

CONSORZIO BONIFICA DI PAESTUM

REGOLARIZZAZIONE CONFLUENZA FIUMI SELE-CALORE LUCANO- ADEGUAMENTO E SISTEMAZIONE DEGLI ARGINI ESISTENTI DEL FIUME SELE

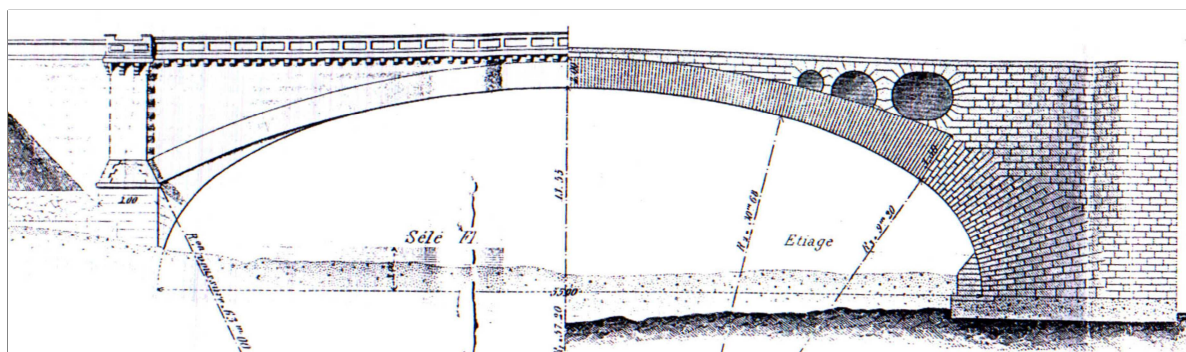
PROTOCOLLO DI INTESA

CONSORZIO DI BONIFICA E COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

PROGETTO DEFINITIVO

(Lavori di completamento)

(Adeguate agli esiti della Conferenza dei Servizi)



TAV.		SCALA
C	Relazione Geotecnica	

PROGETTAZIONE A CURA
DELL'AREA TECNICA DEL
CONSORZIO BONIFICA DI PAESTUM

ing. Guido CONTINI
geom. Roberto CHIARELLI

geom. Antonio Del Prete
geom. Angelo Iorio
geom. Pietro Mancino

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

arch. Rodolfo SABELLI

STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO E
CONSULENZA PER LA PROGETTAZIONE
ing. Vincenzo NAPOLI

GEOLOGIA
dott. geol. Giuseppe CARRATU'

RELAZIONE VEGETAZIONALE
dott.ssa Roberta CATALDO

INDAGINI GEOGNOSTICHE E
PROVE DI LABORATORIO
PLP GROUP S.r.l.

RILIEVI TOPOGRAFICI
GEO 3 Art S.r.l.

NOVEMBRE 2017

RELAZIONE GEOTECNICA

1.	Premesse.....	2
2.	Inquadramento dell' area d' interesse.....	4
3.	Assetto litostratigrafico, caratteristiche geotecniche dei terreni e sismicità dell' area.....	5
4.	Verifiche geotecniche dei rilevati arginali.....	10
I.	Appendice 1.....	36

RELAZIONE GEOTECNICA

1 - PREMESSE

1.1 – Gli interventi previsti nel progetto in esame riguardano l'adeguamento e la sistemazione delle arginature esistenti del F. Sele, nel tratto a valle di Ponte Barizzo, con l'obiettivo di contenere, senza esondazioni e con adeguato franco, le portate di massima piena.

I suddetti interventi saranno attuati con tipologie di opere tese esclusivamente ad adeguare la geometria ed a migliorare la stabilità degli argini esistenti, operando su di essi mediante ripulitura, riprofilatura, adeguamento e ringrosso laddove necessario.

Tali attività rappresentano per altro la prosecuzione di lavori già regolarmente eseguiti e collaudati di un 1° lotto, nel tratto di valle del F. Sele fino alla sua foce, risultando quindi coerenti con il completamento della definitiva sistemazione del tratto di fiume a valle di Ponte Barizzo nonché in prossimità dello stesso Ponte Barizzo.

L'entità delle modifiche/adeguamenti è stata definita in base ai risultati di verifiche idrauliche, in particolare imponendo che la quota di testa dei rilevati arginali risultasse in grado di contenere le portate di massima piena, così come definite nella relazioni idrologica ed idraulica di progetto.

Per motivi connessi alla presenza, sul piede esterno dell'argine di infrastrutture quali strade di servizio e/o canali di bonifica, l'adeguamento del rilevato arginale andrà ad interessare esclusivamente il piano golenale.

1.2 - Un'altra criticità è rappresentata da fenomeni erosivi, in continua ed ulteriore evoluzione, in sponda destra del fiume Sele, in un tratto immediatamente a monte del P.te Barizzo, con severo interessamento del piede del rilevato stradale a seguito degli eventi di piena dell'ultimo decennio.

In tale tratto risultano previsti interventi di riconfigurazione dell'alveo ovvero rimozione del materiale di deposito originato dall'erosione della sponda destra e opere di difesa spondale (scogliere di pietrame, gabbionate e materassi reno). Inoltre si prevede l'apertura di luci idrauliche sui due lati (sponda destra e sinistra) di Ponte Barizzo per un'ampiezza di circa 10 metri per ogni lato, con le conseguenti e necessarie opere di consolidamento (paratie di pali di grande diametro e muri su pali opportunamente rivestiti per ridurre impatto visivo).

Le verifiche geotecniche e strutturali delle suddette opere sono riportate in apposito fascicolo.

1.3 - Nella presente relazione geotecnica vengono forniti i risultati di verifiche di calcolo di stabilità dei rilevati arginali con riferimento sia alle situazioni esistenti che a quelle di progetto.

Per tali verifiche viene considerata, per entrambi i casi, una sezione "tipo" con dimensioni all'incirca pari a quelle massime, in modo da ottenere valori dei coefficienti di sicurezza, nelle altre sezioni con dimensioni inferiori, superiori o al più pari a quelli ottenuti per la situazione di riferimento.

In particolare, con riferimento a quanto previsto dalle vigenti norme, sono state effettuate le verifiche appresso evidenziate:

- 1) verifiche di stabilità dei rilevati arginali in condizioni statiche e sismiche;
- 2) verifiche di stabilità dei rilevati arginali in occasione di evento di piena (condizioni stazionarie);
- 3) verifiche di stabilità dei rilevati arginali in occasione di evento di piena (condizioni transitorie, “rapido svasso”).

Il modello di calcolo utilizzato nelle verifiche di stabilità è il Metodo di Bishop semplificato, implementato mediante l’ ausilio del programma di calcolo “**Slope/W for slope stability analysis Version 5**”, prodotto dalla “**Geo - Slope**”. Le verifiche in presenza di moto filtrante sono state condotte considerando il regime delle pressioni neutre effettivo calcolato mediante il programma “**SEEP/W for finite element seepage analysis Version 5**”, prodotto dalla “**Geo - Slope**”.

Mediante il suddetto programma è stata inoltre calcolata la portata attraverso l’ argine e al di sotto di esso, a seguito di un evento di piena.

Sono, infine, state eseguite:

- la verifica a scorrimento, secondo il criterio di verifica della “stabilità complessiva dei rilevati arginali”, come proposto da Creager et al.
- la verifica a sifonamento, condotta con il metodo di Terzaghi.

1.4 - La progettazione degli interventi sarà tale da rispettare le norme vigenti ed in particolare:

- **D.M. Ministero LL.PP. 11 marzo 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.
- **Circolare Ministero LL.PP. 24 settembre 1988 n. 30483 - L 02-02-1974, n. 64 - art. 1 D.M. 11-03-1988** - Istruzioni 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 ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.
- **Norme tecniche per le costruzioni** – G.U. n.29 del 04.02.2008.
- **EUROCODICE 7** - Progettazione geotecnica
UNI ENV 1997-1 :1997 Parte 1: Regole generali
- **EUROCODICE 8** - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture
UNI ENV 1998-1-1:1997 Parte 1-1: Regole generali - Azioni sismiche e requisiti generali per le strutture
UNI ENV 1998-5:1998 Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici

2. INQUADRAMENTO DELL' AREA D' INTERESSE

L'area d'intervento riguarda un tratto d'alveo di lunghezza pari a circa 5 km a valle della confluenza tra il fiume Sele ed il fiume Calore e che va ad interessare i Comuni di Eboli (SA), sulla riva destra, e di Capaccio (SA) sulla riva sinistra.



Figura 1 - Aerofoto dell' area d' interesse

Il vasto comprensorio della Piana del Sele ricade nel settore più interno di una grande depressione strutturale disposta trasversalmente alla catena appenninica ed aperta verso il Tirreno, individuata presumibilmente nel Miocene superiore e delimitata da faglie bordiere che hanno prodotto rigetti complessivi fino a 4000 metri. L' area sono presenti potenti depositi sedimenti di origine fluviale, palustre, eolica e marina.

Dal punto di vista morfologico il settore territoriale in esame è caratterizzato da una morfologia regolare pressoché pianeggiante con pendenze verso S – SW (Mar Tirreno) che non superano il 5%.

3. ASSETTO LITOSTRATIGRAFICO, CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI TERRENI E SISMICITA' DELL' AREA

3.1 - Assetto litostratigrafico e caratterizzazione geotecnica

Le risultanze delle indagini geognostiche precedentemente realizzate, unitamente ai rilievi di campo eseguiti e all'analisi dei dati disponibili, hanno permesso di configurare un quadro di conoscenze esaustivo relativamente all'assetto litostratigrafico dell'area ed alle caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni impegnati dalle opere in progetto.

In relazione a quanto emerso, è stato possibile suddividere il sottosuolo dell'area di intervento in due unità litotecniche di riferimento, omogenee dal punto di vista litologico e geotecnico. A tal riguardo, si sottolinea che la parametrizzazione di seguito riportata deriva dall'analisi critica dell'intero *set* di dati a disposizione, rappresentato da sondaggi geognostici, prove in sito ed analisi di laboratorio. Ovviamente, i parametri riportati sono indicativi del comportamento medio di ogni singola unità e, pertanto, non tengono conto di eventuali anisotropie o disomogeneità presenti all'interno del materiale. In particolare, per la redazione della presente progettazione, come anche esposto nella relazione geologica, sono state effettuate le seguenti indagini:

- n° 4 sondaggi a carotaggio continuo (S1 - S2 - S3 - S4);
- n° 2 tomografie sismiche a rifeazione in onde P ed onde SH (SR1 - SR2).

Le stratigrafie relative ai sondaggi geognostici effettuati e l'interpretazione delle tomografie sismiche a rifrazione hanno consentito di schematizzare l'assetto litostratigrafico delle aree d'intervento in N° 2 orizzonti:

Orizzonte 1: limi sabbiosi di colore marrone con frequenti intercalazioni sabbiose ed inclusi elementi litici eterometrici con passaggio localmente in profondità (sondaggio S2) ad argille limose di colore grigio con intercalazioni sabbiose;

Orizzonte 2: sabbie, ghiaie e ciottoli policromi passanti in profondità generalmente a sabbie in prevalenza a grana media.

Tale schematizzazione risulta per altro in coerenza con quanto riportato negli studi del 2002 - 2003 a firma del Dr. Geol. Lucio Gnazzo riferiti alle precedenti fasi progettuali predisposte nell'area ed inerenti la "Regolarizzazione Confluenza Sele – Calore Lucano".

L' **Orizzonte 1** risulta caratterizzato da uno spessore abbastanza variabile che va da un minimo di 5.00 metri circa, in corrispondenza del sondaggio S3, ad un massimo di 10 metri circa, e probabilmente anche oltre, in corrispondenza del sondaggio S2. Segue in profondità l' **Orizzonte 2** caratterizzato da

litotipi di maggiore addensamento ed esteso fino ad almeno 20 metri di profondità, così come risulta dal sondaggio più profondo S1. La variazione degli spessori dei litotipi è legata ai mutamenti delle fasi deposizionali tipici di un ambiente alluvionale costiero caratterizzato, in genere, da una sedimentazione a luoghi caotica che determina, localmente, una disposizione lentiforme degli strati e/o interdigitazione degli stessi.

Le elaborazioni di seguito riportate sono state effettuate prendendo a riferimento i valori dei parametri geotecnici caratteristici appresso riportati.

Unità	Parametri			
Orizzonte 1 (Unità A)	Peso per unità di volume saturo	γ_n	18.0	kN/m ³
	Angolo di resistenza al taglio efficace	ϕ'	24	°
	Coesione non drenata	c_u	0	kPa
	Coesione efficace	c'	20	kPa
	Modulo di deformazione	E	4000	kPa
	Coefficiente di Poisson	ν	0.34	
Orizzonte 2 (Unità B)	Peso per unità di volume naturale	γ_n	18.5	kN/m ³
	Peso per unità di volume saturo	γ_n	21.0	kN/m ³
	Angolo di resistenza al taglio efficace	ϕ'	30	°
	Coesione non drenata	c_u	0	kPa
	Coesione efficace	c'	5	kPa
	Modulo di deformazione	E	12000	kPa
	Coefficiente di Poisson	ν	0.34	

Nelle verifiche di stabilità, a vantaggio di sicurezza, non si considera la presenza dell' **Orizzonte 2**, di migliori caratteristiche meccaniche.

Non disponendo di dati a riguardo (se non della natura limo – sabbiosa dei terreni costituenti il substrato di base), si è ritenuto di assumere per entrambi i terreni un coefficiente di permeabilità pari a:

$$K=1 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$$

3.2 - Sismicità dell' area

La rappresentazione di sintesi delle caratteristiche sismologiche e sismogenetiche del territorio nazionale è contenuta nella “Mappa di Pericolosità Sismica” dell'Italia, che costituisce ad oggi la base di riferimento per la valutazione delle azioni sismiche di progetto sul sito in esame secondo le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008).

Attualmente, la pericolosità sismica è stimata con una precisione maggiore e, di fatto, le variazioni tra le caratteristiche sismiche di aree adiacenti sono continue e graduali. All’attuale stato delle conoscenze e del progresso scientifico è possibile, attraverso l’applicazione WebGIS, consultare in maniera interattiva le mappe di pericolosità sismica.

In particolare, analizzando i dati a disposizione si nota come per l'area in oggetto i valori di accelerazione al suolo (con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni) variano da circa 0.075 a 0.125ag (accelerazione massima del suolo).

ID	Longitudine	Latitudine	a_g	F_0	T_c
34766	15.002	40.475	0.0926	2.64	0.47
34544	15.003	40.525	0.0976	2.63	0.46
34767	15.067	40.474	0.0979	2.62	0.46
34545	15.068	40.524	0.1038	2.6	0.46

I parametri forniti, in funzione di quanto previsto delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni del 2008, possono essere direttamente utilizzati per la ricostruzione degli spettri di risposta del sito e, quindi, per la progettazione di tutte le opere previste in conformità con le vigenti normative a livello nazionale.

Categoria di sottosuolo

Relativamente alle condizioni sismostratigrafiche del sito di interesse, in assenza di dati diretti circa la velocità equivalente delle onde di taglio ($V_{S,30}$), sulla base degli studi condotti si consiglia l'adozione di una Categoria di sottosuolo C (Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti) e di una Categoria topografica T1 (Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$).

Risposta sismica delle zone di intervento

Con riferimento al D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008, sono stati determinati i parametri sismici di progetto ed i relativi spettri di risposta. L'analisi è stata condotta mediante il foglio di calcolo SPETTRI-NTC, realizzato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (CSPL) secondo le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni 2008 e sulla base dei dati del progetto S1 dell'INGV-DPC.

Regione	Provincia	Comune
Campania	Salerno	Capaccio
Località	Latitudine	Longitudine
Ponte Barizzo	40.497235	15.015078

Sulla base della localizzazione geografica del sito di progetto vengono definiti i parametri di riferimento del moto sismico in superficie, successivamente correlati con gli stati limite e la vita nominale dell'opera, al fine di definire gli obiettivi da raggiungere in termini di sicurezza e prestazioni delle opere o di parti di esse.

T_R	a_g	F_0	T_c
<i>anni</i>	<i>g</i>	-	<i>s</i>
30	0.034	2.418	0.280
50	0.042	2.475	0.326
72	0.049	2.475	0.355

T_R	a_g	F_0	T_c
<i>anni</i>	<i>g</i>	-	<i>s</i>
101	0.056	2.529	0.373
140	0.063	2.526	0.410
201	0.073	2.544	0.432
475	0.097	2.625	0.464
975	0.121	2.683	0.511
2475	0.155	2.807	0.534

In funzione della tipologia di opere in progetto, è stata ipotizzata una vita nominale VN pari a 50 anni ed un coefficiente d'uso della costruzione Cu pari ad 1.5, relativo ad una classe d'uso III. Il periodo di riferimento della costruzione VR, cui sono correlati i parametri del moto sismico per ognuno dei quattro stati limite definiti dalla normativa, è risultato pari a 75 anni.

SL	T_R	a_g	F_0	T_c
	<i>anni</i>	<i>g</i>	-	<i>s</i>
SLO	45	0.041	2.463	0.316
SLD	75	0.050	2.482	0.357
SLV	712	0.110	2.658	0.490
SLC	1462	0.134	2.736	0.521

4 - VERIFICHE GEOTECNICHE DEI RILEVATI ARGINALI

4.1 - Parametri geometrici

Le verifiche dei rilevati arginali esistenti e di progetto, a vantaggio di sicurezza, sono riferite alle sezioni arginali di maggiore altezza, così come rilevabile dagli elaborati progettuali.

Sulla base delle indagini effettuate si è ritenuto di dover considerare, alla base dei rilevati, una formazione Limo – sabbiosa di spessore medio pari all' incirca a 6 m.

Situazione esistente:

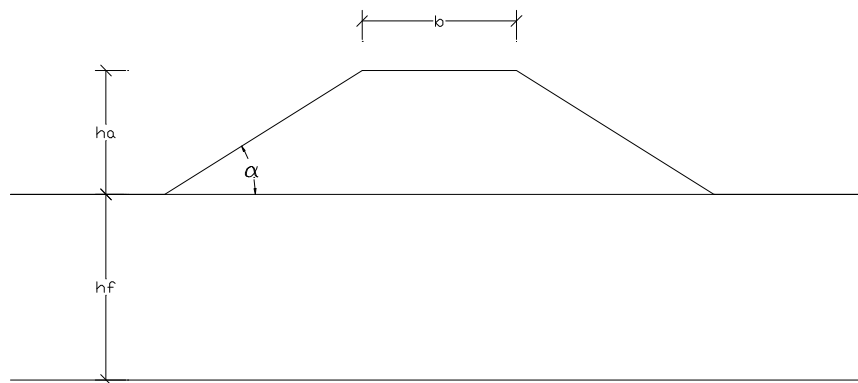


Figura 4a - Sezione tipo dell' argine esistente

$h_a = 4 \text{ m}$	(altezza dell' argine)
$h_f = 6 \text{ m}$	(spessore del substrato limo – sabbioso di fondazione)
$\alpha = 32^\circ$	(angolo d' inclinazione dei paramento lato campagna)
$b = 5 \text{ m}$	(spessore del coronamento)

Situazione di progetto:

Sezione “tipo”

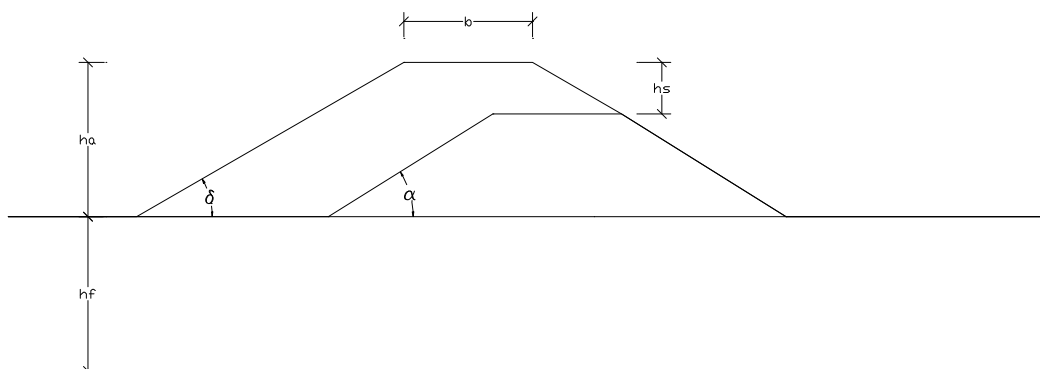


Figura 4b - Sezione tipo dell' argine di progetto

$h_a = 6 \text{ m}$	(altezza dell' argine)
$h_f = 6 \text{ m}$	(spessore del substrato limo – sabbioso di fondazione)
$h_s = 2 \text{ m}$	(altezza del sovrizzo)
$\alpha = 32^\circ$	(angolo d'inclinazione del paramento lato campagna dell' argine esistente)
$\delta = 30^\circ$	(angolo d' inclinazione dei paramenti di monte e valle del ringrosso)
$b = 5 \text{ m}$	(spessore del coronamento)

4.2 - Verifiche idrauliche (moti filtranti all' interno del rilevato arginale)

4.2.1 - *Premessa*

Per l' implementazione delle verifiche di stabilità dei rilevati arginali risulta necessario effettuare, innanzitutto, apposite verifiche idrauliche atte a definire, a seguito del massimo evento di piena atteso, la posizione della “linea di saturazione”, nonché entità dei gradienti idrici e delle portate idriche defluenti all' interno e al di sotto del corpo arginale.

Come innanzi anticipato, per la realizzazione del modello di calcolo rappresentativo degli argini si è utilizzato il programma SEEP/W della GEO-SLOPE International Ltd (software dedicato che utilizza la teoria degli elementi finiti per la modellazione dei fenomeni di filtrazione nei terreni in due dimensioni).

Nella sezione DEFINE del suddetto programma si svolge tutta la preparazione allo studio e si definisce la geometria del problema. In questa fase si definiscono anche la stratigrafia dei terreni, i valori dei parametri caratteristici dei vari tipi di terreno, le condizioni al contorno, eventuali sezioni di verifica della portata transitante ecc.

L'area d'interesse viene rappresentata nel modello scomponendola in un numero finito di elementi di geometria regolare cui si assegnano i valori dei parametri che intervengono nel calcolo quali: permeabilità, grado di anisotropia della permeabilità, coefficiente di ritenzione idrica, ecc.

Tre sono gli aspetti fondamentali che stanno alla base di una modellazione agli elementi finiti:

- A) la discretizzazione (o meshing) del dominio;
- B) la scelta dei materiali;
- C) le condizioni al contorno.

Nel caso di specie:

A) Il modello ha estensione in pianta pari a 28-40 m x 10-12 m; le dimensioni degli elementi della “mesh” sono pari a 1,0 m x 1,0 m.

B) Ai terreni alluvionali di base ed ai rilevati arginali è stata attribuito un valore di conducibilità idraulica $K_s = 10^{-7} \text{ m/sec}$.

C) Per quanto concerne le condizioni al contorno sono state analizzati due casi:

C.1) Condizioni stazionarie, con permanere in corrispondenza del “lato golena” di una quota piezometrica costante, corrispondente, cautelativamente, alla quota di sommità degli argini.

C.2) Condizioni transitorie “rapido svaso”, con quota piezometrica “lato golena” variabile dalla quota di sommità arginale fino alla base dell’ argine stesso.

Di seguito si riportano le metodologie utilizzate per l’ effettuazione delle verifiche idrauliche e le immagini rappresentative delle stesse.

4.2.2 – Verifiche in condizioni stazionarie

La filtrazione nei terreni saturi, è governata dalla legge di Darcy:

$$v = k \cdot i$$

dove:

v velocità di filtrazione

k coefficiente di permeabilità del terreno

i gradiente idraulico (rapporto tra la differenza di quota piezometrica e il percorso di filtrazione)

Nelle verifiche in condizioni stazionarie, assegnate le condizioni al contorno (costanti nel tempo) viene determinata la posizione della “linea di saturazione” all’ interno del corpo arginale e valutate le portate transitanti nello e ad di sotto dello stesso.

Le caratteristiche di permeabilità dei terreni sono appresso riportate nelle figure che seguono (**Fig.5**).

Rilevato Arginale e Terreni alluvionali

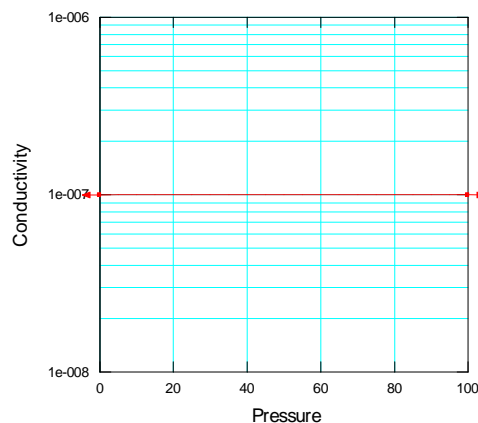


Figura 5 - Permeabilità dei materiali costituenti il rilevato e la fondazione

Il modello agli elementi finiti rappresentativo del comportamento arginale è riportato nelle figure che seguono (argine esistente e di progetto).

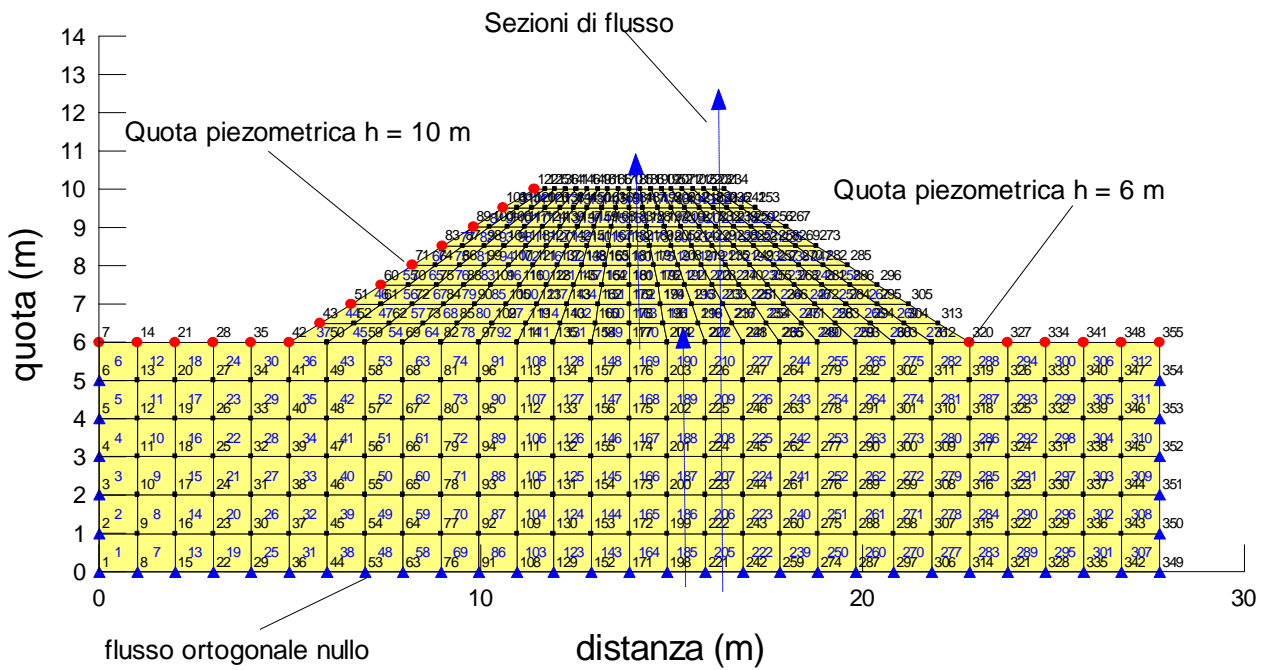


Figura 6a: *Modello agli elementi finiti argine esistente*

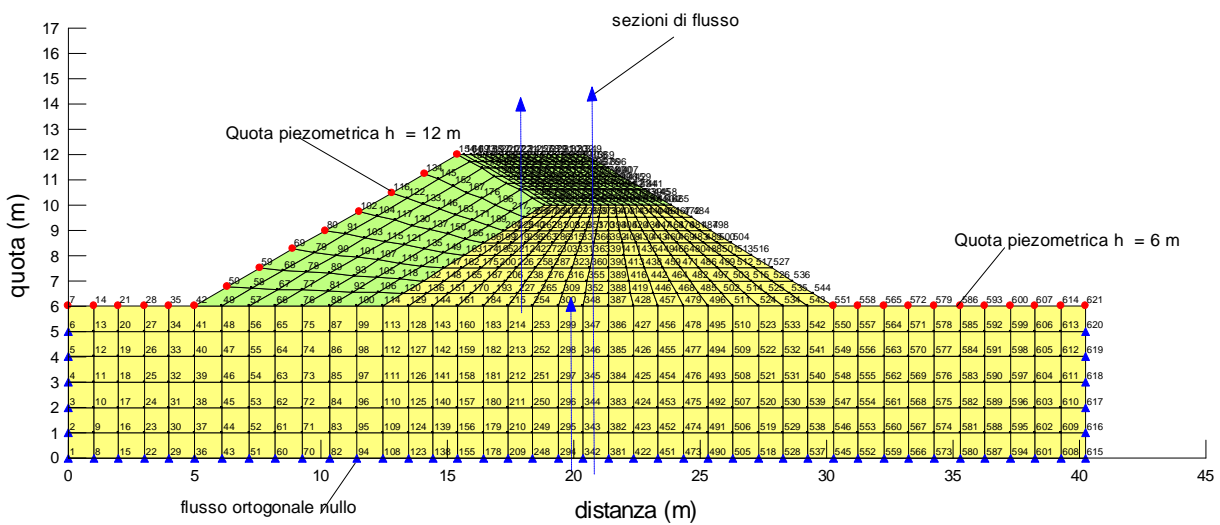


Figura 6b: *Modello agli elementi finiti argine di progetto (con sovranzo)*

Con riferimento alle condizioni al contorno innanzi specificate sono state ricavate, in condizioni stazionarie:

- le quote piezometriche

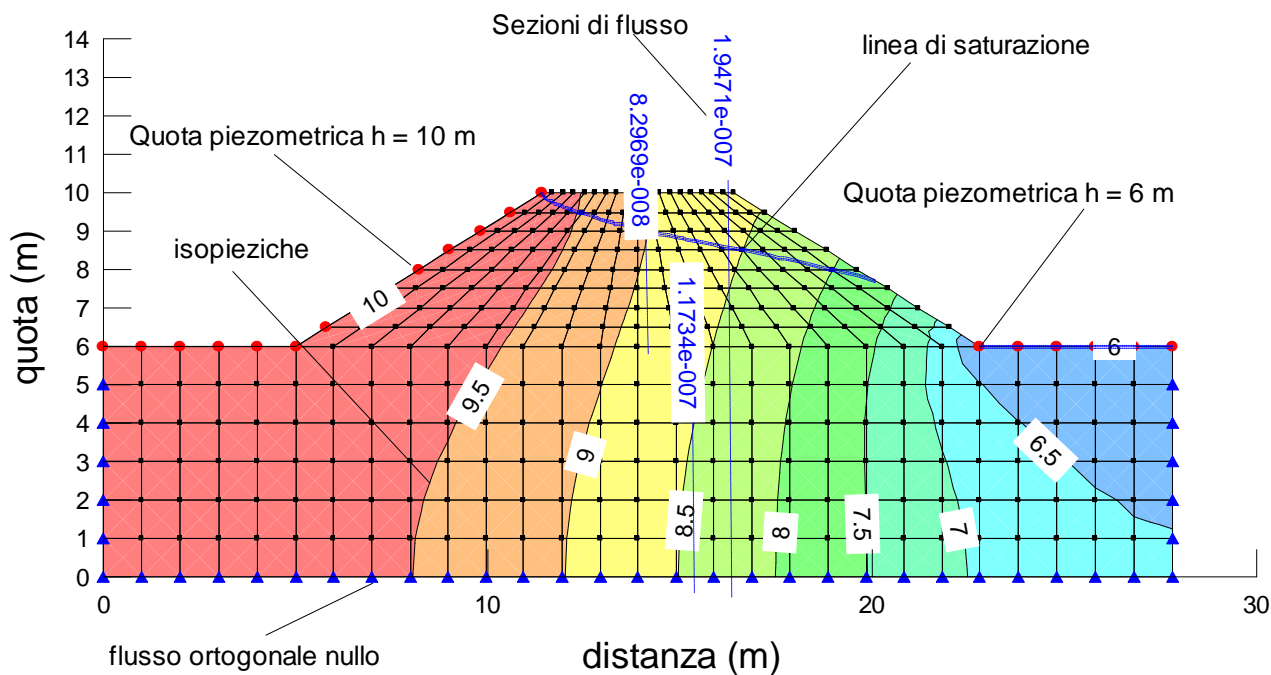


Figura 7a: Andamento delle quote piezometriche argine esistenti (condizioni stazionarie)

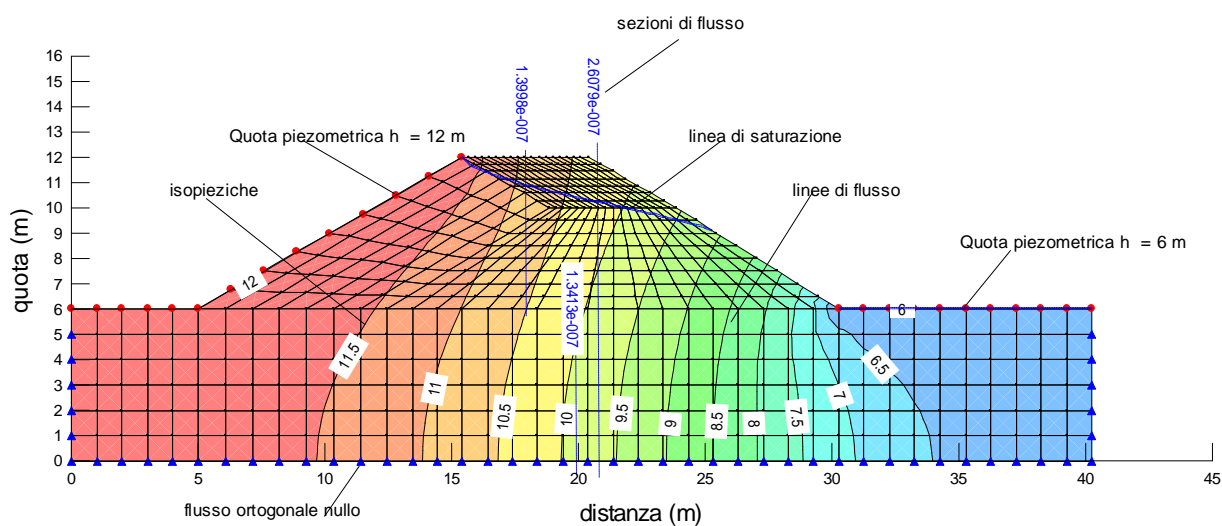


Figura 7b: Andamento delle quote piezometriche argine di progetto (condizioni stazionarie)

- la linea di saturazione e le pressioni neutre, queste ultime utilizzate per l'implementazione delle verifiche di stabilità

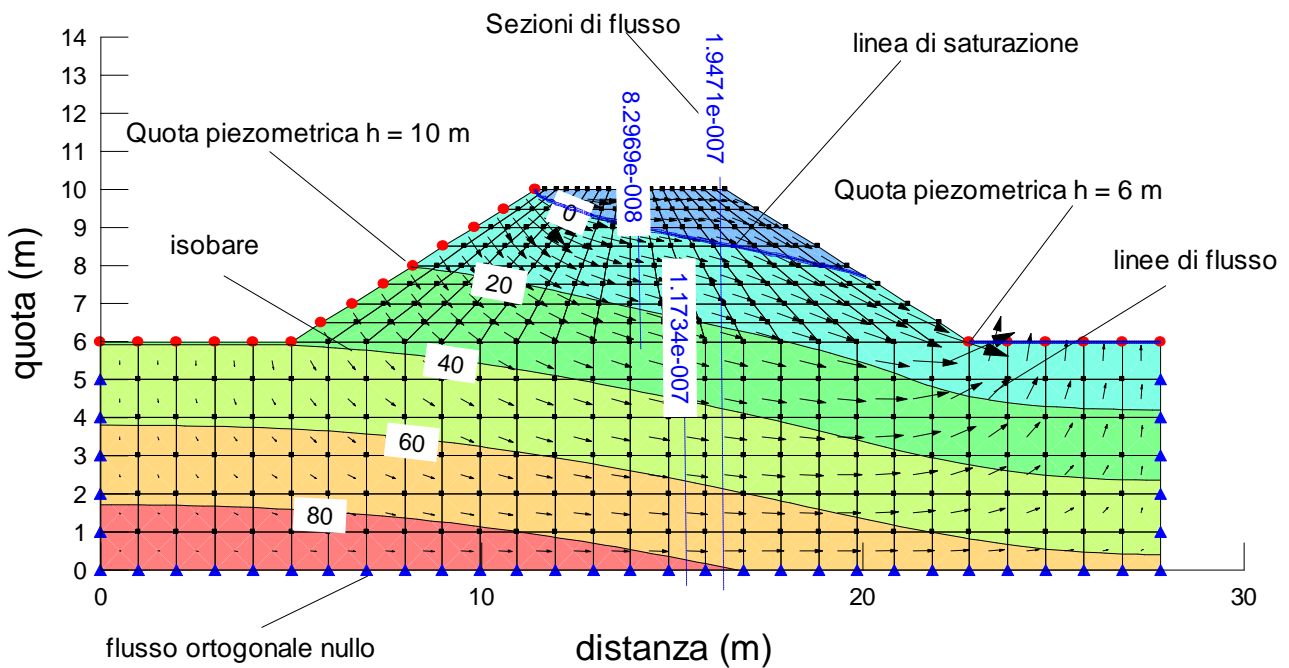


Figura 8a: Andamento delle isobare nell'argine esistente

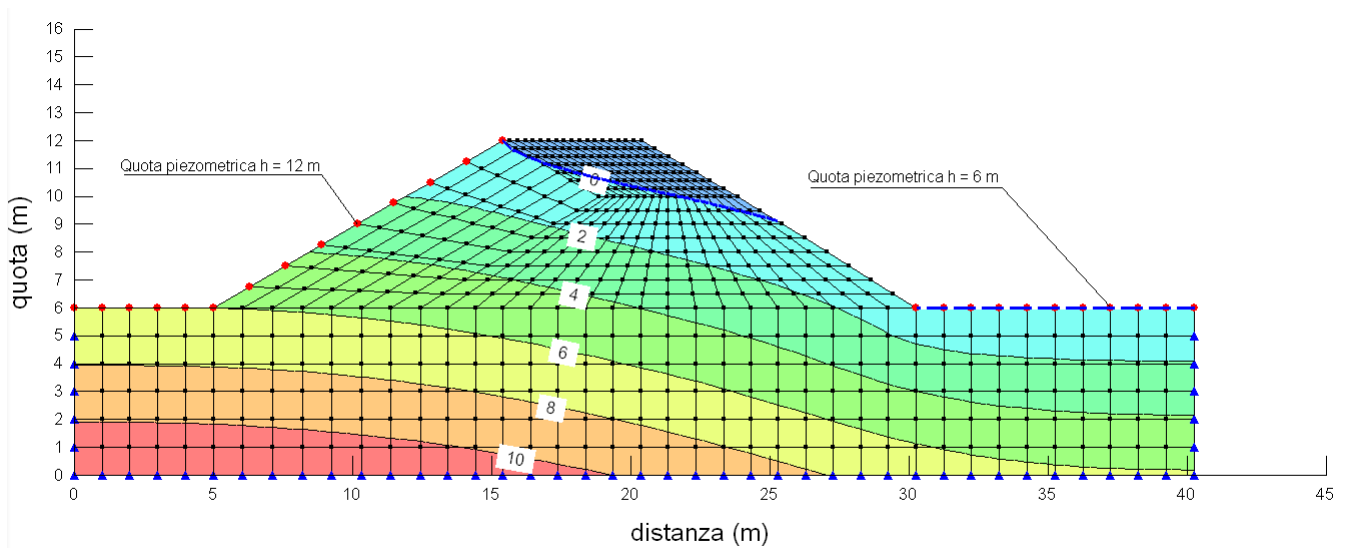


Figura 8b: Andamento delle isobare nell'argine di progetto

- la portata idrica all' interno dei rilevati arginali esistenti e di progetto (vedi sezione di flusso), risultata, rispettivamente, pari a circa $q = 8,3 \cdot 10^{-8} m^2 / s$ e $q = 1,4 \cdot 10^{-7} m^2 / s$ a metro lineare di sezione.

