhura të Tokave Hidrologjike dhe vlerat e Pjerrësisë

Tab 2.11 Koeficienti i rrjedhjes në funksion të llojit të tokës dhe pjerrësisë së tij



Rregulli teknik për projektimin e rrugëve (RrTPRr-4) – Kullimi

Përshkrimi i Zonës	Koeficientët e Rrjedhjes
Qendër qyteti:	
Zona komerciale/biznesi	0.70-0.95
Zona fqinje	0.50-0.70
Rezidenciale:	
Zona me një familje	0.30-0.50
Shumë-godina, të veçuara	0.40-0.60
Shumë-godina, të lidhura	0.60-0.75
Periferike	0.25-0.40
Rezidenciale (0.5 ha ose më shumë)	0.30-0.45
Zona pallatesh	0.50-0.70
Industriale	
Zona të pangarkuara	0.50-0.80
Zona të mbingarkuara	0.60-0.90
Parqe, varreza	0.10-0.25
Sheshe lojërash	0.20-0.40
Zona hekurudhore	0.20-0.40
Zona të papërdorshme	0.10-0.30

Tabela 6.5: Koeficienti i Rekomanduar i Vlerave të Rrjedhjes për Terrene të Ndryshme të Përzgjedhura për Përdorim

Sipërfaqja	Koeficientët e Rrjedhjes
Rrugë: Asphalt	0.70-0.95
Beton	0.80-0.95
Rrugë makinash dhe këmbësorësh	0.75-0.85
Mbulesat	0.75-0.95

Tabela 6.6: Koeficienti për Analizën e Përbërjes së Rrjedhjes

Tab 2.12 – Koeficienti i Rrjedhjes ne funksion te terrenit

4. HIDRAULIKA

4.1 Te Pergjithshme

Per tombino box te medha dhe ato rrethore eshte zgjedhur nje periudhe projektimi prej 50 vjetesh .

Elementet qe do te trajtohen ne kete kapitull jane si me poshte:

1. Drenazhimet gjatesore
 - 1.1. Llogaritja hidraulike e tubacioneve te kanalizimeve te ujerave te shiut
2. Drenaxhimi terthor
 - 2.1. Llogaritja hidraulike e Tombinove

Percaktimi i prurjes llogaritesse te tombinove, kunetave dhe tubacioneve do te behet me Metoden Racionale. Metoda Racionale llogarit, në çfarëdo lloj vendndodhjeje të një baseni ujëmbledhës, vlerën maksimale të prurjes, koeficientin dhe intensitetin mesatar të rreshjeve të shiut për një kohëzgjatje të barabartë me kohën e përqendrimit (koha që i duhet ujit për të rrjedhur nga pika më e largët e basenit në vendndodhjen që po analizojmë), si funksion të zonës së kullimit.

Formula racionale është e shprehur si më poshtë:

$$Q = \frac{C \cdot C_f \cdot I \cdot A}{k}$$

Ku:

- Q = vlera maksimale e prurjes m³/s
- C = koeficienti i rrjedhjes qe perfaqeson nje raport te rrjedhjes e te rreshjeve te shiut
- Cf = Faktori I frekuences (Rajti-Meklaflini 1969)
- I = Intensiteti mesatar i reshjeve te shiut per nje kohezagjatje te barabarte me kohen e perqendrimit, per nje periudhe te perzgjedhur kthimi, mm/h
- A = Siperfaqe e kullimit qe kontribon ne vendodhjen e projektuar, ha
- k = Koeficienti i konvertimit te njesive k=360 per systemin SI (metrik)

Intervali i Përsëritjes (vjet)	<25	25	50	100
Cf - Faktori i frekuences	1.0	1.1	1.2	1.25

Tab 2.13 – Faktori i Frekuences

Intensitetet e reshjeve brenda metodes Racionale (Rational Method) meren direkt nga kurba IDF te pasqyruara ne figuren 2.5

$$I = \frac{P \cdot 60}{T_c}$$

Ku:

- I – Intensiteti i shiut ne mm/ore,
- T_c – kohezgjatja ne min
- P – Lartesia e Reshjeve per kohezgjatjen T_c dhe sigurine e percaktuar

Koha e perqendrimit per cdo kapje mund te llogaritet nga nje numer formulash. Ne kete studim eshte perdorur formula e Kirpich per drenazhimet terthore dhe ekuacionin e Maningut per drenazhimet gjatesore.

Koha e perqendrimit (T_c) ne min e llogaritur duke perdorur ekuacionin e Kirpich :

$$T_c = K \cdot \frac{L^{0.77}}{S^{0.385}}$$

Ku:

- T_c = Kohen e perqendrimit (min),
- K = koeficient i rregullimit $K = 0.0195$
- L = gjatësia e rrymës për segmentin i, m
- S = Pjerresia (m/km).

Koha e perqendrimit (T_c) ne min e llogaritur duke perdorur ekuacionin e Maningut :

$$T_c = \frac{L}{60V}$$

Ku:

- T = koha e udhëtimit për segmentin i, min
- L = gjatësia e rrymës për segmentin i, m
- V = shpejtësia për segmentin i, m/s

4.2 Drenazhet gjatesore

Ne figuren me poshte jepet ne menyre skematike rruga qe pershkojne rreshjet e shiut ne trupin e rruges dhe ne drenazhimet gjatesore deri ne shkarkimin e tyre ne drenazhimet terthore si Tombino apo Ura.

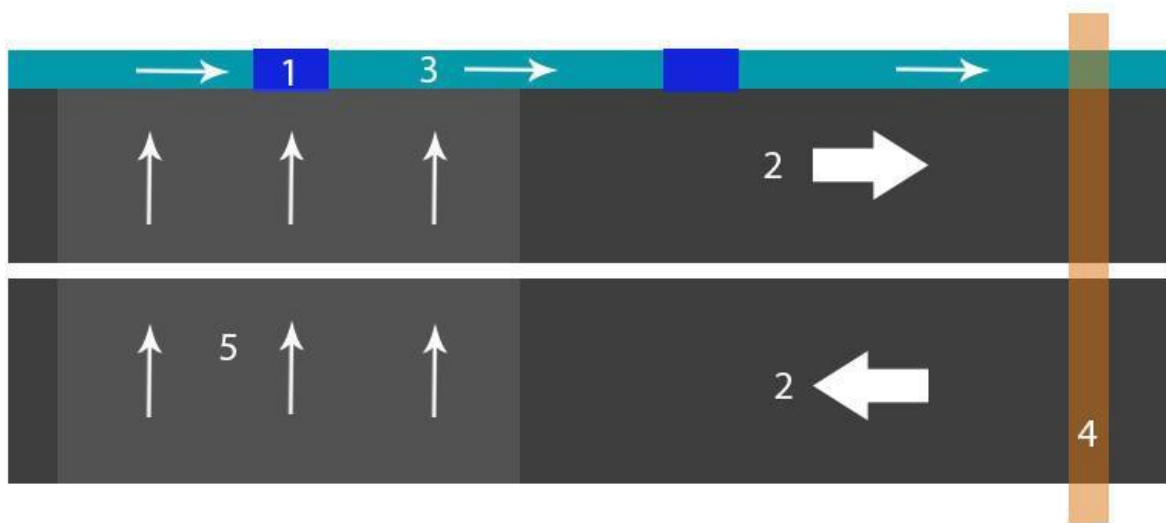


Fig.2.8 Skema e drenazimit te sipërfaqes se trupit te rruges

Ku:

1. Puseta e shkarkimit te Kunetes
2. Korsite e levizjes se automjeteve perfshir bankinen nese ka
3. Kuneta dhe Tubacioni drenazhues nen te.
4. Tombino
5. Siperfaqja ujembledhese e nje kunete.

Nga ajo qe paraqitet me lart duhet te themi qe ne projekt rastisim disa raste si me poshte:

- i. Kuneta gjendet ne dyja anet e rruges.
- ii. Kuneta gjendet vetem ne njeran ane te rruges.

4.2.1 Percaktimi i prurjes llogaritese

Marrim te mireqena vlerat e meposhteme:

Pjerresia terthore e rruges $S_1 = 2.5\% = 0.025\text{m/m}$, Pjerresia gjatesore e

kunetes $S_2 = 4\% = 0.040\text{m/m}$.

Siperfaqja e kullimit eshte asfalt dhe beton prandaj nga tabela e Koeficientit te rrjedhes $C=0.85$, $C_f=1.1$

Siperfaqja e kullimit perbehet nga distanca ndermjet pusetave shkarkuese te kunetes dhe gjeresia e truptit te rruges , por ne llogaritje jane shtuar dhe siperfaqet e tjera si objekte ose trotuare te cilat drenojne ne trupin e rruges. Si kohe perqendimi do marrim kohen 10 min .

4.2.2 Dimensionimi i tubacioneve

Mbas percaktimit te te gjith koeficenteve dhe elementeve te formules racionale atehere ne percaktojme prurjen per te gjith zona e drenimit te rruges dhe i paraqesim ne nje tablele permbledhese. Mbas percaktimit te prurjes, perdorim software hydraulic toolbox per te percaktuar diametrin e tubacionit duke marre si kusht qe tubi mos te mbushet me shume se 0.7D .

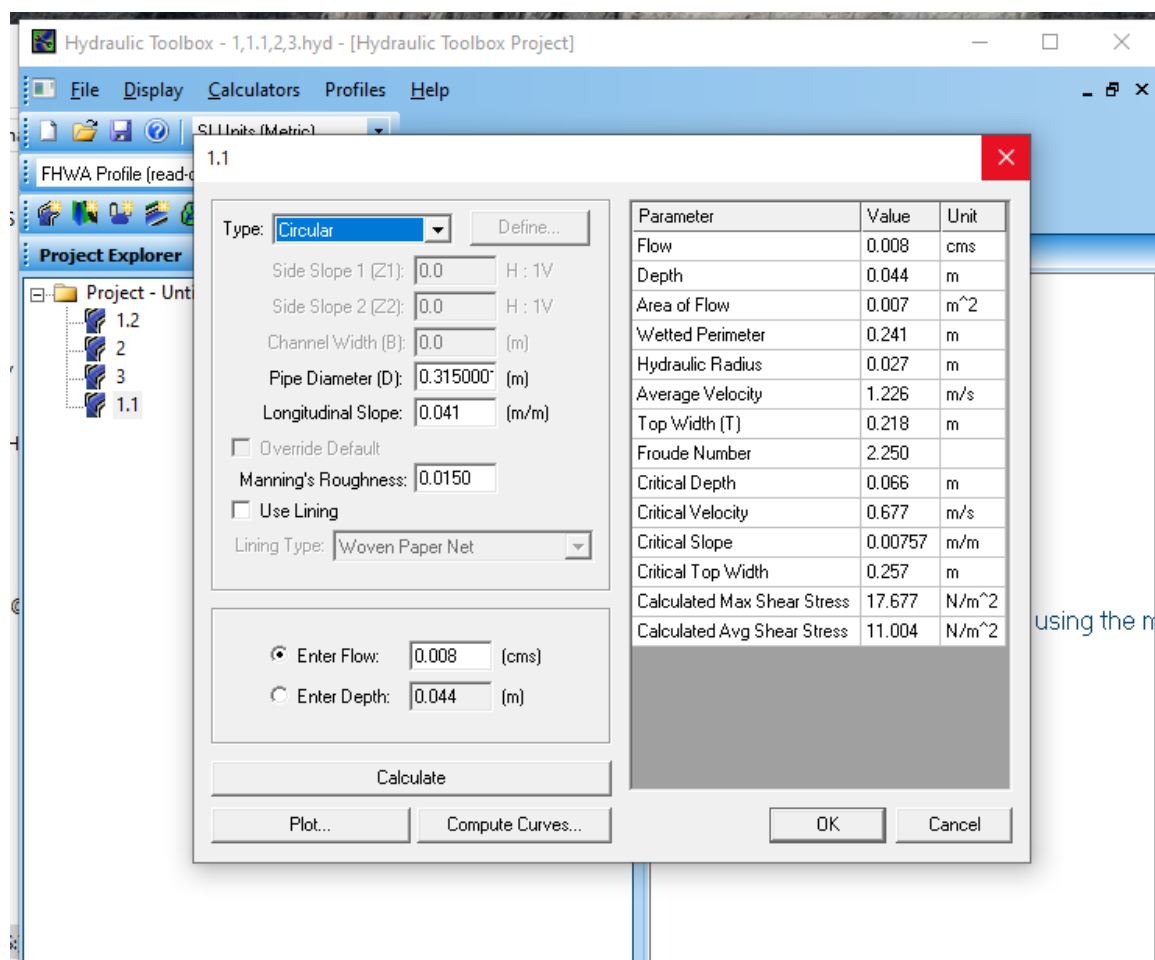


Fig.2.9 Dimensionimi i tubacioneve me ane te softwaret Hydraulic Toolbox

Tab 2.14 Tabela e Prurjeve dhe Dimensioneve te tubacioneve

4.3 Drenazhet Terthore

4.3.1 Percaktimi i Prurjes Llogaritese

Pas percaktimit te baseneve ujembledhese dhe gjatesises se basenit , percaktohet koha e perqendrimit me ane te formules Kirpich . Ne vartesi te kohes se perqendrimit percakohet Intensiteti me ane te kurbes IDF. Prurja llogaritese percaktohet per periudhe perseritje 1 here ne 50 vjet (2%) dhe prurja kontrolluese me peseritje 1 here ne 100 vjet (1%) . Prurjes llogaritese dhe asaj kontrolluese i shtohet nje prurje prej 10 % per siguri per shkak te kategorise se rruges dhe pozicionit gjeografik.

4.3.2 Dimensionimi i Tombinove

Pasi percaktohet te gjithë elementet e formules se metodes Racionale , behet aplikimi i saj . Per percaktimin e dimensionit te tombinove perdoret software Hy8 . Ky software kerkon keto inpute :

- 1-Prurja Q (m³/s)
- 2-Te dhenat e kanalit ne dalje
- 3-Te dhenat e rruges
(gjeresia,kuota etj)
- 4-Dimensionimi paraprak I tombinos
- 5-Materiali I tombinos

Fig.2.10 Nderfaqja e software Hy8

Per "InfraKonsult" sh.p.k
Drejtues Ligjor
Ing. Redi STRUGA

Progetto: Scatolare
Ditta:
Comune:
Progettista:
Direttore dei Lavori:
Impresa:

Normative di riferimento

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971.

Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.

- Legge nr. 64 del 02/02/1974.

Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.

- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.

Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

- D.M. LL.PP. del 14/02/1992.

Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

- D.M. 9 Gennaio 1996

Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche

- D.M. 16 Gennaio 1996

Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'

- D.M. 16 Gennaio 1996

Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche

- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.

Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996

- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.

Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996

Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 (D.M. 14 Gennaio 2008)

- Circolare 617 del 02/02/2009

Istruzioni per l'applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Calcolo del carico sulla calotta

Pressione Geostatica

In questo caso la pressione in calotta viene calcolata come prodotto tra il peso di volume del terreno per l'altezza del ricoprimento (Spessore dello strato di terreno superiore). Quindi la pressione in calotta è fornita dalla seguente relazione:

$$P_v = \gamma H$$

Se sul profilo del piano campagna sono presenti dei sovraccarichi, concentrati e/o distribuiti, la diffusione di questi nel terreno avviene secondo un angolo, rispetto alla verticale, pari a 35.00°.

Spinta sui piedritti

Spinta attiva - Metodo di Coulomb

La teoria di Coulomb considera l'ipotesi di un cuneo di spinta a monte della parete che si muove rigidamente lungo una superficie di rottura rettilinea. Dall'equilibrio del cuneo si ricava la spinta che il terreno esercita sull'opera di sostegno. In particolare Coulomb ammette, al contrario della teoria di Rankine, l'esistenza di attrito fra il terreno e la parete, e quindi la retta di spinta risulta inclinata rispetto alla normale alla parete stesso di un angolo di attrito terra-parete.

L'espressione della spinta esercitata da un terrapieno, di peso di volume γ , su una parete di altezza H , risulta espressa secondo la teoria di Coulomb dalla seguente relazione (per terreno incoerente)

$$S = 1/2 \gamma H^2 K_a$$

K_a rappresenta il coefficiente di spinta attiva di Coulomb nella versione riveduta da Muller-Breslau, espresso come

$$K_a = \frac{\sin(\alpha + \phi)}{\sin^2 \alpha \sin(\alpha - \delta) \left[1 + \frac{\sqrt{[\sin(\phi + \delta) \sin(\phi - \beta)]}}{\sqrt{[\sin(\alpha - \delta) \sin(\alpha + \beta)]}} \right]^2}$$

dove ϕ è l'angolo d'attrito del terreno, α rappresenta l'angolo che la parete forma con l'orizzontale ($\alpha = 90^\circ$ per parete verticale), δ è l'angolo d'attrito terreno-parete, β è l'inclinazione del terrapieno rispetto all'orizzontale.

La spinta risulta inclinata dell'angolo d'attrito terreno-parete δ rispetto alla normale alla parete.

Il diagramma delle pressioni del terreno sulla parete risulta triangolare con il vertice in alto. Il punto di applicazione della spinta si trova in corrispondenza del baricentro del diagramma delle pressioni

($1/3 H$ rispetto alla base della parete). L'espressione di K_a perde di significato per $\beta > \phi$. Questo coincide con quanto si intuisce fisicamente: la pendenza del terreno a monte della parete non può superare l'angolo di natural declivio del terreno stesso.

Nel caso di terreno dotato di attrito e coesione c l'espressione della pressione del terreno ad una generica profondità z vale

$$\sigma_a = \gamma z K_a - 2 c \sqrt{K_a}$$

Spinta in presenza di falda

Nel caso in cui a monte della parete sia presente la falda il diagramma delle pressioni sulla parete risulta modificato a causa della sottospinta che l'acqua esercita sul terreno. Il peso di volume del terreno al di sopra della linea di falda non subisce variazioni. Viceversa al di sotto del livello di falda va considerato il peso di volume di galleggiamento

$$\gamma_a = \gamma_{sat} - \gamma_w$$

dove γ_{sat} è il peso di volume saturo del terreno (dipendente dall'indice dei pori) e γ_w è il peso di volume dell'acqua. Quindi il diagramma delle pressioni al di sotto della linea di falda ha una pendenza minore. Al diagramma così ottenuto va sommato il diagramma triangolare legato alla pressione idrostatica esercitata dall'acqua.

Spinta a Riposo

Si assume che sui piedritti agisca la spinta calcolata in condizioni di riposo. Il coefficiente di spinta a riposo è espresso dalla relazione

$$K_0 = 1 - \sin \phi$$

dove ϕ rappresenta l'angolo d'attrito interno del terreno di rinfiando.

Quindi la pressione laterale, ad una generica profondità z e la spinta totale sulla parete di altezza H valgono

$$\sigma = \gamma z K_0 + p_v K_0$$

$$S = 1/2 \gamma H^2 K_0 + p_v K_0 H$$

dove p_v è la pressione verticale agente in corrispondenza della calotta.

Spinta in presenza di sisma - Metodo di Mononobe-Okabe

Per tener conto dell'incremento di spinta dovuta al sisma si fa riferimento al metodo di Mononobe-Okabe (cui fa riferimento la Normativa Italiana).

La Normativa Italiana suggerisce di tener conto di un incremento di spinta dovuto al sisma nel modo seguente.

Detta ε l'inclinazione del terrapieno rispetto all'orizzontale e β l'inclinazione della parete rispetto alla verticale, si calcola la spinta S' considerando un'inclinazione del terrapieno e della parete pari a

$$\varepsilon' = \varepsilon + \theta$$

$$\beta' = \beta + \theta$$

dove $\theta = \arctg(k_h/(1 \pm k_v))$ essendo k_h il coefficiente sismico orizzontale e k_v il coefficiente sismico verticale, definito in funzione di k_h .

Detta S la spinta calcolata in condizioni statiche l'incremento di spinta da applicare è espresso da

$$\Delta S = AS' - S$$

dove il coefficiente A vale

$$A = \frac{\cos^2(\beta + \theta)}{\cos^2\beta \cos\theta}$$

Tale incremento di spinta deve essere applicato ad una distanza dalla base pari a 1/2 dell'altezza della parete.

Oltre a questo incremento bisogna tener conto delle forze d'inerzia orizzontali che si destano per effetto del sisma. Tale forza viene valutata come

$$F_i = CW$$

dove W è il peso della parete e dei relativi sovraccarichi permanenti e va applicata nel baricentro dei pesi.

Strategia di soluzione

A partire dal tipo di terreno, dalla geometria e dai sovraccarichi agenti il programma è in grado di conoscere tutti i carichi agenti sulla struttura per ogni combinazione di carico.

La struttura scatolare viene schematizzata come un telaio piano e viene risolta mediante il metodo degli elementi finiti (FEM). Più dettagliatamente il telaio viene discretizzato in una serie di elementi connessi fra di loro nei nodi.

Il terreno di rinfianco e di fondazione viene invece schematizzato con una serie di elementi molle non reagenti a trazione (modello di Winkler). L'area della singola molla è direttamente proporzionale alla costante di Winkler del terreno e all'area di influenza della molla stessa.

A partire dalla matrice di rigidezza del singolo elemento, $\mathbf{K}_e$, si assembla la matrice di rigidezza di tutta la struttura $\mathbf{K}$. Tutti i carichi agenti sulla struttura vengono trasformati in carichi nodali (reazioni di incastro perfetto) ed inseriti nel vettore dei carichi nodali $\mathbf{p}$.

Indicando con $\mathbf{u}$ il vettore degli spostamenti nodali (incogniti), la relazione risolutiva può essere scritta nella forma

$$\mathbf{K} \mathbf{u} = \mathbf{p}$$

Da questa equazione matriciale si ricavano gli spostamenti incogniti $\mathbf{u}$

$$\mathbf{u} = \mathbf{K}^{-1} \mathbf{p}$$

Noti gli spostamenti nodali è possibile risalire alle sollecitazioni nei vari elementi.

La soluzione del sistema viene fatta per ogni combinazione di carico agente sullo scatolare. Il successivo calcolo delle armature nei vari elementi viene condotto tenendo conto delle condizioni più gravose che si possono verificare nelle sezioni fra tutte le combinazioni di carico.

Geometria scatolare

Descrizione: Scatolare pluriconnesso

Altezza esterna	4.00	[m]
Larghezza esterna	11.50	[m]
Lunghezza mensola di fondazione sinistra	0.00	[m]
Lunghezza mensola di fondazione destra	0.00	[m]
Luce netta apertura sinistra	5.00	[m]
Spessore piedritto sinistro	0.50	[m]
Spessore piedritto destro	0.50	[m]
Spessore piedritto centrale	0.50	[m]
Spessore fondazione	0.50	[m]
Spessore traverso	0.50	[m]

Caratteristiche strati terreno

Strato di ricoprimento

Descrizione	Terreno di ricoprimento	
Spessore dello strato	1.00	[m]
Peso di volume	2000.00	[kg/mc]
Peso di volume saturo	2200.00	[kg/mc]
Angolo di attrito	35.00	[°]
Coesione	0.00	[kg/cm ²]

Strato di rinfiacco

Descrizione	Terreno di rinfiacco	
Peso di volume	2000.00	[kg/mc]
Peso di volume saturo	2200.00	[kg/mc]
Angolo di attrito	35.00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	20.00	[°]
Coesione	0.00	[kg/cm ²]
Costante di Winkler	0.00	[kg/cm ² /cm]

Strato di base

Descrizione	Terreno di base	
Peso di volume	1800.00	[kg/mc]
Peso di volume saturo	2000.00	[kg/mc]
Angolo di attrito	18.00	[°]
Angolo di attrito terreno struttura	12.00	[°]
Coesione	0.15	[kg/cm ²]
Costante di Winkler	5.00	[kg/cm ² /cm]
Tensione limite	2.00	[kg/cm ²]

Falda

Quota falda (rispetto al piano di posa) 1.50 [m]

Caratteristiche materiali utilizzati

Materiale calcestruzzo

R_{ck} calcestruzzo	305.91	[kg/cm ²]
Peso specifico calcestruzzo	2500.00	[kg/m ³]
Modulo elastico E	315870.94	[kg/cm ²]
Tensione di snervamento acciaio	4400.00	[kg/cm ²]
Coeff. omogeneizzazione cls teso/compresso (n')	0.50	
Coeff. omogeneizzazione acciaio/cls (n)	15.00	
Coefficiente dilatazione termica	0.0000120	

Condizioni di carico

Convenzioni adottate

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura

Carichi verticali positivi se diretti verso il basso

Carichi orizzontali positivi se diretti verso destra

Coppie concentrate positive se antiorarie

Ascisse X (esprese in m) positive verso destra

Ordinate Y (esprese in m) positive verso l'alto

Carichi concentrati espressi in kg

Coppie concentrate espressi in kgm

Carichi distribuiti espressi in kg/m

Simbologia adottata e unità di misura

Forze concentrate

X ascissa del punto di applicazione dei carichi verticali concentrati

Y ordinata del punto di applicazione dei carichi orizzontali concentrati

F_y componente Y del carico concentrato

F_x componente X del carico concentrato

M momento

Forze distribuite

X_i, X_f ascisse del punto iniziale e finale per carichi distribuiti verticali

Y_i, Y_f ordinate del punto iniziale e finale per carichi distribuiti orizzontali

V_{ni} componente normale del carico distribuito nel punto iniziale

V_{nf} componente normale del carico distribuito nel punto finale

V_{ti} componente tangenziale del carico distribuito nel punto iniziale

V_{tf} componente tangenziale del carico distribuito nel punto finale

D_{te} variazione termica lembo esterno espressa in gradi centigradi

D_{ti} variazione termica lembo interno espressa in gradi centigradi

Condizione di carico n°1 (Peso Proprio)

Condizione di carico n°2 (Spinta terreno sinistra)

Condizione di carico n°3 (Spinta terreno destra)

Condizione di carico n°4 (Sisma da sinistra)

Condizione di carico n°5 (Sisma da destra)

Condizione di carico n°6 (Spinta falda)

Condizione di carico n° 7 (Trafik)

Distr Terreno $X_i = -10.00$ $X_f = 20.00$ $V_{ni} = 2000$ $V_{nf} = 2000$

Condizione di carico n° 8 (Mbingarkese)

Distr Terreno $X_i = -10.00$ $X_f = 20.00$ $V_{ni} = 500$ $V_{nf} = 500$

Impostazioni di progetto

Verifica materiali:

Stato Limite Ultimo

Coefficiente di sicurezza calcestruzzo γ_c	1.50
Fattore riduzione da resistenza cubica a cilindrica	0.83
Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo	0.85
Coefficiente di sicurezza acciaio	1.15
Coefficiente di sicurezza per la sezione	1.00

Verifica Taglio - Metodo dell'inclinazione variabile del traliccio

$$V_{Rd} = [0.18 \cdot k \cdot (100.0 \cdot \rho_l \cdot f_{ck})^{1/3} / \gamma_c + 0.15 \cdot \sigma_{cp}] \cdot b_w \cdot d > (v_{min} + 0.15 \cdot \sigma_{cp}) \cdot b_w \cdot d$$

$$V_{Rsd} = 0.9 \cdot d \cdot A_{sw} / s \cdot f_{yd} \cdot (\operatorname{ctg} \alpha + \operatorname{ctg} \theta) \cdot \sin \alpha$$

$$V_{Rcd} = 0.9 \cdot d \cdot b_w \cdot \alpha_c \cdot f_{cd}' \cdot (\operatorname{ctg}(\theta) + \operatorname{ctg}(\alpha)) / (1.0 + \operatorname{ctg} \theta^2)$$

con:

d	altezza utile sezione [mm]
b_w	larghezza minima sezione [mm]
σ_{cp}	tensione media di compressione [N/mm ²]
ρ_l	rapporto geometrico di armatura
A_{sw}	area armatura trasversale [mm ²]
s	interasse tra due armature trasversali consecutive [mm]
α_c	coefficiente maggiorativo, funzione di f_{cd} e σ_{cp}

$$f_{cd}' = 0.5 \cdot f_{cd}$$

$$k = 1 + (200/d)^{1/2}$$

$$v_{min} = 0.035 \cdot k^{3/2} \cdot f_{ck}^{1/2}$$

Stato Limite di Esercizio

Criteri di scelta per verifiche tensioni di esercizio:

Ambiente poco aggressivo

Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. rare) $0.60 f_{ck}$ Limite tensioni di compressione nel calcestruzzo (comb. quasi perm.) $0.45 f_{ck}$ Limite tensioni di trazione nell'acciaio (comb. rare) $0.80 f_{yk}$ Criteri verifiche a fessurazione:

Armatura poco sensibile

Apertura limite fessure espresse in [mm]

Apertura limite fessure $w_1=0.20$ $w_2=0.30$ $w_3=0.40$ Verifiche secondo :

Norme Tecniche 2008 - Approccio 1

Copriferro sezioni 4.00 [cm]

Descrizione combinazioni di carico

Simbologia adottata

γ	Coefficiente di partecipazione della condizione
Ψ	Coefficiente di combinazione della condizione
C	Coefficiente totale di partecipazione della condizione

Norme Tecniche 2008

Simbologia adottata

γ_{G1sfav}	Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni permanenti
γ_{G1fav}	Coefficiente parziale favorevole sulle azioni permanenti
γ_{G2sfav}	Coefficiente parziale sfavorevole sulle azioni permanenti non strutturali
γ_{G2fav}	Coefficiente parziale favorevole sulle azioni permanenti non strutturali
γ_Q	Coefficiente parziale sulle azioni variabili
$\gamma_{\tan\phi'}$	Coefficiente parziale di riduzione dell'angolo di attrito drenato
$\gamma_{c'}$	Coefficiente parziale di riduzione della coesione drenata
γ_{cu}	Coefficiente parziale di riduzione della coesione non drenata
γ_{qu}	Coefficiente parziale di riduzione del carico ultimo