Sono stati, inoltre, ricavati i gradienti idrici in direzione “Y”, effettuando, con riferimento ai valori massimi del gradiente, le verifiche a sifonamento.

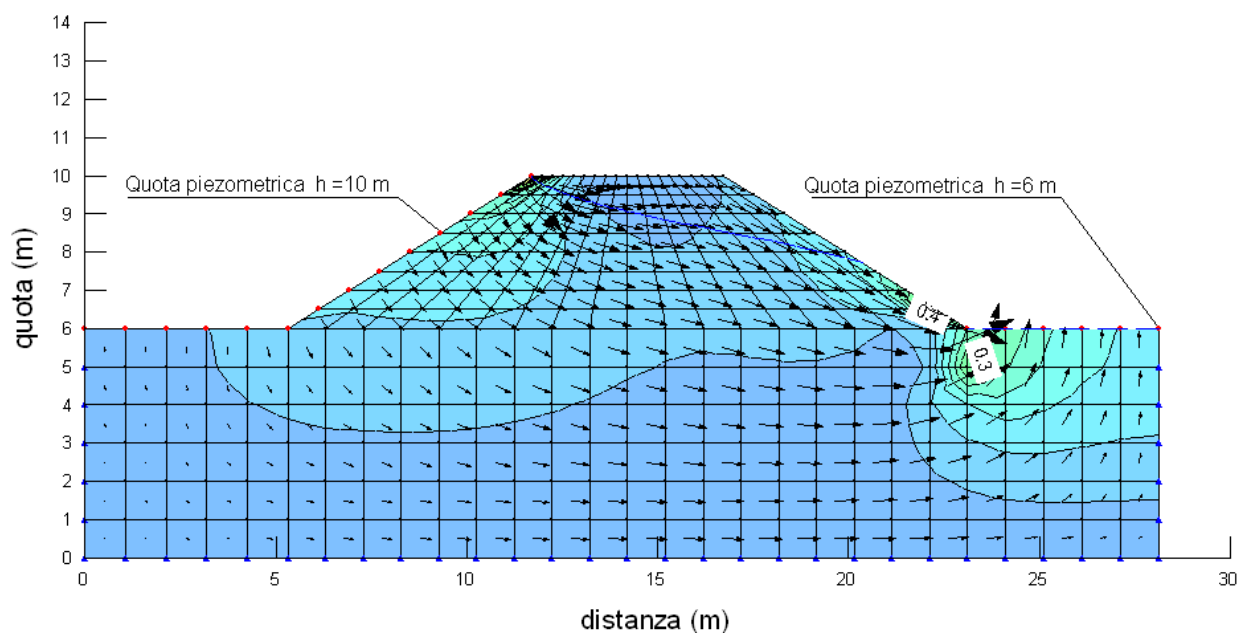


Figura 9a: Gradienti idrici in direzione “Y” - argine esistente

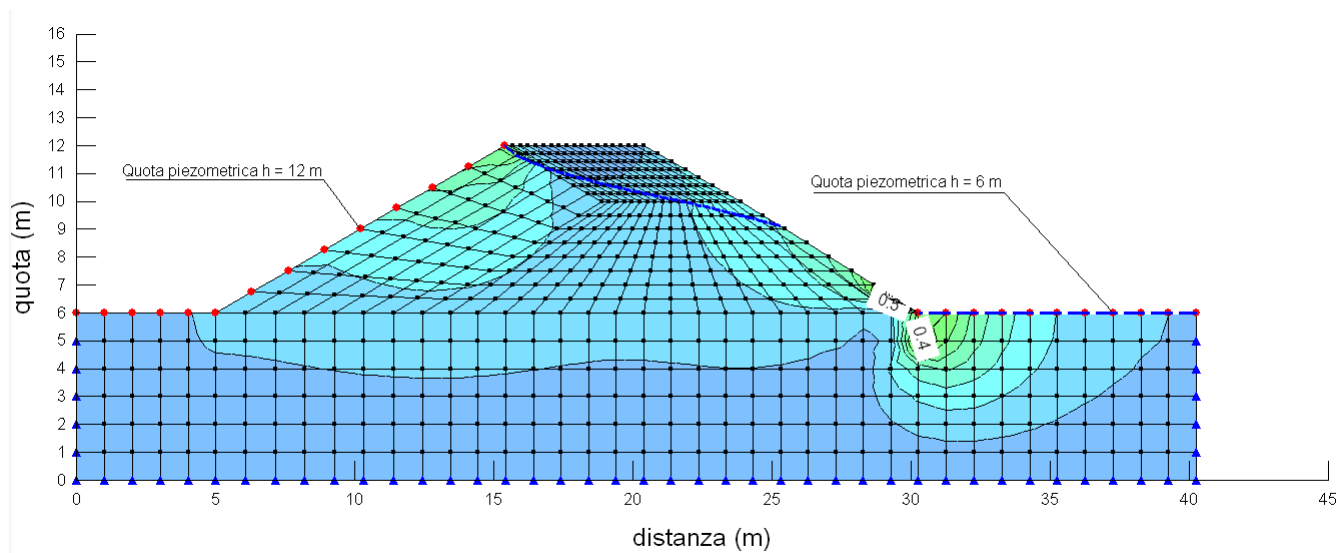


Figura 9b: Gradienti idrici in direzione “Y” - argine progetto

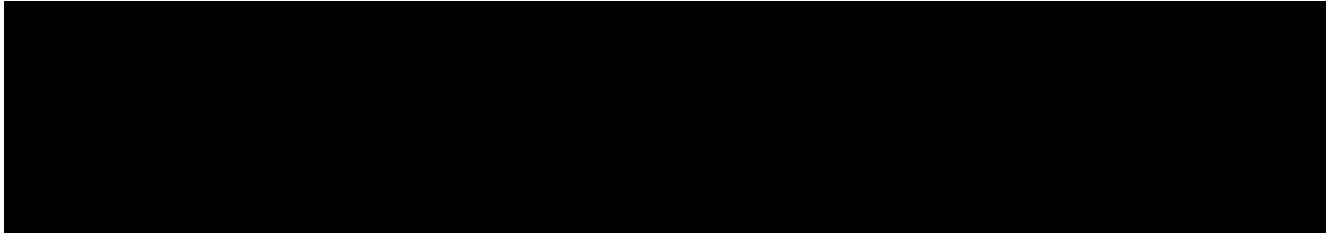
In particolare, i valori massimi del gradiente idrico per l' argine esistente e di progetto risultano pari, rispettivamente, a circa 0,40 (il gradiente medio, dato dal rapporto tra il $\Delta H = 4,0$ m e la lunghezza di filtrazione, pari a $L = 18,0$ m, è pari a $i_{medio} = 0,22$) e 0,45 (il gradiente medio, dato dal rapporto tra il $\Delta H = 6,0$ m e la lunghezza di filtrazione, pari a $L = 25,0$ m, è pari a $i_{medio} = 0,24$).

Il gradiente critico risulta pari a:

$$i_c = \frac{\gamma_{sat} - \gamma_w}{\gamma_w} = 0,8$$

I coefficienti di sicurezza, valutati come rapporto tra il gradiente massimo e quello critico, sono

riportati nella figura che segue



Infine, sempre nell' ipotesi cautelativa di acqua a quota sommità arginale, è stata effettuata la “verifica a scorrimento”, valutando la componente orizzontale della spinta complessivamente esercitata dall' acqua e dal materiale arginale (H_c) e verificando che tale spinta fosse adeguatamente controbilanciata dalle forze di attrito agenti all' interfaccia argine – terreno di fondazione (R_c). Il coefficiente di sicurezza globale è:

$$F_G = \frac{R_c}{H_c}$$

Con riferimento alla linea di saturazione ottenuta dal programma di calcolo SEEP/W, indicata con h_1 , l' altezza riferita alla superficie basale del rilevato dell' acqua spingente nella sez. 1 e con h l' altezza dell' argine, si può scrivere:

$$H_C = \frac{\gamma_{sat} \cdot h^2}{2} \cdot \operatorname{tg}^2\left(45 - \frac{\phi}{2}\right) + \frac{\gamma_w \cdot h_1^2}{2}$$

$\gamma_w = 10 \text{ kN} / \text{m}^3$ (peso specifico dell' acqua).

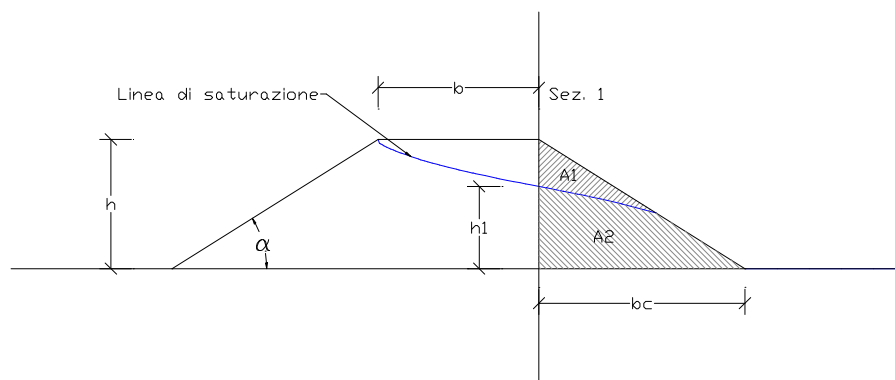


Figura 10a: Schema rappresentativo per la verifica a scorrimento argine esistente

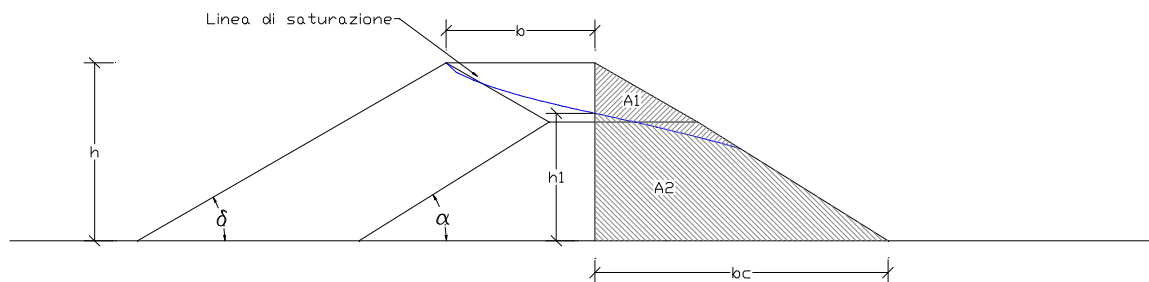


Figura 10b: Schema rappresentativo per la verifica a scorrimento argine esistente

La forza resistente R_c è calcolabile mediante l'espressione:

$$R_c = [\gamma_{sat} \cdot A_1 + (\gamma_{sat} - \gamma_w) \cdot A_2] \cdot \tan \phi + c \cdot b_c$$

Applicando ai valori caratteristici dell'angolo di attrito e della coesione i coefficienti riduttivi previsti nelle NTC 2008 per l'Approccio 1 – Combinazione 2 (A2 + M2 + R2), ovvero utilizzando l'angolo di attrito ed il valore della coesione ridotti di 1,25, (valori di "design"), le forze instabilizzanti e resistenti R_c e H_c , risultano pari a:

Argine Esistente

$$h_1 = 2.54 \text{ m} \quad h = 4.00 \text{ m} \quad b_c = 6.4 \text{ m}$$

$$A_1 = 2.55 \text{ m}^2 \quad A_2 = 10.25 \text{ m}^2$$

$$H_c = \frac{\gamma_{sat} \cdot h^2}{2} \cdot \tan^2 \left(45 - \frac{\phi'}{2} \right) + \frac{\gamma_w \cdot h_1^2}{2} = 104.3 \text{ kN/m}$$

$$R_c = [\gamma_{sat} \cdot A_1 + (\gamma_{sat} - \gamma_w) \cdot A_2] \cdot \tan \phi' + c \cdot b_c = 147.9 \text{ kN/m}$$

$$F_G = \frac{R_c}{H_c} = 1.4 > 1.1$$

Argine Progetto (con sovrizzo)

$$h_1 = 4.10 \text{ m} \quad h = 6.00 \text{ m} \quad b_c = 10.5 \text{ m}$$

$$A_1 = 4.2 \text{ m}^2 \quad A_2 = 26.0 \text{ m}^2$$

$$H_c = \frac{\gamma_{sat} \cdot h^2}{2} \cdot \tan^2 \left(45 - \frac{\phi}{2} \right) + \frac{\gamma_w \cdot h_1^2}{2} = 242 \text{ kN/m}$$

$$R_c = [\gamma_{sat} \cdot A_1 + (\gamma_{sat} - \gamma_w) \cdot A_2] \cdot \tan \phi + c \cdot b_c = 270 \text{ kN/m}$$

$$F_G = \frac{R_c}{H_c} = 1.12 > 1.1$$

4.2.3 – Verifiche in condizioni non stazionarie (rapido svasso)

4.2.3.1 - Premessa

Analogamente a quanto accade nei terreni saturi, la filtrazione nei terreni non saturi è governata dalla stessa legge di Darcy.

Il coefficiente di permeabilità, che nei terreni saturi è assunto convenzionalmente costante, nelle condizioni di parziale saturazione è una funzione del grado di saturazione (o della “suzione”).

Col termine “suzione”^(*) si intende in generale, la differenza tra la pressione dell’aria u_a e quella dell’acqua interstiziale u_w . All’interno del terreno, nella zona satura la pressione dell’acqua u_w è positiva ($u_w \geq 0$) mentre nella zona in condizioni di parziale saturazione si ha $u_w < 0$.

L’equazione differenziale che governa il moto di filtrazione con direzione i attraverso un elemento di terreno non saturo è la seguente:

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(k_x \frac{\partial H}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(k_y \frac{\partial H}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left(k_z \frac{\partial H}{\partial z} \right) = \frac{\partial \vartheta_w}{\partial t} \quad [1]$$

dove H è il carico idraulico totale, k_i (con $i = x, y, z$) rappresenta la conducibilità idraulica nella i -esima direzione coordinata, ϑ_w è il contenuto volumetrico d’acqua.

Il contenuto volumetrico d’acqua può essere espresso come il prodotto della porosità totale n per il grado di saturazione S_r

$$\vartheta_w = n \cdot S_r \quad [2]$$

L’equazione [1] esprime il bilancio tra la quantità di acqua che fluisce attraverso l’elemento di terreno e la variazione nel tempo del contenuto volumetrico d’acqua.

La quantità di acqua accumulata nell’unità di volume di terreno, dipende dalla suzione e dalle caratteristiche di ritenzione dell’umidità da parte del terreno.

La relazione tra il contenuto volumetrico d’acqua e il valore della suzione può essere espressa attraverso la curva caratteristica acqua-terreno (*soil-water characteristic curve*) o curva di ritenzione (*soil-water retention curve*). All’aumentare della suzione il contenuto d’acqua del terreno diminuisce se viceversa.

Le caratteristiche principali della funzione di ritenzione dipendono fortemente dalle dimensioni delle singole particelle solide e dalla distribuzione delle dimensioni delle particelle stesse all’interno del terreno.

L’andamento tipico delle curve di ritenzione per materiali di diversa granulometria è riportata a titolo di esempio in **Figura 11**.

^(*) In generale la “suzione” si considera come risultato della somma di due componenti: la suzione osmotica (*osmotic suction*), che deriva dal contenuto di sali disciolti nell’acqua interstiziale, e la suzione di matrice (*matric suction*), che deriva dalla capillarità, dalla tessitura e dalle forze di adsorbimento superficiale del terreno. In questa sede col termine di suzione si indica sempre solo la suzione di matrice.

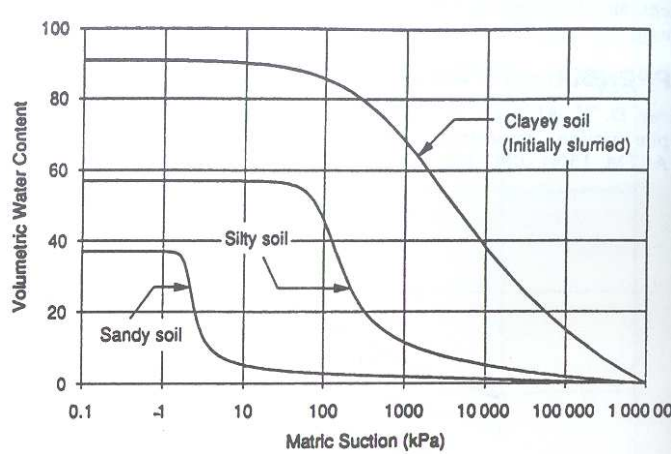


Figura 11: - Curve di ritenzione per terreni sabbiosi, limosi e argillosi
(in LEONG et al, 1997)

La diminuzione del contenuto d'acqua del terreno influisce negativamente sul movimento dell'acqua poiché diminuisce il numero di vuoti saturi disponibili per la filtrazione. All'aumentare della suzione quindi, diminuisce la permeabilità del terreno.

La variazione della permeabilità con la suzione è espressa attraverso la funzione di permeabilità.

Le equazioni [1] e [2] mostrano che la variazione del contenuto volumetrico d'acqua dipende dalla variazione della porosità n (che può essere correlata alla variazione dello stato tensionale efficace) e/o alla variazione del grado di saturazione S_r .

Nella risoluzione dell'equazione [1] si assume che la variazione del contenuto volumetrico d'acqua ϑ_w , all'interno dell'elemento di terreno, sia misurata dalla sola variazione del grado di saturazione S_r . Ciò equivale a considerare costante lo sforzo totale σ durante la filtrazione (terreno indeformabile). Inoltre la pressione dell'aria interstiziale u_a viene considerata costante e pari alla pressione atmosferica P_{atm} che è stato assunto convenzionalmente pari a zero.

In definitiva quindi il contenuto volumetrico d'acqua è funzione della sola pressione dell'acqua interstiziale u_w .

Quando $u_w \geq 0 = P_{atm}$ si assume che l'elemento di terreno sia in condizioni di completa saturazione ($S_r=100\%$) e quindi ϑ_w è pari al valore della porosità n . Dunque la pendenza della curva di ritenzione $d\vartheta_w/du_w=M_w$ è pari al coefficiente di compressibilità del terreno che può essere considerato costante.

Quando $u_w \leq 0 = P_{atm}$ la pendenza della curva di ritenzione $d\vartheta_w/du_w=m_w$ è variabile in funzione di u_w e rappresenta la velocità di variazione della quantità di acqua ritenuta dal terreno in risposta alla variazione di u_w .

Nelle analisi di filtrazione in regime di transitorio quindi, si ha bisogno dell'intera curva di ritenzione $\vartheta_w(u_w)$.

4.2.3.1 – Stima della funzione di ritenzione

La stima di tale funzione può essere ottenuta con il metodo MK – Modified Kovacs, 2001 (vedi Seep/W User's Guide pag. 472).

Per il terreno limo argilloso di fondazione e per i terreni costituenti l'argine è stata assunta la curva granulometrica caratteristica appresso riportata (1), con valore di porosità iniziale pari a $n = 38\%$. Il coefficiente di permeabilità medio del terreno saturo è, come detto, stato assunto pari a $K_s = 10^{-7}$ m/sec.

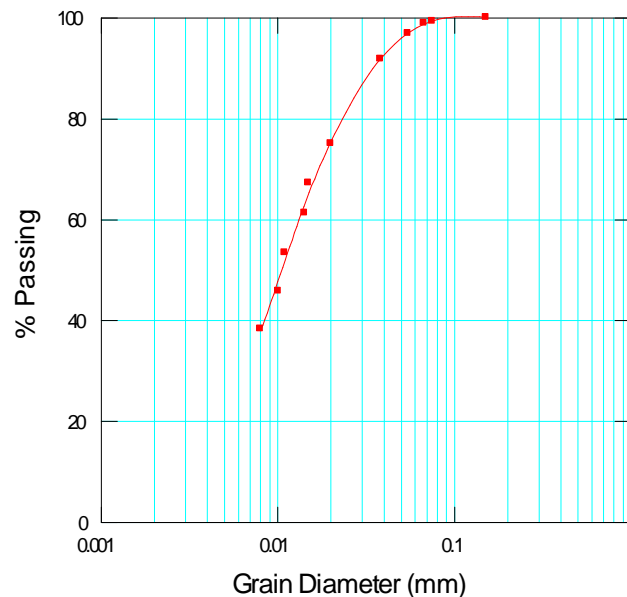


Figura 12: - Curva granulometrica

A partire dalle curve granulometriche, Aubertin et al, 2001 presentarono un metodo per stimare la funzione *contenuto d' acqua* (Θ_w) - *Pressione* (P) modificando il metodo proposto da Kovacs nel 1981 (vedi, Hydraulics, Elsevier Science). Questa modifica permise di estendere il metodo ai materiali a matrice prevalentemente limo – argillosa, come quelli in esame.

La funzione è determinata prima come una funzione grado di saturazione – pressione, poi viene convertita in una funzione contenuto d' acqua – pressione.

La funzione è sviluppata definendo le due principali componenti del grado di saturazione.

La prima componente rappresenta il volume immagazzinato nel solido per capillarità (S_c), la seconda rappresenta un contributo dovuto alle forze di adesione superficiale (S_a).

Entrambe queste componenti possono essere valutate conoscendo la curva granulometrica e la porosità del materiale.

Il grado di saturazione (S_r) viene determinato nel modo seguente:

$$S_r = \frac{\Theta_w}{n} = S_c + S_a^*(1 - S_c)$$

dove:

S_r grado di saturazione

Θ_w contenuto volumetrico d' acqua

n porosità

S_c grado di saturazione dovuto a forze capillari

S_a^* valore limite del grado di saturazione dovuto all' adesione S_a

dove:

$$S_a^* = (1 - S_a) + 1$$

La componente S_a è associata al sottile film di acqua che ricopre la superficie dei granuli e dipende dalle proprietà dei materiali. Essa viene determinata con la seguente equazione:

$$S_a = aC_\Psi \frac{\left(\frac{h_{co}}{\Psi_n}\right)^{2/3}}{e^{\frac{1}{3}}\left(\frac{\Psi}{\Psi_n}\right)^{1/6}}$$

dove:

a rappresenta la curva di fitting dei parametri

Ψ suzione

Ψ_n termine di Suzione introdotto per l' adimensionalizzazione

e indice dei pori

h_{co} altezza di risalita capillare determinata con la seguente equazione:

$$h_{co}(cm) = \frac{b(cm^2)}{eD_{10}(cm)}$$

per terreni granulari, o

$$h_{co}, P = \frac{\xi W_L^{1.45}}{e}$$

per terreni coesivi

D_{10} passante (cm) in corrispondenza del 10% nella curva granulometrica

$$b(cm^2) = \frac{0.75}{1.17 \log(Cu) + 1}$$

Cu coefficiente di uniformità

W_L limite liquido (%)

ξ costante pari approssimamene a 402.2 cm^2

C_ψ coefficiente correttivo proposto da Fredlund e Xing (1994) pari:

$$C_\psi = 1 - \frac{\ln\left(1 + \frac{\Psi}{\Psi_r}\right)}{\ln\left(1 + \frac{\Psi_0}{\Psi_r}\right)}$$

Ψ_r Suzione corrispondente al contenuto di acqua residuo Θ_r

$$\Psi_r (cm) = 0.86 h_{co}^{1.20} = 0.86 \left(\frac{\xi}{e}\right)^{1.2} W_L^{1.74}$$

La saturazione per capillarità dipende essenzialmente dal diametro dei pori ed è espressa dalla seguente espressione:

$$S_c = 1 - \left[\left(\frac{h_{co}}{\Psi} \right)^2 + 1 \right]^m \exp \left[-m \left(\frac{h_{co}}{\Psi} \right)^2 \right]$$

dove :

m parametro di fitting che tiene conto della curva granulometrica.

Per i terreni coesivi i parametri m ed a possono essere considerati costanti e pari rispettivamente a $3 \cdot 10^{-5}$ e $7 \cdot 10^{-4}$. Per i terreni incoerenti assumono rispettivamente i valori di 1 e 0.01.

La funzione ottenuta mediante l' implementazione di tale metodo è la seguente:

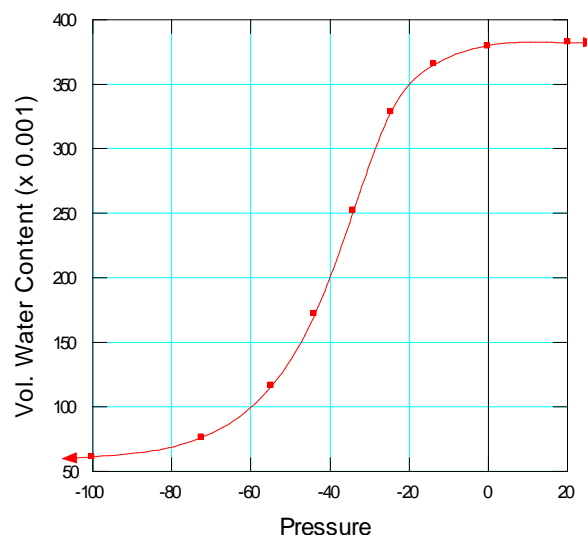


Figura 13: - Legame Contenuto d' acqua – Pressione (kPa)

4.2.3.2 – Stima della funzione Permeabilità (K) – Pressione (P)

Nota la funzione contenuto d' acqua - pressione, e assegnando il valore della permeabilità satura del

materiale si ottiene, applicando il metodo Di Fredlund et al., 1994 (Vedi Seep/W User's Guide pag. 463) una stima della funzione che lega la permeabilità alla pressione.

Questo metodo consiste nello sviluppo di una funzione di conducibilità idraulica ottenuta per integrazione della curva contenuto d'acqua – pressione.

L'equazione è la seguente:

$$K_w = K_s \frac{\sum_{i=j}^N \frac{\Theta(e^y) - \Theta(\Psi)}{e^{yi}} \cdot \Theta'(e^{yi})}{\sum_{i=1}^N \frac{\Theta(e^y) - \Theta_s}{e^{yi}} \Theta'(e^{yi})}$$

dove:

K_w permeabilità per la specifica pressione

K_s permeabilità satura

Θ contenuto d'acqua

e 2.71828

y variabile fittizia d'integrazione rappresentante il logaritmo della suzione (-P)

i intervallo del campo tra j e N

j l'ultimo valore della pressione negativa che è stato descritto dalla funzione

N la massima pressione negativa che è stata descritta nella funzione finale

Ψ è la suzione corrispondente all'intervallo esimo

Θ' è la derivata prima della funzione

$$\Theta = C(\Psi) \frac{\Theta_s}{\left\{ \ln \left[e + (\Psi / a)^n \right] \right\}^m}$$

dove:

a è la pressione approssimativa d'ingresso d'aria

n è il numero che controlla la pendenza della curva del contenuto d'acqua

m è un parametro relativo al contenuto d'acqua

$C(\Psi)$ è un fattore correttivo:

$$C(\Psi) = 1 - \frac{\ln \left(1 + \frac{\Psi}{C_r} \right)}{\ln(1 + 1000000 / C_r)}$$

dove:

C_r è una costante il cui tipico valore è pari a 1500 kPa

La funzione ottenuta mediante l'implementazione di tale metodo è la seguente:

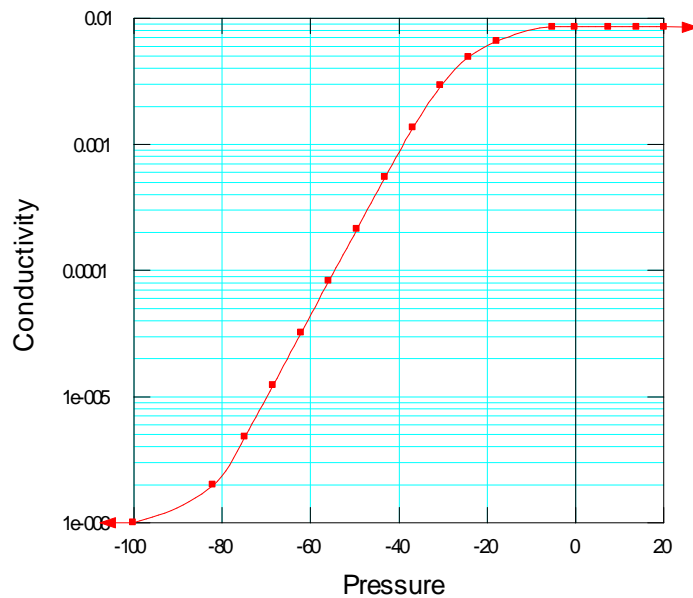


Figura 14: - Legame Conducibilità – Pressione (kPa)

4.2.3.3 – Funzione con variazione della quota piezometrica (lato golena) nel tempo

Le verifiche di seguito riportate sono inerenti ad una condizione di “rapido svasso”.

Si è ipotizzata una variazione delle condizioni al contorno, in termini di quota piezometrica, come di seguito riportato.

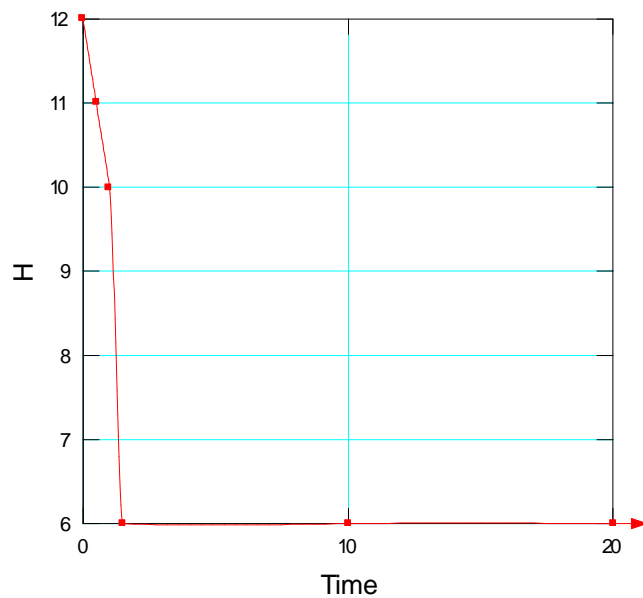


Figura 15: - Funzione $H = H(t)$ (tempo in secondi)

In sostanza si considera che il tirante idrico in alveo (quota piezometrica) si riduca da 12 a 6 m nell’ arco di 36 ore.

4.2.3.4 – Risultati delle elaborazioni

Le elaborazioni effettuate evidenziano come, successivamente all' evento di piena, in corrispondenza del paramento arginale lato golena si verifica una inversione delle linee di flusso (l' argine si comporta, sostanzialmente, come un serbatoio che si svuota lentamente dopo l' evento di piena).

Tale inversione comporta un decremento del coefficiente di sicurezza dell' argine, con valori critici generalmente rilevabili nell' arco temporale immediatamente successivo al “ritiro” delle acque (vedi verifiche di stabilità di cui al successivo paragrafo).

Nel caso in esame, il comportamento arginale è stato studiato riferendosi ad un arco temporale compreso tra l' evento di piena ed i 200 giorni immediatamente successivi.