Coefficienti di partecipazione combinazioni statiche

Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		<i>A1</i>	<i>A2</i>
Permanenti	Favorevole	γ_{G1fav}	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1sfav}	1.30	1.00
Permanenti non strutturali	Favorevole	γ_{G2fav}	0.00	0.00
Permanenti non strutturali	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1.50	1.30
Variabili	Favorevole	γ_{Qifav}	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qisfav}	1.50	1.30
Variabili da traffico	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.35	1.15
Termici	Favorevole	$\gamma_{\varepsilon fav}$	0.00	0.00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{\varepsilon sfav}$	1.20	1.20

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>		<i>M1</i>	<i>M2</i>
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan\phi'}$	1.00	1.25
Coesione efficace	$\gamma_{c'}$	1.00	1.25
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.00	1.40
Resistenza a compressione uniassiale	γ_{qu}	1.00	1.60
Peso dell'unità di volume	γ_γ	1.00	1.00

Coefficienti di partecipazione combinazioni sismiche

Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni:

<i>Carichi</i>	<i>Effetto</i>		<i>A1</i>	<i>A2</i>
Permanenti	Favorevole	γ_{G1fav}	1.00	1.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G1sfav}	1.00	1.00
Permanenti	Favorevole	γ_{G2fav}	0.00	0.00
Permanenti	Sfavorevole	γ_{G2sfav}	1.00	1.00
Variabili	Favorevole	γ_{Qifav}	0.00	0.00
Variabili	Sfavorevole	γ_{Qisfav}	1.00	1.00
Variabili da traffico	Favorevole	γ_{Qfav}	0.00	0.00
Variabili da traffico	Sfavorevole	γ_{Qsfav}	1.00	1.00
Termici	Favorevole	$\gamma_{\varepsilon fav}$	0.00	0.00
Termici	Sfavorevole	$\gamma_{\varepsilon sfav}$	1.00	1.00

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno:

<i>Parametri</i>		<i>M1</i>	<i>M2</i>
Tangente dell'angolo di attrito	$\gamma_{\tan\phi'}$	1.00	1.25
Coesione efficace	$\gamma_{c'}$	1.00	1.25
Resistenza non drenata	γ_{cu}	1.00	1.40
Resistenza a compressione uniassiale	γ_{qu}	1.00	1.60
Peso dell'unità di volume	γ_{γ}	1.00	1.00

Combinazione n° 1 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Mbingarkese	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50

Combinazione n° 2 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30

Combinazione n° 3 SLU (Caso A1-M1)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Mbingarkese	Sfavorevole	1.50	1.00	1.50
Spinta falda	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Trafik	Sfavorevole	1.35	1.00	1.35

Combinazione n° 4 SLU (Caso A2-M2)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.30	1.00	1.30
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.15	1.00	1.15

Combinazione n° 5 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 6 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 7 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 8 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 9 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 10 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 11 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 12 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 13 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 14 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 15 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 16 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 17 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 18 SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 19 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 20 SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 21 SLE (Rara)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 22 SLE (Frequente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 23 SLE (Quasi Permanente)

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Combinazione n° 24 SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 25 SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 26 SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 27 SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 28 SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 29 SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 30 SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 31 SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 32 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 33 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00

Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da sinistra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 34 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Combinazione n° 35 SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo

	Effetto	γ	Ψ	C
Peso Proprio	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno sinistra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta terreno destra	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Mbingarkese	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Spinta falda	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Trafik	Sfavorevole	1.00	1.00	1.00
Sisma da destra	Sfavorevole	1.00	0.20	0.20

Analisi della spinta e verifiche

Simbologia adottata ed unità di misura

Origine in corrispondenza dello spigolo inferiore sinistro della struttura

Le forze orizzontali sono considerate positive se agenti verso destra

Le forze verticali sono considerate positive se agenti verso il basso

X ascisse (espresse in m) positive verso destra

Y ordinate (espresse in m) positive verso l'alto

M momento espresso in kgm

V taglio espresso in kg

SN sforzo normale espresso in kg

ux spostamento direzione X espresso in cm

uy spostamento direzione Y espresso in cm

σ_t pressione sul terreno espressa in kg/cmq

Tipo di analisi

Pressione in calotta

Pressione geostatica

I carichi applicati sul terreno sono stati diffusi secondo **angolo di attrito**

Spinta sui piedritti

Attiva	[combinazione 1]
Attiva	[combinazione 2]
Attiva	[combinazione 3]
Attiva	[combinazione 4]
Attiva	[combinazione 5]
Attiva	[combinazione 6]
Attiva	[combinazione 7]
Attiva	[combinazione 8]
Attiva	[combinazione 9]
Attiva	[combinazione 10]
Attiva	[combinazione 11]
Attiva	[combinazione 12]
Attiva	[combinazione 13]
Attiva	[combinazione 14]
Attiva	[combinazione 15]
Attiva	[combinazione 16]
Attiva	[combinazione 17]
Attiva	[combinazione 18]
Attiva	[combinazione 19]
Attiva	[combinazione 20]
Attiva	[combinazione 21]
Attiva	[combinazione 22]
Attiva	[combinazione 23]
Attiva	[combinazione 24]
Attiva	[combinazione 25]
Attiva	[combinazione 26]
Attiva	[combinazione 27]
Attiva	[combinazione 28]
Attiva	[combinazione 29]
Attiva	[combinazione 30]
Attiva	[combinazione 31]

Attiva	[combinazione 32]
Attiva	[combinazione 33]
Attiva	[combinazione 34]
Attiva	[combinazione 35]

Sisma**Identificazione del sito**

Latitudine	42.350698
Longitudine	13.399934
Comune	L' Aquila
Provincia	L'Aquila
Regione	Abruzzo
Punti di interpolazione del reticolo	26528 - 26306 - 26305 - 26527

Tipo di opera

Tipo di costruzione	Opera ordinaria
Vita nominale	50 anni
Classe d'uso pericolose	II - Normali affollamenti e industrie non
Vita di riferimento	50 anni

Combinazioni SLU

Accelerazione al suolo $a_g =$	2.47 [m/s ²]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.34
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione (β_m)	1.00
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h = (a_g/g * \beta_m * St * S_s) = 33.81$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v = 0.50 * k_h = 16.91$

Combinazioni SLE

Accelerazione al suolo $a_g =$	1.20 [m/s ²]
Coefficiente di amplificazione per tipo di sottosuolo (S)	1.50
Coefficiente di amplificazione topografica (St)	1.00
Coefficiente riduzione (β_m)	1.00
Rapporto intensità sismica verticale/orizzontale	0.50
Coefficiente di intensità sismica orizzontale (percento)	$k_h = (a_g/g * \beta_m * St * S_s) = 18.35$
Coefficiente di intensità sismica verticale (percento)	$k_v = 0.50 * k_h = 9.17$
Forma diagramma incremento sismico	Rettangolare

Spinta sismica	Mononobe-Okabe
----------------	----------------

Angolo diffusione sovraccarico	35.00 [°]
--------------------------------	-----------

Coefficienti di spinta

N°combinazione	Statico	Sismico
1	0.245	0.000

2	0.309	0.000
3	0.245	0.000
4	0.309	0.000
5	0.245	0.555
6	0.245	0.568
7	0.309	0.688
8	0.309	0.682
9	0.245	0.555
10	0.245	0.568
11	0.309	0.688
12	0.309	0.682
13	0.245	0.568
14	0.245	0.555
15	0.309	0.688
16	0.309	0.682
17	0.245	0.568
18	0.245	0.555
19	0.309	0.688
20	0.309	0.682
21	0.245	0.000
22	0.245	0.000
23	0.245	0.000
24	0.245	0.393
25	0.245	0.355
26	0.245	0.393
27	0.245	0.355
28	0.245	0.393
29	0.245	0.355
30	0.245	0.393
31	0.245	0.355
32	0.245	0.393
33	0.245	0.355
34	0.245	0.393
35	0.245	0.355

Discretizzazione strutturale

Numero elementi fondazione	112
Numero elementi traverso	60
Numero elementi piedritto sinistro	36
Numero elementi piedritto destro	36
Numero elementi piedritto centrale	36
Numero molle fondazione	113
Numero molle piedritto sinistro	37
Numero molle piedritto destro	37

Analisi della combinazione n° 1

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2600.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2600.00
-10.70	20.70	3316.55
20.70	30.70	2600.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 763.65 [kg/mq]	Pressione inf. 3158.29 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 763.65 [kg/mq]	Pressione inf. 3158.29 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 2

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	2621.01
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 776.88 [kg/mq]	Pressione inf. 3148.12 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 776.88 [kg/mq]	Pressione inf. 3148.12 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 3

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2600.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2600.00
-10.70	20.70	5896.13

20.70 30.70 2600.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1357.61 [kg/mq]	Pressione inf. 3393.06 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1357.61 [kg/mq]	Pressione inf. 3393.06 [kg/mq]

Falda

Spinta	1463[kg]
Sottospinta	1950[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 4

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4818.43
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1428.21 [kg/mq]	Pressione inf. 3443.77 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1428.21 [kg/mq]	Pressione inf. 3443.77 [kg/mq]

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 5

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	2477.70
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 570.50 [kg/mq]	Pressione inf. 2412.54 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 570.50 [kg/mq]	Pressione inf. 2412.54 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1637.13 [kg/mq]	Pressione inf. 1637.13 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Analisi della combinazione n° 6

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	2477.70
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 570.50 [kg/mq]	Pressione inf. 2412.54 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 570.50 [kg/mq]	Pressione inf. 2412.54 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1829.00 [kg/mq]	Pressione inf. 1829.00 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Analisi della combinazione n° 7

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	2477.70
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 734.40 [kg/mq]	Pressione inf. 3105.65 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 734.40 [kg/mq]	Pressione inf. 3105.65 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 2191.09 [kg/mq]	Pressione inf. 2191.09 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Analisi della combinazione n° 8

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	2477.70
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 734.40 [kg/mq]	Pressione inf. 3105.65 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 734.40 [kg/mq]	Pressione inf. 3105.65 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 2008.61 [kg/mq]	Pressione inf. 2008.61 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Analisi della combinazione n° 9

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 2063.11 [kg/mq]	Pressione inf. 2063.11 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 10

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 2304.90 [kg/mq]	Pressione inf. 2304.90 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 11

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1300.78 [kg/mq]	Pressione inf. 3316.33 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1300.78 [kg/mq]	Pressione inf. 3316.33 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 2761.21 [kg/mq]	Pressione inf. 2761.21 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 12

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1300.78 [kg/mq]	Pressione inf. 3316.33 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1300.78 [kg/mq]	Pressione inf. 3316.33 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 2531.25 [kg/mq]	Pressione inf. 2531.25 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 13

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	2477.70
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 570.50 [kg/mq]	Pressione inf. 2412.54 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 570.50 [kg/mq]	Pressione inf. 2412.54 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 1829.00 [kg/mq]	Pressione inf. 1829.00 [kg/mq]
------------------	--------------------------------	--------------------------------

Analisi della combinazione n° 14

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	2477.70
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 570.50 [kg/mq]	Pressione inf. 2412.54 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 570.50 [kg/mq]	Pressione inf. 2412.54 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 1637.13 [kg/mq] Pressione inf. 1637.13 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 15

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	2477.70
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 734.40 [kg/mq]	Pressione inf. 3105.65 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 734.40 [kg/mq]	Pressione inf. 3105.65 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 2191.09 [kg/mq] Pressione inf. 2191.09 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 16

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	2477.70
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 734.40 [kg/mq]	Pressione inf. 3105.65 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 734.40 [kg/mq]	Pressione inf. 3105.65 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 2008.61 [kg/mq] Pressione inf. 2008.61 [kg/mq]

Analisi della combinazione n° 17

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 2304.90 [kg/mq]	Pressione inf. 2304.90 [kg/mq]
------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 18

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 2063.11 [kg/mq] Pressione inf. 2063.11 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]
Sottospinta 1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 19

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1300.78 [kg/mq] Pressione inf. 3316.33 [kg/mq]
Piedritto destro Pressione sup. 1300.78 [kg/mq] Pressione inf. 3316.33 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 2761.21 [kg/mq] Pressione inf. 2761.21 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]
Sottospinta 1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 20

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00

-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1300.78 [kg/mq]	Pressione inf. 3316.33 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1300.78 [kg/mq]	Pressione inf. 3316.33 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 2531.25 [kg/mq]	Pressione inf. 2531.25 [kg/mq]
------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 21

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 22

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 23

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 24

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1092.75 [kg/mq]	Pressione inf. 1092.75 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 25

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 787.54 [kg/mq]	Pressione inf. 787.54 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
--------	----------

Sottospinta 1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 26

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 1092.75 [kg/mq]	Pressione inf. 1092.75 [kg/mq]
------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 27

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
--------------------	--------------------------------	--------------------------------

Piedritto destro Pressione sup. 1010.47 [kg/mq] Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro Pressione sup. 787.54 [kg/mq] Pressione inf. 787.54 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]

Sottospinta 1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 28

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1010.47 [kg/mq] Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Piedritto destro Pressione sup. 1010.47 [kg/mq] Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1092.75 [kg/mq] Pressione inf. 1092.75 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]

Sottospinta 1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 29

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 787.54 [kg/mq]	Pressione inf. 787.54 [kg/mq]
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 30

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 1092.75 [kg/mq]	Pressione inf. 1092.75 [kg/mq]
------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 31

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 787.54 [kg/mq]	Pressione inf. 787.54 [kg/mq]
------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 32

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 1092.75 [kg/mq] Pressione inf. 1092.75 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]
Sottospinta 1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 33

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto sinistro Pressione sup. 787.54 [kg/mq] Pressione inf. 787.54 [kg/mq]

Falda

Spinta 1125[kg]
Sottospinta 1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 34

Pressione in calotta(solo peso terreno) 2000.00 [kg/mq]

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 1092.75 [kg/mq]	Pressione inf. 1092.75 [kg/mq]
------------------	--------------------------------	--------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Analisi della combinazione n° 35

Pressione in calotta(solo peso terreno)	2000.00 [kg/mq]
---	-----------------

Carichi verticali in calotta

Xi	Xj	Q[kg/mq]
-20.70	-10.70	2000.00
-10.70	20.70	4388.50
20.70	30.70	2000.00

Spinte sui piedritti

Piedritto sinistro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]
Piedritto destro	Pressione sup. 1010.47 [kg/mq]	Pressione inf. 2576.20 [kg/mq]

Spinte sismiche sui piedritti

Piedritto destro	Pressione sup. 787.54 [kg/mq]	Pressione inf. 787.54 [kg/mq]
------------------	-------------------------------	-------------------------------

Falda

Spinta	1125[kg]
Sottospinta	1500[kg/mq]

Spostamenti

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.216
2.98	0.001	0.136
5.75	0.000	0.183
8.52	-0.001	0.136
11.25	-0.002	0.216

Spostamenti traverso (Combinazione n° 1)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.001	0.219
3.00	0.000	0.257
5.75	0.000	0.191
8.50	0.000	0.257
11.25	-0.001	0.219

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.216
2.00	-0.021	0.218
3.75	0.001	0.219

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 1)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.000	0.183
2.00	0.000	0.187
3.75	0.000	0.191

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.002	0.216
2.00	0.021	0.218
3.75	-0.001	0.219

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.167
2.98	0.001	0.106
5.75	0.000	0.143

8.52	-0.001	0.106
11.25	-0.002	0.167

Spostamenti traverso (Combinazione n° 2)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.001	0.170
3.00	0.000	0.199
5.75	0.000	0.149
8.50	0.000	0.199
11.25	-0.001	0.170

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.167
2.00	-0.015	0.169
3.75	0.001	0.170

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 2)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.000	0.143
2.00	0.000	0.146
3.75	0.000	0.149

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.002	0.167
2.00	0.015	0.169
3.75	-0.001	0.170

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.245
2.98	0.001	0.138
5.75	0.000	0.209
8.52	-0.001	0.138
11.25	-0.002	0.245

Spostamenti traverso (Combinazione n° 3)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.001	0.249
3.00	0.000	0.315
5.75	0.000	0.221

8.50	0.000	0.315
11.25	-0.001	0.249

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.245
2.00	-0.031	0.247
3.75	0.001	0.249

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 3)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.000	0.209
2.00	0.000	0.215
3.75	0.000	0.221

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 3)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.002	0.245
2.00	0.031	0.247
3.75	-0.001	0.249

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.195
2.98	0.001	0.111
5.75	0.000	0.168
8.52	-0.001	0.111
11.25	-0.002	0.195

Spostamenti traverso (Combinazione n° 4)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.001	0.198
3.00	0.001	0.251
5.75	0.000	0.177
8.50	-0.001	0.251
11.25	-0.001	0.198

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 4)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.195

2.00	-0.023	0.197
3.75	0.001	0.198

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 4)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.000	0.168
2.00	0.000	0.172
3.75	0.000	0.177

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 4)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.002	0.195
2.00	0.023	0.197
3.75	-0.001	0.198

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.654	0.091
2.98	0.654	0.083
5.75	0.653	0.126
8.52	0.652	0.102
11.25	0.650	0.201

Spostamenti traverso (Combinazione n° 5)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.773	0.093
3.00	0.772	0.147
5.75	0.771	0.131
8.50	0.771	0.203
11.25	0.771	0.203

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 5)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.654	0.091
2.00	0.708	0.092
3.75	0.773	0.093

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 5)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.653	0.126
2.00	0.710	0.128
3.75	0.771	0.131

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 5)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.650	0.201
2.00	0.730	0.202
3.75	0.771	0.203

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.676	0.123
2.98	0.676	0.105
5.75	0.676	0.152
8.52	0.674	0.124
11.25	0.672	0.237

Spostamenti traverso (Combinazione n° 6)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.799	0.125
3.00	0.799	0.181
5.75	0.798	0.158
8.50	0.798	0.239
11.25	0.798	0.240

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 6)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.676	0.123
2.00	0.730	0.124
3.75	0.799	0.125

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 6)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.676	0.152
2.00	0.734	0.155
3.75	0.798	0.158

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 6)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.672	0.237
2.00	0.758	0.238
3.75	0.798	0.240

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.719	0.118
2.98	0.719	0.104
5.75	0.718	0.151
8.52	0.716	0.125
11.25	0.714	0.240

Spostamenti traverso (Combinazione n° 7)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.850	0.121
3.00	0.849	0.177
5.75	0.848	0.157
8.50	0.848	0.240
11.25	0.848	0.243

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 7)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.719	0.118
2.00	0.780	0.120
3.75	0.850	0.121

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 7)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.718	0.151
2.00	0.780	0.154
3.75	0.848	0.157

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 7)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.714	0.240
2.00	0.803	0.241
3.75	0.848	0.243

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.698	0.087
2.98	0.697	0.083
5.75	0.697	0.125
8.52	0.695	0.103
11.25	0.693	0.204

Spostamenti traverso (Combinazione n° 8)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.825	0.088
3.00	0.824	0.144
5.75	0.823	0.130
8.50	0.823	0.204
11.25	0.822	0.207

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 8)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.698	0.087
2.00	0.759	0.088
3.75	0.825	0.088

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 8)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.697	0.125
2.00	0.757	0.128
3.75	0.823	0.130

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 8)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.693	0.204
2.00	0.776	0.205
3.75	0.822	0.207

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.704	0.107
2.98	0.704	0.083
5.75	0.703	0.144
8.52	0.701	0.103
11.25	0.699	0.225

Spostamenti traverso (Combinazione n° 9)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.832	0.110
3.00	0.832	0.186
5.75	0.831	0.151
8.50	0.830	0.247
11.25	0.830	0.229

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 9)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.704	0.107
2.00	0.757	0.108
3.75	0.832	0.110

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 9)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.703	0.144
2.00	0.764	0.148
3.75	0.831	0.151

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 9)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.699	0.225
2.00	0.792	0.227
3.75	0.830	0.229

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.733	0.138
2.98	0.732	0.104
5.75	0.732	0.170
8.52	0.730	0.125
11.25	0.728	0.262

Spostamenti traverso (Combinazione n° 10)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.866	0.141
3.00	0.865	0.219
5.75	0.864	0.178
8.50	0.864	0.283
11.25	0.863	0.265

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 10)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.733	0.138
2.00	0.785	0.140
3.75	0.866	0.141

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 10)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.732	0.170
2.00	0.795	0.174
3.75	0.864	0.178

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 10)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.728	0.262
2.00	0.827	0.264
3.75	0.863	0.265

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.787	0.132
2.98	0.786	0.104
5.75	0.785	0.169
8.52	0.783	0.126
11.25	0.781	0.265

Spostamenti traverso (Combinazione n° 11)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.930	0.135
3.00	0.929	0.214
5.75	0.928	0.178
8.50	0.927	0.284
11.25	0.927	0.269

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 11)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.787	0.132
2.00	0.848	0.134
3.75	0.930	0.135

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 11)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.785	0.169
2.00	0.853	0.174
3.75	0.928	0.178

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 11)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.781	0.265
2.00	0.883	0.267
3.75	0.927	0.269

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.760	0.101
2.98	0.759	0.083
5.75	0.758	0.143
8.52	0.756	0.104
11.25	0.754	0.229

Spostamenti traverso (Combinazione n° 12)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.898	0.104
3.00	0.897	0.181
5.75	0.896	0.151
8.50	0.895	0.248
11.25	0.894	0.233

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 12)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.760	0.101
2.00	0.821	0.102
3.75	0.898	0.104

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 12)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.758	0.143
2.00	0.824	0.147
3.75	0.896	0.151

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 12)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.754	0.229
2.00	0.850	0.231
3.75	0.894	0.233

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.25	-0.672	0.237
2.98	-0.674	0.124
5.75	-0.676	0.152
8.52	-0.676	0.105
11.25	-0.676	0.123

Spostamenti traverso (Combinazione n° 13)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.798	0.240
3.00	-0.798	0.239
5.75	-0.798	0.158
8.50	-0.799	0.181
11.25	-0.799	0.125

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 13)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.672	0.237
2.00	-0.758	0.238
3.75	-0.798	0.240

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 13)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.676	0.152
2.00	-0.734	0.155
3.75	-0.798	0.158

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 13)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.676	0.123
2.00	-0.730	0.124
3.75	-0.799	0.125

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.650	0.201
2.98	-0.652	0.102
5.75	-0.653	0.126
8.52	-0.654	0.083
11.25	-0.654	0.091

Spostamenti traverso (Combinazione n° 14)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.25	-0.771	0.203
3.00	-0.771	0.203
5.75	-0.771	0.131
8.50	-0.772	0.147
11.25	-0.773	0.093

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 14)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.650	0.201
2.00	-0.730	0.202
3.75	-0.771	0.203

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 14)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.653	0.126
2.00	-0.710	0.128
3.75	-0.771	0.131

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 14)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.654	0.091
2.00	-0.708	0.092
3.75	-0.773	0.093

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.714	0.240
2.98	-0.716	0.125
5.75	-0.718	0.151
8.52	-0.719	0.104
11.25	-0.719	0.118

Spostamenti traverso (Combinazione n° 15)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.848	0.243
3.00	-0.848	0.240
5.75	-0.848	0.157
8.50	-0.849	0.177
11.25	-0.850	0.121

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 15)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.714	0.240
2.00	-0.803	0.241
3.75	-0.848	0.243

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 15)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.718	0.151
2.00	-0.780	0.154
3.75	-0.848	0.157

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 15)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.719	0.118
2.00	-0.780	0.120
3.75	-0.850	0.121

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.693	0.204
2.98	-0.695	0.103
5.75	-0.697	0.125
8.52	-0.697	0.083
11.25	-0.698	0.087

Spostamenti traverso (Combinazione n° 16)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.822	0.207
3.00	-0.823	0.204
5.75	-0.823	0.130
8.50	-0.824	0.144
11.25	-0.825	0.088

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 16)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.693	0.204
2.00	-0.776	0.205
3.75	-0.822	0.207

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 16)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.25	-0.697	0.125
2.00	-0.757	0.128
3.75	-0.823	0.130

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 16)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.698	0.087
2.00	-0.759	0.088
3.75	-0.825	0.088

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.728	0.262
2.98	-0.730	0.125
5.75	-0.732	0.170
8.52	-0.732	0.104
11.25	-0.733	0.138

Spostamenti traverso (Combinazione n° 17)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.863	0.265
3.00	-0.864	0.283
5.75	-0.864	0.178
8.50	-0.865	0.219
11.25	-0.866	0.141

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 17)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.728	0.262
2.00	-0.827	0.264
3.75	-0.863	0.265

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 17)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.732	0.170
2.00	-0.795	0.174
3.75	-0.864	0.178

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 17)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.733	0.138
2.00	-0.785	0.140

3.75	-0.866	0.141
------	--------	-------

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.699	0.225
2.98	-0.701	0.103
5.75	-0.703	0.144
8.52	-0.704	0.083
11.25	-0.704	0.107

Spostamenti traverso (Combinazione n° 18)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.830	0.229
3.00	-0.830	0.247
5.75	-0.831	0.151
8.50	-0.832	0.186
11.25	-0.832	0.110

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 18)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.699	0.225
2.00	-0.792	0.227
3.75	-0.830	0.229

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 18)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.703	0.144
2.00	-0.764	0.148
3.75	-0.831	0.151

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 18)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.704	0.107
2.00	-0.757	0.108
3.75	-0.832	0.110

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.781	0.265
2.98	-0.783	0.126
5.75	-0.785	0.169

8.52	-0.786	0.104
11.25	-0.787	0.132

Spostamenti traverso (Combinazione n° 19)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.927	0.269
3.00	-0.927	0.284
5.75	-0.928	0.178
8.50	-0.929	0.214
11.25	-0.930	0.135

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 19)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.781	0.265
2.00	-0.883	0.267
3.75	-0.927	0.269

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 19)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.785	0.169
2.00	-0.853	0.174
3.75	-0.928	0.178

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 19)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.787	0.132
2.00	-0.848	0.134
3.75	-0.930	0.135

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.754	0.229
2.98	-0.756	0.104
5.75	-0.758	0.143
8.52	-0.759	0.083
11.25	-0.760	0.101

Spostamenti traverso (Combinazione n° 20)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.894	0.233
3.00	-0.895	0.248
5.75	-0.896	0.151

8.50	-0.897	0.181
11.25	-0.898	0.104

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 20)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.754	0.229
2.00	-0.850	0.231
3.75	-0.894	0.233

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 20)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.758	0.143
2.00	-0.824	0.147
3.75	-0.896	0.151

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 20)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.760	0.101
2.00	-0.821	0.102
3.75	-0.898	0.104

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.184
2.98	0.001	0.103
5.75	0.000	0.157
8.52	-0.001	0.103
11.25	-0.002	0.184

Spostamenti traverso (Combinazione n° 21)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.001	0.188
3.00	0.000	0.237
5.75	0.000	0.166
8.50	0.000	0.237
11.25	-0.001	0.188

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 21)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.184

2.00	-0.023	0.186
3.75	0.001	0.188

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 21)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.000	0.157
2.00	0.000	0.162
3.75	0.000	0.166

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 21)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.002	0.184
2.00	0.023	0.186
3.75	-0.001	0.188

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.184
2.98	0.001	0.103
5.75	0.000	0.157
8.52	-0.001	0.103
11.25	-0.002	0.184

Spostamenti traverso (Combinazione n° 22)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.001	0.188
3.00	0.000	0.237
5.75	0.000	0.166
8.50	0.000	0.237
11.25	-0.001	0.188

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 22)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.184
2.00	-0.023	0.186
3.75	0.001	0.188

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 22)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.000	0.157
2.00	0.000	0.162
3.75	0.000	0.166

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 22)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.002	0.184
2.00	0.023	0.186
3.75	-0.001	0.188

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.184
2.98	0.001	0.103
5.75	0.000	0.157
8.52	-0.001	0.103
11.25	-0.002	0.184

Spostamenti traverso (Combinazione n° 23)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.001	0.188
3.00	0.000	0.237
5.75	0.000	0.166
8.50	0.000	0.237
11.25	-0.001	0.188

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 23)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.002	0.184
2.00	-0.023	0.186
3.75	0.001	0.188

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 23)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.000	0.157
2.00	0.000	0.162
3.75	0.000	0.166

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 23)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.002	0.184
2.00	0.023	0.186
3.75	-0.001	0.188

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.077	0.180
2.98	0.077	0.104
5.75	0.076	0.159
8.52	0.075	0.106
11.25	0.074	0.192

Spostamenti traverso (Combinazione n° 24)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.090	0.183
3.00	0.090	0.235
5.75	0.089	0.167
8.50	0.089	0.242
11.25	0.089	0.196

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 24)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.077	0.180
2.00	0.060	0.181
3.75	0.090	0.183

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 24)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.076	0.159
2.00	0.082	0.163
3.75	0.089	0.167

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 24)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.074	0.192
2.00	0.107	0.194
3.75	0.089	0.196

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.070	0.177
2.98	0.069	0.101
5.75	0.069	0.156
8.52	0.068	0.103
11.25	0.066	0.188

Spostamenti traverso (Combinazione n° 25)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.082	0.180
3.00	0.081	0.232
5.75	0.081	0.164
8.50	0.081	0.237
11.25	0.080	0.191

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 25)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.070	0.177
2.00	0.052	0.178
3.75	0.082	0.180

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 25)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.069	0.156
2.00	0.074	0.160
3.75	0.081	0.164

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 25)

Y [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	0.066	0.188
2.00	0.098	0.190
3.75	0.080	0.191

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	-0.074	0.192
2.98	-0.075	0.106
5.75	-0.076	0.159
8.52	-0.077	0.104
11.25	-0.077	0.180

Spostamenti traverso (Combinazione n° 26)

X [m]	u_x [cm]	u_y [cm]
0.25	-0.089	0.196
3.00	-0.089	0.242
5.75	-0.089	0.167
8.50	-0.090	0.235
11.25	-0.090	0.183

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 26)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.074	0.192
2.00	-0.107	0.194
3.75	-0.089	0.196

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 26)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.076	0.159
2.00	-0.082	0.163
3.75	-0.089	0.167

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 26)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.077	0.180
2.00	-0.060	0.181
3.75	-0.090	0.183

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.066	0.188
2.98	-0.068	0.103
5.75	-0.069	0.156
8.52	-0.069	0.101
11.25	-0.070	0.177

Spostamenti traverso (Combinazione n° 27)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.080	0.191
3.00	-0.081	0.237
5.75	-0.081	0.164
8.50	-0.081	0.232
11.25	-0.082	0.180