Le immagini rappresentative della variazione della linea di saturazione e delle quote piezometriche nel suddetto arco temporale sono di seguito riportate.

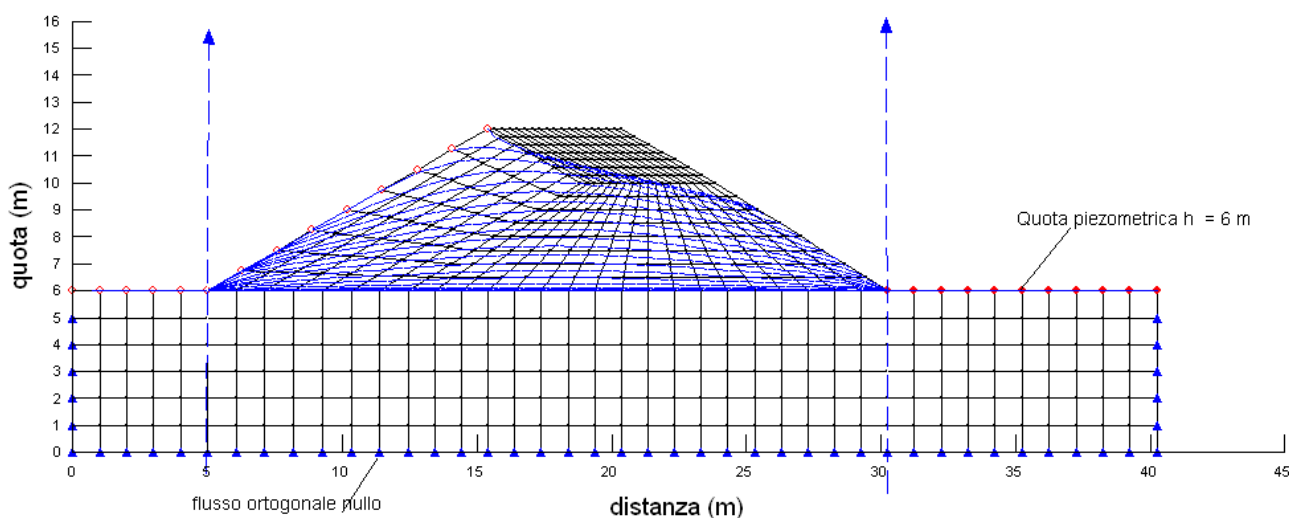


Figura 16: - Variazione della linea di saturazione nel tempo

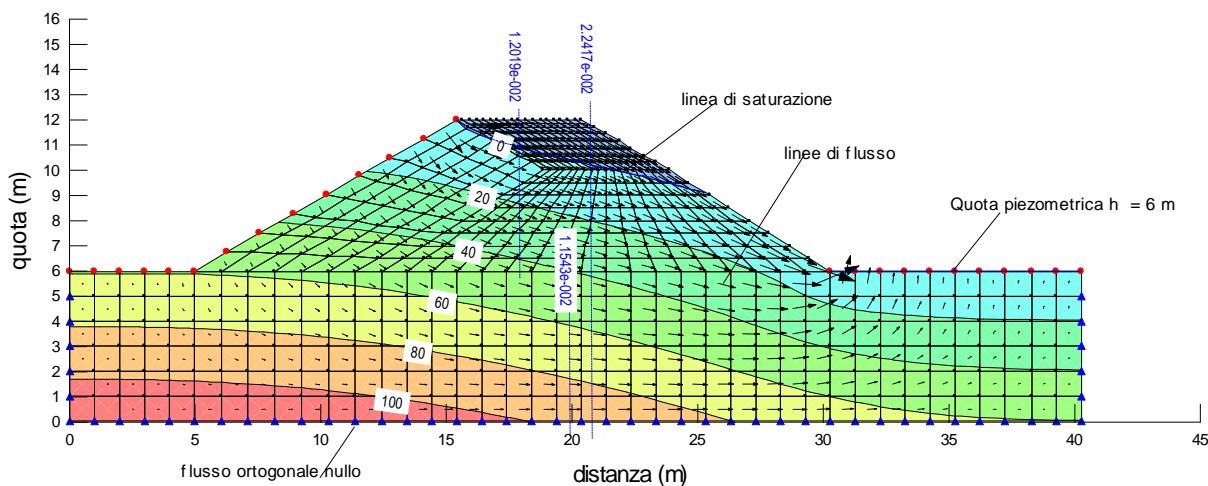


Figura 17: - Isopieziche e linee di flusso nel corso dell' evento di piena (T = 0 ore)

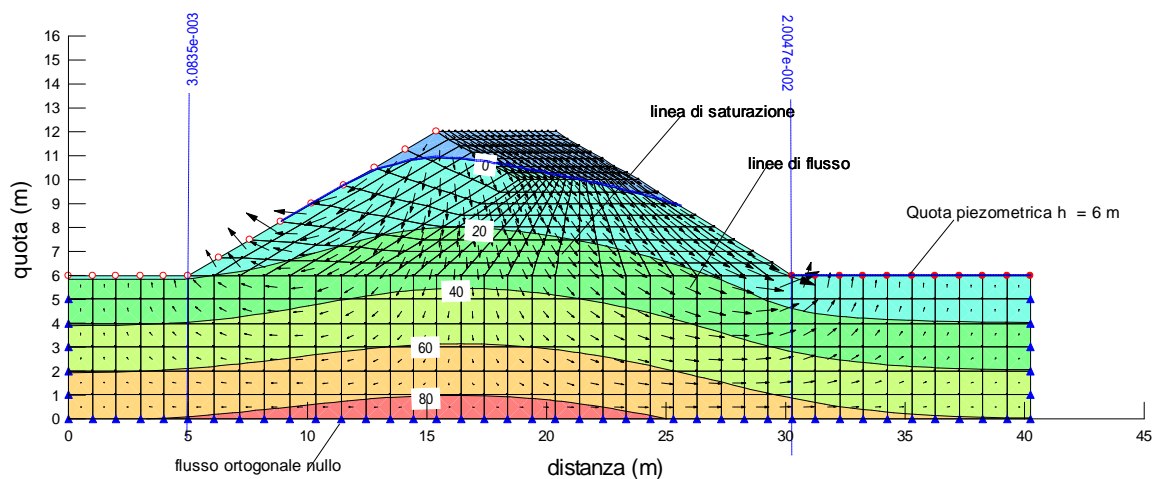


Figura 18: - *Isopieziche e linee di flusso per $T = 24$ ore dall' evento di piena*

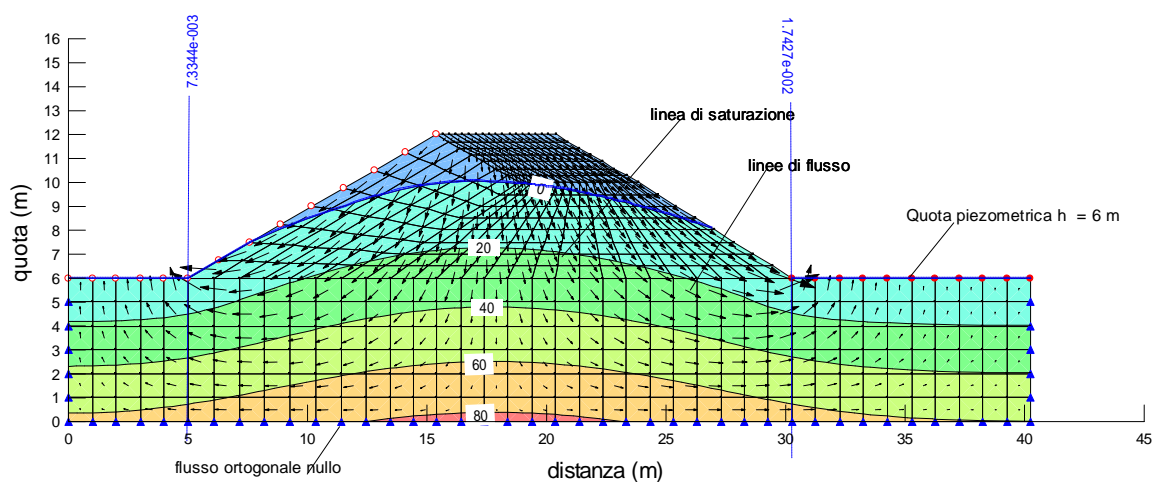


Figura 19: - *Isopieziche e linee di flusso per $T = 4$ giorni dall' evento di piena*

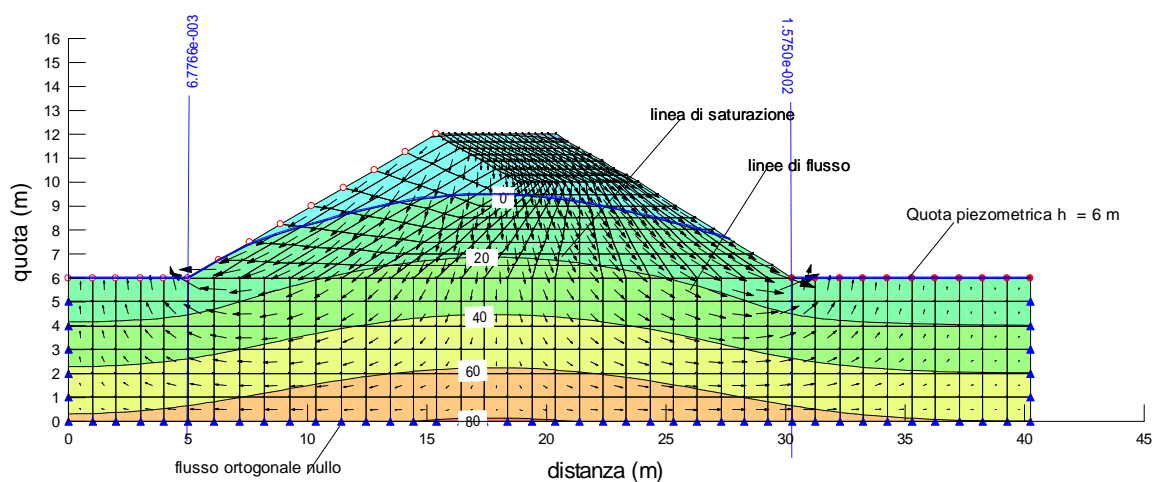


Figura 20: - *Isopieziche e linee di flusso per $T = 9$ giorni dall' evento di piena*

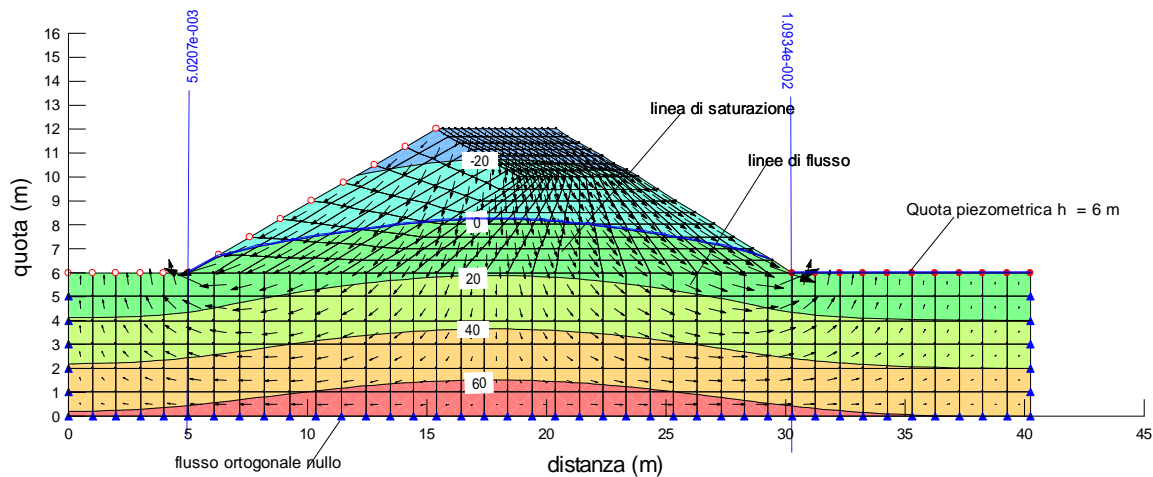


Figura 21: - Isopieziche e linee di flusso per $T = 40$ giorni dall' evento di piena

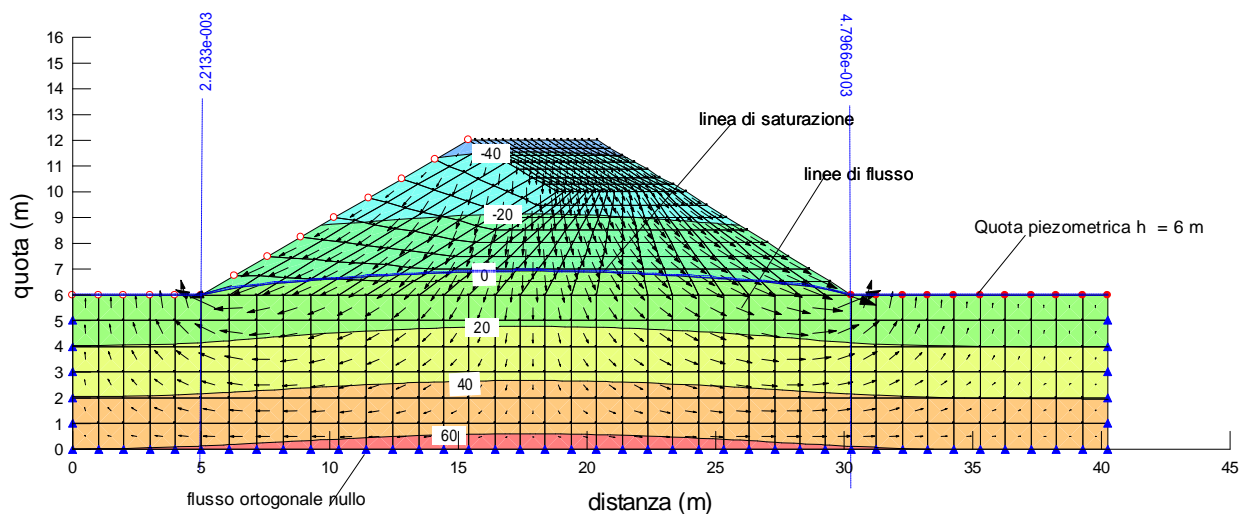


Figura 22: - Isopieziche e linee di flusso per $T = 200$ giorni dall' evento di piena

Al tempo $T = \text{infinito}$, l' argine si sarà completamente “svuotato” e la falda sarà stabilizzata al p.c.

4.3 – Verifiche di stabilità dei rilevati arginali

Di seguito si riportano le verifiche di stabilità locali e globali dei rilevati arginali di progetto.

Le verifiche sono state effettuate con riferimento alle vigenti norme e con riferimento alle seguenti condizioni:

- 1) condizioni ordinarie, in assenza di un evento di piena (statiche e sismiche);
- 2) condizioni straordinarie, durante l' evento di piena (statiche e sismiche);
- 3) condizioni straordinarie, nel periodo immediatamente successivo all' evento di piena (rapido svaso).

Come in precedenza specificato il tracciamento della linea di saturazione e il regime delle pressioni neutre esistente all' interno e al di sotto dell' argine, a seguito del permanere sul paramento lato golena di un livello idrico di massima piena (condizioni stazionarie) ed in condizioni di “rapido svaso” (condizioni non stazionarie), sono state valutate mediante il programma “**SEEP/W for finite element seepage analysis Version 5**” prodotto dalla “**Geo - Slope**” (vedi paragrafo precedente).

Il modello di calcolo utilizzato nelle verifiche di stabilità è il “Metodo di Bishop” semplificato.

Nell' implementazione delle verifiche di stabilità ci si è avvalsi del programma di calcolo “**Slope/W for slope stability analysis Version 5**” prodotto dalla “**Geo - Slope**”.

Nelle verifiche ai valori caratteristici dei parametri di resistenza (c'_k , φ'_k) ed ai pesi (γ'_k) sono stati applicati i coefficienti di sicurezza parziali previsti per l' Approccio 1 – Combinazione 2 (A2 + M2 + R2), vedi tabelle 6.2.I e 6.2.II e 6.8.I delle NTC, in cui i coefficienti A2 sono moltiplicativi delle azioni e i coefficienti M2 ed R2 sono rispettivamente riduttivi dei parametri di resistenza e della resistenza globale del sistema.

Ciò premesso, i parametri di resistenza (coesione ed angolo di attrito) utilizzati nella modellazione geotecnica risultano pari:

$$\varphi'_d = \arctg\left(\frac{\tan(\varphi'_k)}{1.25}\right) \quad c'_d = \frac{c'_k}{1.25}$$

Al peso dell' unità di volume si applica un coefficiente unitario $\gamma'_d = \gamma'_k$.

4.2.2 Le verifiche di stabilità, come anticipato, sono state eseguite col codice di calcolo SLOPE\W (ver. 5.0) della GEO-SLOPE International, Ltd. che utilizza i metodi all'equilibrio limite per il calcolo del coefficiente di sicurezza nei confronti della stabilità di pendii in terra e in roccia.

Il codice di calcolo consente una vasta gamma di metodi di calcolo all'equilibrio limite tra i quali è stato utilizzato il metodo di Bishop semplificato.

Per la ricerca della superficie critica, in tutte le verifiche, viene definita una griglia dei centri, opportunamente fitta, a partire dai quali vengono generate le superfici di potenziale scivolamento. Per

definire il raggio di tali superfici è stata imposta la condizione di tangenza tra le superfici stesse e alcune linee (“radius lines”) tracciate opportunamente all’interno del modello. Il programma calcola il raggio di ciascuna superficie come la distanza tra il generico centro della griglia e una delle “radius line” (vedi figura 23)

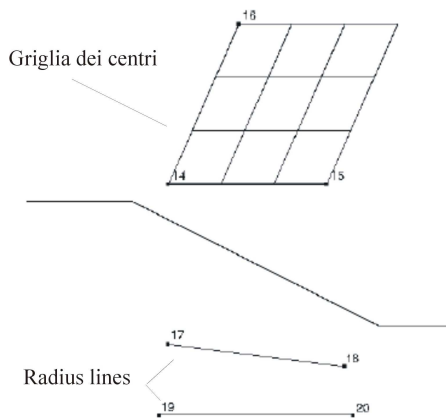


Figura 23 - Griglia dei centri e Radius lines (manuale di SLOPE/W)

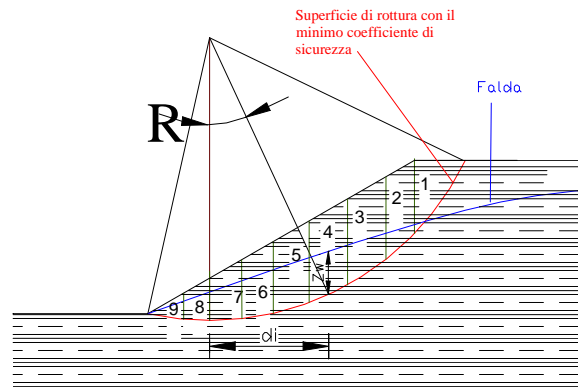


Figura 24 – Schema di calcolo

I terreni interessati dalle verifiche di stabilità sono stati caratterizzati utilizzando il criterio di resistenza di Mohr – Coulomb.

Applicati i coefficienti di sicurezza parziali sulle azioni e sulle resistenze, la formulazione del coefficiente di sicurezza è la seguente:

$$FS = \frac{\sum \left[c'_{di} b_i + ((W_i (1 + k_{vi}) - u_i b_i) \tan \phi'_{di}) \frac{1}{m \alpha_i} \right]}{\sum (W_i (1 \pm k_{hi}) \sin \alpha_i)}$$

$$u_i = \frac{\gamma_w \cdot z_w}{1 + \tan \alpha_i \cdot \tan \beta_i}$$

$$m \alpha_i = \cos \alpha_i \left(1 + \frac{\tan \alpha_i \tan \phi'_d}{FS} \right)$$

Dove:

c'_{di} = coesione della striscia iesima;

ϕ'_{di} = angolo d' attrito della striscia iesima;

u_i = pressione neutra alla base della striscia iesima;

W_i = peso della striscia iesima;

k_{hi} = coefficiente sismico orizzontale;

k_{vi} = coefficiente sismico verticale ;

α_i = angolo d' inclinazione della base della striscia iesima;

β_i = angolo d' inclinazione delle linee di flusso nella striscia iesima.

Le verifiche in condizioni sismiche sono state eseguite, con il metodo pseudostatico.

Per la definizione dell'input sismico si è tenuto conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008).

I coefficienti sismici orizzontale (k_h) e verticale (k_v) sono:

$$k_h = \beta_s \cdot S_s \cdot S_t \cdot \frac{a_g}{g} = 0.040 \quad (\text{Stato limite di salvaguardia della vita})$$

$$k_v = \pm 0.5 \cdot k_h = 0.020$$

Il valore di a_g/g è stato calcolato secondo quanto stabilito dalle Linee Guida, utilizzando il software "SPETTRI DI RISPOSTA vers. 1.0.3" realizzato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Tabella 1 - Valori dei parametri a_g , F_0 e T_c associati a ciascuno SL (Spettri NTC ver. 1.0.3)

SL	T_R	a_g	F_0	T_c
	<i>anni</i>	<i>g</i>	-	<i>s</i>
SLO	45	0.041	2.463	0.316
SLD	75	0.050	2.482	0.357
SLV	712	0.110	2.658	0.490
SLC	1462	0.134	2.736	0.521

Per l'opera in esame è stato considerato un valore della vita nominale dell'opera pari a $V_N \geq 50$ anni ed un valore del coefficiente d'uso pari a $c_u = 1,5$ corrispondente alla classe d'uso III. Il valore di a_g/g utilizzato nelle verifiche fa riferimento allo stato limite ultimo di collasso SLV cui corrisponde un tempo di ritorno pari a $T_R = 712$ anni. Ai terreni di fondazione, conformemente a quanto riportato nella Relazione sismica, si attribuisce la "Categoria C".

I parametri caratteristici (pedice "k") e di progetto (pedice "d") assegnati ai terreni in sito ed ai materiali utilizzati per la realizzazione delle opere arginali sono appresso riportati:

		Parametri Drenati			
Descrizione	$\gamma_k = \gamma_d$	c_k	c_d	φ_k'	φ_d'
	kN/m ³	kPa	kPa	°	°
Rilevato arginale e terreno di ringrosso	18.0	15.0	12.0	24	19.6
Terreno di fondazione	18.0	20.0	16.0	24	19.6

Il coefficiente di sicurezza rispetto a fenomeni di rottura globali e locali risulta sempre maggiore di 1,1; i tabulati di calcolo sono riportati nell' **Appendice 1**, in calce alla presente.

<i>Numero</i>	<i>Tipo di verifica</i>	<i>Condizioni</i>	<i>Lato</i>	<i>FS</i>
1A	Argine esistente (falda al p.c.)	Statiche	Campagna Golena	2.19
1B	Argine esistente (falda al p.c.)	Sismiche	Campagna Golena	1.99
1C	Argine esistente in presenza di moto filtrante	Statiche	Campagna	1.83
1D	Argine esistente in presenza di moto filtrante	Sismiche	Campagna	1.66
2A	Argine di progetto (falda al p.c.)	Statiche	Campagna Golena	1.70
2B	Argine di progetto (falda al p.c.)	Sismiche	Campagna Golena	1.56
2C	Argine di progetto in presenza di moto filtrante	Statiche	Campagna	1.32
2D	Argine di progetto in presenza di moto filtrante	Sismiche	Campagna	1.21
3A	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 0 ore	Statiche	Golena	2.56
3B	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 24 ore	Statiche	Golena	1.87
3C	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 4 giorni	Statiche	Golena	1.45
3D	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 10 giorni	Statiche	Golena	1.39
3E	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 40 giorni	Statiche	Golena	1.51
3F	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 200 giorni	Statiche	Golena	1.62

Le verifiche effettuate (sia sugli argini esistenti che di progetto), come evidenziato nella tabella riepilogativa sopra riportata, presentano valori dei coefficienti di sicurezza rispettosi delle vigenti norme, anche nelle ipotesi più gravose considerate.

In sede di progettazione esecutiva si provvederà, comunque, ad effettuare verifiche su tutti i rilevati di progetto garantendo per ogni sezione valori dei coefficienti di sicurezza anche superiori a quelli sopra riportati.

4.4 – Materiali di costruzione dei rilevati arginali

Per la realizzazione dei "ringrossi" dei rilevati arginali potranno essere utilizzati, previa apposita vagliatura, i terreni limo – sabbiosi presenti nei siti d' imposta delle opere stesse, questi ultimi classificabili come terreni di tipo A4 - A6 – rif. Norma CNR UNI 10006.

I terreni da utilizzarsi per i ringrossi arginali dovranno avere le caratteristiche minime di resistenza indicate nel paragrafo precedente.

1. Essendo la stabilità dei “rilevati in terra” strettamente legata alla corretta realizzazione degli stessi ed alla rispondenza dei terreni e dei materiali utilizzati alle specifiche di progetto, prima di procedere alla costruzione degli stessi, si dovrà, sulla base di ulteriori campioni prelevati nelle previste aree di scavo, ed in relazione ai risultati di specifiche prove in sito ed in laboratorio, definire le metodologie

di “messa in opera”.

Tali indagini, come detto da effettuarsi in fase esecutiva e comunque prima della costruzione dei rilevati, dovranno prevedere almeno le seguenti prove:

a) PROVE IN LABORATORIO

- n. 6 prelievi di campioni, a profondità variabile tra 2 – 20 m dal piano di testa dei rilevati, sui quali sarà effettuata (di cui uno all'interno dei rilevati ed uno al di sotto del piano di posa degli stessi) :

a) Apertura e descrizione di campioni indisturbati o a limitato disturbo;

b) Analisi granulometrica con determinazione del contenuto d'acqua, limiti di consistenza (LP e LL).

- n. 6 prove AASHO modificata sui campioni prelevati per la determinazione della relazione tra peso di volume secco g_d e il contenuto d'acqua w_n mediante la compattazione del materiale posto a strati in un recipiente cilindrico di metallo. La prova sarà effettuata sul materiale passante al setaccio da 20 mm. La compattazione del materiale sarà effettuata utilizzando un pestello di peso pari a 4.5 kg. (Riferimenti: AASHO (1986), vol. 1 Specifications, ASTM (1992), vol. 04.08, BS 1377: 1990, Part. 4, CNR-UNI 10006/1963, CNR-UNI 10009/1964. Documentazione da fornire: Tracciamento del diagramma $w_n - g_d$ e tabella corrispondente.) Documentazione dei procedimenti e delle determinazioni eseguite.

b) PROVE IN SITO

- n. 3 prove di carico su piastra (per entrambi i rilevati) da eseguirsi, sul piano di posa del rilevato di cui sopra, mediante la misurazione del modulo di compressibilità M_E determinato con piastra da 30 cm di diametro (Norme svizzere VSS-SNV 670317).

Sulla base dei risultati di tali prove saranno individuati, in via preliminare, o il valore (o l'intervallo di riferimento di valori) della densità secca del materiale compattato, al quale fare riferimento per l'accettabilità della compattazione.

2. Con riferimento alla modalità esecutive dei rilevati si precisa quanto segue.

a) I piani di appoggio dei rilevati avranno l'estensione dell'intera area di appoggio e potranno essere continui od opportunamente gradonati nell'area di contatto con le arginature esistenti. Il materiale presente sul piano di appoggio dovrà essere compattato, al grado di umidità ottima, fino a raggiungere una densità secca non inferiore al 90% della densità massima AASHO Modificata (parametri definiti nel corso di specifiche indagini preliminari).

b) Il “comportamento globale” dei piani di posa dei rilevati sarà controllato (*indagini preliminari*)

mediante la misurazione del modulo di compressibilità M_E determinato con piastra da 30 cm di diametro (Norme svizzere VSS-SNV 670317). Il valore di $M_E^{(1)}$ misurato in condizioni di umidità prossima a quella di costipamento, al primo ciclo di scarico e nell'intervallo di carico compreso fra 0,05 e 0,15 N/mm², non dovrà essere inferiore a 15 N/mm².

- c) Per la costruzione dei rilevati potranno essere utilizzati, previa compattazione e vagliatura, i terreni presenti in sito. Essi dovranno essere messi in opera in strati di spessore non superiore ai 30 cm e compattati mediante rullo gommato ad alta pressione di gonfiaggio (maggiore di 1 MN/m²) oppure mediante Mezzo a piede di pecora che consente una distribuzione uniforme dell'energia di compattazione e una buona siggillatura tra gli strati.

Si ricorda che tali forme di compattazione rendono il terreno sovraconsolidato conferendo allo stesso un comportamento di tipo dilatante, comportamento che data la non linearità dell'involuppo di resistenza può essere linearizzato, nell'intervallo tensionale di riferimento, assegnando al materiale in esame una coesione non nulla e un angolo di attrito diverso da quello iniziale.

I terreni dovranno essere esenti da sostanze di tipo organico che deteriorandosi potrebbero comportare notevoli problemi sia nei riguardi della stabilità dei manufatti che della tenuta idraulica degli stessi.

- d) Prima di porre in opera un altro strato, ogni strato dovrà essere costipato in modo da raggiungere in ogni punto la densità secca entro i limiti di accettabilità definiti sulla base delle indagini preliminari.
- e) Nel caso di sospensione della costruzione dei rilevati, saranno adottate le misure necessarie per proteggere la parte costruita dall'erosione e dalla penetrazione di acque in profondità.
- f) Sul materiale da mettere in opera e su quello messo in opera dovranno essere eseguite le necessarie prove geotecniche, al fine di verificare le caratteristiche dei materiali e la corretta esecuzione dei lavori (v. controlli)

3. I controlli da effettuarsi in fase di costruzione sono appresso specificati.

- a) Il controllo del materiale compattato si farà di norma sulla base del valore della densità secca riferito al valore o all'intervallo di valori di accettabilità stabiliti nel corso delle indagini

⁽¹⁾ $M_E = f_0 \cdot (\Delta p / \Delta s) \cdot D$ (in N/mm²)

dove:

f_0 = fattore di forma della ripartizione del costipamento; per le piastre circolari = 1;

Δp = differenza tra i pesi riferiti ai singoli intervalli di carico in N/mm²;

D = diametro della piastra in mm;

Δs = differenza dello spostamento in mm della piastra di carico, circolare, rigida, corrispondente a p ;

p = peso riferito al carico trasmesso al suolo dalla piastra in N/mm².

preliminari. Il rilevato per tutta la sua altezza dovrà presentare i requisiti di densità riferita alla densità massima secca AASHO modificata non inferiore al 90% negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore (ultimi 30 cm). Ogni strato sarà costipato alla densità sopra specificata procedendo alla preventiva essiccazione del materiale se troppo umido, oppure al suo innaffiamento, se troppo secco, in modo da conseguire una umidità non diversa da quella ottima predeterminata nel corso delle indagini preliminari, ma sempre inferiore al limite di ritiro.

- b) Si potranno eventualmente adottare metodi più speditivi della determinazione della densità secca (per es. resistenza al penetrometro statico o dinamico), una volta verificate correlazioni accettabili di questi con il valore della densità secca.