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 27)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.066	0.188
2.00	-0.098	0.190
3.75	-0.080	0.191

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 27)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.069	0.156
2.00	-0.074	0.160
3.75	-0.081	0.164

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 27)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.070	0.177
2.00	-0.052	0.178
3.75	-0.082	0.180

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.077	0.180
2.98	0.077	0.104
5.75	0.076	0.159
8.52	0.075	0.106
11.25	0.074	0.192

Spostamenti traverso (Combinazione n° 28)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.090	0.183
3.00	0.090	0.235
5.75	0.089	0.167
8.50	0.089	0.242
11.25	0.089	0.196

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 28)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.077	0.180
2.00	0.060	0.181
3.75	0.090	0.183

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 28)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.076	0.159
2.00	0.082	0.163
3.75	0.089	0.167

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 28)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.074	0.192
2.00	0.107	0.194
3.75	0.089	0.196

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.070	0.177
2.98	0.069	0.101
5.75	0.069	0.156
8.52	0.068	0.103
11.25	0.066	0.188

Spostamenti traverso (Combinazione n° 29)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.082	0.180
3.00	0.081	0.232
5.75	0.081	0.164
8.50	0.081	0.237
11.25	0.080	0.191

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 29)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.070	0.177
2.00	0.052	0.178
3.75	0.082	0.180

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 29)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.069	0.156
2.00	0.074	0.160
3.75	0.081	0.164

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 29)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.066	0.188
2.00	0.098	0.190
3.75	0.080	0.191

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.25	-0.074	0.192
2.98	-0.075	0.106
5.75	-0.076	0.159
8.52	-0.077	0.104
11.25	-0.077	0.180

Spostamenti traverso (Combinazione n° 30)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.089	0.196
3.00	-0.089	0.242
5.75	-0.089	0.167
8.50	-0.090	0.235
11.25	-0.090	0.183

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 30)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.074	0.192
2.00	-0.107	0.194
3.75	-0.089	0.196

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 30)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.076	0.159
2.00	-0.082	0.163
3.75	-0.089	0.167

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 30)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.077	0.180
2.00	-0.060	0.181
3.75	-0.090	0.183

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.066	0.188
2.98	-0.068	0.103
5.75	-0.069	0.156
8.52	-0.069	0.101
11.25	-0.070	0.177

Spostamenti traverso (Combinazione n° 31)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.25	-0.080	0.191
3.00	-0.081	0.237
5.75	-0.081	0.164
8.50	-0.081	0.232
11.25	-0.082	0.180

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 31)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.066	0.188
2.00	-0.098	0.190
3.75	-0.080	0.191

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 31)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.069	0.156
2.00	-0.074	0.160
3.75	-0.081	0.164

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 31)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.070	0.177
2.00	-0.052	0.178
3.75	-0.082	0.180

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.077	0.180
2.98	0.077	0.104
5.75	0.076	0.159
8.52	0.075	0.106
11.25	0.074	0.192

Spostamenti traverso (Combinazione n° 32)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.090	0.183
3.00	0.090	0.235
5.75	0.089	0.167
8.50	0.089	0.242
11.25	0.089	0.196

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 32)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.077	0.180
2.00	0.060	0.181
3.75	0.090	0.183

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 32)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.076	0.159
2.00	0.082	0.163
3.75	0.089	0.167

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 32)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.074	0.192
2.00	0.107	0.194
3.75	0.089	0.196

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.070	0.177
2.98	0.069	0.101
5.75	0.069	0.156
8.52	0.068	0.103
11.25	0.066	0.188

Spostamenti traverso (Combinazione n° 33)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.082	0.180
3.00	0.081	0.232
5.75	0.081	0.164
8.50	0.081	0.237
11.25	0.080	0.191

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 33)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.070	0.177
2.00	0.052	0.178
3.75	0.082	0.180

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 33)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
-------	---------------------	---------------------

0.25	0.069	0.156
2.00	0.074	0.160
3.75	0.081	0.164

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 33)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	0.066	0.188
2.00	0.098	0.190
3.75	0.080	0.191

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.074	0.192
2.98	-0.075	0.106
5.75	-0.076	0.159
8.52	-0.077	0.104
11.25	-0.077	0.180

Spostamenti traverso (Combinazione n° 34)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.089	0.196
3.00	-0.089	0.242
5.75	-0.089	0.167
8.50	-0.090	0.235
11.25	-0.090	0.183

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 34)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.074	0.192
2.00	-0.107	0.194
3.75	-0.089	0.196

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 34)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.076	0.159
2.00	-0.082	0.163
3.75	-0.089	0.167

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 34)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.077	0.180
2.00	-0.060	0.181

3.75	-0.090	0.183
------	--------	-------

Spostamenti fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.066	0.188
2.98	-0.068	0.103
5.75	-0.069	0.156
8.52	-0.069	0.101
11.25	-0.070	0.177

Spostamenti traverso (Combinazione n° 35)

X [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.080	0.191
3.00	-0.081	0.237
5.75	-0.081	0.164
8.50	-0.081	0.232
11.25	-0.082	0.180

Spostamenti piedritto sinistro (Combinazione n° 35)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.066	0.188
2.00	-0.098	0.190
3.75	-0.080	0.191

Spostamenti piedritto centrale (Combinazione n° 35)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.069	0.156
2.00	-0.074	0.160
3.75	-0.081	0.164

Spostamenti piedritto destro (Combinazione n° 35)

Y [m]	u _x [cm]	u _y [cm]
0.25	-0.070	0.177
2.00	-0.052	0.178
3.75	-0.082	0.180

Sollecitazioni

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9714.90	-16601.73	5389.14
2.98	9062.73	1631.59	5389.14
5.75	-16757.95	-18204.00	5389.14
8.52	9062.73	-960.00	5389.14
11.25	-9714.90	16601.73	5389.14

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 1)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-4904.29	11363.94	1446.83
3.00	7661.30	-2225.33	1446.83
5.75	-17143.59	15814.59	1446.83
8.50	7661.30	2225.33	1446.83
11.25	-4904.29	-11363.94	1446.83

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9714.90	5417.16	17051.44
2.00	-4306.60	1068.46	14207.69
3.75	-4904.29	-1446.83	11363.94

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	0.00	0.00	37316.68
2.00	0.00	0.00	34472.93
3.75	0.00	0.00	31629.18

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 1)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9714.90	-5417.16	17051.44
2.00	-4306.60	-1068.46	14207.69
3.75	-4904.29	1446.83	11363.94

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-7810.03	-13005.77	5069.96
2.98	7012.99	1217.89	5069.96
5.75	-12990.43	-14145.77	5069.96

8.52	7012.99	-694.67	5069.96
11.25	-7810.03	13005.77	5069.96

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 2)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-4110.84	8979.22	1773.02
3.00	5944.76	-1666.06	1773.02
5.75	-13274.16	12311.34	1773.02
8.50	5944.76	1666.06	1773.02
11.25	-4110.84	-8979.22	1773.02

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-7810.03	5096.32	13354.22
2.00	-2955.10	753.91	11166.72
3.75	-4110.84	-1773.02	8979.22

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	0.00	0.00	28997.68
2.00	0.00	0.00	26810.18
3.75	0.00	0.00	24622.68

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 2)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-7810.03	-5096.32	13354.22
2.00	-2955.10	-753.91	11166.72
3.75	-4110.84	1773.02	8979.22

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-12805.35	-22757.17	7091.66
2.98	12653.54	2287.69	7091.66
5.75	-24220.12	-26112.23	7091.66
8.52	12653.54	-1606.46	7091.66
11.25	-12805.35	22757.17	7091.66

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 3)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-8195.72	17579.05	2642.52
3.00	11707.39	-3104.07	2642.52
5.75	-25268.09	23787.19	2642.52

8.50	11707.39	3104.07	2642.52
11.25	-8195.72	-17579.05	2642.52

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 3)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-12805.35	7128.53	23266.55
2.00	-6415.08	912.21	20422.80
3.75	-8195.72	-2642.52	17579.05

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 3)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	0.00	0.00	53261.88
2.00	0.00	0.00	50418.13
3.75	0.00	0.00	47574.38

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 3)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-12805.35	-7128.53	23266.55
2.00	-6415.08	-912.21	20422.80
3.75	-8195.72	2642.52	17579.05

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10513.84	-18263.72	6675.84
2.98	10056.97	1768.70	6675.84
5.75	-19316.40	-20853.84	6675.84
8.52	10056.97	-1221.01	6675.84
11.25	-10513.84	18263.72	6675.84

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 4)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6990.35	14294.41	3034.12
3.00	9373.02	-2393.78	3034.12
5.75	-20156.15	19081.98	3034.12
8.50	9373.02	2393.78	3034.12
11.25	-6990.35	-14294.41	3034.12

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 4)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10513.84	6710.55	18669.41

2.00	-4625.03	632.63	16481.91
3.75	-6990.35	-3034.12	14294.41

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 4)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	0.00	0.00	42538.95
2.00	0.00	0.00	40351.45
3.75	0.00	0.00	38163.95

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 4)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10513.84	-6710.55	18669.41
2.00	-4625.03	-632.63	16481.91
3.75	-6990.35	3034.12	14294.41

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11222.74	-10289.02	64.61
2.98	4224.37	-958.93	1216.97
5.75	-16615.45	-15530.36	8315.79
8.52	8121.75	-2498.55	9488.08
11.25	-3149.35	12933.58	10640.44

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 5)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-229.49	6843.94	2604.32
3.00	5295.09	-2826.07	3766.65
5.75	-7811.51	9623.27	481.79
8.50	5356.21	-46.74	1644.12
11.25	-8068.60	-9716.76	2806.45

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 5)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11222.74	9825.73	10479.28
2.00	-287.97	2905.55	8661.61
3.75	-229.49	-2604.32	6843.94

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 5)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10192.64	5926.52	25754.69
2.00	-468.44	5186.85	23937.02
3.75	7961.35	4447.19	22119.35

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 5)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-3149.35	-934.99	13352.09
2.00	-3972.10	1640.88	11534.42
3.75	-8068.60	2806.45	9716.76

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-12785.05	-12507.92	516.81
2.98	5325.87	-837.28	1669.17
5.75	-18691.94	-17782.32	8945.20
8.52	9376.37	-2659.97	10117.49
11.25	-4375.02	15233.57	11269.85

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 6)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-199.26	7649.66	2485.08
3.00	5942.84	-3182.68	3647.41
5.75	-9468.48	11052.67	185.34
8.50	6031.88	220.33	1347.66
11.25	-8256.69	-10612.01	2509.99

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 6)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-12785.05	10616.51	12764.33
2.00	-760.21	3360.56	10207.00
3.75	-199.26	-2485.08	7649.66

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 6)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10538.72	6103.73	30182.35
2.00	-504.41	5364.06	27625.02
3.75	8235.50	4624.40	25067.68

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 6)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-4375.02	-1231.44	15726.68
2.00	-4678.98	1344.43	13169.35
3.75	-8256.69	2509.99	10612.01

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-13456.63	-12531.08	1545.76
2.98	5104.21	-1056.78	2698.12
5.75	-18874.57	-17879.46	10308.58
8.52	9443.65	-2714.77	11480.87
11.25	-4411.31	15409.77	12633.23

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 7)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-344.94	7663.08	3583.46
3.00	5834.07	-3169.26	4745.79
5.75	-9022.98	10870.27	949.29
8.50	5975.80	37.93	2111.62
11.25	-8814.36	-10794.41	3273.95

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 7)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-13456.63	12285.33	12777.75
2.00	41.81	3443.19	10220.42
3.75	-344.94	-3583.46	7663.08

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 7)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11191.85	6438.16	29986.53
2.00	-572.28	5698.49	27429.20
3.75	8752.88	4958.83	24871.87

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 7)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-4411.31	-1967.39	15909.07
2.00	-4319.75	1561.02	13351.74
3.75	-8814.36	3273.95	10794.41

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11905.24	-10310.97	1097.38
2.98	3998.38	-1182.66	2249.74
5.75	-16805.43	-15631.77	9691.66
8.52	8192.21	-2556.27	10863.95
11.25	-3180.09	13112.53	12016.31

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 8)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-372.57	6855.94	3715.27
3.00	5184.98	-2814.08	4877.60
5.75	-7357.86	9437.92	1249.64
8.50	5300.15	-232.09	2411.97
11.25	-8634.36	-9902.10	3574.30

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 8)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11905.24	11514.84	10491.27
2.00	524.27	2992.04	8673.60
3.75	-372.57	-3715.27	6855.94

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 8)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10862.69	6269.62	25557.35
2.00	-538.07	5529.95	23739.68
3.75	8492.14	4790.29	21922.01

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 8)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-3180.09	-1667.04	13537.44
2.00	-3614.14	1861.37	11719.77
3.75	-8634.36	3574.30	9902.10

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-14010.02	-14796.63	1519.80
2.98	6687.49	-667.59	2672.16
5.75	-22475.59	-21584.49	10164.41
8.52	10924.81	-3112.26	11336.71
11.25	-5189.24	17621.23	12489.07

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 9)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-2552.06	11383.48	4062.99
3.00	8231.02	-3541.24	5225.32
5.75	-13458.86	15394.36	1547.02
8.50	8354.13	469.64	2709.34
11.25	-10875.87	-14455.09	3871.67

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 9)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-14010.02	12034.97	15018.82
2.00	-1383.86	2962.30	13201.15
3.75	-2552.06	-4062.99	11383.48

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 9)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10961.01	6319.96	37495.65
2.00	-548.29	5580.29	35677.99
3.75	8570.02	4840.63	33860.32

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 9)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5189.24	-2046.74	18090.42
2.00	-5588.92	1936.16	16272.75
3.75	-10875.87	3871.67	14455.09

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-15630.41	-17009.09	1992.30
2.98	7766.01	-568.35	3144.66
5.75	-24591.16	-23859.19	10860.23
8.52	12196.29	-3289.23	12032.53
11.25	-6385.39	19935.89	13184.89

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 10)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-2508.06	12181.60	4010.59
3.00	8871.65	-3905.45	5172.92
5.75	-15072.52	16808.05	1271.29
8.50	9029.94	721.01	2433.62
11.25	-11106.99	-15366.04	3595.95

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 10)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-15630.41	12933.64	17296.26
2.00	-1801.80	3437.83	14738.93
3.75	-2508.06	-4010.59	12181.60

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 10)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11397.15	6543.28	41915.22
2.00	-593.61	5803.62	39357.88
3.75	8915.51	5063.95	36800.55

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 10)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6385.39	-2322.46	20480.71
2.00	-6302.56	1660.44	17923.37
3.75	-11106.99	3595.95	15366.04

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-16479.39	-17039.88	3242.61
2.98	7486.55	-845.47	4394.97
5.75	-24818.96	-23980.01	12531.99
8.52	12280.95	-3357.78	13704.29
11.25	-6433.78	20159.54	14856.65

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 11)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-2698.22	12200.15	5452.12
3.00	8732.49	-3886.90	6614.45
5.75	-14508.68	16576.57	2291.38
8.50	8957.18	489.52	3453.71
11.25	-11816.34	-15597.53	4616.03

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 11)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-16479.39	14990.08	17314.81
2.00	-781.57	3563.40	14757.48
3.75	-2698.22	-5452.12	12200.15

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 11)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-12220.21	6964.72	41665.18
2.00	-679.15	6225.06	39107.85
3.75	9567.50	5485.40	36550.52

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 11)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6433.78	-3203.29	20712.19
2.00	-5840.33	1911.96	18154.86
3.75	-11816.34	4616.03	15597.53

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-14872.77	-14825.89	2774.93
2.98	6402.58	-950.02	3927.28
5.75	-22712.66	-21710.70	11851.91
8.52	11013.47	-3184.50	13024.21
11.25	-5230.63	17848.36	14176.57

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 12)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-2738.95	11400.22	5520.36
3.00	8090.18	-3524.50	6682.69
5.75	-12884.76	15159.15	2572.01
8.50	8281.40	234.43	3734.34
11.25	-11595.42	-14690.29	4896.67

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 12)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-14872.77	14116.98	15035.56
2.00	-350.75	3092.72	13217.89
3.75	-2738.95	-5520.36	11400.22

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 12)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11805.41	6752.33	37243.70
2.00	-636.04	6012.67	35426.03
3.75	9238.92	5273.00	33608.36

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 12)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5230.63	-2922.65	18325.63
2.00	-5128.30	2192.59	16507.96
3.75	-11595.42	4896.67	14690.29

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
-------	---------	--------	--------

0.25	-4375.02	-15233.57	11269.85
2.98	9376.37	3274.76	10117.49
5.75	-8153.21	-11648.89	2841.47
8.52	5325.87	1354.88	1669.17
11.25	-12785.05	12507.92	516.81

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 13)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-8256.69	10612.01	2509.99
3.00	6031.88	-220.33	1347.66
5.75	-17703.99	14015.02	4809.74
8.50	5942.84	3182.68	3647.41
11.25	-199.26	-7649.66	2485.08

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 13)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-4375.02	1231.44	15726.68
2.00	-4678.98	-1344.43	13169.35
3.75	-8256.69	-2509.99	10612.01

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 13)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	10538.72	-6103.73	30182.35
2.00	504.41	-5364.06	27625.02
3.75	-8235.50	-4624.40	25067.68

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 13)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-12785.05	-10616.51	12764.33
2.00	-760.21	-3360.56	10207.00
3.75	-199.26	2485.08	7649.66

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-3149.35	-12933.58	10640.44
2.98	8121.75	3005.56	9488.08
5.75	-6422.81	-9602.47	2389.27
8.52	4224.37	1371.48	1216.97
11.25	-11222.74	10289.02	64.61

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 14)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
-------	---------	--------	--------

0.25	-8068.60	9716.76	2806.45
3.00	5356.21	46.74	1644.12
5.75	-15772.86	12496.08	4928.98
8.50	5295.09	2826.07	3766.65
11.25	-229.49	-6843.94	2604.32

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 14)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-3149.35	934.99	13352.09
2.00	-3972.10	-1640.88	11534.42
3.75	-8068.60	-2806.45	9716.76

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 14)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	10192.64	-5926.52	25754.69
2.00	468.44	-5186.85	23937.02
3.75	-7961.35	-4447.19	22119.35

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 14)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11222.74	-9825.73	10479.28
2.00	-287.97	-2905.55	8661.61
3.75	-229.49	2604.32	6843.94

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-4411.31	-15409.77	12633.23
2.98	9443.65	3333.68	11480.87
5.75	-7682.72	-11358.15	3870.42
8.52	5104.21	1573.37	2698.12
11.25	-13456.63	12531.08	1545.76

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 15)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-8814.36	10794.41	3273.95
3.00	5975.80	-37.93	2111.62
5.75	-17775.86	14001.60	5908.12
8.50	5834.07	3169.26	4745.79
11.25	-344.94	-7663.08	3583.46

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 15)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-4411.31	1967.39	15909.07
2.00	-4319.75	-1561.02	13351.74
3.75	-8814.36	-3273.95	10794.41

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 15)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	11191.85	-6438.16	29986.53
2.00	572.28	-5698.49	27429.20
3.75	-8752.88	-4958.83	24871.87

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 15)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-13456.63	-12285.33	12777.75
2.00	41.81	-3443.19	10220.42
3.75	-344.94	3583.46	7663.08

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-3180.09	-13112.53	12016.31
2.98	8192.21	3067.49	10863.95
5.75	-5942.73	-9305.94	3422.04
8.52	3998.38	1594.13	2249.74
11.25	-11905.24	10310.97	1097.38

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 16)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-8634.36	9902.10	3574.30
3.00	5300.15	232.09	2411.97
5.75	-15850.00	12484.09	6039.93
8.50	5184.98	2814.08	4877.60
11.25	-372.57	-6855.94	3715.27

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 16)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-3180.09	1667.04	13537.44
2.00	-3614.14	-1861.37	11719.77
3.75	-8634.36	-3574.30	9902.10

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 16)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
-------	---------	--------	--------

0.25	10862.69	-6269.62	25557.35
2.00	538.07	-5529.95	23739.68
3.75	-8492.14	-4790.29	21922.01

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 16)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11905.24	-11514.84	10491.27
2.00	524.27	-2992.04	8673.60
3.75	-372.57	3715.27	6855.94

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6385.39	-19935.89	13184.89
2.98	12196.29	3909.63	12032.53
5.75	-13194.01	-17215.94	4316.96
8.52	7766.01	1084.81	3144.66
11.25	-15630.41	17009.09	1992.30

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 17)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11106.99	15366.04	3595.95
3.00	9029.94	-721.01	2433.62
5.75	-23988.03	19992.50	6335.24
8.50	8871.65	3905.45	5172.92
11.25	-2508.06	-12181.60	4010.59

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 17)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6385.39	2322.46	20480.71
2.00	-6302.56	-1660.44	17923.37
3.75	-11106.99	-3595.95	15366.04

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 17)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	11397.15	-6543.28	41915.22
2.00	593.61	-5803.62	39357.88
3.75	-8915.51	-5063.95	36800.55

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 17)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-15630.41	-12933.64	17296.26
2.00	-1801.80	-3437.83	14738.93

3.75	-2508.06	4010.59	12181.60
------	----------	---------	----------

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5189.24	-17621.23	12489.07
2.98	10924.81	3624.47	11336.71
5.75	-11514.58	-15200.26	3844.46
8.52	6687.49	1079.28	2672.16
11.25	-14010.02	14796.63	1519.80

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 18)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10875.87	14455.09	3871.67
3.00	8354.13	-469.64	2709.34
5.75	-22028.88	18465.96	6387.65
8.50	8231.02	3541.24	5225.32
11.25	-2552.06	-11383.48	4062.99

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 18)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5189.24	2046.74	18090.42
2.00	-5588.92	-1936.16	16272.75
3.75	-10875.87	-3871.67	14455.09

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 18)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	10961.01	-6319.96	37495.65
2.00	548.29	-5580.29	35677.99
3.75	-8570.02	-4840.63	33860.32

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 18)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-14010.02	-12034.97	15018.82
2.00	-1383.86	-2962.30	13201.15
3.75	-2552.06	4062.99	11383.48

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6433.78	-20159.54	14856.65
2.98	12280.95	3983.39	13704.29
5.75	-12598.75	-16847.94	5567.27

8.52	7486.55	1360.66	4394.97
11.25	-16479.39	17039.88	3242.61

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 19)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11816.34	15597.53	4616.03
3.00	8957.18	-489.52	3453.71
5.75	-24076.19	19973.95	7776.78
8.50	8732.49	3886.90	6614.45
11.25	-2698.22	-12200.15	5452.12

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 19)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6433.78	3203.29	20712.19
2.00	-5840.33	-1911.96	18154.86
3.75	-11816.34	-4616.03	15597.53

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 19)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	12220.21	-6964.72	41665.18
2.00	679.15	-6225.06	39107.85
3.75	-9567.50	-5485.40	36550.52

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 19)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-16479.39	-14990.08	17314.81
2.00	-781.57	-3563.40	14757.48
3.75	-2698.22	5452.12	12200.15

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5230.63	-17848.36	14176.57
2.98	11013.47	3702.01	13024.21
5.75	-10907.24	-14824.98	5099.58
8.52	6402.58	1360.38	3927.28
11.25	-14872.77	14825.89	2774.93

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 20)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-11595.42	14690.29	4896.67
3.00	8281.40	-234.43	3734.34
5.75	-22123.68	18449.22	7845.02

8.50	8090.18	3524.50	6682.69
11.25	-2738.95	-11400.22	5520.36

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 20)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5230.63	2922.65	18325.63
2.00	-5128.30	-2192.59	16507.96
3.75	-11595.42	-4896.67	14690.29

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 20)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	11805.41	-6752.33	37243.70
2.00	636.04	-6012.67	35426.03
3.75	-9238.92	-5273.00	33608.36

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 20)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-14872.77	-14116.98	15035.56
2.00	-350.75	-3092.72	13217.89
3.75	-2738.95	5520.36	11400.22

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9679.31	-17160.62	5399.76
2.98	9527.59	1715.70	5399.76
5.75	-18204.02	-19640.05	5399.76
8.52	9527.59	-1203.21	5399.76
11.25	-9679.31	17160.62	5399.76

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 21)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6120.91	13169.39	1969.90
3.00	8774.32	-2336.50	1969.90
5.75	-18971.64	17842.38	1969.90
8.50	8774.32	2336.50	1969.90
11.25	-6120.91	-13169.39	1969.90

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 21)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9679.31	5427.84	17544.39

2.00	-4809.28	705.28	15356.89
3.75	-6120.91	-1969.90	13169.39

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 21)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	0.00	0.00	40059.76
2.00	0.00	0.00	37872.26
3.75	0.00	0.00	35684.76

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 21)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9679.31	-5427.84	17544.39
2.00	-4809.28	-705.28	15356.89
3.75	-6120.91	1969.90	13169.39

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9679.31	-17160.62	5399.76
2.98	9527.59	1715.70	5399.76
5.75	-18204.02	-19640.05	5399.76
8.52	9527.59	-1203.21	5399.76
11.25	-9679.31	17160.62	5399.76

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 22)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6120.91	13169.39	1969.90
3.00	8774.32	-2336.50	1969.90
5.75	-18971.64	17842.38	1969.90
8.50	8774.32	2336.50	1969.90
11.25	-6120.91	-13169.39	1969.90

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 22)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9679.31	5427.84	17544.39
2.00	-4809.28	705.28	15356.89
3.75	-6120.91	-1969.90	13169.39

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 22)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	0.00	0.00	40059.76
2.00	0.00	0.00	37872.26
3.75	0.00	0.00	35684.76

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 22)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9679.31	-5427.84	17544.39
2.00	-4809.28	-705.28	15356.89
3.75	-6120.91	1969.90	13169.39

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9679.31	-17160.62	5399.76
2.98	9527.59	1715.70	5399.76
5.75	-18204.02	-19640.05	5399.76
8.52	9527.59	-1203.21	5399.76
11.25	-9679.31	17160.62	5399.76

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 23)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6120.91	13169.39	1969.90
3.00	8774.32	-2336.50	1969.90
5.75	-18971.64	17842.38	1969.90
8.50	8774.32	2336.50	1969.90
11.25	-6120.91	-13169.39	1969.90

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 23)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9679.31	5427.84	17544.39
2.00	-4809.28	705.28	15356.89
3.75	-6120.91	-1969.90	13169.39

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 23)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	0.00	0.00	40059.76
2.00	0.00	0.00	37872.26
3.75	0.00	0.00	35684.76

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 23)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9679.31	-5427.84	17544.39
2.00	-4809.28	-705.28	15356.89
3.75	-6120.91	1969.90	13169.39

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10288.42	-17148.25	5017.10
2.98	9350.95	1482.01	5142.17
5.75	-18872.47	-20083.56	5950.35
8.52	9806.55	-1419.76	6077.58
11.25	-9340.51	17452.53	6202.64

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 24)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5737.53	13067.00	2149.06
3.00	8789.39	-2501.96	2275.21
5.75	-18575.89	17740.06	1880.96
8.50	8801.97	2171.10	2007.10
11.25	-6634.81	-13397.85	2133.25

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 24)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10288.42	6174.14	17522.27
2.00	-4517.25	988.85	15294.63
3.75	-5737.53	-2149.06	13067.00

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 24)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-1179.92	680.95	40266.26
2.00	-58.50	600.68	38038.62
3.75	922.44	520.40	35810.98

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 24)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9340.51	-5103.93	17853.13
2.00	-4967.07	-461.65	15625.49
3.75	-6634.81	2133.25	13397.85

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10072.09	-16912.61	4951.67
2.98	9249.92	1486.87	5076.73
5.75	-18615.63	-19820.84	5828.54
8.52	9656.81	-1389.72	5955.77
11.25	-9231.27	17191.10	6080.83

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 25)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5751.91	12985.67	2108.16
3.00	8724.83	-2457.14	2234.31
5.75	-18430.95	17597.58	1896.43
8.50	8728.52	2154.77	2022.58
11.25	-6579.74	-13288.04	2148.73

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 25)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10072.09	6001.40	17280.40
2.00	-4509.74	922.93	15133.04
3.75	-5751.91	-2108.16	12985.67

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 25)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-1069.82	624.57	39792.25
2.00	-47.06	544.30	37644.89
3.75	835.22	464.02	35497.53

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 25)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9231.27	-5088.46	17582.77
2.00	-4884.91	-446.17	15435.41
3.75	-6579.74	2148.73	13288.04

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9340.51	-17452.53	6202.64
2.98	9806.55	1943.70	6077.58
5.75	-17692.55	-19396.43	5269.40
8.52	9350.95	-968.90	5142.17
11.25	-10288.42	17148.25	5017.10

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 26)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6634.81	13397.85	2133.25
3.00	8801.97	-2171.10	2007.10
5.75	-19498.33	18070.92	2401.36
8.50	8789.39	2501.96	2275.21
11.25	-5737.53	-13067.00	2149.06

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 26)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9340.51	5103.93	17853.13
2.00	-4967.07	461.65	15625.49
3.75	-6634.81	-2133.25	13397.85

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 26)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	1179.92	-680.95	40266.26
2.00	58.50	-600.68	38038.62
3.75	-922.44	-520.40	35810.98

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 26)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10288.42	-6174.14	17522.27
2.00	-4517.25	-988.85	15294.63
3.75	-5737.53	2149.06	13067.00

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9231.27	-17191.10	6080.83
2.98	9656.81	1901.62	5955.77
5.75	-17545.81	-19199.09	5203.96
8.52	9249.92	-984.93	5076.73
11.25	-10072.09	16912.61	4951.67

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 27)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6579.74	13288.04	2148.73
3.00	8728.52	-2154.77	2022.58
5.75	-19266.17	17899.95	2360.46
8.50	8724.83	2457.14	2234.31
11.25	-5751.91	-12985.67	2108.16

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 27)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9231.27	5088.46	17582.77
2.00	-4884.91	446.17	15435.41
3.75	-6579.74	-2148.73	13288.04

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 27)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	1069.82	-624.57	39792.25
2.00	47.06	-544.30	37644.89
3.75	-835.22	-464.02	35497.53

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 27)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10072.09	-6001.40	17280.40
2.00	-4509.74	-922.93	15133.04
3.75	-5751.91	2108.16	12985.67

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10288.42	-17148.25	5017.10
2.98	9350.95	1482.01	5142.17
5.75	-18872.47	-20083.56	5950.35
8.52	9806.55	-1419.76	6077.58
11.25	-9340.51	17452.53	6202.64

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 28)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5737.53	13067.00	2149.06
3.00	8789.39	-2501.96	2275.21
5.75	-18575.89	17740.06	1880.96
8.50	8801.97	2171.10	2007.10
11.25	-6634.81	-13397.85	2133.25

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 28)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10288.42	6174.14	17522.27
2.00	-4517.25	988.85	15294.63
3.75	-5737.53	-2149.06	13067.00

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 28)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-1179.92	680.95	40266.26
2.00	-58.50	600.68	38038.62
3.75	922.44	520.40	35810.98

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 28)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9340.51	-5103.93	17853.13
2.00	-4967.07	-461.65	15625.49
3.75	-6634.81	2133.25	13397.85

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10072.09	-16912.61	4951.67
2.98	9249.92	1486.87	5076.73
5.75	-18615.63	-19820.84	5828.54
8.52	9656.81	-1389.72	5955.77
11.25	-9231.27	17191.10	6080.83

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 29)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5751.91	12985.67	2108.16
3.00	8724.83	-2457.14	2234.31
5.75	-18430.95	17597.58	1896.43
8.50	8728.52	2154.77	2022.58
11.25	-6579.74	-13288.04	2148.73

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 29)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10072.09	6001.40	17280.40
2.00	-4509.74	922.93	15133.04
3.75	-5751.91	-2108.16	12985.67

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 29)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-1069.82	624.57	39792.25
2.00	-47.06	544.30	37644.89
3.75	835.22	464.02	35497.53

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 29)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9231.27	-5088.46	17582.77
2.00	-4884.91	-446.17	15435.41
3.75	-6579.74	2148.73	13288.04

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
-------	---------	--------	--------

0.25	-9340.51	-17452.53	6202.64
2.98	9806.55	1943.70	6077.58
5.75	-17692.55	-19396.43	5269.40
8.52	9350.95	-968.90	5142.17
11.25	-10288.42	17148.25	5017.10

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 30)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6634.81	13397.85	2133.25
3.00	8801.97	-2171.10	2007.10
5.75	-19498.33	18070.92	2401.36
8.50	8789.39	2501.96	2275.21
11.25	-5737.53	-13067.00	2149.06

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 30)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9340.51	5103.93	17853.13
2.00	-4967.07	461.65	15625.49
3.75	-6634.81	-2133.25	13397.85

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 30)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	1179.92	-680.95	40266.26
2.00	58.50	-600.68	38038.62
3.75	-922.44	-520.40	35810.98

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 30)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10288.42	-6174.14	17522.27
2.00	-4517.25	-988.85	15294.63
3.75	-5737.53	2149.06	13067.00

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9231.27	-17191.10	6080.83
2.98	9656.81	1901.62	5955.77
5.75	-17545.81	-19199.09	5203.96
8.52	9249.92	-984.93	5076.73
11.25	-10072.09	16912.61	4951.67

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 31)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
-------	---------	--------	--------

0.25	-6579.74	13288.04	2148.73
3.00	8728.52	-2154.77	2022.58
5.75	-19266.17	17899.95	2360.46
8.50	8724.83	2457.14	2234.31
11.25	-5751.91	-12985.67	2108.16

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 31)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9231.27	5088.46	17582.77
2.00	-4884.91	446.17	15435.41
3.75	-6579.74	-2148.73	13288.04

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 31)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	1069.82	-624.57	39792.25
2.00	47.06	-544.30	37644.89
3.75	-835.22	-464.02	35497.53

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 31)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10072.09	-6001.40	17280.40
2.00	-4509.74	-922.93	15133.04
3.75	-5751.91	2108.16	12985.67

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10288.42	-17148.25	5017.10
2.98	9350.95	1482.01	5142.17
5.75	-18872.47	-20083.56	5950.35
8.52	9806.55	-1419.76	6077.58
11.25	-9340.51	17452.53	6202.64

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 32)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5737.53	13067.00	2149.06
3.00	8789.39	-2501.96	2275.21
5.75	-18575.89	17740.06	1880.96
8.50	8801.97	2171.10	2007.10
11.25	-6634.81	-13397.85	2133.25

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 32)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10288.42	6174.14	17522.27
2.00	-4517.25	988.85	15294.63
3.75	-5737.53	-2149.06	13067.00

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 32)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-1179.92	680.95	40266.26
2.00	-58.50	600.68	38038.62
3.75	922.44	520.40	35810.98

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 32)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9340.51	-5103.93	17853.13
2.00	-4967.07	-461.65	15625.49
3.75	-6634.81	2133.25	13397.85

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10072.09	-16912.61	4951.67
2.98	9249.92	1486.87	5076.73
5.75	-18615.63	-19820.84	5828.54
8.52	9656.81	-1389.72	5955.77
11.25	-9231.27	17191.10	6080.83

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 33)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-5751.91	12985.67	2108.16
3.00	8724.83	-2457.14	2234.31
5.75	-18430.95	17597.58	1896.43
8.50	8728.52	2154.77	2022.58
11.25	-6579.74	-13288.04	2148.73

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 33)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10072.09	6001.40	17280.40
2.00	-4509.74	922.93	15133.04
3.75	-5751.91	-2108.16	12985.67

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 33)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
-------	---------	--------	--------

0.25	-1069.82	624.57	39792.25
2.00	-47.06	544.30	37644.89
3.75	835.22	464.02	35497.53

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 33)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9231.27	-5088.46	17582.77
2.00	-4884.91	-446.17	15435.41
3.75	-6579.74	2148.73	13288.04

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9340.51	-17452.53	6202.64
2.98	9806.55	1943.70	6077.58
5.75	-17692.55	-19396.43	5269.40
8.52	9350.95	-968.90	5142.17
11.25	-10288.42	17148.25	5017.10

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 34)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6634.81	13397.85	2133.25
3.00	8801.97	-2171.10	2007.10
5.75	-19498.33	18070.92	2401.36
8.50	8789.39	2501.96	2275.21
11.25	-5737.53	-13067.00	2149.06

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 34)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9340.51	5103.93	17853.13
2.00	-4967.07	461.65	15625.49
3.75	-6634.81	-2133.25	13397.85

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 34)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	1179.92	-680.95	40266.26
2.00	58.50	-600.68	38038.62
3.75	-922.44	-520.40	35810.98

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 34)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10288.42	-6174.14	17522.27
2.00	-4517.25	-988.85	15294.63

3.75	-5737.53	2149.06	13067.00
------	----------	---------	----------

Sollecitazioni fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9231.27	-17191.10	6080.83
2.98	9656.81	1901.62	5955.77
5.75	-17545.81	-19199.09	5203.96
8.52	9249.92	-984.93	5076.73
11.25	-10072.09	16912.61	4951.67

Sollecitazioni traverso (Combinazione n° 35)

X [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-6579.74	13288.04	2148.73
3.00	8728.52	-2154.77	2022.58
5.75	-19266.17	17899.95	2360.46
8.50	8724.83	2457.14	2234.31
11.25	-5751.91	-12985.67	2108.16

Sollecitazioni piedritto sinistro (Combinazione n° 35)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-9231.27	5088.46	17582.77
2.00	-4884.91	446.17	15435.41
3.75	-6579.74	-2148.73	13288.04

Sollecitazioni piedritto centrale (Combinazione n° 35)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	1069.82	-624.57	39792.25
2.00	47.06	-544.30	37644.89
3.75	-835.22	-464.02	35497.53

Sollecitazioni piedritto destro (Combinazione n° 35)

Y [m]	M [kgm]	V [kg]	N [kg]
0.25	-10072.09	-6001.40	17280.40
2.00	-4509.74	-922.93	15133.04
3.75	-5751.91	2108.16	12985.67

Pressioni terreno

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 1)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	1.08
2.98	0.68
5.75	0.92
8.52	0.68
11.25	1.08

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 2)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	0.84
2.98	0.53
5.75	0.71
8.52	0.53
11.25	0.84

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 3)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	1.22
2.98	0.69
5.75	1.05
8.52	0.69
11.25	1.22

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 4)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	0.97
2.98	0.55
5.75	0.84
8.52	0.55
11.25	0.97

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 5)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	0.46
2.98	0.42
5.75	0.63
8.52	0.51
11.25	1.00

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 6)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	0.62

2.98	0.52
5.75	0.76
8.52	0.62
11.25	1.18

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 7)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	0.59
2.98	0.52
5.75	0.76
8.52	0.62
11.25	1.20

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 8)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	0.43
2.98	0.42
5.75	0.63
8.52	0.52
11.25	1.02

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 9)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	0.53
2.98	0.42
5.75	0.72
8.52	0.52
11.25	1.13

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 10)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	0.69
2.98	0.52
5.75	0.85
8.52	0.63
11.25	1.31

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 11)

X [m]	σ_t [kg/cmq]
0.25	0.66
2.98	0.52
5.75	0.85
8.52	0.63
11.25	1.33

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 12)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.50
2.98	0.41
5.75	0.71
8.52	0.52
11.25	1.15

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 13)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	1.18
2.98	0.62
5.75	0.76
8.52	0.52
11.25	0.62

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 14)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	1.00
2.98	0.51
5.75	0.63
8.52	0.42
11.25	0.46

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 15)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	1.20
2.98	0.62
5.75	0.76
8.52	0.52
11.25	0.59

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 16)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	1.02
2.98	0.52
5.75	0.63
8.52	0.42
11.25	0.43

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 17)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	1.31
2.98	0.63
5.75	0.85
8.52	0.52

11.25 0.69

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 18)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	1.13
2.98	0.52
5.75	0.72
8.52	0.42
11.25	0.53

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 19)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	1.33
2.98	0.63
5.75	0.85
8.52	0.52
11.25	0.66

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 20)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	1.15
2.98	0.52
5.75	0.71
8.52	0.41
11.25	0.50

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 21)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.92
2.98	0.52
5.75	0.79
8.52	0.52
11.25	0.92

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 22)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.92
2.98	0.52
5.75	0.79
8.52	0.52
11.25	0.92

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 23)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.92

2.98	0.52
5.75	0.79
8.52	0.52
11.25	0.92

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 24)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.90
2.98	0.52
5.75	0.79
8.52	0.53
11.25	0.96

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 25)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.88
2.98	0.51
5.75	0.78
8.52	0.52
11.25	0.94

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 26)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.96
2.98	0.53
5.75	0.79
8.52	0.52
11.25	0.90

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 27)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.94
2.98	0.52
5.75	0.78
8.52	0.51
11.25	0.88

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 28)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.90
2.98	0.52
5.75	0.79
8.52	0.53
11.25	0.96

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 29)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.88
2.98	0.51
5.75	0.78
8.52	0.52
11.25	0.94

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 30)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.96
2.98	0.53
5.75	0.79
8.52	0.52
11.25	0.90

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 31)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.94
2.98	0.52
5.75	0.78
8.52	0.51
11.25	0.88

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 32)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.90
2.98	0.52
5.75	0.79
8.52	0.53
11.25	0.96

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 33)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.88
2.98	0.51
5.75	0.78
8.52	0.52
11.25	0.94

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 34)

X [m]	σ_t [kg/cm ²]
0.25	0.96
2.98	0.53
5.75	0.79
8.52	0.52

11.25 0.90

Pressioni sul terreno di fondazione (Combinazione n° 35)

X [m]	σ_t [kg/cm²]
0.25	0.94
2.98	0.52
5.75	0.78
8.52	0.51
11.25	0.88

Verifiche combinazioni SLU

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in cm
M	Momento flettente, espresso in kgm
V	Taglio, espresso in kg
N	Sforzo normale, espresso in kg
N _u	Sforzo normale ultimo, espressa in kg
M _u	Momento ultimo, espressa in kgm
A _{fi}	Area armatura inferiore, espresse in cmq
A _{fs}	Area armatura superiore, espresse in cmq
CS	Coeff. di sicurezza sezione
V _{Rd}	Aliquota taglio assorbita dal calcestruzzo in elementi senza armature trasversali, espressa in kg
V _{Rcd}	Aliquota taglio assorbita dal calcestruzzo in elementi con armature trasversali, espressa in kg
V _{Rsd}	Aliquota taglio assorbita armature trasversali, espressa in kg
A _{sw}	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	9715 (16588)	5389	12578	38715	21.99	15.71	2.33
2	2.98	-9063 (-9220)	5389	17322	-29634	15.71	15.71	3.21
3	5.75	16758 (16758)	5389	30639	95274	56.55	31.42	5.69
4	8.52	-9063 (-9220)	5389	17322	-29634	15.71	15.71	3.21
5	11.25	9715 (16588)	5389	12578	38715	21.99	15.71	2.33

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-16602	0	58646	147792	3.533
2	2.98	0.00	1632	19945	0	0	12.224
3	5.75	6.28	-18204	0	58646	147792	3.222
4	8.52	0.00	-960	19945	0	0	20.776
5	11.25	6.28	16602	0	58646	147792	3.533

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-4904 (-9609)	1447	4844	-32169	18.85	18.85	3.35
2	3.00	7661 (8152)	1447	5742	32350	18.85	18.85	3.97
3	5.75	-17144 (-17144)	1447	8625	-102196	37.70	62.83	5.96

4	8.50	7661 (8152)	1447	5742	32350	18.85	18.85	3.97
5	11.25	-4904 (-9609)	1447	4844	-32169	18.85	18.85	3.35

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	11364	0	29323	147004	2.580
2	3.00	0.00	-2225	20604	0	0	9.259
3	5.75	6.28	15815	0	58646	147004	3.708
4	8.50	0.00	2225	20604	0	0	9.259
5	11.25	3.14	-11364	0	29323	147004	2.580

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-9715 (-9715)	17051	85489	-48707	25.13	18.85	5.01
2	2.00	-4307 (-4749)	14208	195973	-65504	18.85	18.85	13.79
3	3.75	-4904 (-5503)	11364	110184	-53360	21.99	18.85	9.70

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	5417	22758	0	0	4.201
2	2.00	0.00	1068	22365	0	0	20.932
3	3.75	0.00	-1447	21973	0	0	15.187

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	0 (0)	37317	767839	0	25.13	25.13	20.58
2	2.00	0 (0)	34473	719759	0	18.85	18.85	20.88
3	3.75	0 (0)	31629	767839	0	25.13	25.13	24.28

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	0	25554	0	0	100.000
2	2.00	0.00	0	25162	0	0	100.000
3	3.75	0.00	0	24770	0	0	100.000

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 1 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-9715 (-9715)	17051	85489	-48707	25.13	18.85	5.01
2	2.00	-4307 (-4749)	14208	195973	-65504	18.85	18.85	13.79
3	3.75	-4904 (-5503)	11364	110184	-53360	21.99	18.85	9.70

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-5417	22758	0	0	4.201
2	2.00	0.00	-1068	22365	0	0	20.932
3	3.75	0.00	1447	21973	0	0	15.187

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	7810 (12990)	5070	15320	39253	21.99	15.71	3.02
2	2.98	-7013 (-7123)	5070	21729	-30529	15.71	15.71	4.29
3	5.75	12990 (12990)	5070	37568	96257	56.55	31.42	7.41
4	8.52	-7013 (-7123)	5070	21729	-30529	15.71	15.71	4.29
5	11.25	7810 (12990)	5070	15320	39253	21.99	15.71	3.02

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-13006	0	58646	147728	4.509
2	2.98	0.00	1218	19901	0	0	16.341
3	5.75	6.28	-14146	0	58646	147728	4.146
4	8.52	0.00	-695	19901	0	0	28.648
5	11.25	6.28	13006	0	58646	147728	4.509

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-4111 (-7828)	1773	7403	-32686	18.85	18.85	4.18
2	3.00	5945 (6299)	1773	9308	33071	18.85	18.85	5.25
3	5.75	-13274 (-13274)	1773	13746	-102911	37.70	62.83	7.75
4	8.50	5945 (6299)	1773	9308	33071	18.85	18.85	5.25
5	11.25	-4111 (-7828)	1773	7403	-32686	18.85	18.85	4.18

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	8979	0	29323	147069	3.266
2	3.00	0.00	-1666	20649	0	0	12.394
3	5.75	6.28	12311	0	58646	147069	4.764
4	8.50	0.00	1666	20649	0	0	12.394
5	11.25	3.14	-8979	0	29323	147069	3.266

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-7810 (-7810)	13354	82091	-48010	25.13	18.85	6.15
2	2.00	-2955 (-3267)	11167	237462	-69478	18.85	18.85	21.27
3	3.75	-4111 (-4845)	8979	92865	-50106	21.99	18.85	10.34

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	5096	22248	0	0	4.365
2	2.00	0.00	754	21946	0	0	29.109
3	3.75	0.00	-1773	21644	0	0	12.207

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	0 (0)	28998	767839	0	25.13	25.13	26.48
2	2.00	0 (0)	26810	719759	0	18.85	18.85	26.85
3	3.75	0 (0)	24623	767839	0	25.13	25.13	31.18

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	0	24406	0	0	100.000
2	2.00	0.00	0	24105	0	0	100.000
3	3.75	0.00	0	23803	0	0	100.000

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 2 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-7810 (-7810)	13354	82091	-48010	25.13	18.85	6.15
2	2.00	-2955 (-3267)	11167	237462	-69478	18.85	18.85	21.27
3	3.75	-4111 (-4845)	8979	92865	-50106	21.99	18.85	10.34

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-5096	22248	0	0	4.365
2	2.00	0.00	-754	21946	0	0	29.109
3	3.75	0.00	1773	21644	0	0	12.207

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	12805 (22227)	7092	12337	38668	21.99	15.71	1.74
2	2.98	-12654 (-12914)	7092	16142	-29394	15.71	15.71	2.28
3	5.75	24220 (24220)	7092	27777	94868	56.55	31.42	3.92
4	8.52	-12654 (-12914)	7092	16142	-29394	15.71	15.71	2.28
5	11.25	12805 (22227)	7092	12337	38668	21.99	15.71	1.74

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-22757	0	58646	148132	2.577
2	2.98	0.00	2288	20180	0	0	8.821
3	5.75	6.28	-26112	0	58646	148132	2.246
4	8.52	0.00	-1606	20180	0	0	12.562
5	11.25	6.28	22757	0	58646	148132	2.577

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-8196 (-15473)	2643	5517	-32305	18.85	18.85	2.09
2	3.00	11707 (12345)	2643	6978	32600	18.85	18.85	2.64
3	5.75	-25268 (-25268)	2643	10718	-102488	37.70	62.83	4.06
4	8.50	11707 (12345)	2643	6978	32600	18.85	18.85	2.64
5	11.25	-8196 (-15473)	2643	5517	-32305	18.85	18.85	2.09

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	17579	0	29323	147243	1.668
2	3.00	0.00	-3104	20769	0	0	6.691
3	5.75	6.28	23787	0	58646	147243	2.465
4	8.50	0.00	3104	20769	0	0	6.691
5	11.25	3.14	-17579	0	29323	147243	1.668

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-12805 (-12805)	23267	90284	-49690	25.13	18.85	3.88
2	2.00	-6415 (-6793)	20423	197336	-65635	18.85	18.85	9.66
3	3.75	-8196 (-9290)	17579	96043	-50754	21.99	18.85	5.46

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	7129	23616	0	0	3.313
2	2.00	0.00	912	23223	0	0	25.458
3	3.75	0.00	-2643	22831	0	0	8.640

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	0 (0)	53262	767839	0	25.13	25.13	14.42
2	2.00	0 (0)	50418	719759	0	18.85	18.85	14.28
3	3.75	0 (0)	47574	767839	0	25.13	25.13	16.14

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	0	27755	0	0	100.000
2	2.00	0.00	0	27362	0	0	100.000
3	3.75	0.00	0	26970	0	0	100.000

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 3 - SLU (Caso A1-M1)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25 -12805 (-12805)	23267	90284	-49690	25.13	18.85	3.88	
2	2.00 -6415 (-6793)	20423	197336	-65635	18.85	18.85	9.66	
3	3.75 -8196 (-9290)	17579	96043	-50754	21.99	18.85	5.46	

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-7129	23616	0	0	3.313
2	2.00	0.00	-912	23223	0	0	25.458
3	3.75	0.00	2643	22831	0	0	8.640

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	10514 (18075)	6676	14434	39079	21.99	15.71	2.16
2	2.98	-10057 (-10246)	6676	19612	-30099	15.71	15.71	2.94
3	5.75	19316 (19316)	6676	33045	95615	56.55	31.42	4.95
4	8.52	-10057 (-10246)	6676	19612	-30099	15.71	15.71	2.94
5	11.25	10514 (18075)	6676	14434	39079	21.99	15.71	2.16

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

1	0.25	6.28	-18264	0	58646	148049	3.211
2	2.98	0.00	1769	20123	0	0	11.377
3	5.75	6.28	-20854	0	58646	148049	2.812
4	8.52	0.00	-1221	20123	0	0	16.480
5	11.25	6.28	18264	0	58646	148049	3.211

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-6990 (-12908)	3034	7697	-32745	18.85	18.85	2.54
2	3.00	9373 (9845)	3034	10251	33262	18.85	18.85	3.38
3	5.75	-20156 (-20156)	3034	15529	-103160	37.70	62.83	5.12
4	8.50	9373 (9845)	3034	10251	33262	18.85	18.85	3.38
5	11.25	-6990 (-12908)	3034	7697	-32745	18.85	18.85	2.54

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	14294	0	29323	147321	2.051
2	3.00	0.00	-2394	20823	0	0	8.699
3	5.75	6.28	19082	0	58646	147321	3.073
4	8.50	0.00	2394	20823	0	0	8.699
5	11.25	3.14	-14294	0	29323	147321	2.051

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-10514 (-10514)	18669	87061	-49029	25.13	18.85	4.66
2	2.00	-4625 (-4887)	16482	232827	-69034	18.85	18.85	14.13
3	3.75	-6990 (-8246)	14294	83572	-48213	21.99	18.85	5.85

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	6711	22981	0	0	3.425
2	2.00	0.00	633	22679	0	0	35.849
3	3.75	0.00	-3034	22377	0	0	7.375

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	0 (0)	42539	767839	0	25.13	25.13	18.05
2	2.00	0 (0)	40351	719759	0	18.85	18.85	17.84
3	3.75	0 (0)	38164	767839	0	25.13	25.13	20.12

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	0	26275	0	0	100.000
2	2.00	0.00	0	25973	0	0	100.000
3	3.75	0.00	0	25671	0	0	100.000

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 4 - SLU (Caso A2-M2)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-10514 (-10514)	18669	87061	-49029	25.13	18.85	4.66
2	2.00	-4625 (-4887)	16482	232827	-69034	18.85	18.85	14.13
3	3.75	-6990 (-8246)	14294	83572	-48213	21.99	18.85	5.85

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-6711	22981	0	0	3.425
2	2.00	0.00	-633	22679	0	0	35.849
3	3.75	0.00	3034	22377	0	0	7.375

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	11223 (15482)	65	151	36275	21.99	15.71	2.34
2	2.98	-4224 (-4621)	1217	7266	-27591	15.71	15.71	5.97
3	5.75	16615 (16615)	8316	48986	97877	56.55	31.42	5.89

4	8.52	-8122 (-9027)	9488	34900	-33204	15.71	15.71	3.68
5	11.25	3149 (8504)	10640	60123	48050	21.99	15.71	5.65

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-10289	0	58646	146728	5.700
2	2.98	0.00	-959	19370	0	0	20.199
3	5.75	6.28	-15530	0	58646	147192	3.776
4	8.52	0.00	-2499	20511	0	0	8.209
5	11.25	6.28	12934	0	58646	148841	4.534

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-229 (-3063)	2604	32024	-37663	18.85	18.85	12.30
2	3.00	5295 (6429)	3767	20730	35380	18.85	18.85	5.50
3	5.75	-7812 (-11796)	482	36737	-106122	37.70	62.83	7.45
4	8.50	5356 (5376)	1644	10168	33245	18.85	18.85	6.18
5	11.25	-8069 (-12091)	2806	7596	-32725	18.85	18.85	2.71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	6844	0	29323	147235	4.285
2	3.00	0.00	-2826	20925	0	0	7.404
3	5.75	6.28	9623	0	58646	147700	6.094
4	8.50	0.00	-47	20632	0	0	441.379
5	11.25	3.14	-9717	0	29323	147276	3.018

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11223 (-11223)	10479	36003	-38558	25.13	18.85	3.44
2	2.00	-288 (-1491)	8662	404642	-69648	18.85	18.85	46.72
3	3.75	-229 (-1308)	6844	389808	-74481	21.99	18.85	56.96

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	9826	21851	0	0	2.224
2	2.00	0.00	2906	21600	0	0	7.434
3	3.75	0.00	-2604	21349	0	0	8.198

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-10193 (-7961)	25755	263094	-81328	25.13	25.13	10.22
2	2.00	-468 (-2616)	23937	525768	-57455	18.85	18.85	21.96
3	3.75	7961 (9802)	22119	160734	71231	25.13	25.13	7.27

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	5927	23959	0	0	4.043
2	2.00	0.00	5187	23708	0	0	4.571
3	3.75	0.00	4447	23457	0	0	5.275

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 5 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-3149 (-3536)	13352	288155	-76321	25.13	18.85	21.58
2	2.00	-3972 (-4651)	11534	146979	-59271	18.85	18.85	12.74
3	3.75	-8069 (-8069)	9717	49764	-41323	21.99	18.85	5.12

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-935	22247	0	0	23.794
2	2.00	0.00	1641	21996	0	0	13.405
3	3.75	0.00	2806	21746	0	0	7.748

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	12785 (17963)	517	1049	36451	21.99	15.71	2.03
2	2.98	-5326 (-5673)	1669	8173	-27775	15.71	15.71	4.90
3	5.75	18692 (18692)	8945	46684	97551	56.55	31.42	5.22
4	8.52	-9376 (-10286)	10117	32099	-32635	15.71	15.71	3.17
5	11.25	4375 (10682)	11270	48233	45716	21.99	15.71	4.28

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-12508	0	58646	146818	4.689
2	2.98	0.00	-837	19432	0	0	23.209
3	5.75	6.28	-17782	0	58646	147283	3.298
4	8.52	0.00	-2660	20598	0	0	7.744
5	11.25	6.28	15234	0	58646	148967	3.850

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-199 (-3366)	2485	27064	-36660	18.85	18.85	10.89
2	3.00	5943 (7226)	3647	17533	34734	18.85	18.85	4.81
3	5.75	-9468 (-14044)	185	31725	-105422	37.70	62.83	6.60
4	8.50	6032 (6123)	1348	7184	32642	18.85	18.85	5.33
5	11.25	-8257 (-12650)	2510	6447	-32493	18.85	18.85	2.57

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	7650	0	29323	147211	3.833
2	3.00	0.00	-3183	20908	0	0	6.569
3	5.75	6.28	11053	0	58646	147676	5.306
4	8.50	0.00	220	20591	0	0	93.456
5	11.25	3.14	-10612	0	29323	147216	2.763

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-12785 (-12785)	12764	39137	-39200	25.13	18.85	3.07
2	2.00	-760 (-2151)	10207	347947	-73342	18.85	18.85	34.09
3	3.75	-199 (-1228)	7650	438006	-70318	21.99	18.85	57.26

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	10617	22166	0	0	2.088
2	2.00	0.00	3361	21813	0	0	6.491
3	3.75	0.00	-2485	21460	0	0	8.636

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-10539 (-8236)	30182	305696	-83412	25.13	25.13	10.13
2	2.00	-504 (-2725)	27625	550683	-54323	18.85	18.85	19.93
3	3.75	8236 (10150)	25068	182473	73884	25.13	25.13	7.28

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	6104	24570	0	0	4.025
2	2.00	0.00	5364	24217	0	0	4.515
3	3.75	0.00	4624	23864	0	0	5.160

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 6 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-4375 (-4885)	15727	230181	-71496	25.13	18.85	14.64
2	2.00	-4679 (-5236)	13169	150115	-59679	18.85	18.85	11.40
3	3.75	-8257 (-8257)	10612	54299	-42247	21.99	18.85	5.12

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-1231	22575	0	0	18.332
2	2.00	0.00	1344	22222	0	0	16.529
3	3.75	0.00	2510	21869	0	0	8.713

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	13457 (18644)	1546	3055	36845	21.99	15.71	1.98
2	2.98	-5104 (-5542)	2698	14110	-28981	15.71	15.71	5.23
3	5.75	18875 (18875)	10309	53833	98565	56.55	31.42	5.22
4	8.52	-9444 (-10379)	11481	37258	-33683	15.71	15.71	3.25
5	11.25	4411 (10791)	12633	55099	47064	21.99	15.71	4.36

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-12531	0	58646	147024	4.680
2	2.98	0.00	-1057	19574	0	0	18.522
3	5.75	6.28	-17879	0	58646	147488	3.280
4	8.52	0.00	-2715	20786	0	0	7.657
5	11.25	6.28	15410	0	58646	149240	3.806

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-345 (-3517)	3583	40016	-39279	18.85	18.85	11.17
2	3.00	5834 (7107)	4746	24079	36057	18.85	18.85	5.07
3	5.75	-9023 (-13523)	949	39174	-106463	37.70	62.83	6.63
4	8.50	5976 (5991)	2112	11836	33582	18.85	18.85	5.60
5	11.25	-8814 (-13283)	3274	8090	-32825	18.85	18.85	2.47

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	7663	0	29323	147431	3.827
2	3.00	0.00	-3169	21060	0	0	6.645
3	5.75	6.28	10870	0	58646	147896	5.395

4	8.50	0.00	38	20696	0	0	545.639
5	11.25	3.14	-10794	0	29323	147369	2.717

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-13457 (-13457)	12778	36760	-38713	25.13	18.85	2.88
2	2.00	42 (1395)	10220	467256	63792	18.85	18.85	45.72
3	3.75	-345 (-1828)	7663	316949	-75628	21.99	18.85	41.36