APPENDICE 1

VERIFICHE DI STABILITA'

TABULATI DI CALCOLO

VERIFICA 1A

Analysis Method: Bishop
 Direction of Slip Movement: Left to Right
 Slip Surface Option: Grid and Radius
 P.W.P. Option: Piezometric lines with Ru
 Seismic Coefficient: (none)

Factor of Safety: 2.189
 Total Volume: 14.934
 Total Mass: 268.81
 Total Resisting Moment: 1588.7
 Total Activating Moment: 725.78

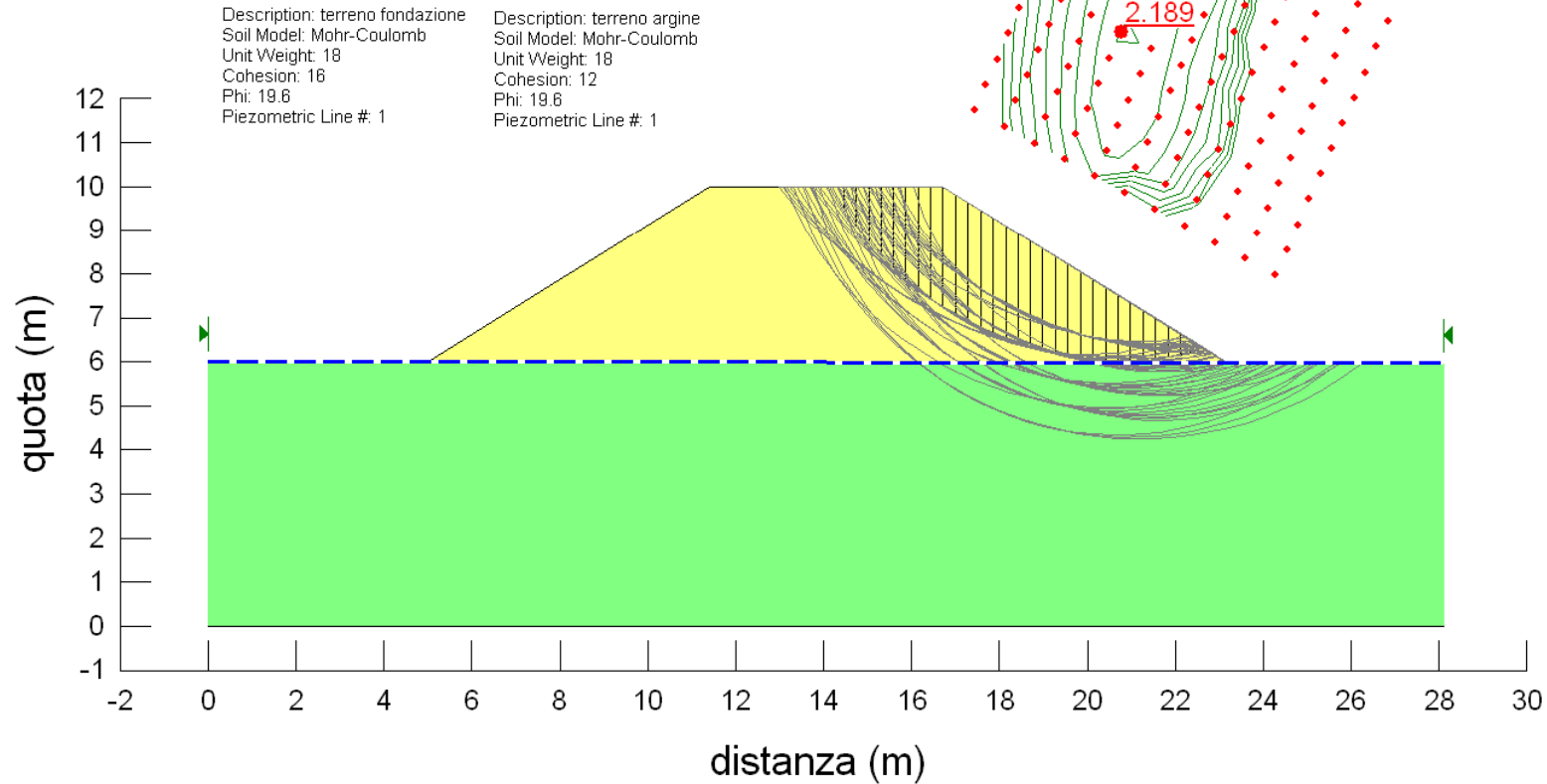


Figura 25 – Verifica 1A

VERIFICA 1B

Analysis Method: Bishop
 Direction of Slip Movement: Left to Right
 Slip Surface Option: Grid and Radius
 P.W.P. Option: Piezometric lines with Ru
 Seismic Coefficient: Horizontal and Vertical

Factor of Safety: 1.991
 Total Volume: 14.934
 Total Mass: 268.81
 Total Resisting Moment: 1593
 Total Activating Moment: 800.26

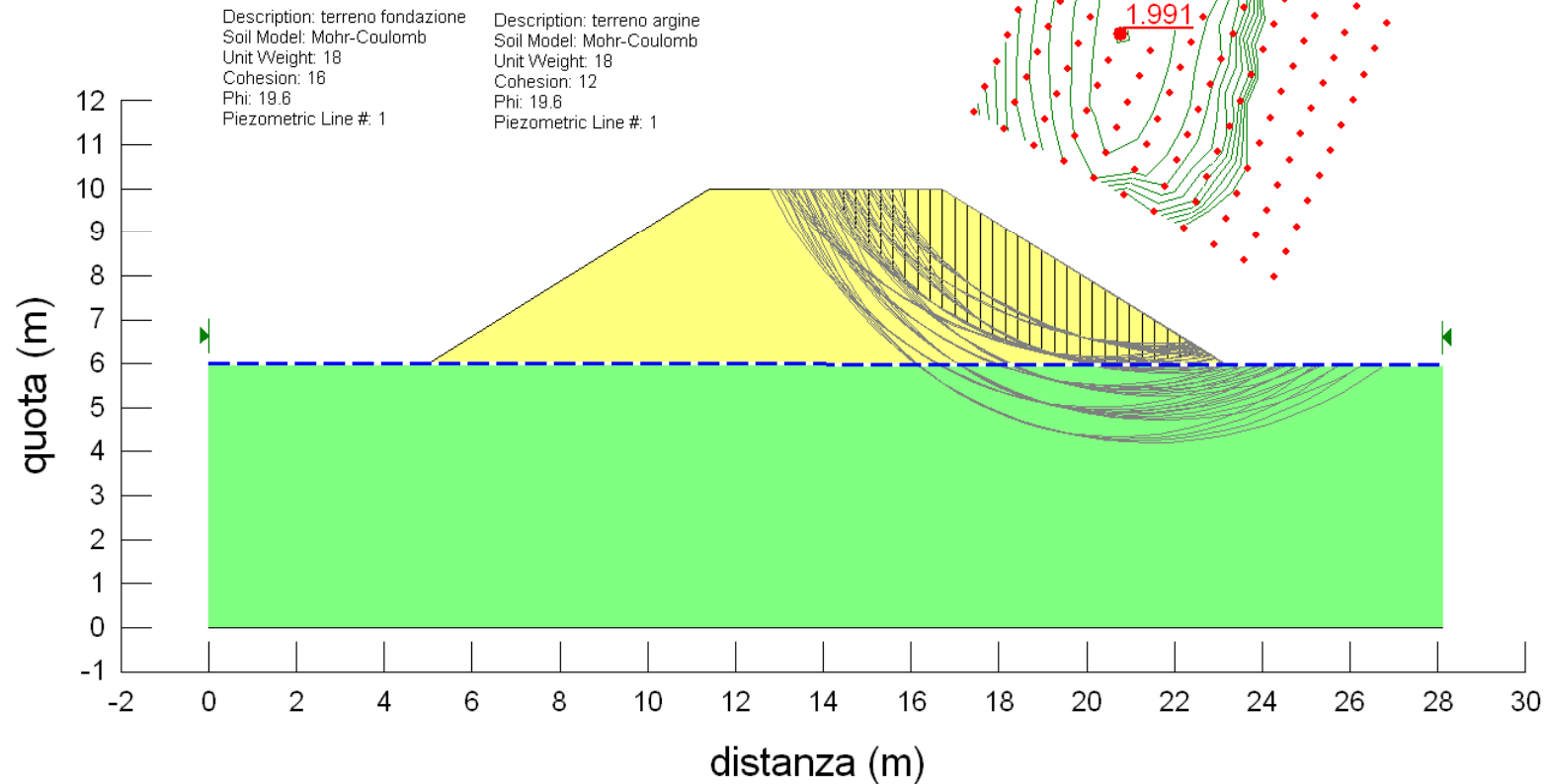


Figura 26 – Verifica 1B

VERIFICA 1C

Analysis Method: Bishop
 Direction of Slip Movement: Left to Right
 Slip Surface Option: Grid and Radius
 P.W.P. Option: SEEP/W Heads
 Tension Crack Option: (none)
 Seismic Coefficient: (none)

Factor of Safety: 1.826
 Total Volume: 14.934
 Total Mass: 268.81
 Total Resisting Moment: 1325.5
 Total Activating Moment: 725.78

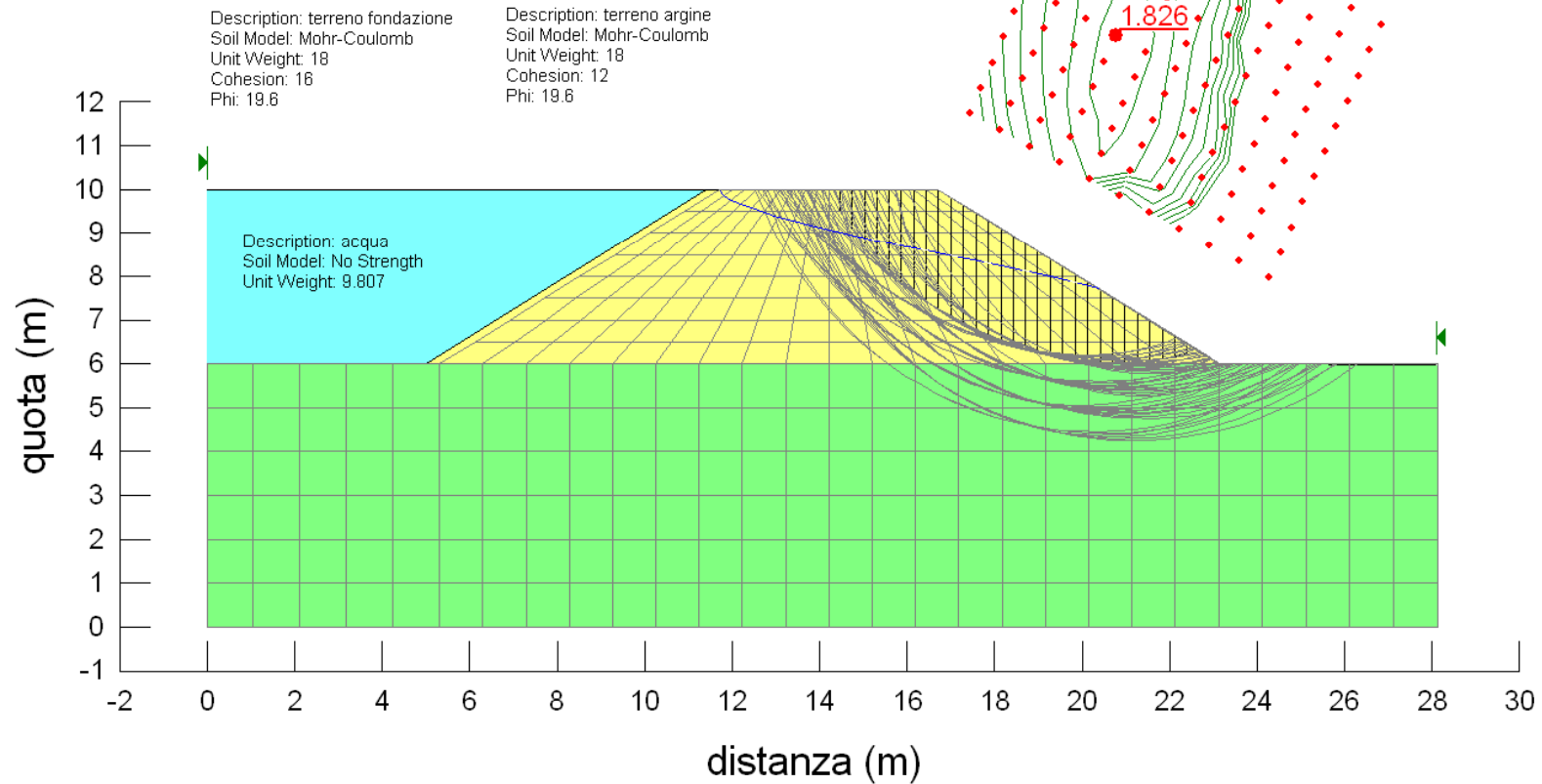


Figura 27 – Verifica 1C

VERIFICA 1D

Analysis Method: Bishop
 Direction of Slip Movement: Left to Right
 Slip Surface Option: Grid and Radius
 P.W.P. Option: SEEP/W Heads
 Tension Crack Option: (none)
 Seismic Coefficient: Horizontal and Vertical

Factor of Safety: 1.661
 Total Volume: 14.934
 Total Mass: 268.81
 Total Resisting Moment: 1329.4
 Total Activating Moment: 800.26

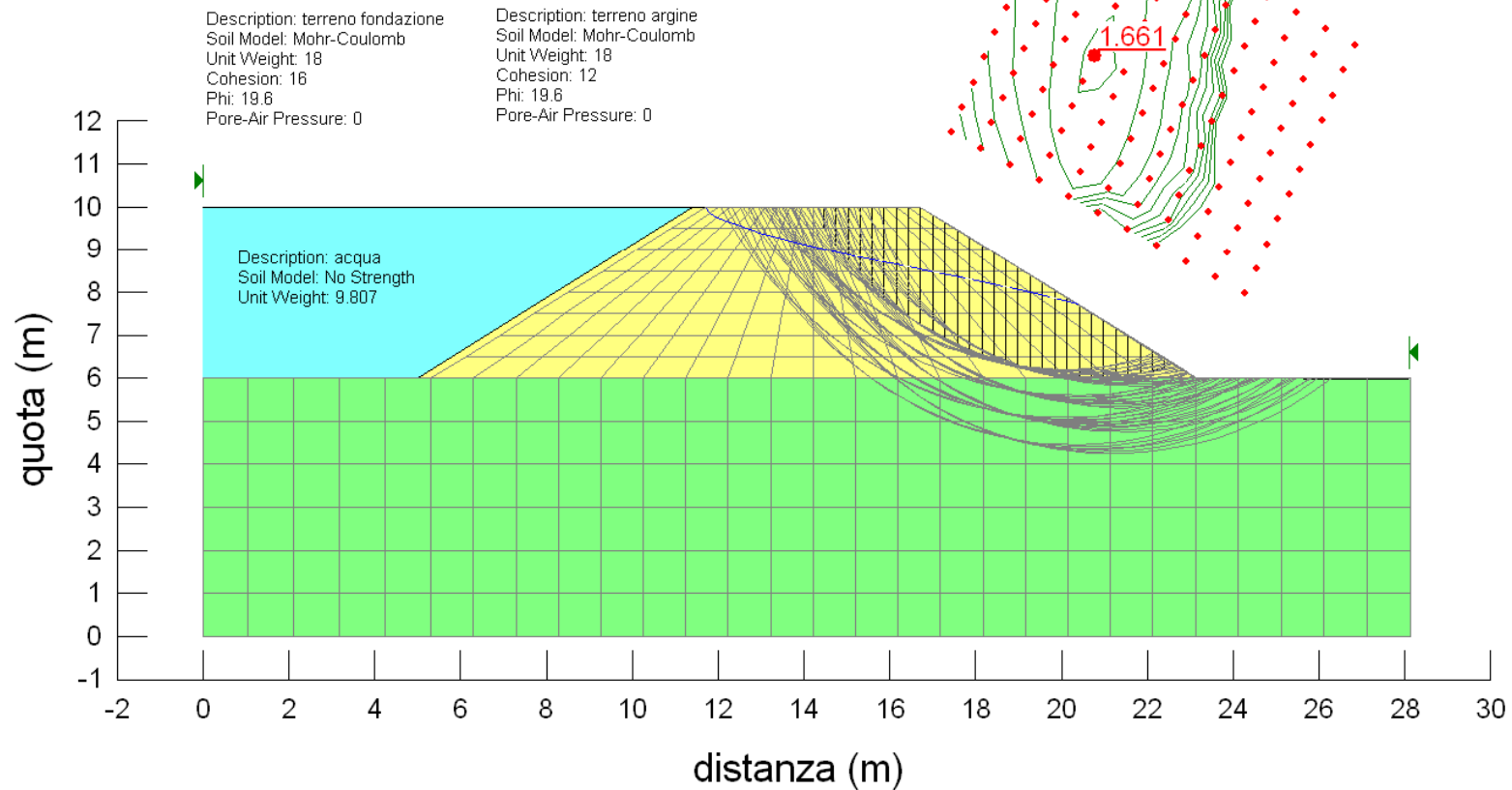


Figura 28 – *Verifica 1D*

VERIFICA 2A

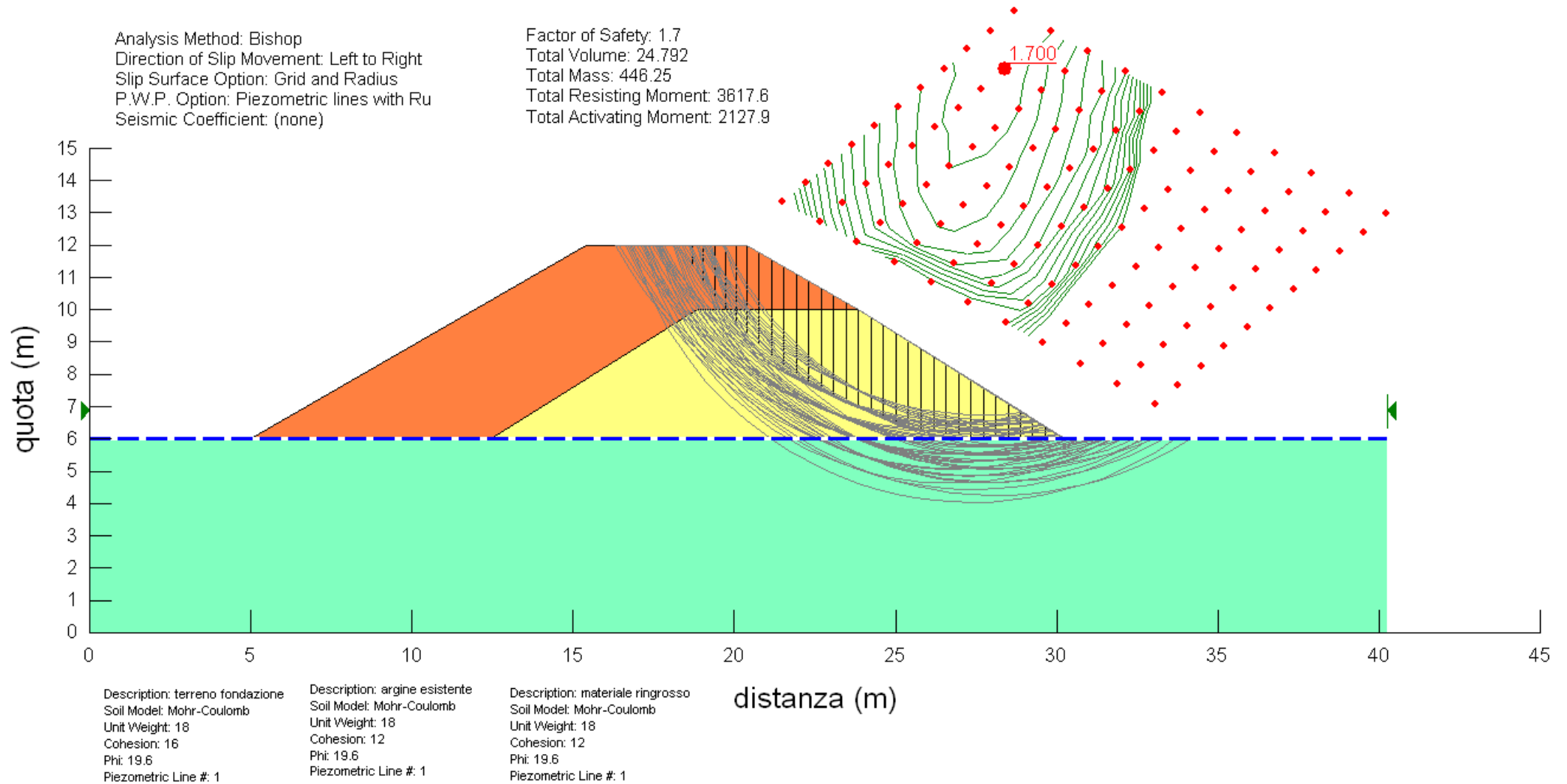


Figura 29 – Verifica 2A

VERIFICA 2B

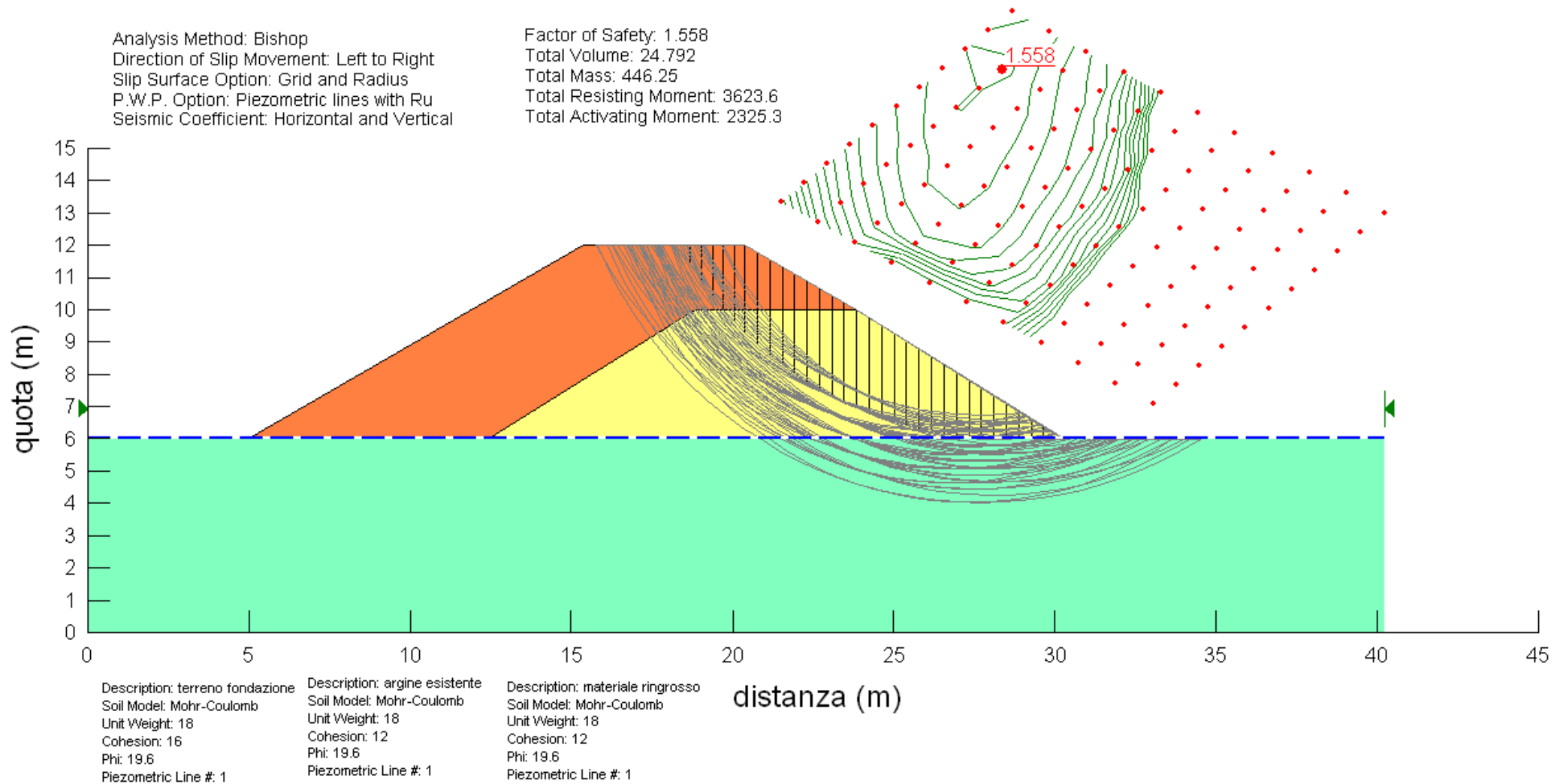


Figura 30 – Verifica 2B

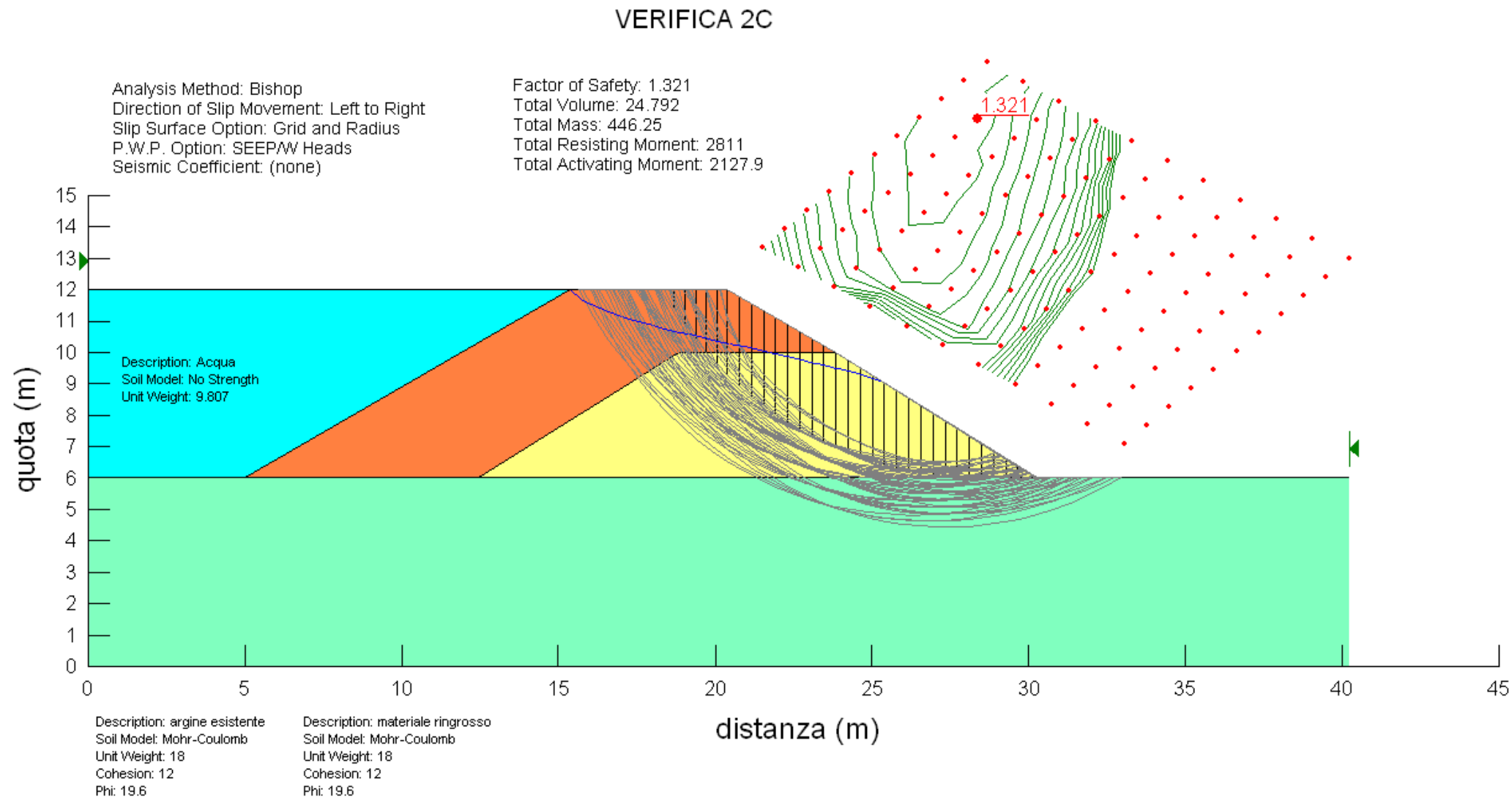


Figura 31 – Verifica 2C

VERIFICA 2D

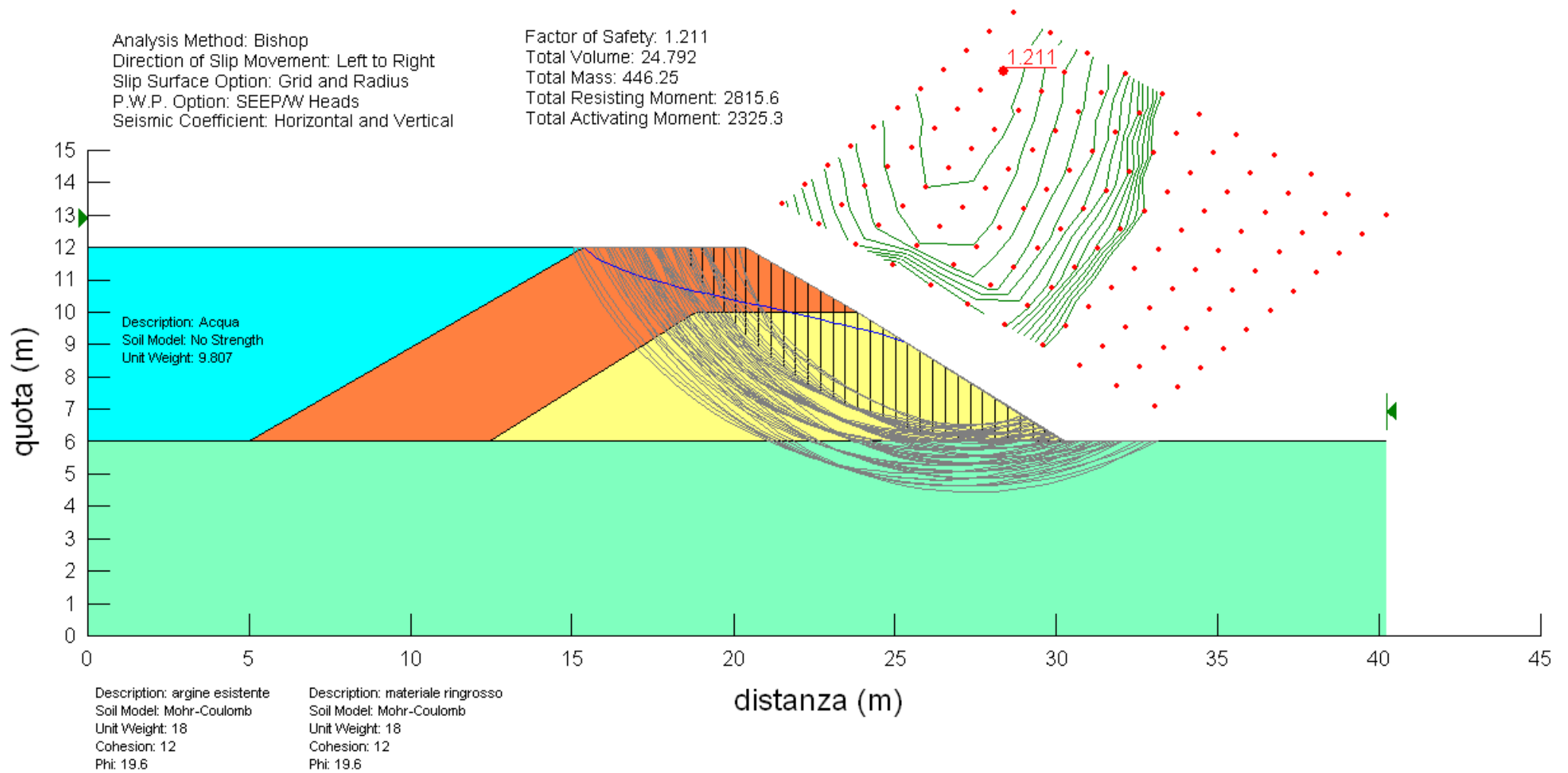


Figura 32 – *Verifica 2D*

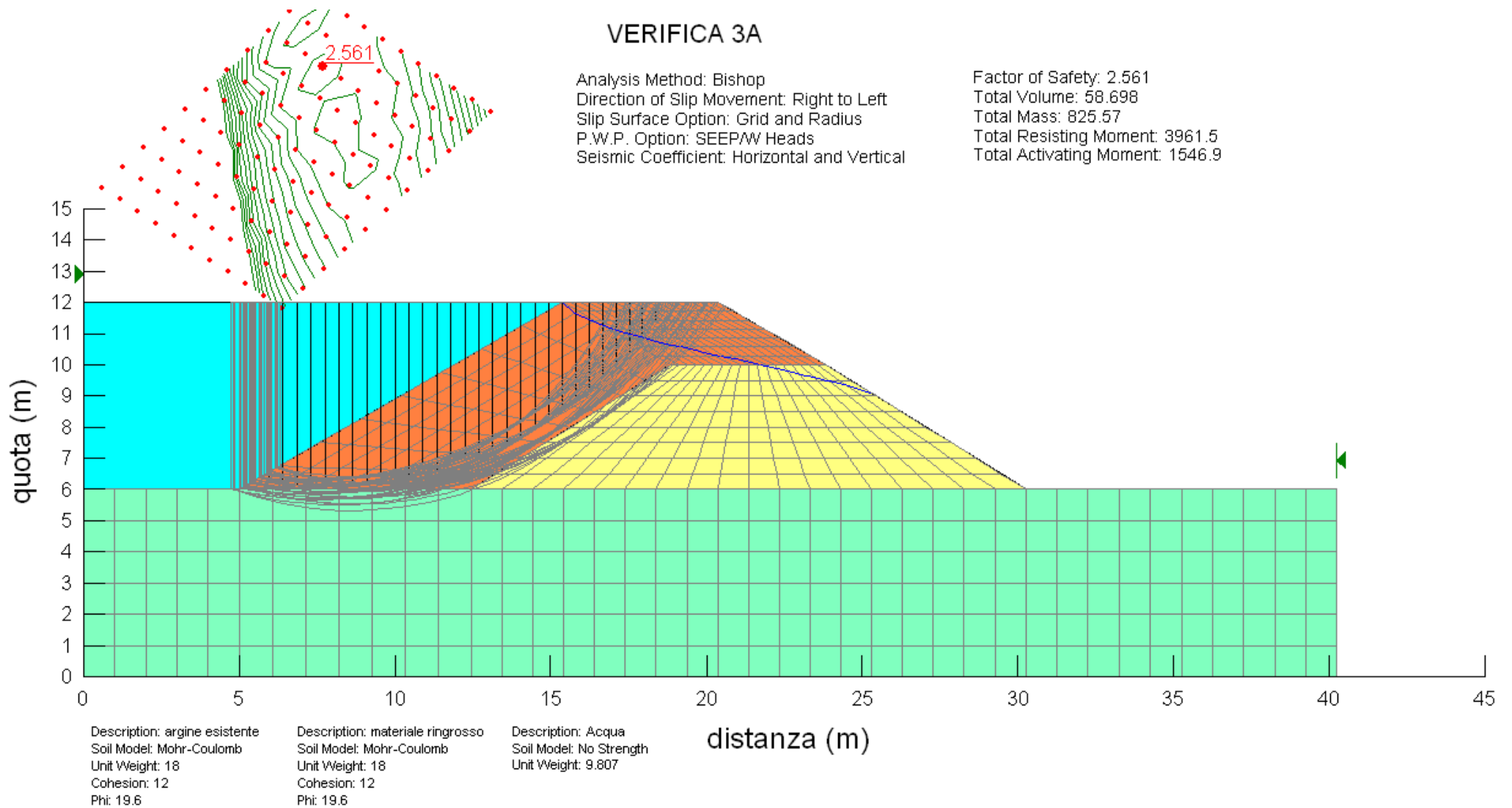


Figura 33 – Verifica 3A

VERIFICA 3B

Analysis Method: Bishop
 Direction of Slip Movement: Right to Left
 Slip Surface Option: Grid and Radius
 P.W.P. Option: SEEP/W Heads
 Seismic Coefficient: Horizontal and Vertical

Factor of Safety: 1.867
 Total Volume: 42.62
 Total Mass: 694.2
 Total Resisting Moment: 3478.2
 Total Activating Moment: 1862.9

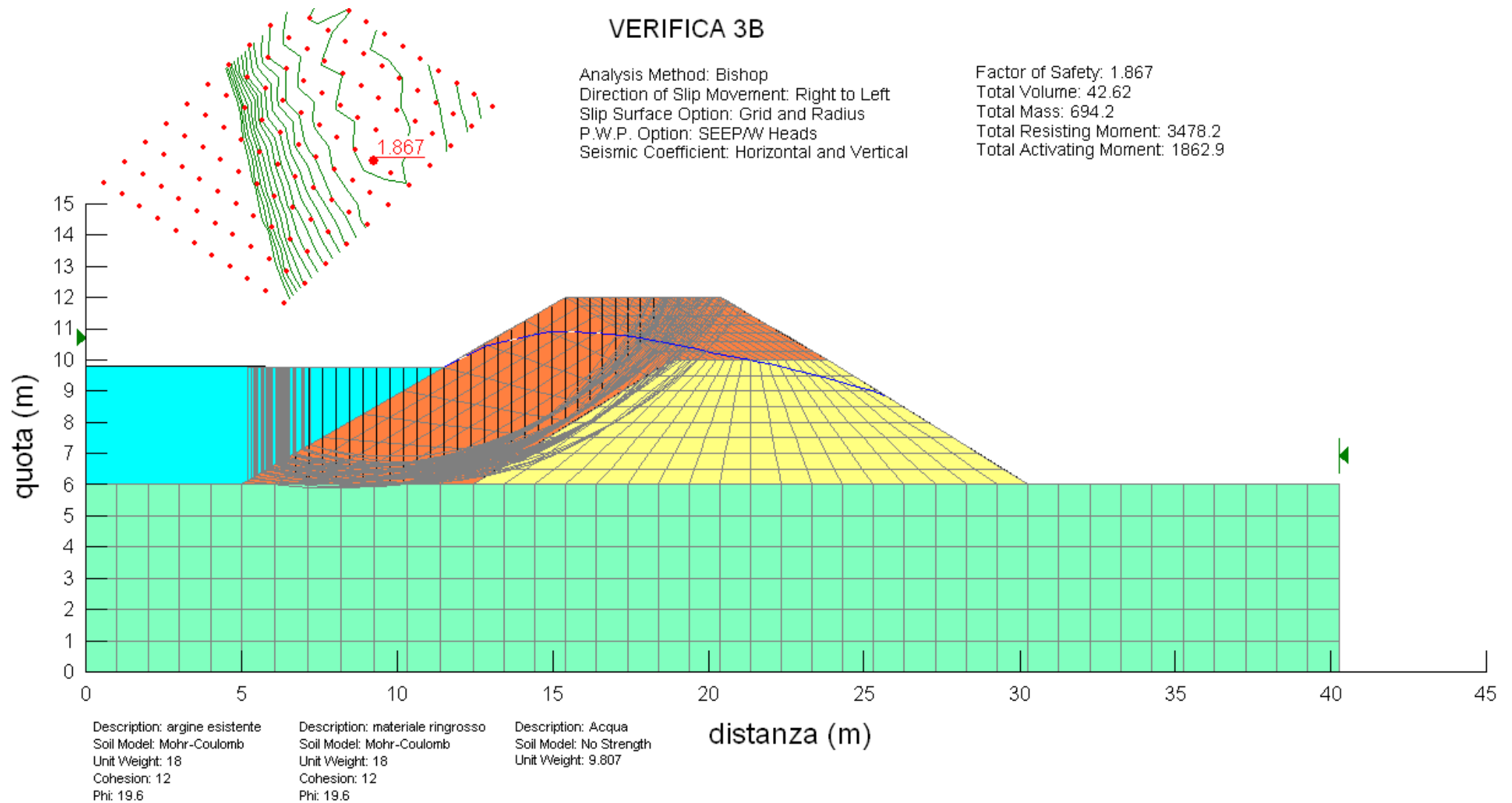


Figura 34 – *Verifica 3B*

VERIFICA 3C

Analysis Method: Bishop
 Direction of Slip Movement: Right to Left
 Slip Surface Option: Grid and Radius
 P.W.P. Option: SEEP/W Heads
 Seismic Coefficient: Horizontal and Vertical

Factor of Safety: 1.45
 Total Volume: 34.495
 Total Mass: 614.51
 Total Resisting Moment: 3432.9
 Total Activating Moment: 2367.1

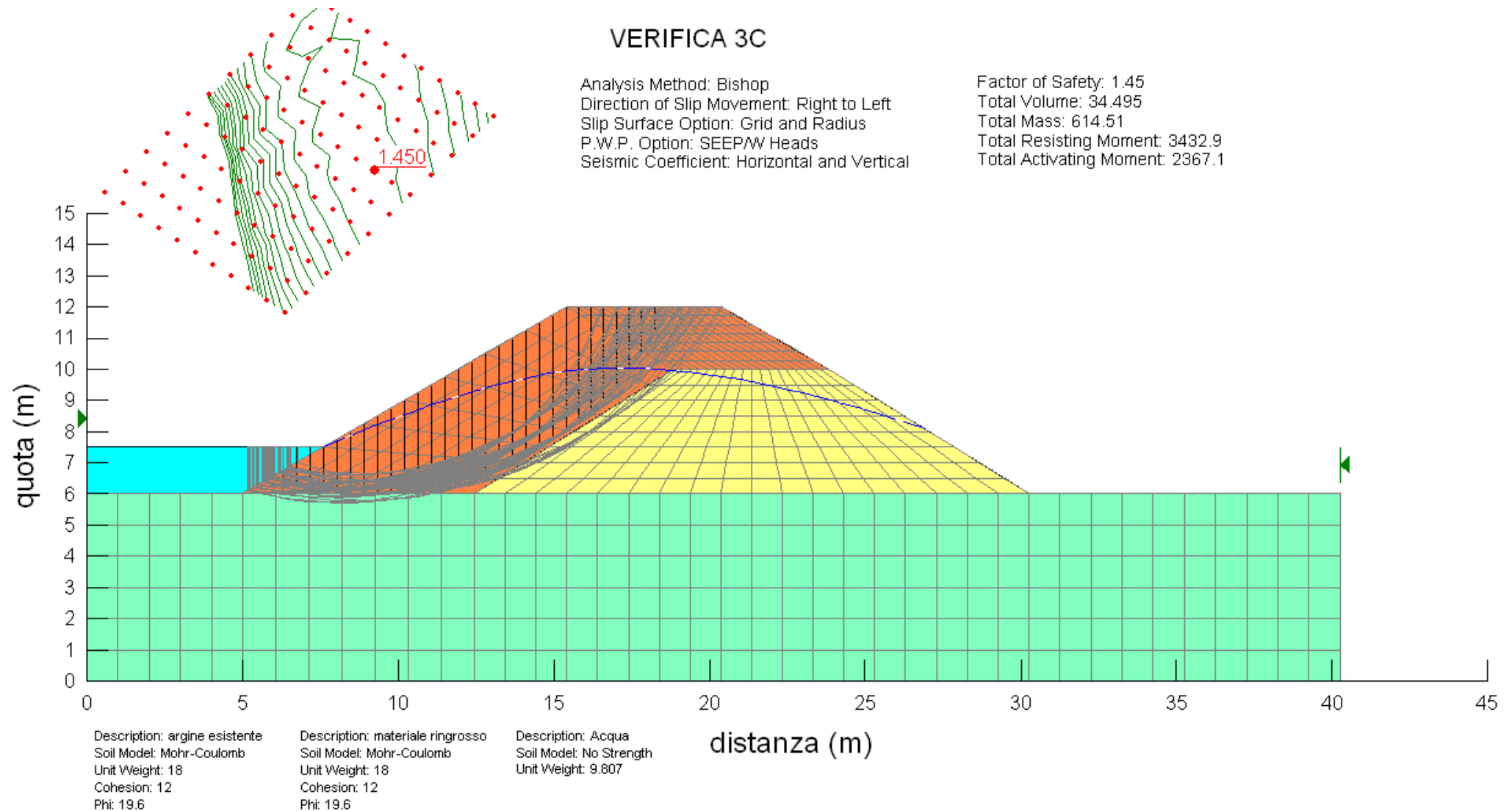


Figura 35 – Verifica 3C

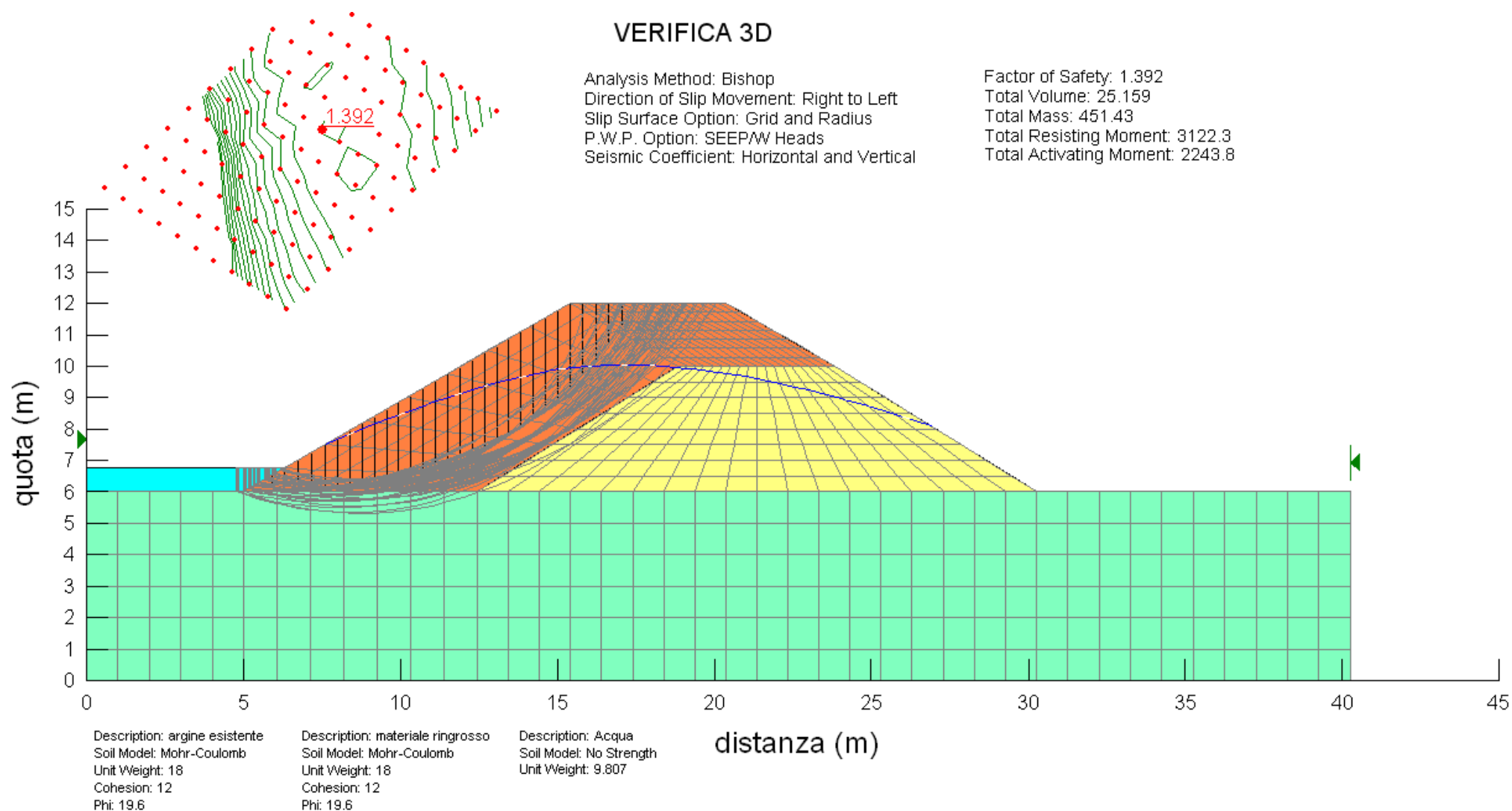


Figura 36 – *Verifica 3D*

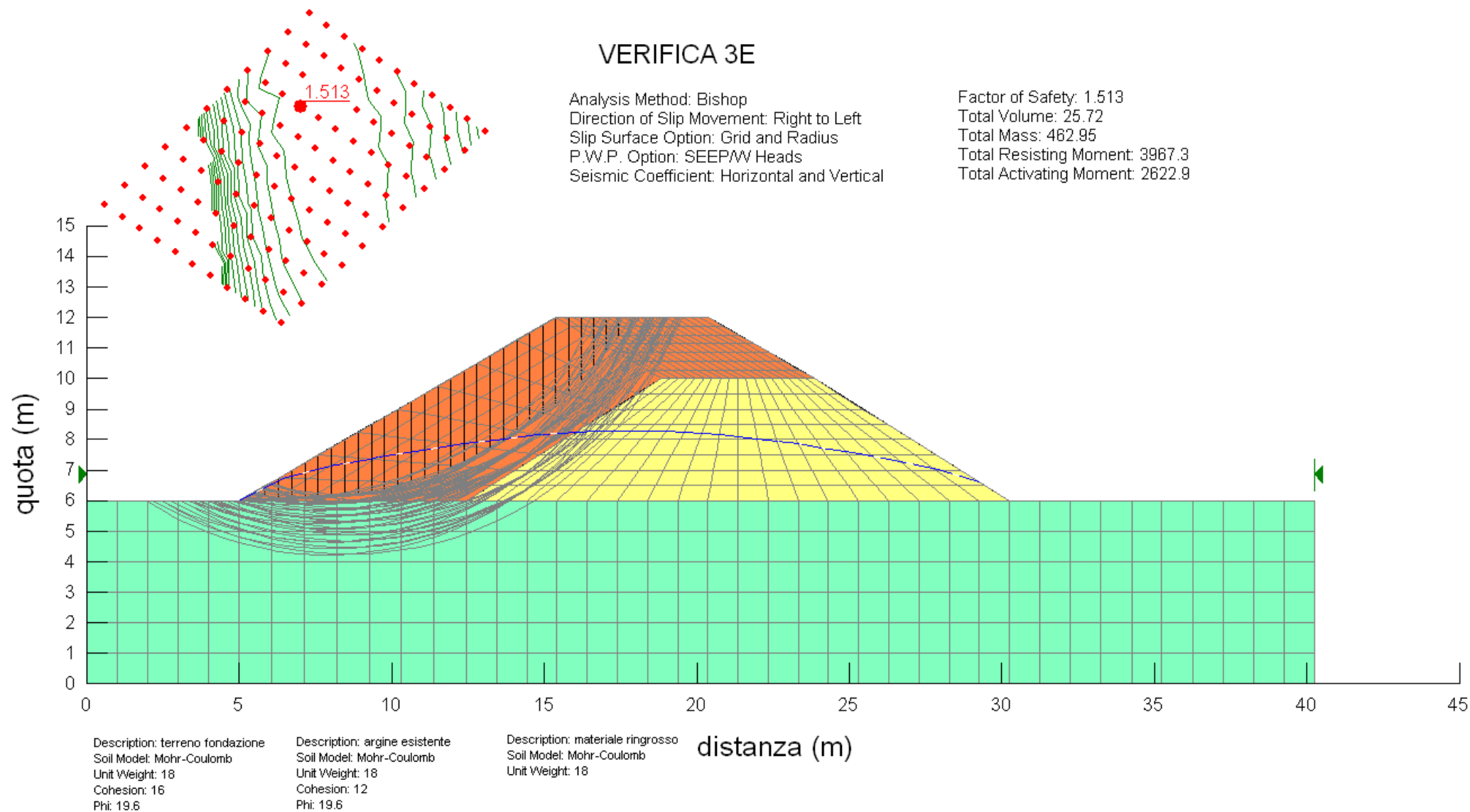


Figura 37 – Verifica 3E

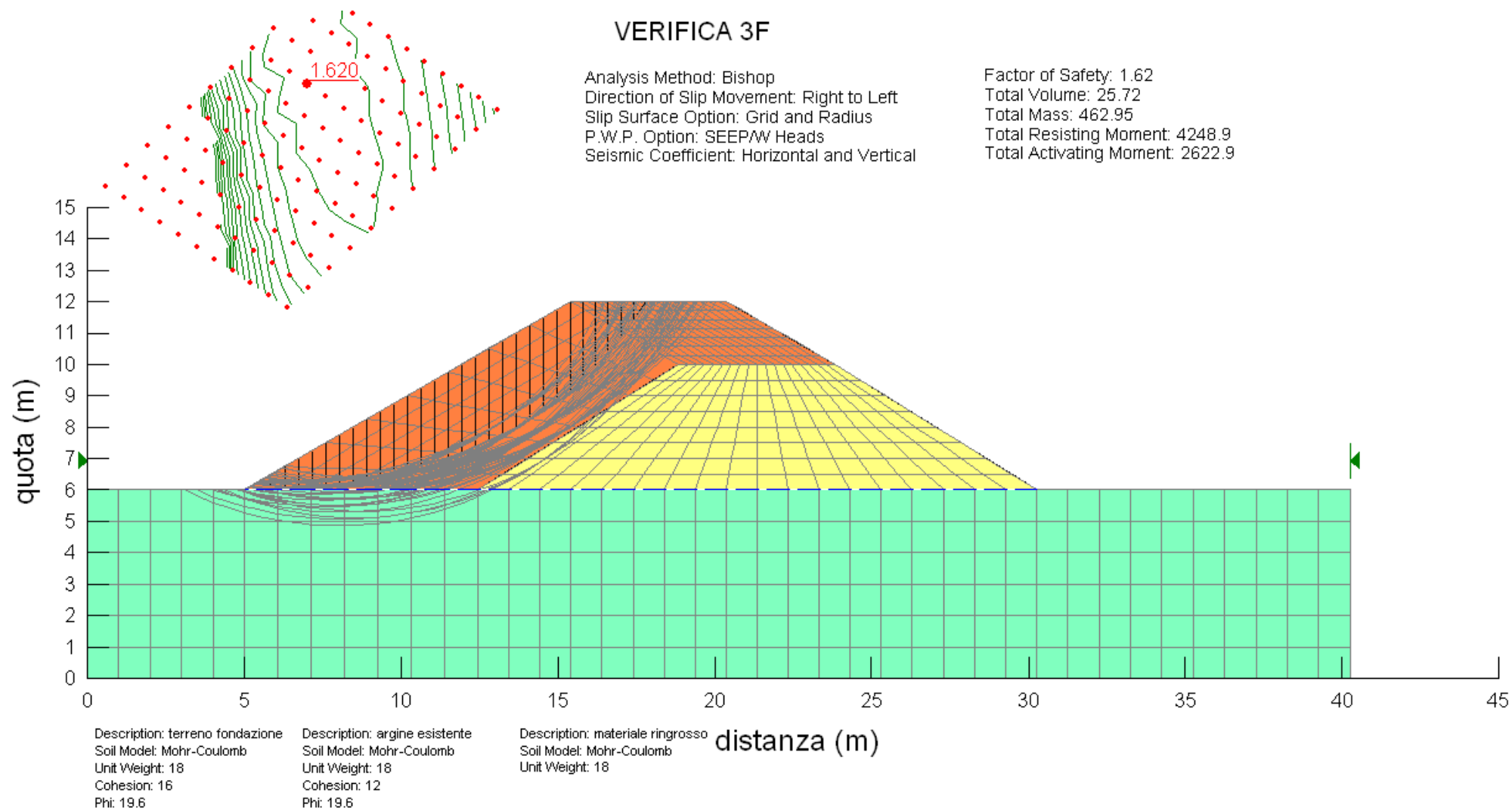


Figura 38 – Verifica 3F

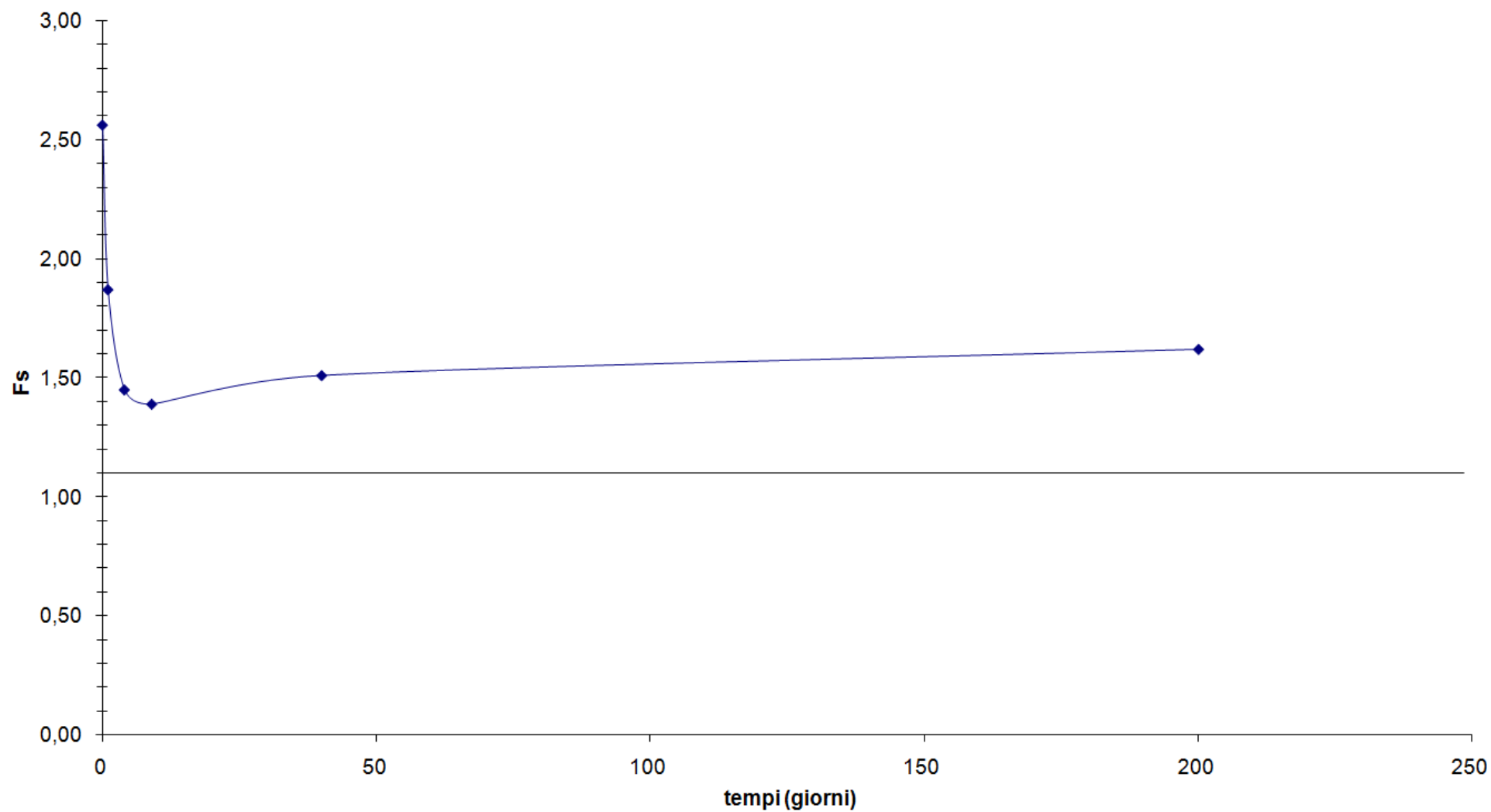


Figura 39 – Variazione del Coefficiente di sicurezza nel Tempo

IA	Argine esistente (falda al p.c.)	Statiche	Campagna Golena	2.19
----	----------------------------------	----------	--------------------	------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	2.076990e+001	1.350298e+001	7.465518e+000	648	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	1.417869e+001	9.997282e+000	9.997282e+000	1.446072e+001	9.997007e+000	9.511957e+000	2.530178e-001		
2	1.446072e+001	9.997007e+000	9.511957e+000	1.474276e+001	9.996731e+000	9.097582e+000	6.995738e-001		
3	1.474276e+001	9.996731e+000	9.097582e+000	1.502479e+001	9.996455e+000	8.735621e+000	1.085727e+000		
4	1.502479e+001	9.996455e+000	8.735621e+000	1.530683e+001	9.996179e+000	8.414876e+000	1.425694e+000		
5	1.530683e+001	9.996179e+000	8.414876e+000	1.558886e+001	9.995903e+000	8.127963e+000	1.728488e+000		
6	1.558886e+001	9.995903e+000	8.127963e+000	1.587090e+001	9.995627e+000	7.869710e+000	2.000249e+000		
7	1.587090e+001	9.995627e+000	7.869710e+000	1.615293e+001	9.995352e+000	7.636332e+000	2.245381e+000		
8	1.615293e+001	9.995352e+000	7.636332e+000	1.643497e+001	9.995076e+000	7.424962e+000	2.467166e+000		
9	1.643497e+001	9.995076e+000	7.424962e+000	1.671700e+001	9.994800e+000	7.233374e+000	2.668123e+000		
10	1.671700e+001	9.994800e+000	7.233374e+000	1.700092e+001	9.818179e+000	7.058701e+000	2.762637e+000		
11	1.700092e+001	9.818179e+000	7.058701e+000	1.728483e+001	9.641558e+000	6.900838e+000	2.752121e+000		
12	1.728483e+001	9.641558e+000	6.900838e+000	1.756875e+001	9.464937e+000	6.758604e+000	2.725415e+000		
13	1.756875e+001	9.464937e+000	6.758604e+000	1.785267e+001	9.288316e+000	6.631028e+000	2.683589e+000		
14	1.785267e+001	9.288316e+000	6.631028e+000	1.813659e+001	9.111695e+000	6.517308e+000	2.627524e+000		
15	1.813659e+001	9.111695e+000	6.517308e+000	1.842050e+001	8.935073e+000	6.416776e+000	2.557954e+000		
16	1.842050e+001	8.935073e+000	6.416776e+000	1.870442e+001	8.758452e+000	6.328877e+000	2.475485e+000		
17	1.870442e+001	8.758452e+000	6.328877e+000	1.898834e+001	8.581831e+000	6.253153e+000	2.380623e+000		
18	1.898834e+001	8.581831e+000	6.253153e+000	1.927225e+001	8.405210e+000	6.189225e+000	2.273786e+000		
19	1.927225e+001	8.405210e+000	6.189225e+000	1.955617e+001	8.228589e+000	6.136785e+000	2.155314e+000		
20	1.955617e+001	8.228589e+000	6.136785e+000	1.984009e+001	8.051968e+000	6.095591e+000	2.025483e+000		
21	1.984009e+001	8.051968e+000	6.095591e+000	2.012401e+001	7.875347e+000	6.065455e+000	1.884507e+000		
22	2.012401e+001	7.875347e+000	6.065455e+000	2.040792e+001	7.698726e+000	6.046243e+000	1.732547e+000		
23	2.040792e+001	7.698726e+000	6.046243e+000	2.069184e+001	7.522105e+000	6.037870e+000	1.569711e+000		
24	2.069184e+001	7.522105e+000	6.037870e+000	2.097576e+001	7.345484e+000	6.040301e+000	1.396059e+000		
25	2.097576e+001	7.345484e+000	6.040301e+000	2.125967e+001	7.168862e+000	6.053545e+000	1.211604e+000		
26	2.125967e+001	7.168862e+000	6.053545e+000	2.154359e+001	6.992241e+000	6.077661e+000	1.016313e+000		
27	2.154359e+001	6.992241e+000	6.077661e+000	2.182751e+001	6.815620e+000	6.112755e+000	8.101038e-001		
28	2.182751e+001	6.815620e+000	6.112755e+000	2.211143e+001	6.638999e+000	6.158984e+000	5.928439e-001		
29	2.211143e+001	6.638999e+000	6.158984e+000	2.239534e+001	6.462378e+000	6.216561e+000	3.643498e-001		
30	2.239534e+001	6.462378e+000	6.216561e+000	2.267926e+001	6.285757e+000	6.285747e+000	1.243803e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.2845e+000	0.0000e+000	5.9838e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	3.5515e+000	0.0000e+000	5.5760e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	5.5118e+000	0.0000e+000	5.2075e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	7.2377e+000	0.0000e+000	4.8675e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	8.7749e+000	0.0000e+000	4.5491e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.0155e+001	0.0000e+000	4.2480e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.1399e+001	0.0000e+000	3.9607e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	1.2525e+001	0.0000e+000	3.6850e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	1.3545e+001	0.0000e+000	3.4189e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	1.4118e+001	0.0000e+000	3.1601e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
11	1.4065e+001	0.0000e+000	2.9075e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000		

18	1.1620e+001	0.0000e+000	1.2689e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
19	1.1015e+001	0.0000e+000	1.0465e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
20	1.0351e+001	0.0000e+000	8.2556e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
21	9.6308e+000	0.0000e+000	6.0589e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
22	8.8542e+000	0.0000e+000	3.8712e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
23	8.0220e+000	0.0000e+000	1.6891e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
24	7.1346e+000	0.0000e+000	-4.9049e-001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
25	6.1919e+000	0.0000e+000	-2.6708e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
26	5.1939e+000	0.0000e+000	-4.8551e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
27	4.1400e+000	0.0000e+000	-7.0464e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	3.0297e+000	0.0000e+000	-9.2482e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	1.8620e+000	0.0000e+000	-1.1464e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	6.3565e-001	0.0000e+000	-1.3695e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm= 2.1889721		Applied_Lambda= 0.0000							
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
=====									
1	-2.1407e+000	-2.7297e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	3.4342e+000	0.0000e+000	
2	1.8354e+000	-3.0469e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-3.4342e+000	0.0000e+000	3.8545e+000	0.0000e+000	
3	4.7477e+000	-3.2882e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-3.8545e+000	0.0000e+000	2.3613e+000	0.0000e+000	
4	7.0022e+000	-3.4808e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-2.3613e+000	0.0000e+000	-3.6220e-001	0.0000e+000	
5	8.8148e+000	-3.6397e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.6220e-001	0.0000e+000	-3.8560e+000	0.0000e+000	
6	1.0313e+001	-3.7742e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.8560e+000	0.0000e+000	-7.7921e+000	0.0000e+000	
7	1.1577e+001	-3.8902e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.7921e+000	0.0000e+000	-1.1927e+001	0.0000e+000	
8	1.2660e+001	-3.9918e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1927e+001	0.0000e+000	-1.6074e+001	0.0000e+000	
9	1.3602e+001	-4.0819e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6074e+001	0.0000e+000	-2.0087e+001	0.0000e+000	
10	1.4046e+001	-4.1125e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.0087e+001	0.0000e+000	-2.3691e+001	0.0000e+000	
11	1.3850e+001	-4.0340e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.3691e+001	0.0000e+000	-2.6648e+001	0.0000e+000	
12	1.3598e+001	-3.9530e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.6648e+001	0.0000e+000	-2.8964e+001	0.0000e+000	
13	1.3297e+001	-3.8695e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8964e+001	0.0000e+000	-3.0649e+001	0.0000e+000	
14	1.2950e+001	-3.7833e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.0649e+001	0.0000e+000	-3.1723e+001	0.0000e+000	
15	1.2560e+001	-3.6943e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.1723e+001	0.0000e+000	-3.2210e+001	0.0000e+000	
16	1.2128e+001	-3.6023e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.2210e+001	0.0000e+000	-3.2138e+001	0.0000e+000	
17	1.1656e+001	-3.5071e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.2138e+001	0.0000e+000	-3.1542e+001	0.0000e+000	
18	1.1144e+001	-3.4083e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.1542e+001	0.0000e+000	-3.0459e+001	0.0000e+000	
19	1.0591e+001	-3.3056e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.0459e+001	0.0000e+000	-2.8932e+001	0.0000e+000	
20	9.9955e+000	-3.1988e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8932e+001	0.0000e+000	-2.7008e+001	0.0000e+000	
21	9.3572e+000	-3.0874e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.7008e+001	0.0000e+000	-2.4738e+001	0.0000e+000	
22	8.6734e+000	-2.9710e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.4738e+001	0.0000e+000	-2.2179e+001	0.0000e+000	
23	7.9415e+000	-2.8491e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.2179e+001	0.0000e+000	-1.9391e+001	0.0000e+000	
24	7.1581e+000	-2.7210e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.9391e+001	0.0000e+000	-1.6442e+001	0.0000e+000	
25	6.3193e+000	-2.5862e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6442e+001	0.0000e+000	-1.3404e+001	0.0000e+000	
26	5.4202e+000	-2.4438e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.3404e+001	0.0000e+000	-1.0359e+001	0.0000e+000	
27	4.4550e+000	-2.2931e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.0359e+001	0.0000e+000	-7.3933e+000	0.0000e+000	
28	3.4169e+000	-2.1329e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.3933e+000	0.0000e+000	-4.6045e+000	0.0000e+000	
29	2.2978e+000	-1.9620e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.6045e+000	0.0000e+000	-2.1002e+000	0.0000e+000	
30	1.0878e+000	-1.7790e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.1002e+000	0.0000e+000	-3.2419e-014	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary								
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS	
=====								
Bishop Method	1.4934e+001	2.6881e+002	1.5887e+003	7.2578e+002			2.1889721	

IB	Argine esistente (falda al p.c.)	Sismiche	Campagna Golena	1.99
-----------	----------------------------------	----------	--------------------	------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	2.076990e+001	1.350298e+001	7.465518e+000	648	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	1.417869e+001	9.997282e+000	9.997282e+000	1.446072e+001	9.997007e+000	9.511957e+000	2.530178e-001		
2	1.446072e+001	9.997007e+000	9.511957e+000	1.474276e+001	9.996731e+000	9.097582e+000	6.995738e-001		
3	1.474276e+001	9.996731e+000	9.097582e+000	1.502479e+001	9.996455e+000	8.735621e+000	1.085727e+000		
4	1.502479e+001	9.996455e+000	8.735621e+000	1.530683e+001	9.996179e+000	8.414876e+000	1.425694e+000		
5	1.530683e+001	9.996179e+000	8.414876e+000	1.558886e+001	9.995903e+000	8.127963e+000	1.728488e+000		
6	1.558886e+001	9.995903e+000	8.127963e+000	1.587090e+001	9.995627e+000	7.869710e+000	2.000249e+000		
7	1.587090e+001	9.995627e+000	7.869710e+000	1.615293e+001	9.995352e+000	7.636332e+000	2.245381e+000		
8	1.615293e+001	9.995352e+000	7.636332e+000	1.643497e+001	9.995076e+000	7.424962e+000	2.467166e+000		
9	1.643497e+001	9.995076e+000	7.424962e+000	1.671700e+001	9.994800e+000	7.233374e+000	2.668123e+000		
10	1.671700e+001	9.994800e+000	7.233374e+000	1.700092e+001	9.818179e+000	7.058701e+000	2.762637e+000		
11	1.700092e+001	9.818179e+000	7.058701e+000	1.728483e+001	9.641558e+000	6.900838e+000	2.752121e+000		
12	1.728483e+001	9.641558e+000	6.900838e+000	1.756875e+001	9.464937e+000	6.758604e+000	2.725415e+000		
13	1.756875e+001	9.464937e+000	6.758604e+000	1.785267e+001	9.288316e+000	6.631028e+000	2.683589e+000		
14	1.785267e+001	9.288316e+000	6.631028e+000	1.813659e+001	9.111695e+000	6.517308e+000	2.627524e+000		
15	1.813659e+001	9.111695e+000	6.517308e+000	1.842050e+001	8.935073e+000	6.416776e+000	2.557954e+000		
16	1.842050e+001	8.935073e+000	6.416776e+000	1.870442e+001	8.758452e+000	6.328877e+000	2.475485e+000		
17	1.870442e+001	8.758452e+000	6.328877e+000	1.898834e+001	8.581831e+000	6.253153e+000	2.380623e+000		
18	1.898834e+001	8.581831e+000	6.253153e+000	1.927225e+001	8.405210e+000	6.189225e+000	2.273786e+000		
19	1.927225e+001	8.405210e+000	6.189225e+000	1.955617e+001	8.228589e+000	6.136785e+000	2.155314e+000		
20	1.955617e+001	8.228589e+000	6.136785e+000	1.984009e+001	8.051968e+000	6.095591e+000	2.025483e+000		
21	1.984009e+001	8.051968e+000	6.095591e+000	2.012401e+001	7.875347e+000	6.065455e+000	1.884507e+000		
22	2.012401e+001	7.875347e+000	6.065455e+000	2.040792e+001	7.698726e+000	6.046243e+000	1.732547e+000		
23	2.040792e+001	7.698726e+000	6.046243e+000	2.069184e+001	7.522105e+000	6.037870e+000	1.569711e+000		
24	2.069184e+001	7.522105e+000	6.037870e+000	2.097576e+001	7.345484e+000	6.040301e+000	1.396059e+000		
25	2.097576e+001	7.345484e+000	6.040301e+000	2.125967e+001	7.168862e+000	6.053545e+000	1.211604e+000		
26	2.125967e+001	7.168862e+000	6.053545e+000	2.154359e+001	6.992241e+000	6.077661e+000	1.016313e+000		
27	2.154359e+001	6.992241e+000	6.077661e+000	2.182751e+001	6.815620e+000	6.112755e+000	8.101038e-001		
28	2.182751e+001	6.815620e+000	6.112755e+000	2.211143e+001	6.638999e+000	6.158984e+000	5.928439e-001		
29	2.211143e+001	6.638999e+000	6.158984e+000	2.239534e+001	6.462378e+000	6.216561e+000	3.643498e-001		
30	2.239534e+001	6.462378e+000	6.216561e+000	2.267926e+001	6.285757e+000	6.285747e+000	1.243803e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.3102e+000	0.0000e+000	5.9838e+001	1.0000e+000	5.1379e-002	9.8706e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	3.6225e+000	0.0000e+000	5.5760e+001	1.0000e+000	1.4206e-001	9.6471e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	5.6221e+000	0.0000e+000	5.2075e+001	1.0000e+000	2.2047e-001	9.4537e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	7.3825e+000	0.0000e+000	4.8675e+001	1.0000e+000	2.8951e-001	9.2835e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	8.9504e+000	0.0000e+000	4.5491e+001	1.0000e+000	3.5100e-001	9.1318e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.0358e+001	0.0000e+000	4.2480e+001	1.0000e+000	4.0618e-001	8.9956e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.1627e+001	0.0000e+000	3.9607e+001	1.0000e+000	4.5596e-001	8.8728e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	1.2775e+001	0.0000e+000	3.6850e+001	1.0000e+000	5.0099e-001	8.7616e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	1.3816e+001	0.0000e+000	3.4189e+001	1.0000e+000	5.4180e-001	8.6609e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	1.4401e+001	0.0000e+000	3.1601e+001	1.0000e+000	5.6474e-001	8.5252e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