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	12285	22168	0	0	1.804
2	2.00	0.00	3443	21815	0	0	6.336
3	3.75	0.00	-3583	21462	0	0	5.989

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11192 (-8753)	29987	281748	-82240	25.13	25.13	9.40
2	2.00	-572 (-2931)	27429	531314	-56783	18.85	18.85	19.37
3	3.75	8753 (10806)	24872	165211	71778	25.13	25.13	6.64

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	6438	24543	0	0	3.812
2	2.00	0.00	5698	24190	0	0	4.245
3	3.75	0.00	4959	23837	0	0	4.807

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 7 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-4411 (-5226)	15909	211541	-69487	25.13	18.85	13.30
2	2.00	-4320 (-4966)	13352	166014	-61747	18.85	18.85	12.43
3	3.75	-8814 (-8814)	10794	50886	-41552	21.99	18.85	4.71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-1967	22600	0	0	11.487
2	2.00	0.00	1561	22247	0	0	14.252
3	3.75	0.00	3274	21894	0	0	6.687

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	11905 (16174)	1097	2492	36735	21.99	15.71	2.27
2	2.98	-3998 (-4488)	2250	14575	-29076	15.71	15.71	6.48
3	5.75	16805 (16805)	9692	57111	99030	56.55	31.42	5.89
4	8.52	-8192 (-9128)	10864	40994	-34442	15.71	15.71	3.77
5	11.25	3180 (8609)	12016	69693	49929	21.99	15.71	5.80

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-10311	0	58646	146934	5.688
2	2.98	0.00	-1183	19512	0	0	16.498
3	5.75	6.28	-15632	0	58646	147399	3.752
4	8.52	0.00	-2556	20701	0	0	8.098
5	11.25	6.28	13113	0	58646	149116	4.473

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-373 (-3211)	3715	47107	-40712	18.85	18.85	12.68
2	3.00	5185 (6309)	4878	28578	36967	18.85	18.85	5.86
3	5.75	-7358 (-11265)	1250	45273	-107314	37.70	62.83	7.50

4	8.50	5300 (5396)	2412	15326	34288	18.85	18.85	6.35
5	11.25	-8634 (-12734)	3574	9281	-33066	18.85	18.85	2.60

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	6856	0	29323	147457	4.277
2	3.00	0.00	-2814	21078	0	0	7.490
3	5.75	6.28	9438	0	58646	147922	6.214
4	8.50	0.00	-232	20738	0	0	89.351
5	11.25	3.14	-9902	0	29323	147429	2.961

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11905 (-11905)	10491	33531	-38051	25.13	18.85	3.20
2	2.00	524 (1584)	8674	388879	71031	18.85	18.85	44.83
3	3.75	-373 (-1911)	6856	260946	-72724	21.99	18.85	38.06

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	11515	21853	0	0	1.898
2	2.00	0.00	2992	21602	0	0	7.220
3	3.75	0.00	-3715	21351	0	0	5.747

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-10863 (-8492)	25557	239469	-79570	25.13	25.13	9.37
2	2.00	-538 (-2827)	23740	503331	-59948	18.85	18.85	21.20
3	3.75	8492 (10475)	21922	143879	68752	25.13	25.13	6.56

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	6270	23932	0	0	3.817

2	2.00	0.00	5530	23681	0	0	4.282
3	3.75	0.00	4790	23430	0	0	4.891

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 8 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-3180 (-3870)	13537	259771	-74266	25.13	18.85	19.19
2	2.00	-3614 (-4385)	11720	164521	-61553	18.85	18.85	14.04
3	3.75	-8634 (-8634)	9902	46666	-40692	21.99	18.85	4.71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-1667	22273	0	0	13.361
2	2.00	0.00	1861	22022	0	0	11.831
3	3.75	0.00	3574	21771	0	0	6.091

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	14010 (20136)	1520	2777	36790	21.99	15.71	1.83
2	2.98	-6687 (-6964)	2672	10868	-28323	15.71	15.71	4.07
3	5.75	22476 (22476)	10164	43940	97161	56.55	31.42	4.32
4	8.52	-10925 (-11919)	11337	30787	-32369	15.71	15.71	2.72
5	11.25	5189 (12484)	12489	45121	45105	21.99	15.71	3.61

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-14797	0	58646	147018	3.963
2	2.98	0.00	-668	19570	0	0	29.315
3	5.75	6.28	-21584	0	58646	147483	2.717
4	8.52	0.00	-3112	20766	0	0	6.672
5	11.25	6.28	17621	0	58646	149211	3.328

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-2552 (-7265)	4063	19667	-35165	18.85	18.85	4.84
2	3.00	8231 (9371)	5225	19601	35152	18.85	18.85	3.75
3	5.75	-13459 (-19763)	1547	34185	-105766	37.70	62.83	5.35
4	8.50	8354 (8549)	2709	10562	33325	18.85	18.85	3.90
5	11.25	-10876 (-16860)	3872	7511	-32708	18.85	18.85	1.94

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	11383	0	29323	147527	2.576
2	3.00	0.00	-3541	21126	0	0	5.966
3	5.75	6.28	15394	0	58646	147991	3.810
4	8.50	0.00	470	20779	0	0	44.244
5	11.25	3.14	-14455	0	29323	147489	2.029

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-14010 (-14010)	15019	42836	-39959	25.13	18.85	2.85
2	2.00	-1384 (-2610)	13201	366132	-72395	18.85	18.85	27.73
3	3.75	-2552 (-4234)	11383	169762	-63144	21.99	18.85	14.91

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	12035	22477	0	0	1.868
2	2.00	0.00	2962	22226	0	0	7.503
3	3.75	0.00	-4063	21976	0	0	5.409

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-10961 (-8570)	37496	363477	-83077	25.13	25.13	9.69
2	2.00	-548 (-2859)	35678	597976	-47910	18.85	18.85	16.76
3	3.75	8570 (10574)	33860	259935	81174	25.13	25.13	7.68

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	6320	25579	0	0	4.047
2	2.00	0.00	5580	25328	0	0	4.539
3	3.75	0.00	4841	25077	0	0	5.181

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 9 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-5189 (-6037)	18090	206662	-68961	25.13	18.85	11.42
2	2.00	-5589 (-6390)	16273	152884	-60039	18.85	18.85	9.40
3	3.75	-10876 (-10876)	14455	56838	-42765	21.99	18.85	3.93

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-2047	22901	0	0	11.189
2	2.00	0.00	1936	22650	0	0	11.699
3	3.75	0.00	3872	22400	0	0	5.785

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	15630 (22672)	1992	3241	36882	21.99	15.71	1.63
2	2.98	-7766 (-8001)	3145	11154	-28381	15.71	15.71	3.55
3	5.75	24591 (24591)	10860	42841	97005	56.55	31.42	3.94
4	8.52	-12196 (-13207)	12033	29196	-32046	15.71	15.71	2.43
5	11.25	6385 (14639)	13185	39659	44032	21.99	15.71	3.01

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

1	0.25	6.28	-17009	0	58646	147113	3.448
2	2.98	0.00	-568	19636	0	0	34.548
3	5.75	6.28	-23859	0	58646	147578	2.458
4	8.52	0.00	-3289	20862	0	0	6.343
5	11.25	6.28	19936	0	58646	149350	2.942

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-2508 (-7551)	4011	18558	-34941	18.85	18.85	4.63
2	3.00	8872 (10151)	5173	17719	34771	18.85	18.85	3.43
3	5.75	-15073 (-21535)	1271	30983	-105319	37.70	62.83	4.89
4	8.50	9030 (9328)	2434	8590	32926	18.85	18.85	3.53
5	11.25	-11107 (-17469)	3596	6699	-32544	18.85	18.85	1.86

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	12182	0	29323	147516	2.407
2	3.00	0.00	-3905	21119	0	0	5.407
3	5.75	6.28	16808	0	58646	147981	3.489
4	8.50	0.00	721	20741	0	0	28.766
5	11.25	3.14	-15366	0	29323	147433	1.908

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-15630 (-15630)	17296	44623	-40325	25.13	18.85	2.58
2	2.00	-1802 (-3225)	14739	337637	-73879	18.85	18.85	22.91
3	3.75	-2508 (-4168)	12182	194379	-66515	21.99	18.85	15.96

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	12934	22792	0	0	1.762
2	2.00	0.00	3438	22439	0	0	6.527
3	3.75	0.00	-4011	22086	0	0	5.507

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11397 (-8916)	41915	382114	-81277	25.13	25.13	9.12
2	2.00	-594 (-2996)	39358	608750	-46344	18.85	18.85	15.47
3	3.75	8916 (11012)	36801	273486	81836	25.13	25.13	7.43

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	6543	26189	0	0	4.002
2	2.00	0.00	5804	25836	0	0	4.452
3	3.75	0.00	5064	25483	0	0	5.032

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 10 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-6385 (-7347)	20481	183962	-65991	25.13	18.85	8.98
2	2.00	-6303 (-6990)	17923	154483	-60247	18.85	18.85	8.62
3	3.75	-11107 (-11107)	15366	60076	-43424	21.99	18.85	3.91

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-2322	23231	0	0	10.003
2	2.00	0.00	1660	22878	0	0	13.778
3	3.75	0.00	3596	22525	0	0	6.264

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
----	---	---	---	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----

1	0.25	16479 (23534)	3243	5133	37253	21.99	15.71	1.58
2	2.98	-7487 (-7837)	4395	16529	-29473	15.71	15.71	3.76
3	5.75	24819 (24819)	12532	49455	97944	56.55	31.42	3.95
4	8.52	-12281 (-13324)	13704	33956	-33012	15.71	15.71	2.48
5	11.25	6434 (14780)	14857	45393	45158	21.99	15.71	3.06

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-17040	0	58646	147363	3.442
2	2.98	0.00	-845	19808	0	0	23.428
3	5.75	6.28	-23980	0	58646	147827	2.446
4	8.52	0.00	-3358	21093	0	0	6.282
5	11.25	6.28	20160	0	58646	149684	2.909

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-2698 (-7749)	5452	25583	-36361	18.85	18.85	4.69
2	3.00	8732 (10001)	6614	23810	36003	18.85	18.85	3.60
3	5.75	-14509 (-21371)	2291	38239	-106332	37.70	62.83	4.92
4	8.50	8957 (9160)	3454	12730	33763	18.85	18.85	3.69
5	11.25	-11816 (-18274)	4616	8303	-32868	18.85	18.85	1.80

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	12200	0	29323	147804	2.403
2	3.00	0.00	-3887	21318	0	0	5.484
3	5.75	6.28	16577	0	58646	148269	3.538
4	8.50	0.00	490	20881	0	0	42.657
5	11.25	3.14	-15598	0	29323	147637	1.880

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-16479 (-16479)	17315	41751	-39736	25.13	18.85	2.41
2	2.00	-782 (-2257)	14757	436710	-66785	18.85	18.85	29.59

3	3.75	-2698 (-4955)	12200	148184	-60189	21.99	18.85	12.15
---	------	---------------	-------	--------	--------	-------	-------	-------

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	14990	22794	0	0	1.521
2	2.00	0.00	3563	22441	0	0	6.298
3	3.75	0.00	-5452	22088	0	0	4.051

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-12220 (-9568)	41665	362288	-83191	25.13	25.13	8.70
2	2.00	-679 (-3256)	39108	589750	-49106	18.85	18.85	15.08
3	3.75	9568 (11838)	36551	247891	80290	25.13	25.13	6.78

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	6965	26155	0	0	3.755
2	2.00	0.00	6225	25802	0	0	4.145
3	3.75	0.00	5485	25449	0	0	4.639

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 11 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-6434 (-7760)	20712	171247	-64159	25.13	18.85	8.27
2	2.00	-5840 (-6632)	18155	170701	-62356	18.85	18.85	9.40
3	3.75	-11816 (-11816)	15598	56306	-42656	21.99	18.85	3.61

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-3203	23263	0	0	7.262
2	2.00	0.00	1912	22910	0	0	11.983
3	3.75	0.00	4616	22557	0	0	4.887

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	14873 (21011)	2775	4914	37210	21.99	15.71	1.77
2	2.98	-6403 (-6796)	3927	17099	-29588	15.71	15.71	4.35
3	5.75	22713 (22713)	11852	51241	98197	56.55	31.42	4.32
4	8.52	-11013 (-12042)	13024	36198	-33468	15.71	15.71	2.78
5	11.25	5231 (12620)	14177	52238	46502	21.99	15.71	3.68

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-14826	0	58646	147269	3.956
2	2.98	0.00	-950	19744	0	0	20.782
3	5.75	6.28	-21711	0	58646	147734	2.701
4	8.52	0.00	-3185	20999	0	0	6.594
5	11.25	6.28	17848	0	58646	149548	3.286

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-2739 (-7459)	5520	27146	-36677	18.85	18.85	4.92
2	3.00	8090 (9220)	6683	26486	36544	18.85	18.85	3.96
3	5.75	-12885 (-19161)	2572	42223	-106888	37.70	62.83	5.38
4	8.50	8281 (8378)	3734	15278	34278	18.85	18.85	4.09
5	11.25	-11595 (-17677)	4897	9152	-33040	18.85	18.85	1.87

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	11400	0	29323	147818	2.572
2	3.00	0.00	-3524	21327	0	0	6.051
3	5.75	6.28	15159	0	58646	148283	3.869
4	8.50	0.00	234	20920	0	0	89.239
5	11.25	3.14	-14690	0	29323	147693	1.996

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-14873 (-14873)	15036	39758	-39328	25.13	18.85	2.64
2	2.00	-351 (-1631)	13218	494102	-60974	18.85	18.85	37.38
3	3.75	-2739 (-5024)	11400	128722	-56731	21.99	18.85	11.29

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	14117	22480	0	0	1.592
2	2.00	0.00	3093	22229	0	0	7.187
3	3.75	0.00	-5520	21978	0	0	3.981

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11805 (-9239)	37244	336745	-83535	25.13	25.13	9.04
2	2.00	-636 (-3125)	35426	577239	-50924	18.85	18.85	16.29
3	3.75	9239 (11422)	33608	232337	78961	25.13	25.13	6.91

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	6752	25544	0	0	3.783
2	2.00	0.00	6013	25294	0	0	4.207
3	3.75	0.00	5273	25043	0	0	4.749

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 12 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-5231 (-6441)	18326	190412	-66921	25.13	18.85	10.39

2	2.00	-5128 (-6036)	16508	170449	-62324	18.85	18.85	10.33
3	3.75	-11595 (-11595)	14690	53253	-42034	21.99	18.85	3.63

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-2923	22934	0	0	7.847
2	2.00	0.00	2193	22683	0	0	10.345
3	3.75	0.00	4897	22432	0	0	4.581

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	4375 (10682)	11270	48233	45716	21.99	15.71	4.28
2	2.98	-9376 (-10286)	10117	32099	-32635	15.71	15.71	3.17
3	5.75	8153 (12976)	2841	51958	98299	56.55	31.42	5.81
4	8.52	-5326 (-5887)	1669	7857	-27711	15.71	15.71	4.71
5	11.25	12785 (16923)	517	1114	36464	21.99	15.71	2.15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-15234	0	58646	148967	3.850
2	2.98	0.00	3275	20598	0	0	6.290
3	5.75	6.28	-11649	0	58646	148503	5.034
4	8.52	0.00	1355	19432	0	0	14.342
5	11.25	6.28	12508	0	58646	146818	4.689

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-8257 (-12650)	2510	6447	-32493	18.85	18.85	2.57
2	3.00	6032 (6123)	1348	7184	32642	18.85	18.85	5.33
3	5.75	-17704 (-17704)	4810	28519	-104974	37.70	62.83	5.93
4	8.50	5943 (7226)	3647	17533	34734	18.85	18.85	4.81
5	11.25	-199 (-3366)	2485	27064	-36660	18.85	18.85	10.89

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	10612	0	29323	147216	2.763
2	3.00	0.00	-220	20591	0	0	93.456
3	5.75	6.28	14015	0	58646	146752	4.185
4	8.50	0.00	3183	20908	0	0	6.569
5	11.25	3.14	-7650	0	29323	147211	3.833

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-4375 (-4885)	15727	230181	-71496	25.13	18.85	14.64
2	2.00	-4679 (-5236)	13169	150115	-59679	18.85	18.85	11.40
3	3.75	-8257 (-8257)	10612	54299	-42247	21.99	18.85	5.12

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	1231	22575	0	0	18.332
2	2.00	0.00	-1344	22222	0	0	16.529
3	3.75	0.00	-2510	21869	0	0	8.713

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	10539 (8236)	30182	305696	83412	25.13	25.13	10.13
2	2.00	504 (2725)	27625	550683	54323	18.85	18.85	19.93
3	3.75	-8236 (-10150)	25068	182473	-73884	25.13	25.13	7.28

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-6104	24570	0	0	4.025
2	2.00	0.00	-5364	24217	0	0	4.515
3	3.75	0.00	-4624	23864	0	0	5.160

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 13 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-12785 (-12785)	12764	39137	-39200	25.13	18.85	3.07
2	2.00	-760 (-2151)	10207	347947	-73342	18.85	18.85	34.09
3	3.75	-199 (-1228)	7650	438006	-70318	21.99	18.85	57.26

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-10617	22166	0	0	2.088
2	2.00	0.00	-3361	21813	0	0	6.491
3	3.75	0.00	2485	21460	0	0	8.636

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	3149 (8504)	10640	60123	48050	21.99	15.71	5.65
2	2.98	-8122 (-9027)	9488	34900	-33204	15.71	15.71	3.68
3	5.75	6423 (10398)	2389	54429	98650	56.55	31.42	6.55
4	8.52	-4224 (-4792)	1217	6993	-27536	15.71	15.71	5.75
5	11.25	11223 (15072)	65	156	36276	21.99	15.71	2.41

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-12934	0	58646	148841	4.534
2	2.98	0.00	3006	20511	0	0	6.824
3	5.75	6.28	-9602	0	58646	148377	6.107
4	8.52	0.00	1371	19370	0	0	14.123
5	11.25	6.28	10289	0	58646	146728	5.700

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-8069 (-12091)	2806	7596	-32725	18.85	18.85	2.71
2	3.00	5356 (5376)	1644	10168	33245	18.85	18.85	6.18
3	5.75	-15773 (-15773)	4929	33000	-105600	37.70	62.83	6.70
4	8.50	5295 (6429)	3767	20730	35380	18.85	18.85	5.50
5	11.25	-229 (-3063)	2604	32024	-37663	18.85	18.85	12.30

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	9717	0	29323	147276	3.018
2	3.00	0.00	47	20632	0	0	441.379
3	5.75	6.28	12496	0	58646	146811	4.693
4	8.50	0.00	2826	20925	0	0	7.404
5	11.25	3.14	-6844	0	29323	147235	4.285

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-3149 (-3536)	13352	288155	-76321	25.13	18.85	21.58
2	2.00	-3972 (-4651)	11534	146979	-59271	18.85	18.85	12.74
3	3.75	-8069 (-8069)	9717	49764	-41323	21.99	18.85	5.12

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	935	22247	0	0	23.794
2	2.00	0.00	-1641	21996	0	0	13.405
3	3.75	0.00	-2806	21746	0	0	7.748

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	10193 (7961)	25755	263094	81328	25.13	25.13	10.22
2	2.00	468 (2616)	23937	525768	57455	18.85	18.85	21.96
3	3.75	-7961 (-9802)	22119	160734	-71231	25.13	25.13	7.27

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-5927	23959	0	0	4.043
2	2.00	0.00	-5187	23708	0	0	4.571
3	3.75	0.00	-4447	23457	0	0	5.275

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 14 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11223 (-11223)	10479	36003	-38558	25.13	18.85	3.44
2	2.00	-288 (-1491)	8662	404642	-69648	18.85	18.85	46.72
3	3.75	-229 (-1308)	6844	389808	-74481	21.99	18.85	56.96

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-9826	21851	0	0	2.224
2	2.00	0.00	-2906	21600	0	0	7.434
3	3.75	0.00	2604	21349	0	0	8.198

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	4411 (10791)	12633	55099	47064	21.99	15.71	4.36
2	2.98	-9444 (-10379)	11481	37258	-33683	15.71	15.71	3.25
3	5.75	7683 (12385)	3870	59956	99434	56.55	31.42	5.82
4	8.52	-5104 (-5756)	2698	13531	-28864	15.71	15.71	5.01
5	11.25	13457 (17096)	1546	3336	36900	21.99	15.71	2.16

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-15410	0	58646	149240	3.806
2	2.98	0.00	3334	20786	0	0	6.235
3	5.75	6.28	-11358	0	58646	148775	5.163
4	8.52	0.00	1573	19574	0	0	12.441
5	11.25	6.28	12531	0	58646	147024	4.680

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-8814 (-13283)	3274	8090	-32825	18.85	18.85	2.47
2	3.00	5976 (5991)	2112	11836	33582	18.85	18.85	5.60
3	5.75	-17776 (-17776)	5908	35200	-105908	37.70	62.83	5.96
4	8.50	5834 (7107)	4746	24079	36057	18.85	18.85	5.07
5	11.25	-345 (-3517)	3583	40016	-39279	18.85	18.85	11.17

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	10794	0	29323	147369	2.717
2	3.00	0.00	-38	20696	0	0	545.639
3	5.75	6.28	14002	0	58646	146904	4.189
4	8.50	0.00	3169	21060	0	0	6.645
5	11.25	3.14	-7663	0	29323	147431	3.827

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-4411 (-5226)	15909	211541	-69487	25.13	18.85	13.30
2	2.00	-4320 (-4966)	13352	166014	-61747	18.85	18.85	12.43
3	3.75	-8814 (-8814)	10794	50886	-41552	21.99	18.85	4.71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	1967	22600	0	0	11.487
2	2.00	0.00	-1561	22247	0	0	14.252
3	3.75	0.00	-3274	21894	0	0	6.687

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	11192 (8753)	29987	281748	82240	25.13	25.13	9.40
2	2.00	572 (2931)	27429	531314	56783	18.85	18.85	19.37
3	3.75	-8753 (-10806)	24872	165211	-71778	25.13	25.13	6.64

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-6438	24543	0	0	3.812
2	2.00	0.00	-5698	24190	0	0	4.245
3	3.75	0.00	-4959	23837	0	0	4.807

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 15 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-13457 (-13457)	12778	36760	-38713	25.13	18.85	2.88
2	2.00	42 (1395)	10220	467256	63792	18.85	18.85	45.72
3	3.75	-345 (-1828)	7663	316949	-75628	21.99	18.85	41.36

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-12285	22168	0	0	1.804
2	2.00	0.00	-3443	21815	0	0	6.336
3	3.75	0.00	3583	21462	0	0	5.989

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	3180 (8609)	12016	69693	49929	21.99	15.71	5.80
2	2.98	-8192 (-9128)	10864	40994	-34442	15.71	15.71	3.77
3	5.75	5943 (9795)	3422	63504	99938	56.55	31.42	6.55
4	8.52	-3998 (-4658)	2250	13984	-28956	15.71	15.71	6.22
5	11.25	11905 (15252)	1097	2645	36765	21.99	15.71	2.41

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-13113	0	58646	149116	4.473
2	2.98	0.00	3067	20701	0	0	6.748
3	5.75	6.28	-9306	0	58646	148652	6.302
4	8.52	0.00	1594	19512	0	0	12.240
5	11.25	6.28	10311	0	58646	146934	5.688

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-8634 (-12734)	3574	9281	-33066	18.85	18.85	2.60
2	3.00	5300 (5396)	2412	15326	34288	18.85	18.85	6.35
3	5.75	-15850 (-15850)	6040	40648	-106668	37.70	62.83	6.73
4	8.50	5185 (6309)	4878	28578	36967	18.85	18.85	5.86
5	11.25	-373 (-3211)	3715	47107	-40712	18.85	18.85	12.68

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	9902	0	29323	147429	2.961
2	3.00	0.00	232	20738	0	0	89.351
3	5.75	6.28	12484	0	58646	146964	4.698
4	8.50	0.00	2814	21078	0	0	7.490
5	11.25	3.14	-6856	0	29323	147457	4.277

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-3180 (-3870)	13537	259771	-74266	25.13	18.85	19.19
2	2.00	-3614 (-4385)	11720	164521	-61553	18.85	18.85	14.04
3	3.75	-8634 (-8634)	9902	46666	-40692	21.99	18.85	4.71

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

1	0.25	0.00	1667	22273	0	0	13.361
2	2.00	0.00	-1861	22022	0	0	11.831
3	3.75	0.00	-3574	21771	0	0	6.091

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	10863 (8492)	25557	239469	79570	25.13	25.13	9.37
2	2.00	538 (2827)	23740	503331	59948	18.85	18.85	21.20
3	3.75	-8492 (-10475)	21922	143879	-68752	25.13	25.13	6.56

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-6270	23932	0	0	3.817
2	2.00	0.00	-5530	23681	0	0	4.282
3	3.75	0.00	-4790	23430	0	0	4.891

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 16 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11905 (-11905)	10491	33531	-38051	25.13	18.85	3.20
2	2.00	524 (1584)	8674	388879	71031	18.85	18.85	44.83
3	3.75	-373 (-1911)	6856	260946	-72724	21.99	18.85	38.06

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-11515	21853	0	0	1.898
2	2.00	0.00	-2992	21602	0	0	7.220
3	3.75	0.00	3715	21351	0	0	5.747

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	6385 (14639)	13185	39659	44032	21.99	15.71	3.01
2	2.98	-12196 (-13207)	12033	29196	-32046	15.71	15.71	2.43
3	5.75	13194 (20321)	4317	47735	97700	56.55	31.42	4.40
4	8.52	-7766 (-8215)	3145	10839	-28317	15.71	15.71	3.45
5	11.25	15630 (22228)	1992	3307	36895	21.99	15.71	1.66

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-19936	0	58646	149350	2.942
2	2.98	0.00	3910	20862	0	0	5.336
3	5.75	6.28	-17216	0	58646	148885	3.406
4	8.52	0.00	1085	19636	0	0	18.100
5	11.25	6.28	17009	0	58646	147113	3.448

Verifica sezioni trasverso [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11107 (-17469)	3596	6699	-32544	18.85	18.85	1.86
2	3.00	9030 (9328)	2434	8590	32926	18.85	18.85	3.53
3	5.75	-23988 (-23988)	6335	27693	-104859	37.70	62.83	4.37
4	8.50	8872 (10151)	5173	17719	34771	18.85	18.85	3.43
5	11.25	-2508 (-7551)	4011	18558	-34941	18.85	18.85	4.63

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	15366	0	29323	147433	1.908
2	3.00	0.00	-721	20741	0	0	28.766
3	5.75	6.28	19992	0	58646	146969	2.933
4	8.50	0.00	3905	21119	0	0	5.407
5	11.25	3.14	-12182	0	29323	147516	2.407

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-6385 (-7347)	20481	183962	-65991	25.13	18.85	8.98
2	2.00	-6303 (-6990)	17923	154483	-60247	18.85	18.85	8.62
3	3.75	-11107 (-11107)	15366	60076	-43424	21.99	18.85	3.91

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	2322	23231	0	0	10.003
2	2.00	0.00	-1660	22878	0	0	13.778
3	3.75	0.00	-3596	22525	0	0	6.264

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	11397 (8916)	41915	382114	81277	25.13	25.13	9.12
2	2.00	594 (2996)	39358	608750	46344	18.85	18.85	15.47
3	3.75	-8916 (-11012)	36801	273486	-81836	25.13	25.13	7.43

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-6543	26189	0	0	4.002
2	2.00	0.00	-5804	25836	0	0	4.452
3	3.75	0.00	-5064	25483	0	0	5.032

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 17 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-15630 (-15630)	17296	44623	-40325	25.13	18.85	2.58
2	2.00	-1802 (-3225)	14739	337637	-73879	18.85	18.85	22.91
3	3.75	-2508 (-4168)	12182	194379	-66515	21.99	18.85	15.96

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
----	---	-----------------	---	-----------------	------------------	------------------	----

1	0.25	0.00	-12934	22792	0	0	1.762
2	2.00	0.00	-3438	22439	0	0	6.527
3	3.75	0.00	4011	22086	0	0	5.507

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	5189 (12484)	12489	45121	45105	21.99	15.71	3.61
2	2.98	-10925 (-11919)	11337	30787	-32369	15.71	15.71	2.72
3	5.75	11515 (17807)	3844	48907	97866	56.55	31.42	4.81
4	8.52	-6687 (-7134)	2672	10587	-28266	15.71	15.71	3.96
5	11.25	14010 (20136)	1520	2777	36790	21.99	15.71	1.83

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-17621	0	58646	149211	3.328
2	2.98	0.00	3624	20766	0	0	5.729
3	5.75	6.28	-15200	0	58646	148746	3.858
4	8.52	0.00	1079	19570	0	0	18.133
5	11.25	6.28	14797	0	58646	147018	3.963

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-10876 (-16860)	3872	7511	-32708	18.85	18.85	1.94
2	3.00	8354 (8549)	2709	10562	33325	18.85	18.85	3.90
3	5.75	-22029 (-22029)	6388	30520	-105254	37.70	62.83	4.78
4	8.50	8231 (9371)	5225	19601	35152	18.85	18.85	3.75
5	11.25	-2552 (-7265)	4063	19667	-35165	18.85	18.85	4.84

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	14455	0	29323	147489	2.029
2	3.00	0.00	-470	20779	0	0	44.244
3	5.75	6.28	18466	0	58646	147024	3.176
4	8.50	0.00	3541	21126	0	0	5.966
5	11.25	3.14	-11383	0	29323	147527	2.576

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-5189 (-6037)	18090	206662	-68961	25.13	18.85	11.42
2	2.00	-5589 (-6390)	16273	152884	-60039	18.85	18.85	9.40
3	3.75	-10876 (-10876)	14455	56838	-42765	21.99	18.85	3.93

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	2047	22901	0	0	11.189
2	2.00	0.00	-1936	22650	0	0	11.699
3	3.75	0.00	-3872	22400	0	0	5.785

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	10961 (8570)	37496	363477	83077	25.13	25.13	9.69
2	2.00	548 (2859)	35678	597976	47910	18.85	18.85	16.76
3	3.75	-8570 (-10574)	33860	259935	-81174	25.13	25.13	7.68

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-6320	25579	0	0	4.047
2	2.00	0.00	-5580	25328	0	0	4.539
3	3.75	0.00	-4841	25077	0	0	5.181

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 18 - SLU (Caso A1-M1) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-14010 (-14010)	15019	42836	-39959	25.13	18.85	2.85
2	2.00	-1384 (-2610)	13201	366132	-72395	18.85	18.85	27.73
3	3.75	-2552 (-4234)	11383	169762	-63144	21.99	18.85	14.91

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-12035	22477	0	0	1.868
2	2.00	0.00	-2962	22226	0	0	7.503
3	3.75	0.00	4063	21976	0	0	5.409

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	6434 (14780)	14857	45393	45158	21.99	15.71	3.06
2	2.98	-12281 (-13324)	13704	33956	-33012	15.71	15.71	2.48
3	5.75	12599 (19574)	5567	55140	98751	56.55	31.42	4.40
4	8.52	-7487 (-8050)	4395	16037	-29373	15.71	15.71	3.65
5	11.25	16479 (22444)	3243	5389	37303	21.99	15.71	1.66

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-20160	0	58646	149684	2.909
2	2.98	0.00	3983	21093	0	0	5.295
3	5.75	6.28	-16848	0	58646	149219	3.481
4	8.52	0.00	1361	19808	0	0	14.558
5	11.25	6.28	17040	0	58646	147363	3.442

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11816 (-18274)	4616	8303	-32868	18.85	18.85	1.80
2	3.00	8957 (9160)	3454	12730	33763	18.85	18.85	3.69
3	5.75	-24076 (-24076)	7777	34162	-105763	37.70	62.83	4.39
4	8.50	8732 (10001)	6614	23810	36003	18.85	18.85	3.60
5	11.25	-2698 (-7749)	5452	25583	-36361	18.85	18.85	4.69

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	15598	0	29323	147637	1.880
2	3.00	0.00	-490	20881	0	0	42.657
3	5.75	6.28	19974	0	58646	147173	2.936
4	8.50	0.00	3887	21318	0	0	5.484
5	11.25	3.14	-12200	0	29323	147804	2.403

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-6434 (-7760)	20712	171247	-64159	25.13	18.85	8.27
2	2.00	-5840 (-6632)	18155	170701	-62356	18.85	18.85	9.40
3	3.75	-11816 (-11816)	15598	56306	-42656	21.99	18.85	3.61

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	3203	23263	0	0	7.262
2	2.00	0.00	-1912	22910	0	0	11.983
3	3.75	0.00	-4616	22557	0	0	4.887

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	12220 (9568)	41665	362288	83191	25.13	25.13	8.70
2	2.00	679 (3256)	39108	589750	49106	18.85	18.85	15.08
3	3.75	-9568 (-11838)	36551	247891	-80290	25.13	25.13	6.78

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-6965	26155	0	0	3.755
2	2.00	0.00	-6225	25802	0	0	4.145
3	3.75	0.00	-5485	25449	0	0	4.639

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 19 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-16479 (-16479)	17315	41751	-39736	25.13	18.85	2.41
2	2.00	-782 (-2257)	14757	436710	-66785	18.85	18.85	29.59
3	3.75	-2698 (-4955)	12200	148184	-60189	21.99	18.85	12.15

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-14990	22794	0	0	1.521
2	2.00	0.00	-3563	22441	0	0	6.298
3	3.75	0.00	5452	22088	0	0	4.051

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	5231 (12620)	14177	52238	46502	21.99	15.71	3.68
2	2.98	-11013 (-12042)	13024	36198	-33468	15.71	15.71	2.78
3	5.75	10907 (17045)	5100	57071	99025	56.55	31.42	4.82
4	8.52	-6403 (-6966)	3927	16628	-29493	15.71	15.71	4.23
5	11.25	14873 (20564)	2775	5024	37232	21.99	15.71	1.81

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	6.28	-17848	0	58646	149548	3.286
2	2.98	0.00	3702	20999	0	0	5.672
3	5.75	6.28	-14825	0	58646	149083	3.956
4	8.52	0.00	1360	19744	0	0	14.513
5	11.25	6.28	14826	0	58646	147269	3.956

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm

Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-11595 (-17677)	4897	9152	-33040	18.85	18.85	1.87
2	3.00	8281 (8378)	3734	15278	34278	18.85	18.85	4.09
3	5.75	-22124 (-22124)	7845	37677	-106253	37.70	62.83	4.80
4	8.50	8090 (9220)	6683	26486	36544	18.85	18.85	3.96
5	11.25	-2739 (-7459)	5520	27146	-36677	18.85	18.85	4.92

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	3.14	14690	0	29323	147693	1.996
2	3.00	0.00	-234	20920	0	0	89.239
3	5.75	6.28	18449	0	58646	147229	3.179
4	8.50	0.00	3524	21327	0	0	6.051
5	11.25	3.14	-11400	0	29323	147818	2.572

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-5231 (-6441)	18326	190412	-66921	25.13	18.85	10.39
2	2.00	-5128 (-6036)	16508	170449	-62324	18.85	18.85	10.33
3	3.75	-11595 (-11595)	14690	53253	-42034	21.99	18.85	3.63

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	2923	22934	0	0	7.847
2	2.00	0.00	-2193	22683	0	0	10.345
3	3.75	0.00	-4897	22432	0	0	4.581

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	11805 (9239)	37244	336745	83535	25.13	25.13	9.04

2	2.00	636 (3125)	35426	577239	50924	18.85	18.85	16.29
3	3.75	-9239 (-11422)	33608	232337	-78961	25.13	25.13	6.91

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-6752	25544	0	0	3.783
2	2.00	0.00	-6013	25294	0	0	4.207
3	3.75	0.00	-5273	25043	0	0	4.749

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 20 - SLU (Caso A2-M2) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	N _u	M _u	A _{fi}	A _{fs}	CS
1	0.25	-14873 (-14873)	15036	39758	-39328	25.13	18.85	2.64
2	2.00	-351 (-1631)	13218	494102	-60974	18.85	18.85	37.38
3	3.75	-2739 (-5024)	11400	128722	-56731	21.99	18.85	11.29

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	FS
1	0.25	0.00	-14117	22480	0	0	1.592
2	2.00	0.00	-3093	22229	0	0	7.187
3	3.75	0.00	5520	21978	0	0	3.981

Verifiche combinazioni SLE

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
M	Momento flettente, espresso in kgm
V	Taglio, espresso in kg
N	Sforzo normale, espresso in kg
A_{fi}	Area armatura inferiore, espressa in cmq
A_{fs}	Area armatura superiore, espressa in cmq
σ_{fi}	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore, espresse in kg/cmq
σ_{fs}	Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore, espresse in kg/cmq
σ_c	Tensione nel calcestruzzo, espresse in kg/cmq
τ_c	Tensione tangenziale nel calcestruzzo, espresse in kg/cmq
A_{sw}	Area armature trasversali nella sezione, espressa in cmq

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

Base sezione	$B = 100 \text{ cm}$
Altezza sezione	$H = 50.00 \text{ cm}$

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	9679	5400	21.99	15.71	316.9	944.7	29.1
2	2.98	-9528	5400	15.71	15.71	1278.6	329.8	32.2
3	5.75	18204	5400	56.55	31.42	427.7	753.7	36.0
4	8.52	-9528	5400	15.71	15.71	1278.6	329.8	32.2
5	11.25	9679	5400	21.99	15.71	316.9	944.7	29.1

Verifiche taglio

N°	X	A_{sw}	V	τ_c
1	0.25	6.28	-17161	-4.39
2	2.98	0.00	1716	0.44
3	5.75	6.28	-19640	-5.02
4	8.52	0.00	-1203	-0.31
5	11.25	6.28	17161	4.39

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

Base sezione	$B = 100 \text{ cm}$
Altezza sezione	$H = 50.00 \text{ cm}$

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A_{fi}	A_{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-6121	1970	18.85	18.85	725.1	193.1	18.7
2	3.00	8774	1970	18.85	18.85	273.1	1060.3	26.7
3	5.75	-18972	1970	37.70	62.83	732.1	406.8	34.3
4	8.50	8774	1970	18.85	18.85	273.1	1060.3	26.7

5	11.25	-6121	1970	18.85	18.85	725.1	193.1	18.7
---	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	------

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	13169	3.37
2	3.00	0.00	-2336	-0.60
3	5.75	6.28	17842	4.56
4	8.50	0.00	2336	0.60
5	11.25	3.14	-13169	-3.37

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9679	17544	25.13	18.85	802.0	335.4	29.6
2	2.00	-4809	15357	18.85	18.85	267.3	190.8	15.6
3	3.75	-6121	13169	21.99	18.85	464.3	223.5	19.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	5428	1.39
2	2.00	0.00	705	0.18
3	3.75	0.00	-1970	-0.50

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	0	40060	25.13	25.13	104.4	104.4	7.0
2	2.00	0	37872	18.85	18.85	102.1	102.1	6.8
3	3.75	0	35685	25.13	25.13	93.0	93.0	6.2

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	0	0.00
2	2.00	0.00	0	0.00
3	3.75	0.00	0	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9679	17544	25.13	18.85	802.0	335.4	29.6
2	2.00	-4809	15357	18.85	18.85	267.3	190.8	15.6
3	3.75	-6121	13169	21.99	18.85	464.3	223.5	19.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-5428	-1.39
2	2.00	0.00	-705	-0.18
3	3.75	0.00	1970	0.50

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	9679	5400	21.99	15.71	316.9	944.7	29.1
2	2.98	-9528	5400	15.71	15.71	1278.6	329.8	32.2
3	5.75	18204	5400	56.55	31.42	427.7	753.7	36.0
4	8.52	-9528	5400	15.71	15.71	1278.6	329.8	32.2
5	11.25	9679	5400	21.99	15.71	316.9	944.7	29.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-17161	-4.39
2	2.98	0.00	1716	0.44
3	5.75	6.28	-19640	-5.02
4	8.52	0.00	-1203	-0.31
5	11.25	6.28	17161	4.39

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-6121	1970	18.85	18.85	725.1	193.1	18.7
2	3.00	8774	1970	18.85	18.85	273.1	1060.3	26.7
3	5.75	-18972	1970	37.70	62.83	732.1	406.8	34.3
4	8.50	8774	1970	18.85	18.85	273.1	1060.3	26.7
5	11.25	-6121	1970	18.85	18.85	725.1	193.1	18.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	13169	3.37
2	3.00	0.00	-2336	-0.60
3	5.75	6.28	17842	4.56
4	8.50	0.00	2336	0.60
5	11.25	3.14	-13169	-3.37

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9679	17544	25.13	18.85	802.0	335.4	29.6
2	2.00	-4809	15357	18.85	18.85	267.3	190.8	15.6
3	3.75	-6121	13169	21.99	18.85	464.3	223.5	19.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	5428	1.39
2	2.00	0.00	705	0.18
3	3.75	0.00	-1970	-0.50

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	0	40060	25.13	25.13	104.4	104.4	7.0
2	2.00	0	37872	18.85	18.85	102.1	102.1	6.8
3	3.75	0	35685	25.13	25.13	93.0	93.0	6.2

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	0	0.00
2	2.00	0.00	0	0.00
3	3.75	0.00	0	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-9679	17544	25.13	18.85	802.0	335.4	29.6
2	2.00	-4809	15357	18.85	18.85	267.3	190.8	15.6
3	3.75	-6121	13169	21.99	18.85	464.3	223.5	19.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	-5428	-1.39
2	2.00	0.00	-705	-0.18
3	3.75	0.00	1970	0.50

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	9679	5400	21.99	15.71	316.9	944.7	29.1
2	2.98	-9528	5400	15.71	15.71	1278.6	329.8	32.2
3	5.75	18204	5400	56.55	31.42	427.7	753.7	36.0
4	8.52	-9528	5400	15.71	15.71	1278.6	329.8	32.2
5	11.25	9679	5400	21.99	15.71	316.9	944.7	29.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	6.28	-17161	-4.39
2	2.98	0.00	1716	0.44
3	5.75	6.28	-19640	-5.02
4	8.52	0.00	-1203	-0.31
5	11.25	6.28	17161	4.39

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-6121	1970	18.85	18.85	725.1	193.1	18.7
2	3.00	8774	1970	18.85	18.85	273.1	1060.3	26.7
3	5.75	-18972	1970	37.70	62.83	732.1	406.8	34.3
4	8.50	8774	1970	18.85	18.85	273.1	1060.3	26.7
5	11.25	-6121	1970	18.85	18.85	725.1	193.1	18.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	13169	3.37
2	3.00	0.00	-2336	-0.60
3	5.75	6.28	17842	4.56
4	8.50	0.00	2336	0.60
5	11.25	3.14	-13169	-3.37

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9679	17544	25.13	18.85	802.0	335.4	29.6
2	2.00	-4809	15357	18.85	18.85	267.3	190.8	15.6
3	3.75	-6121	13169	21.99	18.85	464.3	223.5	19.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	5428	1.39
2	2.00	0.00	705	0.18
3	3.75	0.00	-1970	-0.50

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	0	40060	25.13	25.13	104.4	104.4	7.0
2	2.00	0	37872	18.85	18.85	102.1	102.1	6.8
3	3.75	0	35685	25.13	25.13	93.0	93.0	6.2

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	0	0.00
2	2.00	0.00	0	0.00
3	3.75	0.00	0	0.00

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9679	17544	25.13	18.85	802.0	335.4	29.6
2	2.00	-4809	15357	18.85	18.85	267.3	190.8	15.6
3	3.75	-6121	13169	21.99	18.85	464.3	223.5	19.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-5428	-1.39
2	2.00	0.00	-705	-0.18
3	3.75	0.00	1970	0.50

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	10288	5017	21.99	15.71	334.1	1018.8	30.9
2	2.98	-9351	5142	15.71	15.71	1259.4	323.0	31.6
3	5.75	18872	5950	56.55	31.42	444.5	778.7	37.4
4	8.52	-9807	6078	15.71	15.71	1300.8	341.6	33.2
5	11.25	9341	6203	21.99	15.71	309.5	891.6	28.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-17148	-4.39

2	2.98	0.00	1482	0.38
3	5.75	6.28	-20084	-5.14
4	8.52	0.00	-1420	-0.36
5	11.25	6.28	17453	4.46

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-5738	2149	18.85	18.85	672.3	182.2	17.6
2	3.00	8789	2275	18.85	18.85	274.9	1054.7	26.8
3	5.75	-18576	1881	37.70	62.83	749.8	419.2	35.4
4	8.50	8802	2007	18.85	18.85	274.1	1062.9	26.8
5	11.25	-6635	2133	18.85	18.85	786.0	209.3	20.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	13067	3.34
2	3.00	0.00	-2502	-0.64
3	5.75	6.28	17740	-4.62
4	8.50	0.00	2171	0.56
5	11.25	3.14	-13398	-3.43

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-10288	17522	25.13	18.85	877.8	353.4	31.4
2	2.00	-4517	15295	18.85	18.85	235.3	180.6	14.7
3	3.75	-5738	13067	21.99	18.85	419.8	211.2	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	6174	1.58
2	2.00	0.00	989	0.25
3	3.75	0.00	-2149	-0.55

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-1180	40266	25.13	25.13	77.9	132.0	9.1
2	2.00	-59	38039	18.85	18.85	101.1	103.9	6.9
3	3.75	922	35811	25.13	25.13	114.5	72.2	7.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	681	0.17
2	2.00	0.00	601	0.15
3	3.75	0.00	520	0.13

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9341	17853	25.13	18.85	753.4	326.1	28.6
2	2.00	-4967	15625	18.85	18.85	280.4	196.7	16.1
3	3.75	-6635	13398	21.99	18.85	522.2	240.1	20.8

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-5104	-1.31
2	2.00	0.00	-462	-0.12
3	3.75	0.00	2133	0.55

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	10072	4952	21.99	15.71	327.2	996.6	30.2
2	2.98	-9250	5077	15.71	15.71	1246.1	319.5	31.2
3	5.75	18616	5829	56.55	31.42	438.3	768.4	36.9
4	8.52	-9657	5956	15.71	15.71	1281.8	336.3	32.7

5	11.25	9231	6081	21.99	15.71	305.7	882.2	27.9
---	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	------

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-16913	-4.33
2	2.98	0.00	1487	0.38
3	5.75	6.28	-19821	-5.07
4	8.52	0.00	-1390	-0.36
5	11.25	6.28	17191	4.40

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-5752	2108	18.85	18.85	675.1	182.5	17.6
2	3.00	8725	2234	18.85	18.85	272.8	1047.6	26.6
3	5.75	-18431	1896	37.70	62.83	741.0	414.2	34.9
4	8.50	8729	2023	18.85	18.85	272.0	1053.2	26.5
5	11.25	-6580	2149	18.85	18.85	778.7	207.7	20.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	12986	3.32
2	3.00	0.00	-2457	-0.63
3	5.75	6.28	17598	-4.58
4	8.50	0.00	2155	0.55
5	11.25	3.14	-13288	-3.40

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-10072	17280	25.13	18.85	856.5	346.3	30.7
2	2.00	-4510	15133	18.85	18.85	237.3	180.1	14.7
3	3.75	-5752	12986	21.99	18.85	423.3	211.5	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
----	---	-----------------	---	----------------

1	0.25	0.00	6001	1.53
2	2.00	0.00	923	0.24
3	3.75	0.00	-2108	-0.54

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-1070	39792	25.13	25.13	79.2	128.3	8.9
2	2.00	-47	37645	18.85	18.85	100.3	102.6	6.9
3	3.75	835	35498	25.13	25.13	111.7	73.4	7.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	625	0.16
2	2.00	0.00	544	0.14
3	3.75	0.00	464	0.12

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9231	17583	25.13	18.85	745.9	322.1	28.3
2	2.00	-4885	15435	18.85	18.85	274.5	193.6	15.9
3	3.75	-6580	13288	21.99	18.85	517.9	238.1	20.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-5088	-1.30
2	2.00	0.00	-446	-0.11
3	3.75	0.00	2149	0.55

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	9341	6203	21.99	15.71	309.5	891.6	28.3
2	2.98	-9807	6078	15.71	15.71	1300.8	341.6	33.2
3	5.75	17693	5269	56.55	31.42	444.5	778.7	37.4
4	8.52	-9351	5142	15.71	15.71	1259.4	323.0	31.6
5	11.25	10288	5017	21.99	15.71	334.1	1018.8	30.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-17453	-4.46
2	2.98	0.00	1944	0.50
3	5.75	6.28	-19396	5.14
4	8.52	0.00	-969	-0.25
5	11.25	6.28	17148	4.39

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-6635	2133	18.85	18.85	786.0	209.3	20.3
2	3.00	8802	2007	18.85	18.85	274.1	1062.9	26.8
3	5.75	-19498	2401	37.70	62.83	749.8	419.2	35.4
4	8.50	8789	2275	18.85	18.85	274.9	1054.7	26.8
5	11.25	-5738	2149	18.85	18.85	672.3	182.2	17.6

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	13398	3.43
2	3.00	0.00	-2171	-0.56
3	5.75	6.28	18071	4.62
4	8.50	0.00	2502	0.64
5	11.25	3.14	-13067	-3.34

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9341	17853	25.13	18.85	753.4	326.1	28.6

2	2.00	-4967	15625	18.85	18.85	280.4	196.7	16.1
3	3.75	-6635	13398	21.99	18.85	522.2	240.1	20.8

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	5104	1.31
2	2.00	0.00	462	0.12
3	3.75	0.00	-2133	-0.55

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	1180	40266	25.13	25.13	132.0	77.9	9.1
2	2.00	59	38039	18.85	18.85	103.9	101.1	6.9
3	3.75	-922	35811	25.13	25.13	72.2	114.5	7.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	-681	-0.17
2	2.00	0.00	-601	-0.15
3	3.75	0.00	-520	-0.13

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-10288	17522	25.13	18.85	877.8	353.4	31.4
2	2.00	-4517	15295	18.85	18.85	235.3	180.6	14.7
3	3.75	-5738	13067	21.99	18.85	419.8	211.2	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	-6174	-1.58
2	2.00	0.00	-989	-0.25
3	3.75	0.00	2149	0.55

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	9231	6081	21.99	15.71	305.7	882.2	27.9
2	2.98	-9657	5956	15.71	15.71	1281.8	336.3	32.7
3	5.75	17546	5204	56.55	31.42	438.3	768.4	36.9
4	8.52	-9250	5077	15.71	15.71	1246.1	319.5	31.2
5	11.25	10072	4952	21.99	15.71	327.2	996.6	30.2

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-17191	-4.40
2	2.98	0.00	1902	0.49
3	5.75	6.28	-19199	5.07
4	8.52	0.00	-985	-0.25
5	11.25	6.28	16913	4.33

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-6580	2149	18.85	18.85	778.7	207.7	20.1
2	3.00	8729	2023	18.85	18.85	272.0	1053.2	26.5
3	5.75	-19266	2360	37.70	62.83	741.0	414.2	34.9
4	8.50	8725	2234	18.85	18.85	272.8	1047.6	26.6
5	11.25	-5752	2108	18.85	18.85	675.1	182.5	17.6

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	13288	3.40
2	3.00	0.00	-2155	-0.55
3	5.75	6.28	17900	4.58
4	8.50	0.00	2457	0.63
5	11.25	3.14	-12986	-3.32

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9231	17583	25.13	18.85	745.9	322.1	28.3
2	2.00	-4885	15435	18.85	18.85	274.5	193.6	15.9
3	3.75	-6580	13288	21.99	18.85	517.9	238.1	20.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	5088	1.30
2	2.00	0.00	446	0.11
3	3.75	0.00	-2149	-0.55

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	1070	39792	25.13	25.13	128.3	79.2	8.9
2	2.00	47	37645	18.85	18.85	102.6	100.3	6.9
3	3.75	-835	35498	25.13	25.13	73.4	111.7	7.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-625	-0.16
2	2.00	0.00	-544	-0.14
3	3.75	0.00	-464	-0.12

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-10072	17280	25.13	18.85	856.5	346.3	30.7
2	2.00	-4510	15133	18.85	18.85	237.3	180.1	14.7
3	3.75	-5752	12986	21.99	18.85	423.3	211.5	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	-6001	-1.53
2	2.00	0.00	-923	-0.24
3	3.75	0.00	2108	0.54

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	10288	5017	21.99	15.71	334.1	1018.8	30.9
2	2.98	-9351	5142	15.71	15.71	1259.4	323.0	31.6
3	5.75	18872	5950	56.55	31.42	444.5	778.7	37.4
4	8.52	-9807	6078	15.71	15.71	1300.8	341.6	33.2
5	11.25	9341	6203	21.99	15.71	309.5	891.6	28.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	6.28	-17148	-4.39
2	2.98	0.00	1482	0.38
3	5.75	6.28	-20084	-5.14
4	8.52	0.00	-1420	-0.36
5	11.25	6.28	17453	4.46

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-5738	2149	18.85	18.85	672.3	182.2	17.6
2	3.00	8789	2275	18.85	18.85	274.9	1054.7	26.8
3	5.75	-18576	1881	37.70	62.83	749.8	419.2	35.4
4	8.50	8802	2007	18.85	18.85	274.1	1062.9	26.8
5	11.25	-6635	2133	18.85	18.85	786.0	209.3	20.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	3.14	13067	3.34
2	3.00	0.00	-2502	-0.64
3	5.75	6.28	17740	-4.62
4	8.50	0.00	2171	0.56

5 11.25 3.14 -13398 -3.43

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-10288	17522	25.13	18.85	877.8	353.4	31.4
2	2.00	-4517	15295	18.85	18.85	235.3	180.6	14.7
3	3.75	-5738	13067	21.99	18.85	419.8	211.2	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	6174	1.58
2	2.00	0.00	989	0.25
3	3.75	0.00	-2149	-0.55

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-1180	40266	25.13	25.13	77.9	132.0	9.1
2	2.00	-59	38039	18.85	18.85	101.1	103.9	6.9
3	3.75	922	35811	25.13	25.13	114.5	72.2	7.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	681	0.17
2	2.00	0.00	601	0.15
3	3.75	0.00	520	0.13

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9341	17853	25.13	18.85	753.4	326.1	28.6
2	2.00	-4967	15625	18.85	18.85	280.4	196.7	16.1
3	3.75	-6635	13398	21.99	18.85	522.2	240.1	20.8

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-5104	-1.31
2	2.00	0.00	-462	-0.12
3	3.75	0.00	2133	0.55

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	10072	4952	21.99	15.71	327.2	996.6	30.2
2	2.98	-9250	5077	15.71	15.71	1246.1	319.5	31.2
3	5.75	18616	5829	56.55	31.42	438.3	768.4	36.9
4	8.52	-9657	5956	15.71	15.71	1281.8	336.3	32.7
5	11.25	9231	6081	21.99	15.71	305.7	882.2	27.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-16913	-4.33
2	2.98	0.00	1487	0.38
3	5.75	6.28	-19821	-5.07
4	8.52	0.00	-1390	-0.36
5	11.25	6.28	17191	4.40

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-5752	2108	18.85	18.85	675.1	182.5	17.6
2	3.00	8725	2234	18.85	18.85	272.8	1047.6	26.6
3	5.75	-18431	1896	37.70	62.83	741.0	414.2	34.9
4	8.50	8729	2023	18.85	18.85	272.0	1053.2	26.5

5	11.25	-6580	2149	18.85	18.85	778.7	207.7	20.1
---	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	------

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	3.14	12986	3.32
2	3.00	0.00	-2457	-0.63
3	5.75	6.28	17598	-4.58
4	8.50	0.00	2155	0.55
5	11.25	3.14	-13288	-3.40

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-10072	17280	25.13	18.85	856.5	346.3	30.7
2	2.00	-4510	15133	18.85	18.85	237.3	180.1	14.7
3	3.75	-5752	12986	21.99	18.85	423.3	211.5	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	6001	1.53
2	2.00	0.00	923	0.24
3	3.75	0.00	-2108	-0.54

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-1070	39792	25.13	25.13	79.2	128.3	8.9
2	2.00	-47	37645	18.85	18.85	100.3	102.6	6.9
3	3.75	835	35498	25.13	25.13	111.7	73.4	7.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	625	0.16
2	2.00	0.00	544	0.14

3 3.75 0.00 464 0.12

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9231	17583	25.13	18.85	745.9	322.1	28.3
2	2.00	-4885	15435	18.85	18.85	274.5	193.6	15.9
3	3.75	-6580	13288	21.99	18.85	517.9	238.1	20.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-5088	-1.30
2	2.00	0.00	-446	-0.11
3	3.75	0.00	2149	0.55

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	9341	6203	21.99	15.71	309.5	891.6	28.3
2	2.98	-9807	6078	15.71	15.71	1300.8	341.6	33.2
3	5.75	17693	5269	56.55	31.42	444.5	778.7	37.4
4	8.52	-9351	5142	15.71	15.71	1259.4	323.0	31.6
5	11.25	10288	5017	21.99	15.71	334.1	1018.8	30.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-17453	-4.46
2	2.98	0.00	1944	0.50
3	5.75	6.28	-19396	5.14
4	8.52	0.00	-969	-0.25
5	11.25	6.28	17148	4.39

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-6635	2133	18.85	18.85	786.0	209.3	20.3
2	3.00	8802	2007	18.85	18.85	274.1	1062.9	26.8
3	5.75	-19498	2401	37.70	62.83	749.8	419.2	35.4
4	8.50	8789	2275	18.85	18.85	274.9	1054.7	26.8
5	11.25	-5738	2149	18.85	18.85	672.3	182.2	17.6

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	13398	3.43
2	3.00	0.00	-2171	-0.56
3	5.75	6.28	18071	4.62
4	8.50	0.00	2502	0.64
5	11.25	3.14	-13067	-3.34

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9341	17853	25.13	18.85	753.4	326.1	28.6
2	2.00	-4967	15625	18.85	18.85	280.4	196.7	16.1
3	3.75	-6635	13398	21.99	18.85	522.2	240.1	20.8

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	5104	1.31
2	2.00	0.00	462	0.12
3	3.75	0.00	-2133	-0.55

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

1	0.25	1180	40266	25.13	25.13	132.0	77.9	9.1
2	2.00	59	38039	18.85	18.85	103.9	101.1	6.9
3	3.75	-922	35811	25.13	25.13	72.2	114.5	7.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	-681	-0.17
2	2.00	0.00	-601	-0.15
3	3.75	0.00	-520	-0.13

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-10288	17522	25.13	18.85	877.8	353.4	31.4
2	2.00	-4517	15295	18.85	18.85	235.3	180.6	14.7
3	3.75	-5738	13067	21.99	18.85	419.8	211.2	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	-6174	-1.58
2	2.00	0.00	-989	-0.25
3	3.75	0.00	2149	0.55

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	9231	6081	21.99	15.71	305.7	882.2	27.9
2	2.98	-9657	5956	15.71	15.71	1281.8	336.3	32.7
3	5.75	17546	5204	56.55	31.42	438.3	768.4	36.9
4	8.52	-9250	5077	15.71	15.71	1246.1	319.5	31.2
5	11.25	10072	4952	21.99	15.71	327.2	996.6	30.2

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	6.28	-17191	-4.40

2	2.98	0.00	1902	0.49
3	5.75	6.28	-19199	5.07
4	8.52	0.00	-985	-0.25
5	11.25	6.28	16913	4.33

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-6580	2149	18.85	18.85	778.7	207.7	20.1
2	3.00	8729	2023	18.85	18.85	272.0	1053.2	26.5
3	5.75	-19266	2360	37.70	62.83	741.0	414.2	34.9
4	8.50	8725	2234	18.85	18.85	272.8	1047.6	26.6
5	11.25	-5752	2108	18.85	18.85	675.1	182.5	17.6

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	13288	3.40
2	3.00	0.00	-2155	-0.55
3	5.75	6.28	17900	4.58
4	8.50	0.00	2457	0.63
5	11.25	3.14	-12986	-3.32