24	7.2773e+000	0.0000e+000	-4.9049e-001	1.0000e+000	2.8538e-001	6.7358e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
25	6.3158e+000	0.0000e+000	-2.6708e+000	1.0000e+000	2.4768e-001	6.6514e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
26	5.2978e+000	0.0000e+000	-4.8551e+000	1.0000e+000	2.0776e-001	6.5724e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
27	4.2228e+000	0.0000e+000	-7.0464e+000	1.0000e+000	1.6560e-001	6.4989e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	3.0903e+000	0.0000e+000	-9.2482e+000	1.0000e+000	1.2119e-001	6.4309e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	1.8993e+000	0.0000e+000	-1.1464e+001	1.0000e+000	7.4480e-002	6.3685e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	6.4836e-001	0.0000e+000	-1.3695e+001	1.0000e+000	2.5426e-002	6.3119e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm=		1.9906098		Applied_Lambda=		0.0000			
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
=====									
1	-2.4594e+000	-2.9447e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	3.8196e+000	0.0000e+000	
2	1.5821e+000	-3.3053e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-3.8196e+000	0.0000e+000	4.5093e+000	0.0000e+000	
3	4.5516e+000	-3.5808e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-4.5093e+000	0.0000e+000	3.1888e+000	0.0000e+000	
4	6.8566e+000	-3.8016e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-3.1888e+000	0.0000e+000	5.5691e-001	0.0000e+000	
5	8.7144e+000	-3.9845e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.5691e-001	0.0000e+000	-2.9138e+000	0.0000e+000	
6	1.0253e+001	-4.1397e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9138e+000	0.0000e+000	-6.8850e+000	0.0000e+000	
7	1.1555e+001	-4.2740e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	6.8850e+000	0.0000e+000	-1.1104e+001	0.0000e+000	
8	1.2674e+001	-4.3919e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1104e+001	0.0000e+000	-1.5378e+001	0.0000e+000	
9	1.3648e+001	-4.4969e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.5378e+001	0.0000e+000	-1.9551e+001	0.0000e+000	
10	1.4118e+001	-4.5351e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.9551e+001	0.0000e+000	-2.3335e+001	0.0000e+000	
11	1.3939e+001	-4.4519e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.3335e+001	0.0000e+000	-2.6472e+001	0.0000e+000	
12	1.3703e+001	-4.3656e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.6472e+001	0.0000e+000	-2.8964e+001	0.0000e+000	
13	1.3415e+001	-4.2762e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8964e+001	0.0000e+000	-3.0818e+001	0.0000e+000	
14	1.3079e+001	-4.1834e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.0818e+001	0.0000e+000	-3.2051e+001	0.0000e+000	
15	1.2698e+001	-4.0872e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.2051e+001	0.0000e+000	-3.2682e+001	0.0000e+000	
16	1.2274e+001	-3.9874e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.2682e+001	0.0000e+000	-3.2739e+001	0.0000e+000	
17	1.1808e+001	-3.8836e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.2739e+001	0.0000e+000	-3.2253e+001	0.0000e+000	
18	1.1299e+001	-3.7757e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.2253e+001	0.0000e+000	-3.1261e+001	0.0000e+000	
19	1.0748e+001	-3.6633e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.1261e+001	0.0000e+000	-2.9803e+001	0.0000e+000	
20	1.0154e+001	-3.5460e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9803e+001	0.0000e+000	-2.7925e+001	0.0000e+000	
21	9.5152e+000	-3.4234e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.7925e+001	0.0000e+000	-2.5678e+001	0.0000e+000	
22	8.8290e+000	-3.2949e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5678e+001	0.0000e+000	-2.3115e+001	0.0000e+000	
23	8.0928e+000	-3.1600e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.3115e+001	0.0000e+000	-2.0299e+001	0.0000e+000	
24	7.3034e+000	-3.0181e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.0299e+001	0.0000e+000	-1.7296e+001	0.0000e+000	
25	6.4564e+000	-2.8684e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7296e+001	0.0000e+000	-1.4178e+001	0.0000e+000	
26	5.5470e+000	-2.7101e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.4178e+001	0.0000e+000	-1.1026e+001	0.0000e+000	
27	4.5692e+000	-2.5420e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1026e+001	0.0000e+000	-7.9286e+000	0.0000e+000	
28	3.5158e+000	-2.3631e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.9286e+000	0.0000e+000	-4.9839e+000	0.0000e+000	
29	2.3784e+000	-2.1719e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.9839e+000	0.0000e+000	-2.3005e+000	0.0000e+000	
30	1.1466e+000	-1.9668e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.3005e+000	0.0000e+000	-7.5495e-015	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary							
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS
=====							
Bishop Method	1.4934e+001	2.6881e+002	1.5930e+003	8.0026e+002			1.9906098

IC	Argine esistente in presenza di moto filtrante	Statiche	Campagna	1.83
----	--	----------	----------	------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	2.076990e+001	1.350298e+001	7.465518e+000	648	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	1.417869e+001	9.997282e+000	9.997282e+000	1.446072e+001	9.997007e+000	9.511957e+000	2.530178e-001		
2	1.446072e+001	9.997007e+000	9.511957e+000	1.474276e+001	9.996731e+000	9.097582e+000	6.995738e-001		
3	1.474276e+001	9.996731e+000	9.097582e+000	1.502479e+001	9.996455e+000	8.735621e+000	1.085727e+000		
4	1.502479e+001	9.996455e+000	8.735621e+000	1.530683e+001	9.996179e+000	8.414876e+000	1.425694e+000		
5	1.530683e+001	9.996179e+000	8.414876e+000	1.558886e+001	9.995903e+000	8.127963e+000	1.728488e+000		
6	1.558886e+001	9.995903e+000	8.127963e+000	1.587090e+001	9.995627e+000	7.869710e+000	2.000249e+000		
7	1.587090e+001	9.995627e+000	7.869710e+000	1.615293e+001	9.995352e+000	7.636332e+000	2.245381e+000		
8	1.615293e+001	9.995352e+000	7.636332e+000	1.643497e+001	9.995076e+000	7.424962e+000	2.467166e+000		
9	1.643497e+001	9.995076e+000	7.424962e+000	1.671700e+001	9.994800e+000	7.233374e+000	2.668123e+000		
10	1.671700e+001	9.994800e+000	7.233374e+000	1.700092e+001	9.818179e+000	7.058701e+000	2.762637e+000		
11	1.700092e+001	9.818179e+000	7.058701e+000	1.728483e+001	9.641558e+000	6.900838e+000	2.752121e+000		
12	1.728483e+001	9.641558e+000	6.900838e+000	1.756875e+001	9.464937e+000	6.758604e+000	2.725415e+000		
13	1.756875e+001	9.464937e+000	6.758604e+000	1.785267e+001	9.288316e+000	6.631028e+000	2.683589e+000		
14	1.785267e+001	9.288316e+000	6.631028e+000	1.813659e+001	9.111695e+000	6.517308e+000	2.627524e+000		
15	1.813659e+001	9.111695e+000	6.517308e+000	1.842050e+001	8.935073e+000	6.416776e+000	2.557954e+000		
16	1.842050e+001	8.935073e+000	6.416776e+000	1.870442e+001	8.758452e+000	6.328877e+000	2.475485e+000		
17	1.870442e+001	8.758452e+000	6.328877e+000	1.898834e+001	8.581831e+000	6.253153e+000	2.380623e+000		
18	1.898834e+001	8.581831e+000	6.253153e+000	1.927225e+001	8.405210e+000	6.189225e+000	2.273786e+000		
19	1.927225e+001	8.405210e+000	6.189225e+000	1.955617e+001	8.228589e+000	6.136785e+000	2.155314e+000		
20	1.955617e+001	8.228589e+000	6.136785e+000	1.984009e+001	8.051968e+000	6.095591e+000	2.025483e+000		
21	1.984009e+001	8.051968e+000	6.095591e+000	2.012401e+001	7.875347e+000	6.065455e+000	1.884507e+000		
22	2.012401e+001	7.875347e+000	6.065455e+000	2.040792e+001	7.698726e+000	6.046243e+000	1.732547e+000		
23	2.040792e+001	7.698726e+000	6.046243e+000	2.069184e+001	7.522105e+000	6.037870e+000	1.569711e+000		
24	2.069184e+001	7.522105e+000	6.037870e+000	2.097576e+001	7.345484e+000	6.040301e+000	1.396059e+000		
25	2.097576e+001	7.345484e+000	6.040301e+000	2.125967e+001	7.168862e+000	6.053545e+000	1.211604e+000		
26	2.125967e+001	7.168862e+000	6.053545e+000	2.154359e+001	6.992241e+000	6.077661e+000	1.016313e+000		
27	2.154359e+001	6.992241e+000	6.077661e+000	2.182751e+001	6.815620e+000	6.112755e+000	8.101038e-001		
28	2.182751e+001	6.815620e+000	6.112755e+000	2.211143e+001	6.638999e+000	6.158984e+000	5.928439e-001		
29	2.211143e+001	6.638999e+000	6.158984e+000	2.239534e+001	6.462378e+000	6.216561e+000	3.643498e-001		
30	2.239534e+001	6.462378e+000	6.216561e+000	2.267926e+001	6.285757e+000	6.285747e+000	1.243803e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.2845e+000	0.0000e+000	5.9838e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	3.5515e+000	0.0000e+000	5.5760e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	5.5118e+000	0.0000e+000	5.2075e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	7.2377e+000	1.1241e+000	4.8675e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	8.7749e+000	1.9746e+000	4.5491e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.0155e+001	2.6384e+000	4.2480e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.1399e+001	3.1574e+000	3.9607e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	1.2525e+001	3.5710e+000	3.6850e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	1.3545e+001	3.8982e+000	3.4189e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	1.4118e+001	4.1852e+000	3.1601e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e		

27	4.1400e+000	2.6412e+000	-7.0464e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	3.0297e+000	2.2004e+000	-9.2482e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	1.8620e+000	1.4690e+000	-1.1464e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	6.3565e-001	7.9299e-001	-1.3695e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm=		1.8262885		Applied_Lambda=		0.0000			
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
1	-2.8390e+000	-3.1356e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	4.2047e+000	0.0000e+000	
2	1.1444e+000	-3.5173e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-4.2047e+000	0.0000e+000	5.4243e+000	0.0000e+000	
3	4.0775e+000	-3.8106e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.4243e+000	0.0000e+000	4.7453e+000	0.0000e+000	
4	6.5629e+000	-3.8672e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-4.7453e+000	0.0000e+000	2.5635e+000	0.0000e+000	
5	8.5281e+000	-3.9216e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-2.5635e+000	0.0000e+000	-5.7713e-001	0.0000e+000	
6	1.0130e+001	-3.9737e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.7713e-001	0.0000e+000	-4.2960e+000	0.0000e+000	
7	1.1465e+001	-4.0253e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.2960e+000	0.0000e+000	-8.3120e+000	0.0000e+000	
8	1.2597e+001	-4.0760e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.3120e+000	0.0000e+000	-1.2413e+001	0.0000e+000	
9	1.3572e+001	-4.1266e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2413e+001	0.0000e+000	-1.6432e+001	0.0000e+000	
10	1.4046e+001	-4.1131e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6432e+001	0.0000e+000	-2.0097e+001	0.0000e+000	
11	1.3877e+001	-3.9846e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.0097e+001	0.0000e+000	-2.3173e+001	0.0000e+000	
12	1.3644e+001	-3.8613e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.3173e+001	0.0000e+000	-2.5653e+001	0.0000e+000	
13	1.3354e+001	-3.7419e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5653e+001	0.0000e+000	-2.7541e+001	0.0000e+000	
14	1.3013e+001	-3.6264e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.7541e+001	0.0000e+000	-2.8845e+001	0.0000e+000	
15	1.2624e+001	-3.5133e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8845e+001	0.0000e+000	-2.9585e+001	0.0000e+000	
16	1.2190e+001	-3.4021e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9585e+001	0.0000e+000	-2.9783e+001	0.0000e+000	
17	1.1714e+001	-3.2918e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9783e+001	0.0000e+000	-2.9469e+001	0.0000e+000	
18	1.1194e+001	-3.1841e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9469e+001	0.0000e+000	-2.8674e+001	0.0000e+000	
19	1.0633e+001	-3.0772e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8674e+001	0.0000e+000	-2.7436e+001	0.0000e+000	
20	1.0029e+001	-2.9699e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.7436e+001	0.0000e+000	-2.5798e+001	0.0000e+000	
21	9.3812e+000	-2.8616e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5798e+001	0.0000e+000	-2.3809e+001	0.0000e+000	
22	8.6879e+000	-2.7561e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.3809e+001	0.0000e+000	-2.1516e+001	0.0000e+000	
23	7.9473e+000	-2.6510e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.1516e+001	0.0000e+000	-1.8975e+001	0.0000e+000	
24	7.1566e+000	-2.5431e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8975e+001	0.0000e+000	-1.6251e+001	0.0000e+000	
25	6.3122e+000	-2.4340e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6251e+001	0.0000e+000	-1.3409e+001	0.0000e+000	
26	5.4110e+000	-2.3359e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.3409e+001	0.0000e+000	-1.0511e+001	0.0000e+000	
27	4.4474e+000	-2.2320e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.0511e+001	0.0000e+000	-7.6427e+000	0.0000e+000	
28	3.4160e+000	-2.1272e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.6427e+000	0.0000e+000	-4.8904e+000	0.0000e+000	
29	2.3196e+000	-2.0695e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8904e+000	0.0000e+000	-2.2994e+000	0.0000e+000	
30	1.1386e+000	-1.9876e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.2994e+000	0.0000e+000	-4.9032e-010	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary									
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS		
Bishop Method	1.4934e+001	2.6881e+002	1.3255e+003	7.2578e+002			1.8262885		

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure= 355

Node#	PWP								
1	9.6794e+001	61	2.8837e+001	121	1.5325e+001	181	9.9021e+000		
2	8.7029e+001	62	3.3053e+001	122	0.0000e+000	182	5.2689e+000		
3	7.7347e+001	63	9.3255e+001	123	2.3779e+001	183	5.8893e-001		
4	6.7741e+001	64	8.3520e+001	124	6.4066e+000	184	-4.1592e+000		
5	5.8197e+001	65	7.3929e+001	125	-1.6374e+000	185	-8.9987e+000		
6	4.8700e+001	66	6.4488e+001	126	2.1122e+000	186	-9.6269e+000		
7	3.9228e+001	67	5.5203e+001	127	1.0334e+001	187	-4.9752e+000		
8	9.6745e+001	68	4.6083e+001	128	1.8915e+001	188	-4.0138e-001		
9	8.6982e+001	69	3.7137e+001	129	8.8411e+001	189	4.1179e+000		
10	7.7303e+001	70	2.3930e+001	130	7.8667e+001	190	-1.0226e+001		
11	6.7703e+001	71	1.9614e+001	131	6.9049e+001	191	8.5960e+000		
12	5.8170e+001	72	2.8140e+001	132	5.9560e+001	192	1.3051e+001		
13	4.8686e+001	73	3.2217e+001	133	5.0201e+001	193	-5.7442e+000		
14	3.9228e+001	74	1.9024e+001	134	4.0977e+001	194	1.7494e+001		
15	9.6596e+001	75	2.3231e+001	135	3.1893e+001	195	-1.0797e+001		
16	8.6836e+001	76	9.2248e+001	136	-3.0273e+000	196	2.1938e+001		
17	7.7168e+001	77	8.2512e+001	137	1.4016e+001	197	-1.3346e+000		
18	6.7588e+001	78	7.2920e+001	138	8.7577e-001	198	8.3475e+001		
19	5.8085e+001	79	6.3476e+001	139	5.1667e+000	199	7.3717e+001		
20	4.8640e+001	80	5.4188e+001	140	2.7087e+001	200	6.4058e+001		
21	3.9228e+001	81	4.5066e+001	141	-4.2000e+000	201	5.4499e+001		
22	9.6339e+001	82	3.6127e+001	142	9.0417e+000	202	4.5041e+001		
23	8.6584e+001	83	1.4711e+001	143	2.2285e+001	203	3.5676e+001		
24	7.6933e+001	84	2.7304e+001	144	-2.9257e-001	204	2.6389e+001		
25	6.7383e+001	85	3.1212e+001	145	1.7475e+001	205	3.0207e+000		
26	5.7929e+001	86	1.8323e+001	146	-5.2099e+000	206	-6.4726e+000		
27	4.8555e+001	87	1.4119e+001	147	3.9342e+000	207	-1.1342e+001		
28	3.9228e+001	88	2.2397e+001	148	1.2638e+001	208	7.3354e+000		
29	9.5963e+001	89	9.8070e+000	149	-6.0981e+000	209	-2.2179e+000		
30	8.6214e+001	90	2.6306e+001	150	-1.3740e+000	210	-1.1859e+001		
31	7.6581e+001	91	9.1103e+001	151	7.7425e+000	211	1.1625e+001		
32	6.7067e+001	92	8.1366e+001	152	8.6877e+001	212	-7.1579e+000		
33	5.7672e+001	93	7.1768e+001	153	7.7129e+001	213	1.5897e+001		
34	4.8407e+001	94	6.2315e+001	154	6.7498e+001	214	1.9772e+000		
35	3.9228e+001	95	5.3013e+001	155	5.7986e+001	215	-1.2342e+001		
36	9.5455e+001	96	4.3873e+001	156	4.8591e+001	216	2.0165e+001		
37	8.5712e+001	97	3.4917e+001	157	3.9312e+001	217	-3.0494e+000		
38	7.6097e+001	98	1.3413e+001	158	3.0140e+001	218	-7.7965e+000		
39	6.6615e+001	99	1.7490e+001	159	2.7519e+000	219	6.1187e+000		
40	5.7275e+001	100	9.2039e+000	160	2.5421e+001	220	-1.2784e+001		
41	4.8096e+001	101	2.1406e+001	161	-6.9013e+000	221	8.1626e+001		
42	3.9228e+001	102	3.0020e+001	162	2.0708e+001	222	7.1862e+001		
43	3.4325e+001	103	4.9035e+000	163	-2.3704e+000	223	6.2186e+001		
44	9.4855e+001	104	1.2573e+001	164	1.5990e+001	224	5.2603e+001		
45	8.5116e+001	105	2.5131e+001	165	1.1254e+001	225	4.3119e+001		
46	7.5514e+001	106	8.5073e+000	166	-7.6415e+000	226	3.3734e+001		
47	6.6055e+001	107	1.6497e+001	167	6.4774e+000	227	2.4436e+001		
48	5.6748e+001	108	8.9822e+001	168	1.6390e+000	228	1.0221e+001		
49	4.7617e+001	109	8.0082e+001	169	-3.2929e+000	229	9.7663e-001		
50	3.8643e+001	110	7.0476e+001	170	-8.3386e+000	230	-8.3907e+000		
51	2.9421e+001	111	6.1007e+001	171	8.5229e+001	231	-1.3179e+001		
52	3.3744e+001	112	5.1680e+001	172	7.5476e+001	232	-3.8371e+000		
53	9.4124e+001	113	4.2505e+001	173	6.5831e+001	233	1.4299e+001		
54	8.4387e+001	114	3.3499e+001	174	5.6295e+001	234	-1.3517e+001		
55	7.4793e+001	115	4.3507e+000	175	4.6866e+001	235	4.9313e+000		
56	6.5347e+001	116	2.0241e+001	176	3.7538e+001	236	-8.9407e+000		
57	5.6058e+001	117	7.5564e+000	177	2.8294e+001	237	1.8361e+001		
58	4.6931e+001	118	1.1537e+001	178	2.3693e+001	238	1.0052e-002		
59	3.7967e+001	119	2.8636e+001	179	1.9101e+001	239	-4.5870e+000		
60	2.4518e+001	120	3.3295e+000	180	1.4508e+001	240	8.8253e+000		

241	-9.4555e+000	270	1.3280e+000	299	5.1795e+001	328	6.5510e+001
242	7.9694e+001	271	1.4520e+001	300	4.1715e+001	329	5.5539e+001
243	6.9922e+001	272	9.2140e+000	301	3.1583e+001	330	4.5229e+001
244	6.0223e+001	273	-3.9295e+000	302	2.1667e+001	331	3.4547e+001
245	5.0610e+001	274	7.5663e+001	303	1.2366e+001	332	2.3431e+001
246	4.1098e+001	275	6.5859e+001	304	7.1102e+000	333	1.1869e+001
247	3.1700e+001	276	5.6069e+001	305	2.6993e+000	334	0.0000e+000
248	2.2418e+001	277	4.6326e+001	306	6.9779e+001	335	6.4686e+001
249	3.7515e+000	278	3.6686e+001	307	5.9876e+001	336	5.4713e+001
250	-5.3198e+000	279	2.7224e+001	308	4.9773e+001	337	4.4403e+001
251	1.2677e+001	280	1.8002e+001	309	3.9457e+001	338	3.3749e+001
252	-9.4555e-001	281	4.3994e+000	310	2.8906e+001	339	2.2753e+001
253	-9.9599e+000	282	4.3082e-002	311	1.8009e+001	340	1.1465e+001
254	1.6494e+001	283	1.2376e+001	312	8.2041e+000	341	0.0000e+000
255	7.4089e+000	284	7.2923e+000	313	3.1473e+000	342	6.4192e+001
256	-6.0554e+000	285	-1.3039e+000	314	6.8102e+001	343	5.4221e+001
257	2.5584e+000	286	2.7569e+000	315	5.8165e+001	344	4.3922e+001
258	-1.9094e+000	287	7.3627e+001	316	4.7956e+001	345	3.3305e+001
259	7.7697e+001	288	6.3795e+001	317	3.7433e+001	346	2.2398e+001
260	6.7912e+001	289	5.3922e+001	318	2.6480e+001	347	1.1263e+001
261	5.8178e+001	290	4.4041e+001	319	1.4882e+001	348	0.0000e+000
262	4.8517e+001	291	3.4234e+001	320	0.0000e+000	349	6.4028e+001
263	3.8961e+001	292	2.4646e+001	321	6.6657e+001	350	5.4058e+001
264	2.9545e+001	293	1.5431e+001	322	5.6697e+001	351	4.3765e+001
265	2.0294e+001	294	9.9677e+000	323	4.6416e+001	352	3.3163e+001
266	1.0993e+001	295	5.1674e+000	324	3.5766e+001	353	2.2287e+001
267	-6.8180e+000	296	9.8127e-001	325	2.4634e+001	354	1.1202e+001
268	5.9432e+000	297	7.1644e+001	326	1.2663e+001	355	0.0000e+000
269	-2.9031e+000	298	6.1777e+001	327	0.0000e+000		

ID	Argine esistente in presenza di moto filtrante	Sismiche	Campagna	1.66
-----------	---	-----------------	-----------------	-------------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	2.076990e+001	1.350298e+001	7.465518e+000	648	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	1.417869e+001	9.997282e+000	9.997282e+000	1.446072e+001	9.997007e+000	9.511957e+000	2.530178e-001		
2	1.446072e+001	9.997007e+000	9.511957e+000	1.474276e+001	9.996731e+000	9.097582e+000	6.995738e-001		
3	1.474276e+001	9.996731e+000	9.097582e+000	1.502479e+001	9.996455e+000	8.735621e+000	1.085727e+000		
4	1.502479e+001	9.996455e+000	8.735621e+000	1.530683e+001	9.996179e+000	8.414876e+000	1.425694e+000		
5	1.530683e+001	9.996179e+000	8.414876e+000	1.558886e+001	9.995903e+000	8.127963e+000	1.728488e+000		
6	1.558886e+001	9.995903e+000	8.127963e+000	1.587090e+001	9.995627e+000	7.869710e+000	2.000249e+000		
7	1.587090e+001	9.995627e+000	7.869710e+000	1.615293e+001	9.995352e+000	7.636332e+000	2.245381e+000		
8	1.615293e+001	9.995352e+000	7.636332e+000	1.643497e+001	9.995076e+000	7.424962e+000	2.467166e+000		
9	1.643497e+001	9.995076e+000	7.424962e+000	1.671700e+001	9.994800e+000	7.233374e+000	2.668123e+000		
10	1.671700e+001	9.994800e+000	7.233374e+000	1.700092e+001	9.818179e+000	7.058701e+000	2.762637e+000		
11	1.700092e+001	9.818179e+000	7.058701e+000	1.728483e+001	9.641558e+000	6.900838e+000	2.752121e+000		
12	1.728483e+001	9.641558e+000	6.900838e+000	1.756875e+001	9.464937e+000	6.758604e+000	2.725415e+000		
13	1.756875e+001	9.464937e+000	6.758604e+000	1.785267e+001	9.288316e+000	6.631028e+000	2.683589e+000		
14	1.785267e+001	9.288316e+000	6.631028e+000	1.813659e+001	9.111695e+000	6.517308e+000	2.627524e+000		
15	1.813659e+001	9.111695e+000	6.517308e+000	1.842050e+001	8.935073e+000	6.416776e+000	2.557954e+000		
16	1.842050e+001	8.935073e+000	6.416776e+000	1.870442e+001	8.758452e+000	6.328877e+000	2.475485e+000		
17	1.870442e+001	8.758452e+000	6.328877e+000	1.898834e+001	8.581831e+000	6.253153e+000	2.380623e+000		
18	1.898834e+001	8.581831e+000	6.253153e+000	1.927225e+001	8.405210e+000	6.189225e+000	2.273786e+000		
19	1.927225e+001	8.405210e+000	6.189225e+000	1.955617e+001	8.228589e+000	6.136785e+000	2.155314e+000		
20	1.955617e+001	8.228589e+000	6.136785e+000	1.984009e+001	8.051968e+000	6.095591e+000	2.025483e+000		
21	1.984009e+001	8.051968e+000	6.095591e+000	2.012401e+001	7.875347e+000	6.065455e+000	1.884507e+000		
22	2.012401e+001	7.875347e+000	6.065455e+000	2.040792e+001	7.698726e+000	6.046243e+000	1.732547e+000		
23	2.040792e+001	7.698726e+000	6.046243e+000	2.069184e+001	7.522105e+000	6.037870e+000	1.569711e+000		
24	2.069184e+001	7.522105e+000	6.037870e+000	2.097576e+001	7.345484e+000	6.040301e+000	1.396059e+000		
25	2.097576e+001	7.345484e+000	6.040301e+000	2.125967e+001	7.168862e+000	6.053545e+000	1.211604e+000		
26	2.125967e+001	7.168862e+000	6.053545e+000	2.154359e+001	6.992241e+000	6.077661e+000	1.016313e+000		
27	2.154359e+001	6.992241e+000	6.077661e+000	2.182751e+001	6.815620e+000	6.112755e+000	8.101038e-001		
28	2.182751e+001	6.815620e+000	6.112755e+000	2.211143e+001	6.638999e+000	6.158984e+000	5.928439e-001		
29	2.211143e+001	6.638999e+000	6.158984e+000	2.239534e+001	6.462378e+000	6.216561e+000	3.643498e-001		
30	2.239534e+001	6.462378e+000	6.216561e+000	2.267926e+001	6.285757e+000	6.285747e+000	1.243803e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.3102e+000	0.0000e+000	5.9838e+001	1.0000e+000	5.1379e-002	9.8706e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	3.6225e+000	0.0000e+000	5.5760e+001	1.0000e+000	1.4206e-001	9.6471e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	5.6221e+000	0.0000e+000	5.2075e+001	1.0000e+000	2.2047e-001	9.4537e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	7.3825e+000	1.1241e+000	4.8675e+001	1.0000e+000	2.8951e-001	9.2835e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	8.9504e+000	1.9746e+000	4.5491e+001	1.0000e+000	3.5100e-001	9.1318e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.0358e+001	2.6384e+000	4.2480e+001	1.0000e+000	4.0618e-001	8.9956e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.1627e+001	3.1574e+000	3.9607e+001	1.0000e+000	4.5596e-001	8.8728e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	1.2775e+001	3.5710e+000	3.6850e+001	1.0000e+000	5.0099e-001	8.7616e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	1.3816e+001	3.8982e+000	3.4189e+001	1.0000e+000	5.4180e-001	8.6609e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	1.4401e+001	4.1852e+000	3.1601e+001	1.0000e+000	5.6474e-001	8.5252e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

27	4.2228e+000	2.6412e+000	-7.0464e+000	1.0000e+000	1.6560e-001	6.4989e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	3.0903e+000	2.2004e+000	-9.2482e+000	1.0000e+000	1.2119e-001	6.4309e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	1.8993e+000	1.4690e+000	-1.1464e+001	1.0000e+000	7.4480e-002	6.3685e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	6.4836e-001	7.9299e-001	-1.3695e+001	1.0000e+000	2.5426e-002	6.3119e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm=		Applied_Lambda=		0.0000					
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
1	-3.1934e+000	-3.3713e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	4.6349e+000	0.0000e+000	
2	8.4983e-001	-3.8038e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-4.6349e+000	0.0000e+000	6.1777e+000	0.0000e+000	
3	3.8370e+000	-4.1378e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-6.1777e+000	0.0000e+000	5.7319e+000	0.0000e+000	
4	6.3877e+000	-4.2141e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.7319e+000	0.0000e+000	3.6829e+000	0.0000e+000	
5	8.4081e+000	-4.2857e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-3.6829e+000	0.0000e+000	5.9276e-001	0.0000e+000	
6	1.0058e+001	-4.3532e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.9276e-001	0.0000e+000	-3.1437e+000	0.0000e+000	
7	1.1435e+001	-4.4191e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.1437e+000	0.0000e+000	-7.2337e+000	0.0000e+000	
8	1.2605e+001	-4.4829e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.2337e+000	0.0000e+000	-1.1455e+001	0.0000e+000	
9	1.3614e+001	-4.5459e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1455e+001	0.0000e+000	-1.5634e+001	0.0000e+000	
10	1.4117e+001	-4.5372e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.5634e+001	0.0000e+000	-1.9482e+001	0.0000e+000	
11	1.3968e+001	-4.4002e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.9482e+001	0.0000e+000	-2.2746e+001	0.0000e+000	
12	1.3752e+001	-4.2682e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.2746e+001	0.0000e+000	-2.5414e+001	0.0000e+000	
13	1.3476e+001	-4.1400e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5414e+001	0.0000e+000	-2.7485e+001	0.0000e+000	
14	1.3146e+001	-4.0155e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.7485e+001	0.0000e+000	-2.8965e+001	0.0000e+000	
15	1.2767e+001	-3.8932e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8965e+001	0.0000e+000	-2.9869e+001	0.0000e+000	
16	1.2340e+001	-3.7724e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9869e+001	0.0000e+000	-3.0217e+001	0.0000e+000	
17	1.1869e+001	-3.6524e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.0217e+001	0.0000e+000	-3.0036e+001	0.0000e+000	
18	1.1354e+001	-3.5347e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.0036e+001	0.0000e+000	-2.9355e+001	0.0000e+000	
19	1.0794e+001	-3.4177e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9355e+001	0.0000e+000	-2.8210e+001	0.0000e+000	
20	1.0190e+001	-3.2997e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8210e+001	0.0000e+000	-2.6642e+001	0.0000e+000	
21	9.5410e+000	-3.1803e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.6642e+001	0.0000e+000	-2.4698e+001	0.0000e+000	
22	8.8446e+000	-3.0637e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.4698e+001	0.0000e+000	-2.2424e+001	0.0000e+000	
23	8.0991e+000	-2.9470e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.2424e+001	0.0000e+000	-1.9875e+001	0.0000e+000	
24	7.3017e+000	-2.8270e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.9875e+001	0.0000e+000	-1.7114e+001	0.0000e+000	
25	6.4488e+000	-2.7052e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7114e+001	0.0000e+000	-1.4207e+001	0.0000e+000	
26	5.5373e+000	-2.5951e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.4207e+001	0.0000e+000	-1.1214e+001	0.0000e+000	
27	4.5613e+000	-2.4783e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1214e+001	0.0000e+000	-8.2190e+000	0.0000e+000	
28	3.5153e+000	-2.3600e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.2190e+000	0.0000e+000	-5.3099e+000	0.0000e+000	
29	2.4029e+000	-2.2930e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.3099e+000	0.0000e+000	-2.5259e+000	0.0000e+000	
30	1.2032e+000	-2.1990e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5259e+000	0.0000e+000	-4.9035e-010	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary								
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS	
=====								
Bishop Method	1.4934e+001	2.6881e+002	1.3294e+003	8.0026e+002			1.6611666	

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure=		355							
Node#	PWP								
=====									
1	9.6794e+001	61	2.8837e+001		121	1.5325e+001		181	9.9021e+000
2	8.7029e+001	62	3.3053e+001		122	0.0000e+000		182	5.2689e+000
3	7.7347e+001	63	9.3255e+001		123	2.3779e+001		183	5.8893e-001
4	6.7741e+001	64	8.3520e+001		124	6.4066e+000		184	-4.1592e+000
5	5.8197e+001	65	7.3929e+001		125	-1.6374e+000		185	-8.9987e+000
6	4.8700e+001	66	6.4488e+001		126	2.1122e+000		186	-9.6269e+000
7	3.9228e+001	67	5.5203e+001		127	1.0334e+001		187	-4.9752e+000
8	9.6745e+001	68	4.6083e+001		128	1.8915e+001		188	-4.0138e-001
9	8.6982e+001	69	3.7137e+001		129	8.8411e+001		189	4.1179e+000
10	7.7303e+001	70	2.3930e+001		130	7.8667e+001		190	-1.0226e+001
11	6.7703e+001	71	1.9614e+001		131	6.9049e+001		191	8.5960e+000
12	5.8170e+001	72	2.8140e+001		132	5.9560e+001		192	1.3051e+001
13	4.8686e+001	73	3.2217e+001		133	5.0201e+001		193	-5.7442e+000
14	3.9228e+001	74	1.9024e+001		134	4.0977e+001		194	1.7494e+001
15	9.6596e+001	75	2.3231e+001		135	3.1893e+001		195	-1.0797e+001
16	8.6836e+001	76	9.2248e+001		136	-3.0273e+000		196	2.1938e+001
17	7.7168e+001	77	8.2512e+001		137	1.4016e+001		197	-1.3346e+000
18	6.7588e+001	78	7.2920e+001		138	8.7577e-001		198	8.3475e+001
19	5.8085e+001	79	6.3476e+001		139	5.1667e+000		199	7.3717e+001
20	4.8640e+001	80	5.4188e+001		140	2.7087e+001		200	6.4058e+001
21	3.9228e+001	81	4.5066e+001		141	-4.2000e+000		201	5.4499e+001
22	9.6339e+001	82	3.6127e+001		142	9.0417e+000		202	4.5041e+001
23	8.6584e+001	83	1.4711e+001		143	2.2285e+001		203	3.5676e+001
24	7.6933e+001	84	2.7304e+001		144	-2.9257e-001		204	2.6389e+001
25	6.7383e+001	85	3.1212e+001		145	1.7475e+001		205	3.0207e+000
26	5.7929e+001	86	1.8323e+001		146	-5.2099e+000		206	-6.4726e+000
27	4.8555e+001	87	1.4119e+001		147	3.9342e+000		207	-1.1342e+001
28	3.9228e+001	88	2.2397e+001		148	1.2638e+001		208	7.3354e+000
29	9.5963e+001	89	9.8070e+000		149	-6.0981e+000		209	-2.2179e+000
30	8.6214e+001	90	2.6306e+001		150	-1.3740e+000		210	-1.1859e+001
31	7.6581e+001	91	9.1103e+001		151	7.7425e+000		211	1.1625e+001
32	6.7067e+001	92	8.1366e+001		152	8.6877e+001		212	-7.1579e+000
33	5.7672e+001	93	7.1768e+001		153	7.7129e+001		213	1.5897e+001
34	4.8407e+001	94	6.2315e+001		154	6.7498e+001		214	1.9772e+000
35	3.9228e+001	95	5.3013e+001		155	5.7986e+001		215	-1.2342e+001
36	9.5455e+001	96	4.3873e+001		156	4.8591e+001		216	2.0165e+001
37	8.5712e+001	97	3.4917e+001		157	3.9312e+001		217	-3.0494e+000
38	7.6097e+001	98	1.3413e+001		158	3.0140e+001		218	-7.7965e+000
39	6.6615e+001	99	1.7490e+001		159	2.7519e+000		219	6.1187e+000
40	5.7275e+001	100	9.2039e+000		160	2.5421e+001		220	-1.2784e+001
41	4.8096e+001	101	2.1406e+001		161	-6.9013e+000		221	8.1626e+001
42	3.9228e+001	102	3.0020e+001		162	2.0708e+001		222	7.1862e+001
43	3.4325e+001	103	4.9035e+000		163	-2.3704e+000		223	6.2186e+001
44	9.4855e+001	104	1.2573e+001		164	1.5990e+001		224	5.2603e+001
45	8.5116e+001	105	2.5131e+001		165	1.1254e+001		225	4.3119e+001
46	7.5514e+001	106	8.5073e+000		166	-7.6415e+000		226	3.3734e+001
47	6.6055e+001	107	1.6497e+001		167	6.4774e+000		227	2.4436e+001
48	5.6748e+001	108	8.9822e+001		168	1.6390e+000		228	1.0221e+001
49	4.7617e+001	109	8.0082e+001		169	-3.2929e+000		229	9.7663e-001
50	3.8643e+001	110	7.0476e+001		170	-8.3386e+000		230	-8.3907e+000
51	2.9421e+001	111	6.1007e+001		171	8.5229e+001		231	-1.3179e+001
52	3.3744e+001	112	5.1680e+001		172	7.5476e+001		232	-3.8371e+000
53	9.4124e+001	113	4.2505e+001		173	6.5831e+001		233	1.4299e+001
54	8.4387e+001	114	3.3499e+001		174	5.6295e+001		234	-1.3517e+001
55	7.4793e+001	115	4.3507e+000		175	4.6866e+001		235	4.9313e+000
56	6.5347e+001	116	2.0241e+001		176	3.7538e+001		236	-8.9407e+000
57	5.6058e+001	117	7.5564e+000		177	2.8294e+001		237	1.8361e+001
58	4.6931e+001	118	1.1537e+001		178	2.3693e+001		238	1.0052e-002
59	3.7967e+001	119	2.8636e+001		179	1.9101e+001		239	-4.5870e+000
60	2.4518e+001	120	3.3295e+000		180	1.4508e+001		240	8.8253e+000