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9231	17583	25.13	18.85	745.9	322.1	28.3
2	2.00	-4885	15435	18.85	18.85	274.5	193.6	15.9
3	3.75	-6580	13288	21.99	18.85	517.9	238.1	20.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	5088	1.30
2	2.00	0.00	446	0.11
3	3.75	0.00	-2149	-0.55

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	1070	39792	25.13	25.13	128.3	79.2	8.9
2	2.00	47	37645	18.85	18.85	102.6	100.3	6.9
3	3.75	-835	35498	25.13	25.13	73.4	111.7	7.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-625	-0.16
2	2.00	0.00	-544	-0.14
3	3.75	0.00	-464	-0.12

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-10072	17280	25.13	18.85	856.5	346.3	30.7
2	2.00	-4510	15133	18.85	18.85	237.3	180.1	14.7
3	3.75	-5752	12986	21.99	18.85	423.3	211.5	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-6001	-1.53
2	2.00	0.00	-923	-0.24
3	3.75	0.00	2108	0.54

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
----	---	---	---	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

1	0.25	10288	5017	21.99	15.71	334.1	1018.8	30.9
2	2.98	-9351	5142	15.71	15.71	1259.4	323.0	31.6
3	5.75	18872	5950	56.55	31.42	444.5	778.7	37.4
4	8.52	-9807	6078	15.71	15.71	1300.8	341.6	33.2
5	11.25	9341	6203	21.99	15.71	309.5	891.6	28.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	6.28	-17148	-4.39
2	2.98	0.00	1482	0.38
3	5.75	6.28	-20084	-5.14
4	8.52	0.00	-1420	-0.36
5	11.25	6.28	17453	4.46

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-5738	2149	18.85	18.85	672.3	182.2	17.6
2	3.00	8789	2275	18.85	18.85	274.9	1054.7	26.8
3	5.75	-18576	1881	37.70	62.83	749.8	419.2	35.4
4	8.50	8802	2007	18.85	18.85	274.1	1062.9	26.8
5	11.25	-6635	2133	18.85	18.85	786.0	209.3	20.3

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	3.14	13067	3.34
2	3.00	0.00	-2502	-0.64
3	5.75	6.28	17740	-4.62
4	8.50	0.00	2171	0.56
5	11.25	3.14	-13398	-3.43

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-10288	17522	25.13	18.85	877.8	353.4	31.4

2	2.00	-4517	15295	18.85	18.85	235.3	180.6	14.7
3	3.75	-5738	13067	21.99	18.85	419.8	211.2	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	6174	1.58
2	2.00	0.00	989	0.25
3	3.75	0.00	-2149	-0.55

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-1180	40266	25.13	25.13	77.9	132.0	9.1
2	2.00	-59	38039	18.85	18.85	101.1	103.9	6.9
3	3.75	922	35811	25.13	25.13	114.5	72.2	7.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	681	0.17
2	2.00	0.00	601	0.15
3	3.75	0.00	520	0.13

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-9341	17853	25.13	18.85	753.4	326.1	28.6
2	2.00	-4967	15625	18.85	18.85	280.4	196.7	16.1
3	3.75	-6635	13398	21.99	18.85	522.2	240.1	20.8

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	-5104	-1.31
2	2.00	0.00	-462	-0.12
3	3.75	0.00	2133	0.55

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	10072	4952	21.99	15.71	327.2	996.6	30.2
2	2.98	-9250	5077	15.71	15.71	1246.1	319.5	31.2
3	5.75	18616	5829	56.55	31.42	438.3	768.4	36.9
4	8.52	-9657	5956	15.71	15.71	1281.8	336.3	32.7
5	11.25	9231	6081	21.99	15.71	305.7	882.2	27.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-16913	-4.33
2	2.98	0.00	1487	0.38
3	5.75	6.28	-19821	-5.07
4	8.52	0.00	-1390	-0.36
5	11.25	6.28	17191	4.40

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-5752	2108	18.85	18.85	675.1	182.5	17.6
2	3.00	8725	2234	18.85	18.85	272.8	1047.6	26.6
3	5.75	-18431	1896	37.70	62.83	741.0	414.2	34.9
4	8.50	8729	2023	18.85	18.85	272.0	1053.2	26.5
5	11.25	-6580	2149	18.85	18.85	778.7	207.7	20.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	12986	3.32
2	3.00	0.00	-2457	-0.63
3	5.75	6.28	17598	-4.58
4	8.50	0.00	2155	0.55
5	11.25	3.14	-13288	-3.40

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-10072	17280	25.13	18.85	856.5	346.3	30.7
2	2.00	-4510	15133	18.85	18.85	237.3	180.1	14.7
3	3.75	-5752	12986	21.99	18.85	423.3	211.5	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	6001	1.53
2	2.00	0.00	923	0.24
3	3.75	0.00	-2108	-0.54

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-1070	39792	25.13	25.13	79.2	128.3	8.9
2	2.00	-47	37645	18.85	18.85	100.3	102.6	6.9
3	3.75	835	35498	25.13	25.13	111.7	73.4	7.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	625	0.16
2	2.00	0.00	544	0.14
3	3.75	0.00	464	0.12

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9231	17583	25.13	18.85	745.9	322.1	28.3
2	2.00	-4885	15435	18.85	18.85	274.5	193.6	15.9
3	3.75	-6580	13288	21.99	18.85	517.9	238.1	20.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-5088	-1.30
2	2.00	0.00	-446	-0.11
3	3.75	0.00	2149	0.55

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	9341	6203	21.99	15.71	309.5	891.6	28.3
2	2.98	-9807	6078	15.71	15.71	1300.8	341.6	33.2
3	5.75	17693	5269	56.55	31.42	444.5	778.7	37.4
4	8.52	-9351	5142	15.71	15.71	1259.4	323.0	31.6
5	11.25	10288	5017	21.99	15.71	334.1	1018.8	30.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-17453	-4.46
2	2.98	0.00	1944	0.50
3	5.75	6.28	-19396	5.14
4	8.52	0.00	-969	-0.25
5	11.25	6.28	17148	4.39

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-6635	2133	18.85	18.85	786.0	209.3	20.3
2	3.00	8802	2007	18.85	18.85	274.1	1062.9	26.8
3	5.75	-19498	2401	37.70	62.83	749.8	419.2	35.4
4	8.50	8789	2275	18.85	18.85	274.9	1054.7	26.8

5	11.25	-5738	2149	18.85	18.85	672.3	182.2	17.6
---	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	------

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	3.14	13398	3.43
2	3.00	0.00	-2171	-0.56
3	5.75	6.28	18071	4.62
4	8.50	0.00	2502	0.64
5	11.25	3.14	-13067	-3.34

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	-9341	17853	25.13	18.85	753.4	326.1	28.6
2	2.00	-4967	15625	18.85	18.85	280.4	196.7	16.1
3	3.75	-6635	13398	21.99	18.85	522.2	240.1	20.8

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	5104	1.31
2	2.00	0.00	462	0.12
3	3.75	0.00	-2133	-0.55

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ_{fs}	σ_{fi}	σ_c
1	0.25	1180	40266	25.13	25.13	132.0	77.9	9.1
2	2.00	59	38039	18.85	18.85	103.9	101.1	6.9
3	3.75	-922	35811	25.13	25.13	72.2	114.5	7.9

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ_c
1	0.25	0.00	-681	-0.17
2	2.00	0.00	-601	-0.15

3 3.75 0.00 -520 -0.13

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-10288	17522	25.13	18.85	877.8	353.4	31.4
2	2.00	-4517	15295	18.85	18.85	235.3	180.6	14.7
3	3.75	-5738	13067	21.99	18.85	419.8	211.2	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-6174	-1.58
2	2.00	0.00	-989	-0.25
3	3.75	0.00	2149	0.55

Verifica sezioni fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	9231	6081	21.99	15.71	305.7	882.2	27.9
2	2.98	-9657	5956	15.71	15.71	1281.8	336.3	32.7
3	5.75	17546	5204	56.55	31.42	438.3	768.4	36.9
4	8.52	-9250	5077	15.71	15.71	1246.1	319.5	31.2
5	11.25	10072	4952	21.99	15.71	327.2	996.6	30.2

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	6.28	-17191	-4.40
2	2.98	0.00	1902	0.49
3	5.75	6.28	-19199	5.07
4	8.52	0.00	-985	-0.25
5	11.25	6.28	16913	4.33

Verifica sezioni traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-6580	2149	18.85	18.85	778.7	207.7	20.1
2	3.00	8729	2023	18.85	18.85	272.0	1053.2	26.5
3	5.75	-19266	2360	37.70	62.83	741.0	414.2	34.9
4	8.50	8725	2234	18.85	18.85	272.8	1047.6	26.6
5	11.25	-5752	2108	18.85	18.85	675.1	182.5	17.6

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	3.14	13288	3.40
2	3.00	0.00	-2155	-0.55
3	5.75	6.28	17900	4.58
4	8.50	0.00	2457	0.63
5	11.25	3.14	-12986	-3.32

Verifica sezioni piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-9231	17583	25.13	18.85	745.9	322.1	28.3
2	2.00	-4885	15435	18.85	18.85	274.5	193.6	15.9
3	3.75	-6580	13288	21.99	18.85	517.9	238.1	20.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	5088	1.30
2	2.00	0.00	446	0.11
3	3.75	0.00	-2149	-0.55

Verifica sezioni piedritto centrale [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	1070	39792	25.13	25.13	128.3	79.2	8.9
2	2.00	47	37645	18.85	18.85	102.6	100.3	6.9
3	3.75	-835	35498	25.13	25.13	73.4	111.7	7.7

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-625	-0.16
2	2.00	0.00	-544	-0.14
3	3.75	0.00	-464	-0.12

Verifica sezioni piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Verifiche presso-flessione

N°	X	M	N	A _{fi}	A _{fs}	σ _{fs}	σ _{fi}	σ _c
1	0.25	-10072	17280	25.13	18.85	856.5	346.3	30.7
2	2.00	-4510	15133	18.85	18.85	237.3	180.1	14.7
3	3.75	-5752	12986	21.99	18.85	423.3	211.5	18.1

Verifiche taglio

N°	X	A _{sw}	V	τ _c
1	0.25	0.00	-6001	-1.53
2	2.00	0.00	-923	-0.24
3	3.75	0.00	2108	0.54

Verifiche fessurazione

Simbologia adottata ed unità di misura

N°	Indice sezione
X_i	Ascissa/Ordinata sezione, espresso in m
M_p	Momento, espresse in kgm
M_n	Momento, espresse in kgm
w_k	Ampiezza fessure, espresse in mm
w_{lim}	Apertura limite fessure, espresse in mm
s	Distanza media tra le fessure, espresse in mm
ε_{sm}	Deformazione nelle fessure, espresse in [%]

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

N°	X	A_{fi}	A_{fs}	M_p	M_n	M	w	w_{lim}	S_m	ε_{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	9679	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9528	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18204	0.03	100.00	91.20	0.00021
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9528	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	9679	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

N°	X	A_{fi}	A_{fs}	M_p	M_n	M	w	w_{lim}	S_m	ε_{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6121	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8774	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-18972	0.04	100.00	95.71	0.00022
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8774	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6121	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

N°	X	A_{fi}	A_{fs}	M_p	M_n	M	w	w_{lim}	S_m	ε_{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9679	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4809	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6121	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

N°	X	A_{fi}	A_{fs}	M_p	M_n	M	w	w_{lim}	S_m	ε_{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9679	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4809	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6121	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 21 - SLE (Rara)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	0	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	0	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	0	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	9679	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9528	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18204	0.03	0.40	91.20	0.00021
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9528	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	9679	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6121	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8774	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-18972	0.04	0.40	95.71	0.00022
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8774	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6121	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9679	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4809	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6121	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9679	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4809	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6121	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 22 - SLE (Frequente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	0	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	0	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	0	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	9679	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9528	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18204	0.03	0.30	91.20	0.00021
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9528	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	9679	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6121	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8774	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-18972	0.04	0.30	95.71	0.00022
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8774	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6121	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9679	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4809	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6121	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9679	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4809	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6121	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 23 - SLE (Quasi Permanente)]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	0	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	0	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	0	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	10288	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9351	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18872	0.04	100.00	91.20	0.00023
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9807	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	9341	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5738	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8789	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19498	0.04	100.00	95.71	0.00023
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8802	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6635	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10288	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4517	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5738	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9341	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4967	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6635	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 24 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	-1180	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-59	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	922	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	10072	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9250	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18616	0.03	100.00	91.20	0.00022
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9657	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	9231	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5752	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8725	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19266	0.04	100.00	95.71	0.00022
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8729	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6580	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10072	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4510	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5752	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9231	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4885	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6580	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 25 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	-1070	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-47	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	835	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	9341	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9807	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18872	0.04	100.00	91.20	0.00023
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9351	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	10288	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6635	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8802	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19498	0.04	100.00	95.71	0.00023
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8789	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5738	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9341	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4967	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6635	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10288	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4517	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5738	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 26 - SLE (Rara) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	1180	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	59	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	-922	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	9231	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9657	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18616	0.03	100.00	91.20	0.00022
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9250	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	10072	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6580	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8729	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19266	0.04	100.00	95.71	0.00022
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8725	0.00	100.00	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5752	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9231	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4885	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6580	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10072	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4510	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5752	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 27 - SLE (Rara) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	1070	0.00	100.00	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	47	0.00	100.00	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	-835	0.00	100.00	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	10288	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9351	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18872	0.04	0.40	91.20	0.00023
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9807	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	9341	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5738	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8789	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19498	0.04	0.40	95.71	0.00023
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8802	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6635	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10288	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4517	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5738	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9341	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4967	0.00	0.40	0.00	0.00000

3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6635	0.00	0.40	0.00	0.00000
---	------	-------	-------	-------	--------	-------	------	------	------	---------

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 28 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	-1180	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-59	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	922	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	10072	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9250	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18616	0.03	0.40	91.20	0.00022
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9657	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	9231	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5752	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8725	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19266	0.04	0.40	95.71	0.00022
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8729	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6580	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10072	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4510	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5752	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
----	---	-----------------	-----------------	----------------	----------------	---	---	------------------	----------------	-----------------

1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9231	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4885	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6580	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 29 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	-1070	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-47	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	835	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	9341	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9807	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18872	0.04	0.40	91.20	0.00023
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9351	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	10288	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6635	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8802	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19498	0.04	0.40	95.71	0.00023
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8789	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5738	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9341	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4967	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6635	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10288	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4517	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5738	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 30 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	1180	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	59	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	-922	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	9231	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9657	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18616	0.03	0.40	91.20	0.00022
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9250	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	10072	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6580	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8729	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19266	0.04	0.40	95.71	0.00022
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8725	0.00	0.40	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5752	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9231	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4885	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6580	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10072	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4510	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5752	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 31 - SLE (Frequente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	1070	0.00	0.40	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	47	0.00	0.40	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	-835	0.00	0.40	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	10288	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9351	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18872	0.04	0.30	91.20	0.00023
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9807	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	9341	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5738	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8789	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19498	0.04	0.30	95.71	0.00023
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8802	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6635	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10288	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4517	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5738	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9341	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4967	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6635	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 32 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	-1180	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-59	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	922	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	10072	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9250	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18616	0.03	0.30	91.20	0.00022
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9657	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	9231	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5752	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8725	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19266	0.04	0.30	95.71	0.00022
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8729	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6580	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
----	---	-----------------	-----------------	----------------	----------------	---	---	------------------	----------------	-----------------

1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10072	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4510	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5752	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9231	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4885	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6580	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 33 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	-1070	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-47	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	835	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	9341	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9807	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18872	0.04	0.30	91.20	0.00023
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9351	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	10288	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	W _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6635	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8802	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19498	0.04	0.30	95.71	0.00023
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8789	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5738	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9341	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4967	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6635	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10288	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4517	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5738	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 34 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. positivo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	1180	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	59	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	-922	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione fondazione [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	21.99	15.71	12868	-12451	9231	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.98	15.71	15.71	12349	-12349	-9657	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	56.55	31.42	15985	-14290	18616	0.03	0.30	91.20	0.00022
4	8.52	15.71	15.71	12349	-12349	-9250	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	21.99	15.71	12868	-12451	10072	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione traverso [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	18.85	18.85	12661	-12661	-6580	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	3.00	18.85	18.85	12661	-12661	8729	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	5.75	37.70	62.83	14915	-16616	-19266	0.04	0.30	95.71	0.00022
4	8.50	18.85	18.85	12661	-12661	8725	0.00	0.30	0.00	0.00000
5	11.25	18.85	18.85	12661	-12661	-5752	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto sinistro [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-9231	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4885	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-6580	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto destro [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	18.85	13180	-12762	-10072	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	-4510	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	21.99	18.85	12920	-12712	-5752	0.00	0.30	0.00	0.00000

Verifica fessurazione piedritto centrale [Combinazione n° 35 - SLE (Quasi Permanente) - Sisma Vert. negativo]

N°	X	A _{fi}	A _{fs}	M _p	M _n	M	w	w _{lim}	S _m	ε _{sm}
1	0.25	25.13	25.13	13284	-13284	1070	0.00	0.30	0.00	0.00000
2	2.00	18.85	18.85	12661	-12661	47	0.00	0.30	0.00	0.00000
3	3.75	25.13	25.13	13284	-13284	-835	0.00	0.30	0.00	0.00000

Inviluppo spostamenti nodali

Inviluppo spostamenti fondazione

X [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0.25	-0.7805	0.7868	0.0865	0.2653
2.98	-0.7830	0.7861	0.0829	0.1375
5.75	-0.7853	0.7853	0.1251	0.2095
8.52	-0.7861	0.7830	0.0829	0.1375
11.17	-0.7868	0.7805	0.0865	0.2653

Inviluppo spostamenti traverso

X [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0.25	-0.9265	0.9300	0.0885	0.2693
3.00	-0.9272	0.9290	0.1435	0.3149
5.75	-0.9277	0.9277	0.1304	0.2206
8.50	-0.9290	0.9272	0.1435	0.3149
11.25	-0.9300	0.9265	0.0885	0.2693

Inviluppo spostamenti piedritto sinistro

Y [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0.25	-0.7805	0.7868	0.0865	0.2653
2.00	-0.8832	0.8480	0.0876	0.2674
3.75	-0.9265	0.9300	0.0885	0.2693

Inviluppo spostamenti piedritto centrale

Y [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0.25	-0.7853	0.7853	0.1251	0.2095
2.00	-0.8528	0.8528	0.1278	0.2152
3.75	-0.9277	0.9277	0.1304	0.2206

Inviluppo spostamenti piedritto destro

Y [m]	u _{Xmin} [cm]	u _{Xmax} [cm]	u _{Ymin} [cm]	u _{Ymax} [cm]
0.25	-0.7868	0.7805	0.0865	0.2653
2.00	-0.8480	0.8832	0.0876	0.2674
3.75	-0.9300	0.9265	0.0885	0.2693

Inviluppo sollecitazioni nodali

Inviluppo sollecitazioni fondazione

X [m]	M _{min} [kgm]	M _{max} [kgm]	V _{min} [kg]	V _{max} [kg]	N _{min} [kg]	N _{max} [kg]
0.25	-16479	-3149	-22757	-10289	65	14857
2.98	3998	12654	-1183	3983	1217	13704
5.75	-24819	-5943	-26112	-9306	2389	12532
8.52	3998	12654	-3358	1594	1217	13704
11.25	-16479	-3149	10289	22757	65	14857

Inviluppo sollecitazioni trasverso

X [m]	M _{min} [kgm]	M _{max} [kgm]	V _{min} [kg]	V _{max} [kg]	N _{min} [kg]	N _{max} [kg]
0.25	-11816	-199	6844	17579	1447	5520
3.00	5185	11707	-3905	232	1348	6683
5.75	-25268	-7358	9438	23787	185	7845
8.50	5185	11707	-232	3905	1348	6683
11.25	-11816	-199	-17579	-6844	1447	5520

Inviluppo sollecitazioni piedritto sinistro

Y [m]	M _{min} [kgm]	M _{max} [kgm]	V _{min} [kg]	V _{max} [kg]	N _{min} [kg]	N _{max} [kg]
0.25	-16479	-3149	935	14990	10479	23267
2.00	-6415	524	-2193	3563	8662	20423
3.75	-11816	-199	-5520	-1447	6844	17579

Inviluppo sollecitazioni piedritto centrale

Y [m]	M _{min} [kgm]	M _{max} [kgm]	V _{min} [kg]	V _{max} [kg]	N _{min} [kg]	N _{max} [kg]
0.25	-12220	12220	-6965	6965	25557	53262
2.00	-679	679	-6225	6225	23740	50418
3.75	-9568	9568	-5485	5485	21922	47574

Inviluppo sollecitazioni piedritto destro

Y [m]	M _{min} [kgm]	M _{max} [kgm]	V _{min} [kg]	V _{max} [kg]	N _{min} [kg]	N _{max} [kg]
0.25	-16479	-3149	-14990	-935	10479	23267
2.00	-6415	524	-3563	2193	8662	20423
3.75	-11816	-199	1447	5520	6844	17579

Inviluppo pressioni terreno**Inviluppo pressioni sul terreno di fondazione**

X [m]	σ_{tmin} [kg/cm ²]	σ_{tmax} [kg/cm ²]
0.25	0.43	1.33
2.98	0.41	0.69
5.75	0.63	1.05
8.52	0.41	0.69

11.25

0.43

1.33

Inviluppo verifiche stato limite ultimo (SLU)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

X	A _{fi}	A _{fs}	CS
0.25	21.99	15.71	1.58
2.98	15.71	15.71	2.28
5.75	56.55	31.42	3.92
8.52	15.71	15.71	2.28
11.25	21.99	15.71	1.66

X	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0.25	0	58646	147792	6.28
2.98	19945	0	0	0.00
5.75	0	58646	147792	6.28
8.52	19945	0	0	0.00
11.25	0	58646	147792	6.28

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

X	A _{fi}	A _{fs}	CS
0.25	18.85	18.85	1.80
3.00	18.85	18.85	2.64
5.75	37.70	62.83	4.06
8.50	18.85	18.85	2.64
11.25	18.85	18.85	1.80

X	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0.25	0	29323	147004	3.14
3.00	20604	0	0	0.00
5.75	0	58646	147004	6.28
8.50	20604	0	0	0.00
11.25	0	29323	147004	3.14

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	CS
0.25	25.13	18.85	2.41
2.00	18.85	18.85	8.62
3.75	21.99	18.85	3.61

Y	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0.25	22758	0	0	0.00
2.00	22365	0	0	0.00
3.75	21973	0	0	0.00

Verifica sezioni piedritto centrale (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	CS
0.25	25.13	25.13	8.70
2.00	18.85	18.85	14.28
3.75	25.13	25.13	6.56

Y	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0.25	25554	0	0	0.00
2.00	25162	0	0	0.00
3.75	24770	0	0	0.00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

Base sezione B = 100 cm
 Altezza sezione H = 50.00 cm

Y	A _{fi}	A _{fs}	CS
0.25	25.13	18.85	2.41
2.00	18.85	18.85	8.62
3.75	21.99	18.85	3.61

Y	V _{Rd}	V _{Rsd}	V _{Rcd}	A _{sw}
0.25	22758	0	0	0.00
2.00	22365	0	0	0.00
3.75	21973	0	0	0.00

Inviluppo verifiche stato limite esercizio (SLE)

Verifica sezioni fondazione (Inviluppo)

Base sezione $B = 100 \text{ cm}$
 Altezza sezione $H = 50.00 \text{ cm}$

X	A_{fi}	A_{fs}	σ_c	σ_{fi}	σ_{fs}
0.25	21.99	15.71	30.86	1018.82	334.06
2.98	15.71	15.71	33.20	341.64	1300.85
5.75	56.55	31.42	37.40	778.72	444.51
8.52	15.71	15.71	33.20	341.64	1300.85
11.25	21.99	15.71	30.86	1018.82	334.06

X	τ_c	A_{sw}
0.25	-4.5	6.28
2.98	0.5	0.00
5.75	5.1	6.28
8.52	-0.4	0.00
11.25	4.5	6.28

Verifica sezioni traverso (Inviluppo)

Base sezione $B = 100 \text{ cm}$
 Altezza sezione $H = 50.00 \text{ cm}$

X	A_{fi}	A_{fs}	σ_c	σ_{fi}	σ_{fs}
0.25	18.85	18.85	20.27	209.27	786.03
3.00	18.85	18.85	26.77	1062.91	274.89
5.75	37.70	62.83	35.37	419.22	749.83
8.50	18.85	18.85	26.77	1062.91	274.89
11.25	18.85	18.85	20.27	209.27	786.03

X	τ_c	A_{sw}
0.25	3.4	3.14
3.00	-0.6	0.00
5.75	4.6	6.28
8.50	0.6	0.00
11.25	-3.4	3.14

Verifica sezioni piedritto sinistro (Inviluppo)

Base sezione $B = 100 \text{ cm}$
 Altezza sezione $H = 50.00 \text{ cm}$

Y	A_{fi}	A_{fs}	σ_c	σ_{fi}	σ_{fs}
0.25	25.13	18.85	31.38	353.38	877.78
2.00	18.85	18.85	16.14	196.69	280.40
3.75	21.99	18.85	20.85	240.13	522.22

Y	τ_c	A_{sw}
0.25	1.6	0.00
2.00	0.3	0.00
3.75	-0.5	0.00

Verifica sezioni piedritto centrale (Inviluppo)

Base sezione $B = 100 \text{ cm}$
 Altezza sezione $H = 50.00 \text{ cm}$

Y	A_{fi}	A_{fs}	σ_c	σ_{fi}	σ_{fs}
0.25	25.13	25.13	9.14	132.02	132.02
2.00	18.85	18.85	6.95	103.95	103.95
3.75	25.13	25.13	7.90	114.50	114.50

Y	τ_c	A_{sw}
0.25	-0.2	0.00
2.00	-0.2	0.00
3.75	-0.1	0.00

Verifica sezioni piedritto destro (Inviluppo)

Base sezione $B = 100 \text{ cm}$
 Altezza sezione $H = 50.00 \text{ cm}$

Y	A_{fi}	A_{fs}	σ_c	σ_{fi}	σ_{fs}
0.25	25.13	18.85	31.38	353.38	877.78
2.00	18.85	18.85	16.14	196.69	280.40
3.75	21.99	18.85	20.85	240.13	522.22

Y	τ_c	A_{sw}
0.25	-1.6	0.00
2.00	-0.3	0.00
3.75	0.5	0.00

Schema Strutturale

Area ed Inerzia elementi

Destinazione	Area [cmq]	Inerzia [cm ⁴]
Fondazione	5000.00	1041666.67
Piedritto sinistro	5000.00	1041666.67
Piedritto centrale	5000.00	1041666.67
Piedritto destro	5000.00	1041666.67
Traverso	5000.00	1041666.67

Simbologia adottata ed unità di misura

N	indice elemento
N_i	indice nodo iniziale elemento
N_j	indice nodo finale elemento
(X_i, Y_i)	coordinate nodo iniziale, espresse in cm
(X_j, Y_j)	coordinate nodo finale, espresse in cm
$Dest$	appartenenza elemento

N	N_i	N_j	X_i	Y_i	X_j	Y_j	$Dest$
1	1	2	25.00	25.00	33.33	25.00	Fond
2	2	3	33.33	25.00	41.67	25.00	Fond
3	3	4	41.67	25.00	50.00	25.00	Fond
4	4	5	50.00	25.00	59.91	25.00	Fond
5	5	6	59.91	25.00	69.81	25.00	Fond
6	6	7	69.81	25.00	79.72	25.00	Fond
7	7	8	79.72	25.00	89.62	25.00	Fond
8	8	9	89.62	25.00	99.53	25.00	Fond
9	9	10	99.53	25.00	109.43	25.00	Fond
10	10	11	109.43	25.00	119.34	25.00	Fond
11	11	12	119.34	25.00	129.25	25.00	Fond
12	12	13	129.25	25.00	139.15	25.00	Fond
13	13	14	139.15	25.00	149.06	25.00	Fond
14	14	15	149.06	25.00	158.96	25.00	Fond
15	15	16	158.96	25.00	168.87	25.00	Fond
16	16	17	168.87	25.00	178.77	25.00	Fond
17	17	18	178.77	25.00	188.68	25.00	Fond
18	18	19	188.68	25.00	198.58	25.00	Fond
19	19	20	198.58	25.00	208.49	25.00	Fond
20	20	21	208.49	25.00	218.40	25.00	Fond
21	21	22	218.40	25.00	228.30	25.00	Fond
22	22	23	228.30	25.00	238.21	25.00	Fond
23	23	24	238.21	25.00	248.11	25.00	Fond
24	24	25	248.11	25.00	258.02	25.00	Fond
25	25	26	258.02	25.00	267.92	25.00	Fond
26	26	27	267.92	25.00	277.83	25.00	Fond
27	27	28	277.83	25.00	287.74	25.00	Fond
28	28	29	287.74	25.00	297.64	25.00	Fond
29	29	30	297.64	25.00	307.55	25.00	Fond