241	-9.4555e+000	270	1.3280e+000	299	5.1795e+001	328	6.5510e+001
242	7.9694e+001	271	1.4520e+001	300	4.1715e+001	329	5.5539e+001
243	6.9922e+001	272	9.2140e+000	301	3.1583e+001	330	4.5229e+001
244	6.0223e+001	273	-3.9295e+000	302	2.1667e+001	331	3.4547e+001
245	5.0610e+001	274	7.5663e+001	303	1.2366e+001	332	2.3431e+001
246	4.1098e+001	275	6.5859e+001	304	7.1102e+000	333	1.1869e+001
247	3.1700e+001	276	5.6069e+001	305	2.6993e+000	334	0.0000e+000
248	2.2418e+001	277	4.6326e+001	306	6.9779e+001	335	6.4686e+001
249	3.7515e+000	278	3.6686e+001	307	5.9876e+001	336	5.4713e+001
250	-5.3198e+000	279	2.7224e+001	308	4.9773e+001	337	4.4403e+001
251	1.2677e+001	280	1.8002e+001	309	3.9457e+001	338	3.3749e+001
252	-9.4555e-001	281	4.3994e+000	310	2.8906e+001	339	2.2753e+001
253	-9.9599e+000	282	4.3082e-002	311	1.8009e+001	340	1.1465e+001
254	1.6494e+001	283	1.2376e+001	312	8.2041e+000	341	0.0000e+000
255	7.4089e+000	284	7.2923e+000	313	3.1473e+000	342	6.4192e+001
256	-6.0554e+000	285	-1.3039e+000	314	6.8102e+001	343	5.4221e+001
257	2.5584e+000	286	2.7569e+000	315	5.8165e+001	344	4.3922e+001
258	-1.9094e+000	287	7.3627e+001	316	4.7956e+001	345	3.3305e+001
259	7.7697e+001	288	6.3795e+001	317	3.7433e+001	346	2.2398e+001
260	6.7912e+001	289	5.3922e+001	318	2.6480e+001	347	1.1263e+001
261	5.8178e+001	290	4.4041e+001	319	1.4882e+001	348	0.0000e+000
262	4.8517e+001	291	3.4234e+001	320	0.0000e+000	349	6.4028e+001
263	3.8961e+001	292	2.4646e+001	321	6.6657e+001	350	5.4058e+001
264	2.9545e+001	293	1.5431e+001	322	5.6697e+001	351	4.3765e+001
265	2.0294e+001	294	9.9677e+000	323	4.6416e+001	352	3.3163e+001
266	1.0993e+001	295	5.1674e+000	324	3.5766e+001	353	2.2287e+001
267	-6.8180e+000	296	9.8127e-001	325	2.4634e+001	354	1.1202e+001
268	5.9432e+000	297	7.1644e+001	326	1.2663e+001	355	0.0000e+000
269	-2.9031e+000	298	6.1777e+001	327	0.0000e+000		

2A	Argine di progetto (falda al p.c.)	Statiche	Campagna Golena	1.70
----	------------------------------------	----------	--------------------	------

Center_X		Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
2.839280e+001		1.743592e+001	1.142011e+001	982	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	1.834940e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	1.869337e+001	1.200000e+001	1.140765e+001	3.063995e-001		
2	1.869337e+001	1.200000e+001	1.140765e+001	1.903734e+001	1.200000e+001	1.088654e+001	8.606488e-001		
3	1.903734e+001	1.200000e+001	1.088654e+001	1.938130e+001	1.200000e+001	1.042080e+001	1.352504e+000		
4	1.938130e+001	1.200000e+001	1.042080e+001	1.972527e+001	1.200000e+001	1.000000e+001	1.794709e+000		
5	1.972527e+001	1.200000e+001	1.000000e+001	2.005763e+001	1.200000e+001	9.629254e+000	2.189438e+000		
6	2.005763e+001	1.200000e+001	9.629254e+000	2.039000e+001	1.200000e+001	9.288883e+000	2.544477e+000		
7	2.039000e+001	1.200000e+001	9.288883e+000	2.077489e+001	1.177778e+001	8.927897e+000	2.784678e+000		
8	2.077489e+001	1.177778e+001	8.927897e+000	2.115978e+001	1.155556e+001	8.598363e+000	2.907236e+000		
9	2.115978e+001	1.155556e+001	8.598363e+000	2.154467e+001	1.133333e+001	8.296878e+000	3.000148e+000		
10	2.154467e+001	1.133333e+001	8.296878e+000	2.192956e+001	1.111111e+001	8.020746e+000	3.066433e+000		
11	2.192956e+001	1.111111e+001	8.020746e+000	2.231444e+001	1.088889e+001	7.767796e+000	3.108507e+000		
12	2.231444e+001	1.088889e+001	7.767796e+000	2.269933e+001	1.066667e+001	7.536250e+000	3.128332e+000		
13	2.269933e+001	1.066667e+001	7.536250e+000	2.308422e+001	1.044444e+001	7.324638e+000	3.127521e+000		
14	2.308422e+001	1.044444e+001	7.324638e+000	2.346911e+001	1.022222e+001	7.131731e+000	3.107418e+000		
15	2.346911e+001	1.022222e+001	7.131731e+000	2.385400e+001	1.000000e+001	6.956496e+000	3.069149e+000		
16	2.385400e+001	1.000000e+001	6.956496e+000	2.424051e+001	9.758434e+000	6.797430e+000	3.004322e+000		
17	2.424051e+001	9.758434e+000	6.797430e+000	2.462701e+001	9.516868e+000	6.654554e+000	2.913641e+000		
18	2.462701e+001	9.516868e+000	6.654554e+000	2.501352e+001	9.275302e+000	6.527232e+000	2.807101e+000		
19	2.501352e+001	9.275302e+000	6.527232e+000	2.540002e+001	9.033736e+000	6.414926e+000	2.685287e+000		
20	2.540002e+001	9.033736e+000	6.414926e+000	2.578653e+001	8.792170e+000	6.317180e+000	2.548694e+000		
21	2.578653e+001	8.792170e+000	6.317180e+000	2.617303e+001	8.550604e+000	6.233614e+000	2.397741e+000		
22	2.617303e+001	8.550604e+000	6.233614e+000	2.655954e+001	8.309038e+000	6.163911e+000	2.232774e+000		
23	2.655954e+001	8.309038e+000	6.163911e+000	2.694604e+001	8.067472e+000	6.107817e+000	2.054078e+000		
24	2.694604e+001	8.067472e+000	6.107817e+000	2.733255e+001	7.825906e+000	6.065129e+000	1.861882e+000		
25	2.733255e+001	7.825906e+000	6.065129e+000	2.771906e+001	7.584340e+000	6.035697e+000	1.656360e+000		
26	2.771906e+001	7.584340e+000	6.035697e+000	2.810556e+001	7.342774e+000	6.019418e+000	1.437640e+000		
27	2.810556e+001	7.342774e+000	6.019418e+000	2.849207e+001	7.101208e+000	6.016237e+000	1.205799e+000		
28	2.849207e+001	7.101208e+000	6.016237e+000	2.887857e+001	6.859642e+000	6.026141e+000	9.608733e-001		
29	2.887857e+001	6.859642e+000	6.026141e+000	2.926508e+001	6.618076e+000	6.049166e+000	7.028494e-001		
30	2.926508e+001	6.618076e+000	6.049166e+000	2.965158e+001	6.376510e+000	6.085392e+000	4.316711e-001		
31	2.965158e+001	6.376510e+000	6.085392e+000	3.003809e+001	6.134944e+000	6.134944e+000	1.472350e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
31	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.8970e+000	0.0000e+000	5.9857e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	5.3286e+000	0.0000e+000	5.6572e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	8.3739e+000	0.0000e+000	5.3553e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	1.1112e+001	0.0000e+000	5.0737e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	1.3099e+001	0.0000e+000	4.8124e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.5223e+001	0.0000e+000	4.5682e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.9292e+001	0.0000e+000	4.3164e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	2.0141e+001	0.0000e+000	4.0569e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	2.0785e+001	0.0000e+000	3.8072e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	2.1244e+001	0.0000e+000	3.5657e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
11	2.1536e+001	0.0000e+000	3.3313e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
12	2.1673e+001	0.0000e+000	3.1031e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
13	2.1667e+001	0.0000e+000	2.8802e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
14	2.1528e+001	0.0000e+000	2.6620e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
15	2.1263e+001	0.0000e+000	2.4479e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
16	2.0901e+001	0.0000e+000	2.2370e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
17	2.0270e+001	0.0000e+000	2.0287e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
18	1.9529e+001	0.0000e+000	1.8233e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
19	1.8682e+001	0.0000e+000	1.6202e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
20	1.7732e+001	0.0000e+000	1.4192e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0			

22	1.5534e+001	0.0000e+000	1.0223e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
23	1.4290e+001	0.0000e+000	8.2578e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
24	1.2953e+001	0.0000e+000	6.3026e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
25	1.1523e+001	0.0000e+000	4.3546e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
26	1.0002e+001	0.0000e+000	2.4117e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
27	8.3889e+000	0.0000e+000	4.7161e-001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	6.6849e+000	0.0000e+000	-1.4680e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	4.8898e+000	0.0000e+000	-3.4092e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	3.0032e+000	0.0000e+000	-5.3544e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
31	1.0243e+000	0.0000e+000	-7.3058e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm=		1.7001024		Applied_Lambda=		0.0000			
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
=====									
1	-3.3432e+000	-4.1353e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	5.2717e+000	0.0000e+000	
2	2.2742e+000	-4.8840e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.2717e+000	0.0000e+000	6.4082e+000	0.0000e+000	
3	6.6703e+000	-5.4843e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-6.4082e+000	0.0000e+000	4.6742e+000	0.0000e+000	
4	1.0241e+001	-5.9814e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-4.6742e+000	0.0000e+000	9.2762e-001	0.0000e+000	
5	1.2729e+001	-6.1808e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-9.2762e-001	0.0000e+000	-4.0233e+000	0.0000e+000	
6	1.5109e+001	-6.5228e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.0233e+000	0.0000e+000	-9.8606e+000	0.0000e+000	
7	1.9188e+001	-7.7437e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	9.8606e+000	0.0000e+000	-1.6852e+001	0.0000e+000	
8	1.9887e+001	-7.7420e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6852e+001	0.0000e+000	-2.3426e+001	0.0000e+000	
9	2.0359e+001	-7.7154e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.3426e+001	0.0000e+000	-2.9434e+001	0.0000e+000	
10	2.0645e+001	-7.6679e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9434e+001	0.0000e+000	-3.4774e+001	0.0000e+000	
11	2.0774e+001	-7.6023e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.4774e+001	0.0000e+000	-3.9373e+001	0.0000e+000	
12	2.0769e+001	-7.5206e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.9373e+001	0.0000e+000	-4.3185e+001	0.0000e+000	
13	2.0645e+001	-7.4244e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3185e+001	0.0000e+000	-4.6183e+001	0.0000e+000	
14	2.0415e+001	-7.3149e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.6183e+001	0.0000e+000	-4.8357e+001	0.0000e+000	
15	2.0089e+001	-7.1927e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8357e+001	0.0000e+000	-4.9709e+001	0.0000e+000	
16	1.9691e+001	-7.0745e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.9709e+001	0.0000e+000	-5.0243e+001	0.0000e+000	
17	1.9060e+001	-6.9009e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.0243e+001	0.0000e+000	-4.9972e+001	0.0000e+000	
18	1.8350e+001	-6.7158e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.9972e+001	0.0000e+000	-4.8938e+001	0.0000e+000	
19	1.7560e+001	-6.5191e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8938e+001	0.0000e+000	-4.7193e+001	0.0000e+000	
20	1.6694e+001	-6.3107e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.7193e+001	0.0000e+000	-4.4795e+001	0.0000e+000	
21	1.5750e+001	-6.0901e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.4795e+001	0.0000e+000	-4.1810e+001	0.0000e+000	
22	1.4728e+001	-5.8570e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.1810e+001	0.0000e+000	-3.8313e+001	0.0000e+000	
23	1.3626e+001	-5.6108e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.8313e+001	0.0000e+000	-3.4383e+001	0.0000e+000	
24	1.2441e+001	-5.3506e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.4383e+001	0.0000e+000	-3.0112e+001	0.0000e+000	
25	1.1170e+001	-5.0758e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.0112e+001	0.0000e+000	-2.5594e+001	0.0000e+000	
26	9.8091e+000	-4.7852e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5594e+001	0.0000e+000	-2.0938e+001	0.0000e+000	
27	8.3523e+000	-4.4777e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.0938e+001	0.0000e+000	-1.6258e+001	0.0000e+000	
28	6.7935e+000	-4.1520e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6258e+001	0.0000e+000	-1.1681e+001	0.0000e+000	
29	5.1252e+000	-3.8065e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1681e+001	0.0000e+000	-7.3430e+000	0.0000e+000	
30	3.3387e+000	-3.4395e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.3430e+000	0.0000e+000	-3.3947e+000	0.0000e+000	
31	1.4235e+000	-3.0487e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.3947e+000	0.0000e+000	5.2403e-014	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary							
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS
=====							
Bishop Method	2.4792e+001	4.4625e+002	3.6176e+003	2.1279e+003			1.7001024

2B	Argine di progetto (falda al p.c.)	Sismiche	Campagna Golena	1.56
-----------	------------------------------------	----------	--------------------	------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method					
	2.839280e+001	1.743592e+001	1.142011e+001	982	1					
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height			
1	1.834940e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	1.869337e+001	1.200000e+001	1.140765e+001	3.063995e-001			
2	1.869337e+001	1.200000e+001	1.140765e+001	1.903734e+001	1.200000e+001	1.088654e+001	8.606488e-001			
3	1.903734e+001	1.200000e+001	1.088654e+001	1.938130e+001	1.200000e+001	1.042080e+001	1.352504e+000			
4	1.938130e+001	1.200000e+001	1.042080e+001	1.972527e+001	1.200000e+001	1.000000e+001	1.794709e+000			
5	1.972527e+001	1.200000e+001	1.000000e+001	2.005763e+001	1.200000e+001	9.629254e+000	2.189438e+000			
6	2.005763e+001	1.200000e+001	9.629254e+000	2.039000e+001	1.200000e+001	9.288883e+000	2.544477e+000			
7	2.039000e+001	1.200000e+001	9.288883e+000	2.077489e+001	1.177778e+001	8.927897e+000	2.784678e+000			
8	2.077489e+001	1.177778e+001	8.927897e+000	2.115978e+001	1.155556e+001	8.598363e+000	2.907236e+000			
9	2.115978e+001	1.155556e+001	8.598363e+000	2.154467e+001	1.133333e+001	8.296878e+000	3.000148e+000			
10	2.154467e+001	1.133333e+001	8.296878e+000	2.192956e+001	1.111111e+001	8.020746e+000	3.066433e+000			
11	2.192956e+001	1.111111e+001	8.020746e+000	2.231444e+001	1.088889e+001	7.767796e+000	3.108507e+000			
12	2.231444e+001	1.088889e+001	7.767796e+000	2.269933e+001	1.066667e+001	7.536250e+000	3.128332e+000			
13	2.269933e+001	1.066667e+001	7.536250e+000	2.308422e+001	1.044444e+001	7.324638e+000	3.127521e+000			
14	2.308422e+001	1.044444e+001	7.324638e+000	2.346911e+001	1.022222e+001	7.131731e+000	3.107418e+000			
15	2.346911e+001	1.022222e+001	7.131731e+000	2.385400e+001	1.000000e+001	6.956496e+000	3.069149e+000			
16	2.385400e+001	1.000000e+001	6.956496e+000	2.424051e+001	9.758434e+000	6.797430e+000	3.004322e+000			
17	2.424051e+001	9.758434e+000	6.797430e+000	2.462701e+001	9.516868e+000	6.654554e+000	2.913641e+000			
18	2.462701e+001	9.516868e+000	6.654554e+000	2.501352e+001	9.275302e+000	6.527232e+000	2.807101e+000			
19	2.501352e+001	9.275302e+000	6.527232e+000	2.540002e+001	9.033736e+000	6.414926e+000	2.685287e+000			
20	2.540002e+001	9.033736e+000	6.414926e+000	2.578653e+001	8.792170e+000	6.317180e+000	2.548694e+000			
21	2.578653e+001	8.792170e+000	6.317180e+000	2.617303e+001	8.550604e+000	6.233614e+000	2.397741e+000			
22	2.617303e+001	8.550604e+000	6.233614e+000	2.655954e+001	8.309038e+000	6.163911e+000	2.232774e+000			
23	2.655954e+001	8.309038e+000	6.163911e+000	2.694604e+001	8.067472e+000	6.107817e+000	2.054078e+000			
24	2.694604e+001	8.067472e+000	6.107817e+000	2.733255e+001	7.825906e+000	6.065129e+000	1.861882e+000			
25	2.733255e+001	7.825906e+000	6.065129e+000	2.771906e+001	7.584340e+000	6.035697e+000	1.656360e+000			
26	2.771906e+001	7.584340e+000	6.035697e+000	2.810556e+001	7.342774e+000	6.019418e+000	1.437640e+000			
27	2.810556e+001	7.342774e+000	6.019418e+000	2.849207e+001	7.101208e+000	6.016237e+000	1.205799e+000			
28	2.849207e+001	7.101208e+000	6.016237e+000	2.887857e+001	6.859642e+000	6.026141e+000	9.608733e-001			
29	2.887857e+001	6.859642e+000	6.026141e+000	2.926508e+001	6.618076e+000	6.049166e+000	7.028494e-001			
30	2.926508e+001	6.618076e+000	6.049166e+000	2.965158e+001	6.376510e+000	6.085392e+000	4.316711e-001			
31	2.965158e+001	6.376510e+000	6.085392e+000	3.003809e+001	6.134944e+000	6.134944e+000	1.472350e-001			
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y	
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
31	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified	
1	1.9350e+000	0.0000e+000	5.9857e+001	1.0000e+000	7.5881e-002	1.1847e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0	
2	5.4352e+000	0.0000e+000	5.6572e+001	1.0000e+000	2.1314e-001	1.1570e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0	
3	8.5413e+000	0.0000e+000	5.3553e+001	1.0000e+000	3.3495e-001	1.1324e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0	
4	1.1334e+001	0.0000e+000	5.0737e+001	1.0000e+000	4.4447e-001	1.1103e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0	
5	1.3360e+001	0.0000e+000	4.8124e+001	1.0000e+000	5.2394e-001	1.0905e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0	
6	1.5527e+001	0.0000e+000	4.5682e+001	1.0000e+000	6.0890e-001	1.0728e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0	
7	1.9678e+001	0.0000e+000	4.3164e+001	1.0000e+000	7.7169e-001	1.0497e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0	
8	2.0544e+001	0.0000e+000	4.0569e+001	1.0000e+000	8.0565e-001	1.0213e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0	
9	2.1201e+001	0.0000e+000	3.8072e+001	1.0000e+000	8.3140e-001	9.9444e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0	
10	2.1669e+001	0.0000e+000	3.5657e+001	1.0000e+000	8.4977e-001	9.6890e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0	

22	1.5844e+001	0.0000e+000	1.0223e+001	1.0000e+000	6.2135e-001	7.3134e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
23	1.4576e+001	0.0000e+000	8.2578e+000	1.0000e+000	5.7162e-001	7.1612e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
24	1.3212e+001	0.0000e+000	6.3026e+000	1.0000e+000	5.1813e-001	7.0157e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
25	1.1754e+001	0.0000e+000	4.3546e+000	1.0000e+000	4.6094e-001	6.8769e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
26	1.0202e+001	0.0000e+000	2.4117e+000	1.0000e+000	4.0007e-001	6.7447e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
27	8.5566e+000	0.0000e+000	4.7161e-001	1.0000e+000	3.3555e-001	6.6191e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	6.8186e+000	0.0000e+000	-1.4680e+000	1.0000e+000	2.6740e-001	6.5000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	4.9876e+000	0.0000e+000	-3.4092e+000	1.0000e+000	1.9559e-001	6.3874e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	3.0632e+000	0.0000e+000	-5.3544e+000	1.0000e+000	1.2013e-001	6.2815e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
31	1.0448e+000	0.0000e+000	-7.3058e+000	1.0000e+000	4.0973e-002	6.1821e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm=		1.5583710		Applied_Lambda=		0.0000			
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
=====									
1	-3.7537e+000	-4.4177e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	5.7458e+000	0.0000e+000	
2	1.9181e+000	-5.2469e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.7458e+000	0.0000e+000	7.2281e+000	0.0000e+000	
3	6.3699e+000	-5.9144e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-7.2281e+000	0.0000e+000	5.7243e+000	0.0000e+000	
4	9.9950e+000	-6.4693e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.7243e+000	0.0000e+000	2.1047e+000	0.0000e+000	
5	1.2542e+001	-6.7003e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-2.1047e+000	0.0000e+000	-2.8107e+000	0.0000e+000	
6	1.4970e+001	-7.0843e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8107e+000	0.0000e+000	-8.6887e+000	0.0000e+000	
7	1.9079e+001	-8.4233e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.6887e+000	0.0000e+000	-1.5793e+001	0.0000e+000	
8	1.9827e+001	-8.4323e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.5793e+001	0.0000e+000	-2.2521e+001	0.0000e+000	
9	2.0341e+001	-8.4130e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.2521e+001	0.0000e+000	-2.8715e+001	0.0000e+000	
10	2.0665e+001	-8.3698e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8715e+001	0.0000e+000	-3.4260e+001	0.0000e+000	
11	2.0828e+001	-8.3058e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.4260e+001	0.0000e+000	-3.9079e+001	0.0000e+000	
12	2.0852e+001	-8.2236e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.9079e+001	0.0000e+000	-4.3117e+001	0.0000e+000	
13	2.0754e+001	-8.1247e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3117e+001	0.0000e+000	-4.6341e+001	0.0000e+000	
14	2.0548e+001	-8.0106e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.6341e+001	0.0000e+000	-4.8735e+001	0.0000e+000	
15	2.0242e+001	-7.8820e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8735e+001	0.0000e+000	-5.0298e+001	0.0000e+000	
16	1.9862e+001	-7.7571e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.0298e+001	0.0000e+000	-5.1026e+001	0.0000e+000	
17	1.9245e+001	-7.5707e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.1026e+001	0.0000e+000	-5.0928e+001	0.0000e+000	
18	1.8545e+001	-7.3712e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.0928e+001	0.0000e+000	-5.0043e+001	0.0000e+000	
19	1.7764e+001	-7.1585e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.0043e+001	0.0000e+000	-4.8418e+001	0.0000e+000	
20	1.6903e+001	-6.9323e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8418e+001	0.0000e+000	-4.6111e+001	0.0000e+000	
21	1.5961e+001	-6.6923e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.6111e+001	0.0000e+000	-4.3184e+001	0.0000e+000	
22	1.4939e+001	-6.4379e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3184e+001	0.0000e+000	-3.9710e+001	0.0000e+000	
23	1.3834e+001	-6.1685e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.9710e+001	0.0000e+000	-3.5769e+001	0.0000e+000	
24	1.2643e+001	-5.8834e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.5769e+001	0.0000e+000	-3.1449e+001	0.0000e+000	
25	1.1363e+001	-5.5814e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.1449e+001	0.0000e+000	-2.6847e+001	0.0000e+000	
26	9.9893e+000	-5.2615e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.6847e+001	0.0000e+000	-2.2070e+001	0.0000e+000	
27	8.5164e+000	-4.9225e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.2070e+001	0.0000e+000	-1.7231e+001	0.0000e+000	
28	6.9377e+000	-4.5626e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7231e+001	0.0000e+000	-1.2460e+001	0.0000e+000	
29	5.2454e+000	-4.1802e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2460e+001	0.0000e+000	-7.8938e+000	0.0000e+000	
30	3.4303e+000	-3.7732e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.8938e+000	0.0000e+000	-3.6848e+000	0.0000e+000	
31	1.4814e+000	-3.3392e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.6848e+000	0.0000e+000	-2.1316e-014	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary							
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS
=====							
Bishop_Method	2.4792e+001	4.4625e+002	3.6236e+003	2.3253e+003			1.5583710

2C	Argine di progetto in presenza di moto filtrante	Statiche	Campagna	1.32
----	--	----------	----------	------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	2.839280e+001	1.743592e+001	1.142011e+001	982	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	1.834940e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	1.869337e+001	1.200000e+001	1.140765e+001	3.063995e-001		
2	1.869337e+001	1.200000e+001	1.140765e+001	1.903734e+001	1.200000e+001	1.088654e+001	8.606488e-001		
3	1.903734e+001	1.200000e+001	1.088654e+001	1.938130e+001	1.200000e+001	1.042080e+001	1.352504e+000		
4	1.938130e+001	1.200000e+001	1.042080e+001	1.972527e+001	1.200000e+001	1.000000e+001	1.794709e+000		
5	1.972527e+001	1.200000e+001	1.000000e+001	2.005763e+001	1.200000e+001	9.629254e+000	2.189438e+000		
6	2.005763e+001	1.200000e+001	9.629254e+000	2.039000e+001	1.200000e+001	9.288883e+000	2.544477e+000		
7	2.039000e+001	1.200000e+001	9.288883e+000	2.077489e+001	1.177778e+001	8.927897e+000	2.784678e+000		
8	2.077489e+001	1.177778e+001	8.927897e+000	2.115978e+001	1.155556e+001	8.598363e+000	2.907236e+000		
9	2.115978e+001	1.155556e+001	8.598363e+000	2.15467e+001	1.133333e+001	8.296878e+000	3.000148e+000		
10	2.154467e+001	1.133333e+001	8.296878e+000	2.192956e+001	1.111111e+001	8.020746e+000	3.066433e+000		
11	2.192956e+001	1.111111e+001	8.020746e+000	2.231444e+001	1.088889e+001	7.767796e+000	3.108507e+000		
12	2.231444e+001	1.088889e+001	7.767796e+000	2.269933e+001	1.066667e+001	7.536250e+000	3.128332e+000		
13	2.269933e+001	1.066667e+001	7.536250e+000	2.308422e+001	1.044444e+001	7.324638e+000	3.127521e+000		
14	2.308422e+001	1.044444e+001	7.324638e+000	2.346911e+001	1.022222e+001	7.131731e+000	3.107418e+000		
15	2.346911e+001	1.022222e+001	7.131731e+000	2.385400e+001	1.000000e+001	6.956496e+000	3.069149e+000		
16	2.385400e+001	1.000000e+001	6.956496e+000	2.424051e+001	9.758434e+000	6.797430e+000	3.004322e+000		
17	2.424051e+001	9.758434e+000	6.797430e+000	2.462701e+001	9.516868e+000	6.654554e+000	2.913641e+000		
18	2.462701e+001	9.516868e+000	6.654554e+000	2.501352e+001	9.275302e+000	6.527232e+000	2.807101e+000		
19	2.501352e+001	9.275302e+000	6.527232e+000	2.540002e+001	9.033736e+000	6.414926e+000	2.685287e+000		
20	2.540002e+001	9.033736e+000	6.414926e+000	2.578653e+001	8.792170e+000	6.317180e+000	2.548694e+000		
21	2.578653e+001	8.792170e+000	6.317180e+000	2.617303e+001	8.550604e+000	6.233614e+000	2.397741e+000		
22	2.617303e+001	8.550604e+000	6.233614e+000	2.655954e+001	8.309038e+000	6.163911e+000	2.232774e+000		
23	2.655954e+001	8.309038e+000	6.163911e+000	2.694604e+001	8.067472e+000	6.107817e+000	2.054078e+000		
24	2.694604e+001	8.067472e+000	6.107817e+000	2.733255e+001	7.825906e+000	6.065129e+000	1.861882e+000		
25	2.733255e+001	7.825906e+000	6.065129e+000	2.771906e+001	7.584340e+000	6.035697e+000	1.656360e+000		
26	2.771906e+001	7.584340e+000	6.035697e+000	2.810556e+001	7.342774e+000	6.019418e+000	1.437640e+000		
27	2.810556e+001	7.342774e+000	6.019418e+000	2.849207e+001	7.101208e+000	6.016237e+000	1.205799e+000		
28	2.849207e+001	7.101208e+000	6.016237e+000	2.887857e+001	6.859642e+000	6.026141e+000	9.608733e-001		
29	2.887857e+001	6.859642e+000	6.026141e+000	2.926508e+001	6.618076e+000	6.049166e+000	7.028494e-001		
30	2.926508e+001	6.618076e+000	6.049166e+000	2.965158e+001	6.376510e+000	6.085392e+000	4.316711e-001		
31	2.965158e+001	6.376510e+000	6.085392e+000	3.003809e+001	6.134944e+000	6.134944e+000	1.472350e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
31	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.8970e+000	0.0000e+000	5.9857e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	5.3286e+000	0.0000e+000	5.6572e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	8.3739e+000	0.0000e+000	5.3553e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	1.1112e+001	1.3797e+000	5.0737e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	1.3099e+001	2.7101e+000	4.8124e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.5223e+001	3.7924e+000	4.5682e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.9292e+001	5.4850e+000	4.3164e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	2.0141e+001	6.4247e+000	4.0569e+001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000			

24	1.2953e+001	7.7328e+000	6.3026e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
25	1.1523e+001	7.2441e+000	4.3546e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
26	1.0002e+001	6.6996e+000	2.4117e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
27	8.3889e+000	6.0933e+000	4.7161e-001	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	6.6849e+000	5.2658e+000	-1.4680e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	4.8898e+000	4.4053e+000	-3.4092e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	3.0032e+000	2.9942e+000	-5.3544e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
31	1.0243e+000	1.3589e+000	-7.3058e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm=		1.3210132		Applied_Lambda=		0.0000			
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
1	-4.7383e+000	-4.9460e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	6.8097e+000	0.0000e+000	
2	7.6720e-001	-5.8794e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-6.8097e+000	0.0000e+000	9.6708e+000	0.0000e+000	
3	5.1098e+000	-6.6374e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-9.6708e+000	0.0000e+000	9.7924e+000	0.0000e+000	
4	9.0042e+000	-6.9927e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-9.7924e+000	0.0000e+000	7.5446e+000	0.0000e+000	
5	1.1835e+001	-6.9830e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-7.5446e+000	0.0000e+000	3.6868e+000	0.0000e+000	
6	1.4428e+001	-7.1887e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-3.6868e+000	0.0000e+000	-1.3159e+000	0.0000e+000	
7	1.8631e+001	-8.3375e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.3159e+000	0.0000e+000	-7.6384e+000	0.0000e+000	
8	1.9547e+001	-8.1402e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.6384e+000	0.0000e+000	-1.3837e+001	0.0000e+000	
9	2.0179e+001	-7.9467e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.3837e+001	0.0000e+000	-1.9704e+001	0.0000e+000	
10	2.0583e+001	-7.7562e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.9704e+001	0.0000e+000	-2.5089e+001	0.0000e+000	
11	2.0798e+001	-7.5673e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5089e+001	0.0000e+000	-2.9885e+001	0.0000e+000	
12	2.0854e+001	-7.3800e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9885e+001	0.0000e+000	-3.4017e+001	0.0000e+000	
13	2.0772e+001	-7.1929e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.4017e+001	0.0000e+000	-3.7436e+001	0.0000e+000	
14	2.0570e+001	-7.0069e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.7436e+001	0.0000e+000	-4.0110e+001	0.0000e+000	
15	2.0259e+001	-6.8197e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.0110e+001	0.0000e+000	-4.2027e+001	0.0000e+000	
16	1.9869e+001	-6.6436e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.2027e+001	0.0000e+000	-4.3181e+001	0.0000e+000	
17	1.9238e+001	-6.4211e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3181e+001	0.0000e+000	-4.3573e+001	0.0000e+000	
18	1.8521e+001	-6.1959e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3573e+001	0.0000e+000	-4.3236e+001	0.0000e+000	
19	1.7720e+001	-5.9717e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3236e+001	0.0000e+000	-4.2208e+001	0.0000e+000	
20	1.6837e+001	-5.7456e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.2208e+001	0.0000e+000	-4.0535e+001	0.0000e+000	
21	1.5875e+001	-5.5149e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.0535e+001	0.0000e+000	-3.8278e+001	0.0000e+000	
22	1.4831e+001	-5.2868e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.8278e+001	0.0000e+000	-3.5494e+001	0.0000e+000	
23	1.3707e+001	-5.0556e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.5494e+001	0.0000e+000	-3.2255e+001	0.0000e+000	
24	1.2500e+001	-4.8176e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.2255e+001	0.0000e+000	-2.8642e+001	0.0000e+000	
25	1.1207e+001	-4.5897e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8642e+001	0.0000e+000	-2.4729e+001	0.0000e+000	
26	9.8272e+000	-4.3573e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.4729e+001	0.0000e+000	-2.0610e+001	0.0000e+000	
27	8.3552e+000	-4.1210e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.0610e+001	0.0000e+000	-1.6387e+001	0.0000e+000	
28	6.7876e+000	-3.9225e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6387e+001	0.0000e+000	-1.2128e+001	0.0000e+000	
29	5.1194e+000	-3.7099e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2128e+001	0.0000e+000	-7.9642e+000	0.0000e+000	
30	3.3559e+000	-3.6241e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.9642e+000	0.0000e+000	-3.8891e+000	0.0000e+000	
31	1.4910e+000	-3.5755e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.8891e+000	0.0000e+000	8.4377e-015	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary								
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS	
=====								
Bishop Method	2.4792e+001	4.4625e+002	2.8110e+003	2.1279e+003				
							1.3210132	