30	30	31	307.55	25.00	317.45	25.00	Fond
31	31	32	317.45	25.00	327.36	25.00	Fond
32	32	33	327.36	25.00	337.26	25.00	Fond
33	33	34	337.26	25.00	347.17	25.00	Fond
34	34	35	347.17	25.00	357.08	25.00	Fond
35	35	36	357.08	25.00	366.98	25.00	Fond
36	36	37	366.98	25.00	376.89	25.00	Fond
37	37	38	376.89	25.00	386.79	25.00	Fond
38	38	39	386.79	25.00	396.70	25.00	Fond
39	39	40	396.70	25.00	406.60	25.00	Fond
40	40	41	406.60	25.00	416.51	25.00	Fond
41	41	42	416.51	25.00	426.42	25.00	Fond
42	42	43	426.42	25.00	436.32	25.00	Fond
43	43	44	436.32	25.00	446.23	25.00	Fond
44	44	45	446.23	25.00	456.13	25.00	Fond
45	45	46	456.13	25.00	466.04	25.00	Fond
46	46	47	466.04	25.00	475.94	25.00	Fond
47	47	48	475.94	25.00	485.85	25.00	Fond
48	48	49	485.85	25.00	495.75	25.00	Fond
49	49	50	495.75	25.00	505.66	25.00	Fond
50	50	51	505.66	25.00	515.57	25.00	Fond
51	51	52	515.57	25.00	525.47	25.00	Fond
52	52	53	525.47	25.00	535.38	25.00	Fond
53	53	54	535.38	25.00	545.28	25.00	Fond
54	54	55	545.28	25.00	555.19	25.00	Fond
55	55	56	555.19	25.00	565.09	25.00	Fond
56	56	57	565.09	25.00	575.00	25.00	Fond
57	57	58	575.00	25.00	584.91	25.00	Fond
58	58	59	584.91	25.00	594.81	25.00	Fond
59	59	60	594.81	25.00	604.72	25.00	Fond
60	60	61	604.72	25.00	614.62	25.00	Fond
61	61	62	614.62	25.00	624.53	25.00	Fond
62	62	63	624.53	25.00	634.43	25.00	Fond
63	63	64	634.43	25.00	644.34	25.00	Fond
64	64	65	644.34	25.00	654.25	25.00	Fond
65	65	66	654.25	25.00	664.15	25.00	Fond
66	66	67	664.15	25.00	674.06	25.00	Fond
67	67	68	674.06	25.00	683.96	25.00	Fond
68	68	69	683.96	25.00	693.87	25.00	Fond
69	69	70	693.87	25.00	703.77	25.00	Fond
70	70	71	703.77	25.00	713.68	25.00	Fond
71	71	72	713.68	25.00	723.58	25.00	Fond
72	72	73	723.58	25.00	733.49	25.00	Fond
73	73	74	733.49	25.00	743.40	25.00	Fond
74	74	75	743.40	25.00	753.30	25.00	Fond
75	75	76	753.30	25.00	763.21	25.00	Fond
76	76	77	763.21	25.00	773.11	25.00	Fond
77	77	78	773.11	25.00	783.02	25.00	Fond
78	78	79	783.02	25.00	792.92	25.00	Fond
79	79	80	792.92	25.00	802.83	25.00	Fond
80	80	81	802.83	25.00	812.74	25.00	Fond

81	81	82	812.74	25.00	822.64	25.00	Fond
82	82	83	822.64	25.00	832.55	25.00	Fond
83	83	84	832.55	25.00	842.45	25.00	Fond
84	84	85	842.45	25.00	852.36	25.00	Fond
85	85	86	852.36	25.00	862.26	25.00	Fond
86	86	87	862.26	25.00	872.17	25.00	Fond
87	87	88	872.17	25.00	882.08	25.00	Fond
88	88	89	882.08	25.00	891.98	25.00	Fond
89	89	90	891.98	25.00	901.89	25.00	Fond
90	90	91	901.89	25.00	911.79	25.00	Fond
91	91	92	911.79	25.00	921.70	25.00	Fond
92	92	93	921.70	25.00	931.60	25.00	Fond
93	93	94	931.60	25.00	941.51	25.00	Fond
94	94	95	941.51	25.00	951.42	25.00	Fond
95	95	96	951.42	25.00	961.32	25.00	Fond
96	96	97	961.32	25.00	971.23	25.00	Fond
97	97	98	971.23	25.00	981.13	25.00	Fond
98	98	99	981.13	25.00	991.04	25.00	Fond
99	99	100	991.04	25.00	1000.94	25.00	Fond
100	100	101	1000.94	25.00	1010.85	25.00	Fond
101	101	102	1010.85	25.00	1020.75	25.00	Fond
102	102	103	1020.75	25.00	1030.66	25.00	Fond
103	103	104	1030.66	25.00	1040.57	25.00	Fond
104	104	105	1040.57	25.00	1050.47	25.00	Fond
105	105	106	1050.47	25.00	1060.38	25.00	Fond
106	106	107	1060.38	25.00	1070.28	25.00	Fond
107	107	108	1070.28	25.00	1080.19	25.00	Fond
108	108	109	1080.19	25.00	1090.09	25.00	Fond
109	109	110	1090.09	25.00	1100.00	25.00	Fond
110	110	111	1100.00	25.00	1108.33	25.00	Fond
111	111	112	1108.33	25.00	1116.67	25.00	Fond
112	112	113	1116.67	25.00	1125.00	25.00	Fond
113	1	229	25.00	25.00	25.00	34.72	PiedL
114	229	230	25.00	34.72	25.00	44.44	PiedL
115	230	231	25.00	44.44	25.00	54.17	PiedL
116	231	232	25.00	54.17	25.00	63.89	PiedL
117	232	233	25.00	63.89	25.00	73.61	PiedL
118	233	234	25.00	73.61	25.00	83.33	PiedL
119	234	235	25.00	83.33	25.00	93.06	PiedL
120	235	236	25.00	93.06	25.00	102.78	PiedL
121	236	237	25.00	102.78	25.00	112.50	PiedL
122	237	238	25.00	112.50	25.00	122.22	PiedL
123	238	239	25.00	122.22	25.00	131.94	PiedL
124	239	240	25.00	131.94	25.00	141.67	PiedL
125	240	241	25.00	141.67	25.00	151.39	PiedL
126	241	242	25.00	151.39	25.00	161.11	PiedL
127	242	243	25.00	161.11	25.00	170.83	PiedL
128	243	244	25.00	170.83	25.00	180.56	PiedL
129	244	245	25.00	180.56	25.00	190.28	PiedL
130	245	246	25.00	190.28	25.00	200.00	PiedL
131	246	247	25.00	200.00	25.00	209.72	PiedL

132	247	248	25.00	209.72	25.00	219.44	PiedL
133	248	249	25.00	219.44	25.00	229.17	PiedL
134	249	250	25.00	229.17	25.00	238.89	PiedL
135	250	251	25.00	238.89	25.00	248.61	PiedL
136	251	252	25.00	248.61	25.00	258.33	PiedL
137	252	253	25.00	258.33	25.00	268.06	PiedL
138	253	254	25.00	268.06	25.00	277.78	PiedL
139	254	255	25.00	277.78	25.00	287.50	PiedL
140	255	256	25.00	287.50	25.00	297.22	PiedL
141	256	257	25.00	297.22	25.00	306.94	PiedL
142	257	258	25.00	306.94	25.00	316.67	PiedL
143	258	259	25.00	316.67	25.00	326.39	PiedL
144	259	260	25.00	326.39	25.00	336.11	PiedL
145	260	261	25.00	336.11	25.00	345.83	PiedL
146	261	262	25.00	345.83	25.00	355.56	PiedL
147	262	263	25.00	355.56	25.00	365.28	PiedL
148	263	404	25.00	365.28	25.00	375.00	PiedL
149	57	299	575.00	25.00	575.00	34.72	PiedC
150	299	300	575.00	34.72	575.00	44.44	PiedC
151	300	301	575.00	44.44	575.00	54.17	PiedC
152	301	302	575.00	54.17	575.00	63.89	PiedC
153	302	303	575.00	63.89	575.00	73.61	PiedC
154	303	304	575.00	73.61	575.00	83.33	PiedC
155	304	305	575.00	83.33	575.00	93.06	PiedC
156	305	306	575.00	93.06	575.00	102.78	PiedC
157	306	307	575.00	102.78	575.00	112.50	PiedC
158	307	308	575.00	112.50	575.00	122.22	PiedC
159	308	309	575.00	122.22	575.00	131.94	PiedC
160	309	310	575.00	131.94	575.00	141.67	PiedC
161	310	311	575.00	141.67	575.00	151.39	PiedC
162	311	312	575.00	151.39	575.00	161.11	PiedC
163	312	313	575.00	161.11	575.00	170.83	PiedC
164	313	314	575.00	170.83	575.00	180.56	PiedC
165	314	315	575.00	180.56	575.00	190.28	PiedC
166	315	316	575.00	190.28	575.00	200.00	PiedC
167	316	317	575.00	200.00	575.00	209.72	PiedC
168	317	318	575.00	209.72	575.00	219.44	PiedC
169	318	319	575.00	219.44	575.00	229.17	PiedC
170	319	320	575.00	229.17	575.00	238.89	PiedC
171	320	321	575.00	238.89	575.00	248.61	PiedC
172	321	322	575.00	248.61	575.00	258.33	PiedC
173	322	323	575.00	258.33	575.00	268.06	PiedC
174	323	324	575.00	268.06	575.00	277.78	PiedC
175	324	325	575.00	277.78	575.00	287.50	PiedC
176	325	326	575.00	287.50	575.00	297.22	PiedC
177	326	327	575.00	297.22	575.00	306.94	PiedC
178	327	328	575.00	306.94	575.00	316.67	PiedC
179	328	329	575.00	316.67	575.00	326.39	PiedC
180	329	330	575.00	326.39	575.00	336.11	PiedC
181	330	331	575.00	336.11	575.00	345.83	PiedC
182	331	332	575.00	345.83	575.00	355.56	PiedC

183	332	333	575.00	355.56	575.00	365.28	PiedC
184	333	434	575.00	365.28	575.00	375.00	PiedC
185	113	334	1125.00	25.00	1125.00	34.72	PiedR
186	334	335	1125.00	34.72	1125.00	44.44	PiedR
187	335	336	1125.00	44.44	1125.00	54.17	PiedR
188	336	337	1125.00	54.17	1125.00	63.89	PiedR
189	337	338	1125.00	63.89	1125.00	73.61	PiedR
190	338	339	1125.00	73.61	1125.00	83.33	PiedR
191	339	340	1125.00	83.33	1125.00	93.06	PiedR
192	340	341	1125.00	93.06	1125.00	102.78	PiedR
193	341	342	1125.00	102.78	1125.00	112.50	PiedR
194	342	343	1125.00	112.50	1125.00	122.22	PiedR
195	343	344	1125.00	122.22	1125.00	131.94	PiedR
196	344	345	1125.00	131.94	1125.00	141.67	PiedR
197	345	346	1125.00	141.67	1125.00	151.39	PiedR
198	346	347	1125.00	151.39	1125.00	161.11	PiedR
199	347	348	1125.00	161.11	1125.00	170.83	PiedR
200	348	349	1125.00	170.83	1125.00	180.56	PiedR
201	349	350	1125.00	180.56	1125.00	190.28	PiedR
202	350	351	1125.00	190.28	1125.00	200.00	PiedR
203	351	352	1125.00	200.00	1125.00	209.72	PiedR
204	352	353	1125.00	209.72	1125.00	219.44	PiedR
205	353	354	1125.00	219.44	1125.00	229.17	PiedR
206	354	355	1125.00	229.17	1125.00	238.89	PiedR
207	355	356	1125.00	238.89	1125.00	248.61	PiedR
208	356	357	1125.00	248.61	1125.00	258.33	PiedR
209	357	358	1125.00	258.33	1125.00	268.06	PiedR
210	358	359	1125.00	268.06	1125.00	277.78	PiedR
211	359	360	1125.00	277.78	1125.00	287.50	PiedR
212	360	361	1125.00	287.50	1125.00	297.22	PiedR
213	361	362	1125.00	297.22	1125.00	306.94	PiedR
214	362	363	1125.00	306.94	1125.00	316.67	PiedR
215	363	364	1125.00	316.67	1125.00	326.39	PiedR
216	364	365	1125.00	326.39	1125.00	336.11	PiedR
217	365	366	1125.00	336.11	1125.00	345.83	PiedR
218	366	367	1125.00	345.83	1125.00	355.56	PiedR
219	367	368	1125.00	355.56	1125.00	365.28	PiedR
220	368	464	1125.00	365.28	1125.00	375.00	PiedR
221	404	405	25.00	375.00	37.50	375.00	Trav
222	405	406	37.50	375.00	50.00	375.00	Trav
223	406	407	50.00	375.00	69.23	375.00	Trav
224	407	408	69.23	375.00	88.46	375.00	Trav
225	408	409	88.46	375.00	107.69	375.00	Trav
226	409	410	107.69	375.00	126.92	375.00	Trav
227	410	411	126.92	375.00	146.15	375.00	Trav
228	411	412	146.15	375.00	165.38	375.00	Trav
229	412	413	165.38	375.00	184.62	375.00	Trav
230	413	414	184.62	375.00	203.85	375.00	Trav
231	414	415	203.85	375.00	223.08	375.00	Trav
232	415	416	223.08	375.00	242.31	375.00	Trav
233	416	417	242.31	375.00	261.54	375.00	Trav

234	417	418	261.54	375.00	280.77	375.00	Trav
235	418	419	280.77	375.00	300.00	375.00	Trav
236	419	420	300.00	375.00	319.23	375.00	Trav
237	420	421	319.23	375.00	338.46	375.00	Trav
238	421	422	338.46	375.00	357.69	375.00	Trav
239	422	423	357.69	375.00	376.92	375.00	Trav
240	423	424	376.92	375.00	396.15	375.00	Trav
241	424	425	396.15	375.00	415.38	375.00	Trav
242	425	426	415.38	375.00	434.62	375.00	Trav
243	426	427	434.62	375.00	453.85	375.00	Trav
244	427	428	453.85	375.00	473.08	375.00	Trav
245	428	429	473.08	375.00	492.31	375.00	Trav
246	429	430	492.31	375.00	511.54	375.00	Trav
247	430	431	511.54	375.00	530.77	375.00	Trav
248	431	432	530.77	375.00	550.00	375.00	Trav
249	432	433	550.00	375.00	562.50	375.00	Trav
250	433	434	562.50	375.00	575.00	375.00	Trav
251	434	435	575.00	375.00	587.50	375.00	Trav
252	435	436	587.50	375.00	600.00	375.00	Trav
253	436	437	600.00	375.00	619.23	375.00	Trav
254	437	438	619.23	375.00	638.46	375.00	Trav
255	438	439	638.46	375.00	657.69	375.00	Trav
256	439	440	657.69	375.00	676.92	375.00	Trav
257	440	441	676.92	375.00	696.15	375.00	Trav
258	441	442	696.15	375.00	715.38	375.00	Trav
259	442	443	715.38	375.00	734.62	375.00	Trav
260	443	444	734.62	375.00	753.85	375.00	Trav
261	444	445	753.85	375.00	773.08	375.00	Trav
262	445	446	773.08	375.00	792.31	375.00	Trav
263	446	447	792.31	375.00	811.54	375.00	Trav
264	447	448	811.54	375.00	830.77	375.00	Trav
265	448	449	830.77	375.00	850.00	375.00	Trav
266	449	450	850.00	375.00	869.23	375.00	Trav
267	450	451	869.23	375.00	888.46	375.00	Trav
268	451	452	888.46	375.00	907.69	375.00	Trav
269	452	453	907.69	375.00	926.92	375.00	Trav
270	453	454	926.92	375.00	946.15	375.00	Trav
271	454	455	946.15	375.00	965.38	375.00	Trav
272	455	456	965.38	375.00	984.62	375.00	Trav
273	456	457	984.62	375.00	1003.85	375.00	Trav
274	457	458	1003.85	375.00	1023.08	375.00	Trav
275	458	459	1023.08	375.00	1042.31	375.00	Trav
276	459	460	1042.31	375.00	1061.54	375.00	Trav
277	460	461	1061.54	375.00	1080.77	375.00	Trav
278	461	462	1080.77	375.00	1100.00	375.00	Trav
279	462	463	1100.00	375.00	1112.50	375.00	Trav
280	463	464	1112.50	375.00	1125.00	375.00	Trav
281	1	114	25.00	25.00	25.00	-75.00	MollaF
282	2	115	33.33	25.00	33.33	-75.00	MollaF
283	3	116	41.67	25.00	41.67	-75.00	MollaF
284	4	117	50.00	25.00	50.00	-75.00	MollaF

285	5	118	59.91	25.00	59.91	-75.00	MollaF
286	6	119	69.81	25.00	69.81	-75.00	MollaF
287	7	120	79.72	25.00	79.72	-75.00	MollaF
288	8	121	89.62	25.00	89.62	-75.00	MollaF
289	9	122	99.53	25.00	99.53	-75.00	MollaF
290	10	123	109.43	25.00	109.43	-75.00	MollaF
291	11	124	119.34	25.00	119.34	-75.00	MollaF
292	12	125	129.25	25.00	129.25	-75.00	MollaF
293	13	126	139.15	25.00	139.15	-75.00	MollaF
294	14	127	149.06	25.00	149.06	-75.00	MollaF
295	15	128	158.96	25.00	158.96	-75.00	MollaF
296	16	129	168.87	25.00	168.87	-75.00	MollaF
297	17	130	178.77	25.00	178.77	-75.00	MollaF
298	18	131	188.68	25.00	188.68	-75.00	MollaF
299	19	132	198.58	25.00	198.58	-75.00	MollaF
300	20	133	208.49	25.00	208.49	-75.00	MollaF
301	21	134	218.40	25.00	218.40	-75.00	MollaF
302	22	135	228.30	25.00	228.30	-75.00	MollaF
303	23	136	238.21	25.00	238.21	-75.00	MollaF
304	24	137	248.11	25.00	248.11	-75.00	MollaF
305	25	138	258.02	25.00	258.02	-75.00	MollaF
306	26	139	267.92	25.00	267.92	-75.00	MollaF
307	27	140	277.83	25.00	277.83	-75.00	MollaF
308	28	141	287.74	25.00	287.74	-75.00	MollaF
309	29	142	297.64	25.00	297.64	-75.00	MollaF
310	30	143	307.55	25.00	307.55	-75.00	MollaF
311	31	144	317.45	25.00	317.45	-75.00	MollaF
312	32	145	327.36	25.00	327.36	-75.00	MollaF
313	33	146	337.26	25.00	337.26	-75.00	MollaF
314	34	147	347.17	25.00	347.17	-75.00	MollaF
315	35	148	357.08	25.00	357.08	-75.00	MollaF
316	36	149	366.98	25.00	366.98	-75.00	MollaF
317	37	150	376.89	25.00	376.89	-75.00	MollaF
318	38	151	386.79	25.00	386.79	-75.00	MollaF
319	39	152	396.70	25.00	396.70	-75.00	MollaF
320	40	153	406.60	25.00	406.60	-75.00	MollaF
321	41	154	416.51	25.00	416.51	-75.00	MollaF
322	42	155	426.42	25.00	426.42	-75.00	MollaF
323	43	156	436.32	25.00	436.32	-75.00	MollaF
324	44	157	446.23	25.00	446.23	-75.00	MollaF
325	45	158	456.13	25.00	456.13	-75.00	MollaF
326	46	159	466.04	25.00	466.04	-75.00	MollaF
327	47	160	475.94	25.00	475.94	-75.00	MollaF
328	48	161	485.85	25.00	485.85	-75.00	MollaF
329	49	162	495.75	25.00	495.75	-75.00	MollaF
330	50	163	505.66	25.00	505.66	-75.00	MollaF
331	51	164	515.57	25.00	515.57	-75.00	MollaF
332	52	165	525.47	25.00	525.47	-75.00	MollaF
333	53	166	535.38	25.00	535.38	-75.00	MollaF
334	54	167	545.28	25.00	545.28	-75.00	MollaF
335	55	168	555.19	25.00	555.19	-75.00	MollaF

336	56	169	565.09	25.00	565.09	-75.00	MollaF
337	57	170	575.00	25.00	575.00	-75.00	MollaF
338	58	171	584.91	25.00	584.91	-75.00	MollaF
339	59	172	594.81	25.00	594.81	-75.00	MollaF
340	60	173	604.72	25.00	604.72	-75.00	MollaF
341	61	174	614.62	25.00	614.62	-75.00	MollaF
342	62	175	624.53	25.00	624.53	-75.00	MollaF
343	63	176	634.43	25.00	634.43	-75.00	MollaF
344	64	177	644.34	25.00	644.34	-75.00	MollaF
345	65	178	654.25	25.00	654.25	-75.00	MollaF
346	66	179	664.15	25.00	664.15	-75.00	MollaF
347	67	180	674.06	25.00	674.06	-75.00	MollaF
348	68	181	683.96	25.00	683.96	-75.00	MollaF
349	69	182	693.87	25.00	693.87	-75.00	MollaF
350	70	183	703.77	25.00	703.77	-75.00	MollaF
351	71	184	713.68	25.00	713.68	-75.00	MollaF
352	72	185	723.58	25.00	723.58	-75.00	MollaF
353	73	186	733.49	25.00	733.49	-75.00	MollaF
354	74	187	743.40	25.00	743.40	-75.00	MollaF
355	75	188	753.30	25.00	753.30	-75.00	MollaF
356	76	189	763.21	25.00	763.21	-75.00	MollaF
357	77	190	773.11	25.00	773.11	-75.00	MollaF
358	78	191	783.02	25.00	783.02	-75.00	MollaF
359	79	192	792.92	25.00	792.92	-75.00	MollaF
360	80	193	802.83	25.00	802.83	-75.00	MollaF
361	81	194	812.74	25.00	812.74	-75.00	MollaF
362	82	195	822.64	25.00	822.64	-75.00	MollaF
363	83	196	832.55	25.00	832.55	-75.00	MollaF
364	84	197	842.45	25.00	842.45	-75.00	MollaF
365	85	198	852.36	25.00	852.36	-75.00	MollaF
366	86	199	862.26	25.00	862.26	-75.00	MollaF
367	87	200	872.17	25.00	872.17	-75.00	MollaF
368	88	201	882.08	25.00	882.08	-75.00	MollaF
369	89	202	891.98	25.00	891.98	-75.00	MollaF
370	90	203	901.89	25.00	901.89	-75.00	MollaF
371	91	204	911.79	25.00	911.79	-75.00	MollaF
372	92	205	921.70	25.00	921.70	-75.00	MollaF
373	93	206	931.60	25.00	931.60	-75.00	MollaF
374	94	207	941.51	25.00	941.51	-75.00	MollaF
375	95	208	951.42	25.00	951.42	-75.00	MollaF
376	96	209	961.32	25.00	961.32	-75.00	MollaF
377	97	210	971.23	25.00	971.23	-75.00	MollaF
378	98	211	981.13	25.00	981.13	-75.00	MollaF
379	99	212	991.04	25.00	991.04	-75.00	MollaF
380	100	213	1000.94	25.00	1000.94	-75.00	MollaF
381	101	214	1010.85	25.00	1010.85	-75.00	MollaF
382	102	215	1020.75	25.00	1020.75	-75.00	MollaF
383	103	216	1030.66	25.00	1030.66	-75.00	MollaF
384	104	217	1040.57	25.00	1040.57	-75.00	MollaF
385	105	218	1050.47	25.00	1050.47	-75.00	MollaF
386	106	219	1060.38	25.00	1060.38	-75.00	MollaF

387	107	220	1070.28	25.00	1070.28	-75.00	MollaF
388	108	221	1080.19	25.00	1080.19	-75.00	MollaF
389	109	222	1090.09	25.00	1090.09	-75.00	MollaF
390	110	223	1100.00	25.00	1100.00	-75.00	MollaF
391	111	224	1108.33	25.00	1108.33	-75.00	MollaF
392	112	225	1116.67	25.00	1116.67	-75.00	MollaF
393	113	226	1125.00	25.00	1125.00	-75.00	MollaF
394	1	227	25.00	25.00	-75.00	25.00	MollaPL
395	229	264	25.00	34.72	-75.00	34.72	MollaPL
396	230	265	25.00	44.44	-75.00	44.44	MollaPL
397	231	266	25.00	54.17	-75.00	54.17	MollaPL
398	232	267	25.00	63.89	-75.00	63.89	MollaPL
399	233	268	25.00	73.61	-75.00	73.61	MollaPL
400	234	269	25.00	83.33	-75.00	83.33	MollaPL
401	235	270	25.00	93.06	-75.00	93.06	MollaPL
402	236	271	25.00	102.78	-75.00	102.78	MollaPL
403	237	272	25.00	112.50	-75.00	112.50	MollaPL
404	238	273	25.00	122.22	-75.00	122.22	MollaPL
405	239	274	25.00	131.94	-75.00	131.94	MollaPL
406	240	275	25.00	141.67	-75.00	141.67	MollaPL
407	241	276	25.00	151.39	-75.00	151.39	MollaPL
408	242	277	25.00	161.11	-75.00	161.11	MollaPL
409	243	278	25.00	170.83	-75.00	170.83	MollaPL
410	244	279	25.00	180.56	-75.00	180.56	MollaPL
411	245	280	25.00	190.28	-75.00	190.28	MollaPL
412	246	281	25.00	200.00	-75.00	200.00	MollaPL
413	247	282	25.00	209.72	-75.00	209.72	MollaPL
414	248	283	25.00	219.44	-75.00	219.44	MollaPL
415	249	284	25.00	229.17	-75.00	229.17	MollaPL
416	250	285	25.00	238.89	-75.00	238.89	MollaPL
417	251	286	25.00	248.61	-75.00	248.61	MollaPL
418	252	287	25.00	258.33	-75.00	258.33	MollaPL
419	253	288	25.00	268.06	-75.00	268.06	MollaPL
420	254	289	25.00	277.78	-75.00	277.78	MollaPL
421	255	290	25.00	287.50	-75.00	287.50	MollaPL
422	256	291	25.00	297.22	-75.00	297.22	MollaPL
423	257	292	25.00	306.94	-75.00	306.94	MollaPL
424	258	293	25.00	316.67	-75.00	316.67	MollaPL
425	259	294	25.00	326.39	-75.00	326.39	MollaPL
426	260	295	25.00	336.11	-75.00	336.11	MollaPL
427	261	296	25.00	345.83	-75.00	345.83	MollaPL
428	262	297	25.00	355.56	-75.00	355.56	MollaPL
429	263	298	25.00	365.28	-75.00	365.28	MollaPL
430	404	465	25.00	375.00	-75.00	375.00	MollaPL
431	113	228	1125.00	25.00	1225.00	25.00	MollaPR
432	334	369	1125.00	34.72	1225.00	34.72	MollaPR
433	335	370	1125.00	44.44	1225.00	44.44	MollaPR
434	336	371	1125.00	54.17	1225.00	54.17	MollaPR
435	337	372	1125.00	63.89	1225.00	63.89	MollaPR
436	338	373	1125.00	73.61	1225.00	73.61	MollaPR
437	339	374	1125.00	83.33	1225.00	83.33	MollaPR

438	340	375	1125.00	93.06	1225.00	93.06	MollaPR
439	341	376	1125.00	102.78	1225.00	102.78	MollaPR
440	342	377	1125.00	112.50	1225.00	112.50	MollaPR
441	343	378	1125.00	122.22	1225.00	122.22	MollaPR
442	344	379	1125.00	131.94	1225.00	131.94	MollaPR
443	345	380	1125.00	141.67	1225.00	141.67	MollaPR
444	346	381	1125.00	151.39	1225.00	151.39	MollaPR
445	347	382	1125.00	161.11	1225.00	161.11	MollaPR
446	348	383	1125.00	170.83	1225.00	170.83	MollaPR
447	349	384	1125.00	180.56	1225.00	180.56	MollaPR
448	350	385	1125.00	190.28	1225.00	190.28	MollaPR
449	351	386	1125.00	200.00	1225.00	200.00	MollaPR
450	352	387	1125.00	209.72	1225.00	209.72	MollaPR
451	353	388	1125.00	219.44	1225.00	219.44	MollaPR
452	354	389	1125.00	229.17	1225.00	229.17	MollaPR
453	355	390	1125.00	238.89	1225.00	238.89	MollaPR
454	356	391	1125.00	248.61	1225.00	248.61	MollaPR
455	357	392	1125.00	258.33	1225.00	258.33	MollaPR
456	358	393	1125.00	268.06	1225.00	268.06	MollaPR
457	359	394	1125.00	277.78	1225.00	277.78	MollaPR
458	360	395	1125.00	287.50	1225.00	287.50	MollaPR
459	361	396	1125.00	297.22	1225.00	297.22	MollaPR
460	362	397	1125.00	306.94	1225.00	306.94	MollaPR
461	363	398	1125.00	316.67	1225.00	316.67	MollaPR
462	364	399	1125.00	326.39	1225.00	326.39	MollaPR
463	365	400	1125.00	336.11	1225.00	336.11	MollaPR
464	366	401	1125.00	345.83	1225.00	345.83	MollaPR
465	367	402	1125.00	355.56	1225.00	355.56	MollaPR
466	368	403	1125.00	365.28	1225.00	365.28	MollaPR
467	464	466	1125.00	375.00	1225.00	375.00	MollaPR

Computo dei ferri

Diametro [mm]	Lunghezza [m]	Peso [kg]
20.00	647.37	1596.50
12.00	328.00	291.20
10.00	210.96	130.06

Computo delle quantità

Volume calcestruzzo in fondazione	mc	5.75
Volume calcestruzzo in elevazione	mc	10.25
Superficie casseri	mq	29.00
Acciaio per armature	Kg	2017.77

Dichiarazioni secondo N.T.C. 2008 (punto 10.2)

Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo

Il sottoscritto, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

Tipo di analisi svolta

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali è stata valutata con i metodi della scienza delle costruzioni.

La struttura viene discretizzata in elementi tipo trave. Per simulare il comportamento del terreno di fondazione e di rinfianco vengono inserite delle molle alla Winkler non reagenti a trazione.

L'analisi che viene effettuata è un'analisi al passo per tener conto delle molle che devono essere eliminate (molle in trazione). L'analisi fornisce i risultati in termini di spostamenti. Dagli spostamenti si risale alle sollecitazioni nodali ed alle pressioni sul terreno.

Il calcolo degli scatolari viene eseguito secondo le seguenti fasi:

- Calcolo delle pressioni in calotta (per gli scatolari ricoperti da terreno);
- Calcolo della spinta del terreno;
- Calcolo delle sollecitazioni sugli elementi strutturali (fondazione, piedritti e traverso);
- Progetto delle armature e relative verifiche dei materiali.

L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del DM 14/01/2008.

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

Titolo	SCAT - Analisi Strutture Scatolari
Versione	14.0
Produttore	Aztec Informatica srl, Casole Bruzio (CS)
Utente	Infrakonsult SH.P.K.
Licenza	AIU5378C5

Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

Modalità di presentazione dei risultati

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

Informazioni generali sull'elaborazione

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che

tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.