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure= 621

Node#	PWP								
=====									
1	1.1669e+002	57	5.7930e+001	113	6.2407e+001	169	-3.6507e+000		
2	1.0691e+002	58	5.1355e+001	114	5.3364e+001	170	4.3464e+001		
3	9.7204e+001	59	4.4132e+001	115	3.0832e+001	171	1.7736e+001		
4	8.7553e+001	60	1.1401e+002	116	1.4711e+001	172	-2.0696e+000		
5	7.7952e+001	61	1.0426e+002	117	2.3510e+001	173	-4.9859e+000		
6	6.8387e+001	62	9.4632e+001	118	4.2976e+001	174	2.9490e+001		
7	5.8842e+001	63	8.5122e+001	119	3.7355e+001	175	3.3889e+001		
8	1.1665e+002	64	7.5732e+001	120	4.7848e+001	176	9.8006e+000		
9	1.0688e+002	65	6.6465e+001	121	3.1021e+001	177	-3.9061e-001		
10	9.7174e+001	66	5.7318e+001	122	1.5625e+001	178	1.0374e+002		
11	8.7528e+001	67	5.1121e+001	123	1.0845e+002	179	9.3999e+001		
12	7.7933e+001	68	4.4263e+001	124	9.8711e+001	180	8.4378e+001		
13	6.8377e+001	69	3.6776e+001	125	8.9101e+001	181	7.4881e+001		
14	5.8842e+001	70	1.1316e+002	126	7.9623e+001	182	6.5509e+001		
15	1.1655e+002	71	1.0342e+002	127	7.0283e+001	183	5.6259e+001		
16	1.0678e+002	72	9.3795e+001	128	6.1086e+001	184	4.7133e+001		
17	9.7082e+001	73	8.4297e+001	129	5.2042e+001	185	-3.2038e+000		
18	8.7449e+001	74	7.4925e+001	130	2.4016e+001	186	2.4751e+001		
19	7.7874e+001	75	6.5683e+001	131	3.7032e+001	187	3.7978e+001		
20	6.8346e+001	76	5.6571e+001	132	4.2256e+001	188	-6.1454e+000		
21	5.8842e+001	77	5.0766e+001	133	1.6413e+001	189	1.8141e+001		
22	1.1638e+002	78	4.4282e+001	134	7.3552e+000	190	-1.3781e+000		
23	1.0661e+002	79	3.7152e+001	135	3.1056e+001	191	-4.2290e+000		
24	9.6921e+001	80	2.9421e+001	136	4.6523e+001	192	-7.1789e+000		
25	8.7308e+001	81	5.0275e+001	137	2.4355e+001	193	4.1763e+001		
26	7.7768e+001	82	1.1218e+002	138	1.0701e+002	194	5.1330e-001		
27	6.8287e+001	83	1.0243e+002	139	9.7266e+001	195	2.8191e+001		
28	5.8842e+001	84	9.2816e+001	140	8.7654e+001	196	1.0526e+001		
29	1.1612e+002	85	8.3329e+001	141	7.8172e+001	197	-2.2976e+000		
30	1.0636e+002	86	7.3973e+001	142	6.8824e+001	198	-5.1685e+000		
31	9.6684e+001	87	6.4753e+001	143	5.9616e+001	199	2.3591e+001		
32	8.7095e+001	88	5.5673e+001	144	5.0556e+001	200	3.2445e+001		
33	7.7595e+001	89	4.4175e+001	145	8.3365e+000	201	-8.1203e+000		
34	6.8186e+001	90	3.7410e+001	146	1.6946e+001	202	-3.2216e-001		
35	5.8842e+001	91	3.0022e+001	147	3.6563e+001	203	-3.1581e+000		
36	1.1578e+002	92	4.9632e+001	148	4.0938e+001	204	1.8593e+001		
37	1.0602e+002	93	4.3930e+001	149	3.0950e+001	205	-6.0403e+000		
38	9.6360e+001	94	1.1105e+002	150	2.4554e+001	206	3.6372e+001		
39	8.6795e+001	95	1.0130e+002	151	4.5057e+001	207	-8.9878e+000		
40	7.7333e+001	96	9.1692e+001	152	8.7691e+000	208	1.6869e+000		
41	6.7983e+001	97	8.2212e+001	153	1.7354e+001	209	1.0193e+002		
42	5.8842e+001	98	7.2867e+001	154	0.0000e+000	210	9.2184e+001		
43	1.1531e+002	99	6.3663e+001	155	1.0544e+002	211	8.2558e+001		
44	1.0556e+002	100	5.4609e+001	156	9.5695e+001	212	7.3054e+001		
45	9.5907e+001	101	3.7537e+001	157	8.6078e+001	213	6.3668e+001		
46	8.6365e+001	102	2.2066e+001	158	7.6590e+001	214	5.4396e+001		
47	7.6934e+001	103	3.0496e+001	159	6.7231e+001	215	4.5235e+001		
48	6.7626e+001	104	2.2860e+001	160	5.8004e+001	216	-1.1193e+000		
49	5.8424e+001	105	4.3534e+001	161	4.8914e+001	217	1.1368e+001		
50	5.1487e+001	106	4.8827e+001	162	3.5267e+001	218	-3.9692e+000		
51	1.1472e+002	107	3.7522e+001	163	3.0738e+001	219	2.2413e+001		
52	1.0497e+002	108	1.0977e+002	164	-2.0399e+000	220	-6.8572e+000		
53	9.5334e+001	109	1.0003e+002	165	3.9506e+001	221	2.6864e+001		
54	8.5809e+001	110	9.0418e+001	166	2.4671e+001	222	-9.8016e+000		
55	7.6401e+001	111	8.0942e+001	167	9.2162e+000	223	9.4010e-001		
56	6.7109e+001	112	7.1602e+001	168	-7.7573e-001	224	-1.8792e+000		

225	1.7572e+001	325	3.5579e+000	425	6.2199e+001	525	1.4479e+001
226	3.0958e+001	326	1.2596e+001	426	5.2806e+001	526	9.7273e+000
227	3.9975e+001	327	-9.6925e+000	427	4.3539e+001	527	5.7845e+000
228	-4.7374e+000	328	8.2143e-001	428	3.4397e+001	528	7.5075e+001
229	-7.6249e+000	329	-1.2494e+001	429	-8.7457e+000	529	6.5205e+001
230	3.0173e+000	330	-1.9119e+000	430	1.1782e+001	530	5.5214e+001
231	-1.0568e+001	331	2.1423e+001	431	2.9535e+000	531	4.5120e+001
232	2.2163e-001	332	-1.5333e+001	432	-1.4486e+000	532	3.4977e+001
233	-2.6056e+000	333	-4.6590e+000	433	-4.0715e+000	533	2.5119e+001
234	-5.4651e+000	334	-7.4150e+000	434	-6.6759e+000	534	1.6050e+001
235	1.2298e+001	335	2.9887e+000	435	1.5803e+001	535	1.0703e+001
236	2.1231e+001	336	7.5047e+000	436	6.7678e+000	536	6.4595e+000
237	-8.3549e+000	337	1.6520e+001	437	-2.0136e+000	537	7.2481e+001
238	3.4710e+001	338	-1.0178e+001	438	1.9826e+001	538	6.2568e+001
239	2.3323e+000	339	2.6449e-001	439	-4.6271e+000	539	5.2436e+001
240	1.6559e+001	340	-1.2937e+001	440	2.1805e+000	540	4.2059e+001
241	-1.1293e+001	341	-2.4514e+000	441	-7.2205e+000	541	3.1401e+001
242	2.5516e+001	342	9.5777e+001	442	2.3852e+001	542	2.0306e+001
243	-4.7005e-001	343	8.6028e+001	443	1.0561e+001	543	1.0599e+001
244	-3.3009e+000	344	7.6396e+001	444	-2.5830e+000	544	5.5188e+000
245	-6.1611e+000	345	6.6879e+001	445	-5.1857e+000	545	7.0089e+001
246	4.4411e+000	346	5.7477e+001	446	2.7888e+001	546	6.0140e+001
247	-9.0482e+000	347	4.8183e+001	447	5.7688e+000	547	4.9889e+001
248	9.9995e+001	348	3.8988e+001	448	1.4019e+000	548	3.9275e+001
249	9.0248e+001	349	-1.5709e+001	449	1.4332e+001	549	2.8139e+001
250	8.0619e+001	350	-5.1806e+000	450	-3.1546e+000	550	1.6187e+001
251	7.1108e+001	351	1.1627e+001	451	8.8601e+001	551	0.0000e+000
252	6.1711e+001	352	3.4223e+001	452	7.8847e+001	552	6.7943e+001
253	5.2424e+001	353	-7.9110e+000	453	6.9203e+001	553	5.7972e+001
254	4.3236e+001	354	2.4272e+000	454	5.9679e+001	554	4.7654e+001
255	1.6686e+000	355	2.9479e+001	455	5.0288e+001	555	3.6917e+001
256	1.1467e+001	356	-1.0638e+001	456	4.1039e+001	556	2.5605e+001
257	-1.1981e+001	357	-2.8146e-001	457	3.1939e+001	557	1.3240e+001
258	2.9439e+001	358	-1.3346e+001	458	-5.7512e+000	558	0.0000e+000
259	-1.1340e+000	359	6.7431e+000	459	1.8089e+001	559	6.6111e+001
260	-3.9651e+000	360	2.4754e+001	460	9.3133e+000	560	5.6138e+001
261	-6.8525e+000	361	-2.9825e+000	461	6.1330e-001	561	4.5814e+001
262	1.5551e+001	362	-5.6905e+000	462	-3.7321e+000	562	3.5091e+001
263	2.0046e+001	363	2.0044e+001	463	4.7529e+000	563	2.3870e+001
264	3.7994e+000	364	-8.3934e+000	464	2.1839e+001	564	1.2120e+001
265	3.8116e+001	365	1.8735e+000	465	-4.3126e+000	565	0.0000e+000
266	-9.7076e+000	366	1.5348e+001	466	1.2821e+001	566	6.4604e+001
267	1.0253e+000	367	-1.1083e+001	467	-1.8290e-001	567	5.4642e+001
268	-1.2632e+001	368	-8.2291e-001	468	2.5586e+001	568	4.4360e+001
269	-1.7763e+000	369	-1.3739e+001	469	8.0410e+000	569	3.3739e+001
270	1.0651e+001	370	1.0664e+001	470	3.7234e+000	570	2.2766e+001
271	-4.6041e+000	371	-3.5067e+000	471	1.6290e+001	571	1.1479e+001
272	2.4157e+001	372	-6.1916e+000	472	-9.8442e-001	572	0.0000e+000
273	5.9393e+000	373	5.9885e+000	473	8.5997e+001	573	6.3403e+001
274	-7.4587e+000	374	-8.8681e+000	474	7.6236e+001	574	5.3460e+001
275	3.1735e+000	375	1.3214e+000	475	6.6575e+001	575	4.3243e+001
276	3.3003e+001	376	-1.1528e+001	476	5.7030e+001	576	3.2755e+001
277	-1.0332e+001	377	-1.3607e+000	477	4.7627e+001	577	2.2013e+001
278	4.0395e-001	378	-4.0275e+000	478	3.8390e+001	578	1.1065e+001
279	-1.3251e+001	379	-6.6926e+000	479	2.9337e+001	579	0.0000e+000
280	-2.3956e+000	380	-9.3470e+000	480	1.1260e+001	580	6.2473e+001
281	1.4556e+001	381	9.3496e+001	481	2.6739e+000	581	5.2551e+001
282	-5.2165e+000	382	8.3747e+001	482	1.9732e+001	582	4.2402e+001
283	5.3255e+000	383	7.4113e+001	483	6.7353e+000	583	3.2037e+001
284	9.8451e+000	384	6.4597e+001	484	-1.7957e+000	584	2.1481e+001
285	-8.0602e+000	385	5.5198e+001	485	2.3147e+001	585	1.0780e+001
286	1.8867e+001	386	4.5915e+001	486	1.4415e+001	586	0.0000e+000
287	2.7897e+001	387	3.6740e+001	487	1.6067e+000	587	6.1774e+001
288	2.5656e+000	388	3.2188e+001	488	9.6469e+000	588	5.1871e+001
289	-1.0925e+001	389	2.7658e+001	489	5.3968e+000	589	4.1780e+001
290	-2.0075e-001	390	2.3147e+001	490	8.3306e+001	590	3.1516e+001
291	-1.3835e+001	391	1.8653e+001	491	7.3532e+001	591	2.1103e+001
292	-2.9925e+000	392	1.4172e+001	492	6.3835e+001	592	1.0581e+001
293	-5.8031e+000	393	9.6998e+000	493	5.4243e+001	593	0.0000e+000
294	9.7943e+001	394	5.2337e+000	494	4.4800e+001	594	6.1271e+001
295	8.8195e+001	395	7.7083e-001	495	3.5556e+001	595	5.1383e+001
296	7.8564e+001	396	-1.1986e+001	496	2.6550e+001	596	4.1337e+001
297	6.9049e+001	397	-1.8976e+000	497	1.7503e+001	597	3.1148e+001
298	5.9647e+001	398	-4.5469e+000	498	5.1331e-001	598	2.0838e+001
299	5.0351e+001	399	-7.1969e+000	499	1.2448e+001	599	1.0442e+001
300	4.1152e+001	400	-9.8342e+000	500	4.0166e+000	600	0.0000e+000
301	4.7240e+000	401	2.1977e-001	501	7.9708e+000	601	6.0932e+001
302	-8.6341e+000	402	-2.4338e+000	502	2.0532e+001	602	5.1055e+001
303	2.2793e+001	403	4.4775e+000	503	1.5127e+001	603	4.1041e+001
304	1.9705e+000	404	-5.0713e+000	504	2.5972e+000	604	3.0903e+001
305	-1.1485e+001	405	8.7308e+000	505	8.0558e+001	605	2.0664e+001
306	9.0524e+000	406	-7.7070e+000	506	7.0763e+001	606	1.0351e+001
307	-7.8750e-001	407	-1.0330e+001	507	6.1001e+001	607	0.0000e+000
308	1.3570e+001	408	1.2986e+001	508	5.1315e+001	608	6.0738e+001
309	3.6198e+001	409	-3.3352e-001	509	4.1776e+001	609	5.0866e+001
310	-1.4382e+001	410	-2.9752e+000	510	3.2482e+001	610	4.0871e+001
311	-3.5682e+000	411	1.7243e+001	511	2.3513e+001	611	3.0763e+001
312	-6.3626e+000	412	-5.6006e+000	512	1.0369e+001	612	2.0564e+001
313	4.1366e+000	413	2.1508e+001	513	6.2214e+000	613	1.0299e+001
314	-9.1782e+000	414	3.7194e+000	514	1.7679e+001	614	0.0000e+000
315	1.7691e+001	415	-8.2239e+000	515	1.2558e+001	615	6.0674e+001
316	3.1259e+001	416	2.5786e+001	516	4.3957e+000	616	5.0805e+001
317	1.3896e+000	417	-8.8806e-001	517	8.1608e+000	617	4.0816e+001
318	-1.2009e+001	418	-3.5210e+000	518	7.7793e+001	618	3.0718e+001
319	-1.3573e+000	419	3.0081e+001	519	6.7965e+001	619	2.0532e+001
320	-1.4883e+001	420	7.7559e+000	520	5.8104e+001	620	1.0282e+001
321	-4.1217e+000	421	-6.1353e+000	521	4.8252e+001	621	0.0000e+000
322	8.2744e+000	422	9.1103e+001	522	3.8511e+001		
323	2.6334e+001	423	8.1352e+001	523	2.9062e+001		
324	-6.8999e+000	424	7.1716e+001	524	2.0101e+001		

2D	Argine di progetto in presenza di moto filtrante	Sismiche	Campagna	1.21
-----------	---	-----------------	-----------------	-------------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	2.839280e+001	1.743592e+001	1.142011e+001	982	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	1.834940e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	1.869337e+001	1.200000e+001	1.140765e+001	3.063995e-001		
2	1.869337e+001	1.200000e+001	1.140765e+001	1.903734e+001	1.200000e+001	1.088654e+001	8.606488e-001		
3	1.903734e+001	1.200000e+001	1.088654e+001	1.938130e+001	1.200000e+001	1.042080e+001	1.352504e+000		
4	1.938130e+001	1.200000e+001	1.042080e+001	1.972527e+001	1.200000e+001	1.000000e+001	1.794709e+000		
5	1.972527e+001	1.200000e+001	1.000000e+001	2.005763e+001	1.200000e+001	9.629254e+000	2.189438e+000		
6	2.005763e+001	1.200000e+001	9.629254e+000	2.039000e+001	1.200000e+001	9.288883e+000	2.544477e+000		
7	2.039000e+001	1.200000e+001	9.288883e+000	2.077489e+001	1.177778e+001	8.927897e+000	2.784678e+000		
8	2.077489e+001	1.177778e+001	8.927897e+000	2.115978e+001	1.155556e+001	8.598363e+000	2.907236e+000		
9	2.115978e+001	1.155556e+001	8.598363e+000	2.154467e+001	1.133333e+001	8.296878e+000	3.000148e+000		
10	2.154467e+001	1.133333e+001	8.296878e+000	2.192956e+001	1.111111e+001	8.020746e+000	3.066433e+000		
11	2.192956e+001	1.111111e+001	8.020746e+000	2.231444e+001	1.088889e+001	7.767796e+000	3.108507e+000		
12	2.231444e+001	1.088889e+001	7.767796e+000	2.269933e+001	1.066667e+001	7.536250e+000	3.128332e+000		
13	2.269933e+001	1.066667e+001	7.536250e+000	2.308422e+001	1.044444e+001	7.324638e+000	3.127521e+000		
14	2.308422e+001	1.044444e+001	7.324638e+000	2.346911e+001	1.022222e+001	7.131731e+000	3.107418e+000		
15	2.346911e+001	1.022222e+001	7.131731e+000	2.385400e+001	1.000000e+001	6.956496e+000	3.069149e+000		
16	2.385400e+001	1.000000e+001	6.956496e+000	2.424051e+001	9.758434e+000	6.797430e+000	3.004322e+000		
17	2.424051e+001	9.758434e+000	6.797430e+000	2.462701e+001	9.516868e+000	6.654554e+000	2.913641e+000		
18	2.462701e+001	9.516868e+000	6.654554e+000	2.501352e+001	9.275302e+000	6.527232e+000	2.807101e+000		
19	2.501352e+001	9.275302e+000	6.527232e+000	2.540002e+001	9.033736e+000	6.414926e+000	2.685287e+000		
20	2.540002e+001	9.033736e+000	6.414926e+000	2.578653e+001	8.792170e+000	6.317180e+000	2.548694e+000		
21	2.578653e+001	8.792170e+000	6.317180e+000	2.617303e+001	8.550604e+000	6.233614e+000	2.397741e+000		
22	2.617303e+001	8.550604e+000	6.233614e+000	2.655954e+001	8.309038e+000	6.163911e+000	2.232774e+000		
23	2.655954e+001	8.309038e+000	6.163911e+000	2.694604e+001	8.067472e+000	6.107817e+000	2.054078e+000		
24	2.694604e+001	8.067472e+000	6.107817e+000	2.733255e+001	7.825906e+000	6.065129e+000	1.861882e+000		
25	2.733255e+001	7.825906e+000	6.065129e+000	2.771906e+001	7.584340e+000	6.035697e+000	1.656360e+000		
26	2.771906e+001	7.584340e+000	6.035697e+000	2.810556e+001	7.342774e+000	6.019418e+000	1.437640e+000		
27	2.810556e+001	7.342774e+000	6.019418e+000	2.849207e+001	7.101208e+000	6.016237e+000	1.205799e+000		
28	2.849207e+001	7.101208e+000	6.016237e+000	2.887857e+001	6.859642e+000	6.026141e+000	9.608733e-001		
29	2.887857e+001	6.859642e+000	6.026141e+000	2.926508e+001	6.618076e+000	6.049166e+000	7.028494e-001		
30	2.926508e+001	6.618076e+000	6.049166e+000	2.965158e+001	6.376510e+000	6.085392e+000	4.316711e-001		
31	2.965158e+001	6.376510e+000	6.085392e+000	3.003809e+001	6.134944e+000	6.134944e+000	1.472350e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
31	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.9350e+000	0.0000e+000	5.9857e+001	1.0000e+000	7.5881e-002	1.1847e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	5.4352e+000	0.0000e+000	5.6572e+001	1.0000e+000	2.1314e-001	1.1570e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	8.5413e+000	0.0000e+000	5.3553e+001	1.0000e+000	3.3495e-001	1.1324e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	1.1334e+001	1.3797e+000	5.0737e+001	1.0000e+000	4.4447e-001	1.1103e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	1.3360e+001	2.7101e+000	4.8124e+001	1.0000e+000	5.2394e-001	1.0905e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.5527e+001	3.7924e+000	4.5682e+001	1.0000e+000	6.0890e-001	1.0728e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.9678e+001	5.4850e+000	4.3164e+001	1.0000e+000	7.7169e-001	1.0497e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	2.0544e+001	6.4247e+000	4.0569e+001	1.0000e+000	8.0565e-001	1.0213e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	2.1.								

23	1.4576e+001	8.1134e+000	8.2578e+000	1.0000e+000	5.7162e-001	7.1612e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
24	1.3212e+001	7.7328e+000	6.3026e+000	1.0000e+000	5.1813e-001	7.0157e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
25	1.1754e+001	7.2441e+000	4.3546e+000	1.0000e+000	4.6094e-001	6.8769e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
26	1.0202e+001	6.6996e+000	2.4117e+000	1.0000e+000	4.0007e-001	6.7447e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
27	8.5566e+000	6.0933e+000	4.7161e-001	1.0000e+000	3.3555e-001	6.6191e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	6.8186e+000	5.2658e+000	-1.4680e+000	1.0000e+000	2.6740e-001	6.5000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	4.9876e+000	4.4053e+000	-3.4092e+000	1.0000e+000	1.9559e-001	6.3874e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	3.0632e+000	2.9942e+000	-5.3544e+000	1.0000e+000	1.2013e-001	6.2815e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
31	1.0448e+000	1.3589e+000	-7.3058e+000	1.0000e+000	4.0973e-002	6.1821e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm= 1.2108919

Applied_Lambda= 0.0000

SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight
-----	----------	----------	-----------	----------	----------	-----------	-----------	------------

1	-5.2021e+000	-5.2594e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	7.3494e+000	0.0000e+000
2	3.4094e-001	-6.2887e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-7.3494e+000	0.0000e+000	1.0645e+001	0.0000e+000
3	4.7271e+000	-7.1286e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-1.0645e+001	0.0000e+000	1.1104e+001	0.0000e+000
4	8.6906e+000	-7.5365e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-1.1104e+001	0.0000e+000	9.0738e+000	0.0000e+000
5	1.1597e+001	-7.5482e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-9.0738e+000	0.0000e+000	5.3200e+000	0.0000e+000
6	1.4249e+001	-7.7898e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.3200e+000	0.0000e+000	3.3141e-001	0.0000e+000
7	1.8489e+001	-9.0539e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-3.3141e-001	0.0000e+000	-6.0574e+000	0.0000e+000
8	1.9464e+001	-8.8563e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	6.0574e+000	0.0000e+000	-1.2382e+001	0.0000e+000
9	2.0148e+001	-8.6604e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2382e+001	0.0000e+000	-1.8420e+001	0.0000e+000
10	2.0597e+001	-8.4657e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8420e+001	0.0000e+000	-2.4010e+001	0.0000e+000
11	2.0851e+001	-8.2711e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.4010e+001	0.0000e+000	-2.9035e+001	0.0000e+000
12	2.0941e+001	-8.0767e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9035e+001	0.0000e+000	-3.3410e+001	0.0000e+000
13	2.0889e+001	-7.8812e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.3410e+001	0.0000e+000	-3.7079e+001	0.0000e+000
14	2.0711e+001	-7.6858e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.7079e+001	0.0000e+000	-4.0003e+001	0.0000e+000
15	2.0422e+001	-7.4879e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.0003e+001	0.0000e+000	-4.2164e+001	0.0000e+000
16	2.0050e+001	-7.3012e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.2164e+001	0.0000e+000	-4.3551e+001	0.0000e+000
17	1.9433e+001	-7.0625e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3551e+001	0.0000e+000	-4.4158e+001	0.0000e+000
18	1.8727e+001	-6.8199e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.4158e+001	0.0000e+000	-4.4014e+001	0.0000e+000
19	1.7933e+001	-6.5774e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.4014e+001	0.0000e+000	-4.3152e+001	0.0000e+000
20	1.7055e+001	-6.3321e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3152e+001	0.0000e+000	-4.1618e+001	0.0000e+000
21	1.6094e+001	-6.0809e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.1618e+001	0.0000e+000	-3.9466e+001	0.0000e+000
22	1.5048e+001	-5.8315e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.9466e+001	0.0000e+000	-3.6754e+001	0.0000e+000
23	1.3920e+001	-5.5780e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.6754e+001	0.0000e+000	-3.3549e+001	0.0000e+000
24	1.2706e+001	-5.3161e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.3549e+001	0.0000e+000	-2.9933e+001	0.0000e+000
25	1.1402e+001	-5.0644e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9933e+001	0.0000e+000	-2.5975e+001	0.0000e+000
26	1.0008e+001	-4.8069e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5975e+001	0.0000e+000	-2.1770e+001	0.0000e+000
27	8.5195e+000	-4.5441e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.1770e+001	0.0000e+000	-1.7417e+001	0.0000e+000
28	6.9316e+000	-4.3216e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7417e+001	0.0000e+000	-1.2982e+001	0.0000e+000
29	5.2396e+000	-4.0826e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2982e+001	0.0000e+000	-8.5951e+000	0.0000e+000
30	3.4497e+000	-3.9812e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.5951e+000	0.0000e+000	-4.2367e+000	0.0000e+000
31	1.5558e+000	-3.9197e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.2367e+000	0.0000e+000	1.0569e-013	0.0000e+000

Slip_Surface_Summary

Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS
Bishop Method	2.4792e+001	4.4625e+002	2.8156e+003	2.3253e+003			1.2108919

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure= 621

Node#	PWP							
1	1.1669e+002	56	6.7109e+001	111	8.0942e+001	166	2.4671e+001	
2	1.0691e+002	57	5.7930e+001	112	7.1602e+001	167	9.2162e+000	
3	9.7204e+001	58	5.1355e+001	113	6.2407e+001	168	-7.7573e-001	
4	8.7553e+001	59	4.4132e+001	114	5.3364e+001	169	-3.6507e+000	
5	7.7952e+001	60	1.1401e+002	115	3.0832e+001	170	4.3464e+001	
6	6.8387e+001	61	1.0426e+002	116	1.4711e+001	171	1.7736e+001	
7	5.8842e+001	62	9.4632e+001	117	2.3510e+001	172	-2.0696e+000	
8	1.1665e+002	63	8.5122e+001	118	4.2976e+001	173	-4.9859e+000	
9	1.0688e+002	64	7.5732e+001	119	3.7355e+001	174	2.9490e+001	
10	9.7174e+001	65	6.6465e+001	120	4.7848e+001	175	3.3889e+001	
11	8.7528e+001	66	5.7318e+001	121	3.1021e+001	176	9.8006e+000	
12	7.7933e+001	67	5.1121e+001	122	1.5625e+001	177	-3.9061e-001	
13	6.8377e+001	68	4.4263e+001	123	1.0845e+002	178	1.0374e+002	
14	5.8842e+001	69	3.6776e+001	124	9.8711e+001	179	9.3999e+001	
15	1.1655e+002	70	1.1316e+002	125	8.9101e+001	180	8.4378e+001	
16	1.0678e+002	71	1.0342e+002	126	7.9623e+001	181	7.4881e+001	
17	9.7082e+001	72	9.3795e+001	127	7.0283e+001	182	6.5509e+001	
18	8.7449e+001	73	8.4297e+001	128	6.1086e+001	183	5.6259e+001	
19	7.7874e+001	74	7.4925e+001	129	5.2042e+001	184	4.7133e+001	
20	6.8346e+001	75	6.5683e+001	130	2.4016e+001	185	-3.2038e+000	
21	5.8842e+001	76	5.6571e+001	131	3.7032e+001	186	2.4751e+001	
22	1.1638e+002	77	5.0766e+001	132	4.2256e+001	187	3.7978e+001	
23	1.0661e+002	78	4.4282e+001	133	1.6413e+001	188	-6.1454e+000	
24	9.6921e+001	79	3.7152e+001	134	7.3552e+000	189	1.8141e+001	
25	8.7308e+001	80	2.9421e+001	135	3.1056e+001	190	-1.3781e+000	
26	7.7768e+001	81	5.0275e+001	136	4.6523e+001	191	-4.2290e+000	
27	6.8287e+001	82	1.1218e+002	137	2.4355e+001	192	-7.1789e+000	
28	5.8842e+001	83	1.0243e+002	138	1.0701e+002	193	4.1763e+001	
29	1.1612e+002	84	9.2816e+001	139	9.7266e+001	194	5.1330e-001	
30	1.0636e+002	85	8.3329e+001	140	8.7654e+001	195	2.8191e+001	
31	9.6684e+001	86	7.3973e+001	141	7.8172e+001	196	1.0526e+001	
32	8.7095e+001	87	6.4753e+001	142	6.8824e+001	197	-2.2976e+000	
33	7.7595e+001	88	5.5673e+001	143	5.9616e+001	198	-5.1685e+000	
34	6.8186e+001	89	4.4175e+001	144	5.0556e+001	199	2.3591e+001	
35	5.8842e+001	90	3.7410e+001	145	8.3365e+000	200	3.2445e+001	
36	1.1578e+002	91	3.0022e+001	146	1.6946e+001	201	-8.1203e+000	
37	1.0602e+002	92	4.9632e+001	147	3.6563e+001	202	-3.2216e-001	
38	9.6360e+001	93	4.3930e+001	148	4.0938e+001	203	-3.1581e+000	
39	8.6795e+001	94	1.1105e+002	149	3.0950e+001	204	1.8593e+001	
40	7.7333e+001	95	1.0130e+002	150	2.4554e+001	205	-6.0403e+000	
41	6.7983e+001	96	9.1692e+001	151	4.5057e+001	206	3.6372e+001	
42	5.8842e+001	97	8.2212e+001	152	8.7691e+000	207	-8.9878e+000	
43	1.1531e+002	98	7.2867e+001	153	1.7354e+001	208	1.6869e+000	
44	1.0556e+002	99	6.3663e+001	154	0.0000e+000	209	1.0193e+002	
45	9.5907e+001	100	5.4609e+001	155	1.0544e+002	210	9.2184e+001	
46	8.6365e+001	101	3.7537e+001	156	9.5695e+001	211	8.2558e+001	
47	7.6934e+001	102	2.2066e+001	157	8.6078e+001	212	7.3054e+001	
48	6.7626e+001	103	3.0496e+001	158	7.6590e+001	213	6.3668e+001	
49	5.8424e+001	104	2.2860e+001	159	6.7231e+001	214	5.4396e+001	
50	5.1487e+001	105	4.3534e+001	160	5.8004e+001	215	4.5235e+001	
51	1.1472e+002	106	4.8827e+001	161	4.8914e+001	216	-1.1193e+000	
52	1.0497e+002	107	3.7522e+001	162	3.5267e+001	217	1.1368e+001	
53	9.5334e+001	108	1.0977e+002	163	3.0738e+001	218	-3.9692e+000	
54	8.5809e+001	109	1.0003e+002	164	-2.0399e+000	219	2.2413e+001	
55	7.6401e+001	110	9.0418e+001	165	3.9506e+001	220	-6.8572e+000	

221	2.6864e+001	322	8.2744e+000	423	8.1352e+001	524	2.0101e+001
222	-9.8016e+000	323	2.6334e+001	424	7.1716e+001	525	1.4479e+001
223	9.4010e-001	324	-6.8999e+000	425	6.2199e+001	526	9.7273e+000
224	-1.8792e+000	325	3.5579e+000	426	5.2806e+001	527	5.7845e+000
225	1.7572e+001	326	1.2596e+001	427	4.3539e+001	528	7.5075e+001
226	3.0958e+001	327	-9.6925e+000	428	3.4397e+001	529	6.5205e+001
227	3.9975e+001	328	8.2143e-001	429	-8.7457e+000	530	5.5214e+001
228	-4.7374e+000	329	-1.2494e+001	430	1.1782e+001	531	4.5120e+001
229	-7.6249e+000	330	-1.9119e+000	431	2.9535e+000	532	3.4977e+001
230	3.0173e+000	331	2.1423e+001	432	-1.4486e+000	533	2.5119e+001
231	-1.0568e+001	332	-1.5333e+001	433	-4.0715e+000	534	1.6050e+001
232	2.2163e-001	333	-4.6590e+000	434	-6.6759e+000	535	1.0703e+001
233	-2.6056e+000	334	-7.4150e+000	435	1.5803e+001	536	6.4595e+000
234	-5.4651e+000	335	2.9887e+000	436	6.7678e+000	537	7.2481e+001
235	1.2298e+001	336	7.5047e+000	437	-2.0136e+000	538	6.2568e+001
236	2.1231e+001	337	1.6520e+001	438	1.9826e+001	539	5.2436e+001
237	-8.3549e+000	338	-1.0178e+001	439	-4.6271e+000	540	4.2059e+001
238	3.4710e+001	339	2.6449e-001	440	2.1805e+000	541	3.1401e+001
239	2.3323e+000	340	-1.2937e+001	441	-7.2205e+000	542	2.0306e+001
240	1.6559e+001	341	-2.4514e+000	442	2.3852e+001	543	1.0599e+001
241	-1.1293e+001	342	9.5777e+001	443	1.0561e+001	544	5.5188e+000
242	2.5516e+001	343	8.6028e+001	444	-2.5830e+000	545	7.0089e+001
243	-4.7005e-001	344	7.6396e+001	445	-5.1857e+000	546	6.0140e+001
244	-3.3009e+000	345	6.6879e+001	446	2.7888e+001	547	4.9889e+001
245	-6.1611e+000	346	5.7477e+001	447	5.7688e+000	548	3.9275e+001
246	4.4411e+000	347	4.8183e+001	448	1.4019e+000	549	2.8139e+001
247	-9.0482e+000	348	3.8988e+001	449	1.4332e+001	550	1.6187e+001
248	9.9995e+001	349	-1.5709e+001	450	-3.1546e+000	551	0.0000e+000
249	9.0248e+001	350	-5.1806e+000	451	8.8601e+001	552	6.7943e+001
250	8.0619e+001	351	1.1627e+001	452	7.8847e+001	553	5.7972e+001
251	7.1108e+001	352	3.4223e+001	453	6.9203e+001	554	4.7654e+001
252	6.1711e+001	353	-7.9110e+000	454	5.9679e+001	555	3.6917e+001
253	5.2424e+001	354	2.4272e+000	455	5.0288e+001	556	2.5605e+001
254	4.3236e+001	355	2.9479e+001	456	4.1039e+001	557	1.3240e+001
255	1.6686e+000	356	-1.0638e+001	457	3.1939e+001	558	0.0000e+000
256	1.1467e+001	357	-2.8146e-001	458	-5.7512e+000	559	6.6111e+001
257	-1.1981e+001	358	-1.3346e+001	459	1.8089e+001	560	5.6138e+001
258	2.9439e+001	359	6.7431e+000	460	9.3133e+000	561	4.5814e+001
259	-1.1340e+000	360	2.4754e+001	461	6.1330e-001	562	3.5091e+001
260	-3.9651e+000	361	-2.9825e+000	462	-3.7321e+000	563	2.3870e+001
261	-6.8252e+000	362	-5.6905e+000	463	4.7529e+000	564	1.2120e+001
262	1.5551e+001	363	2.0044e+001	464	2.1839e+001	565	0.0000e+000
263	2.0046e+001	364	-8.3934e+000	465	-4.3126e+000	566	6.4604e+001
264	3.7994e+000	365	1.8735e+000	466	1.2821e+001	567	5.4642e+001
265	3.8116e+001	366	1.5348e+001	467	-1.8290e-001	568	4.4360e+001
266	-9.7076e+000	367	-1.1083e+001	468	2.5586e+001	569	3.3739e+001
267	1.0253e+000	368	-8.2291e-001	469	8.0410e+000	570	2.2766e+001
268	-1.2632e+001	369	-1.3739e+001	470	3.7234e+000	571	1.1479e+001
269	-1.7763e+000	370	1.0664e+001	471	1.6290e+001	572	0.0000e+000
270	1.0651e+001	371	-3.5067e+000	472	-9.8442e-001	573	6.3403e+001
271	-4.6041e+000	372	-6.1916e+000	473	8.5997e+001	574	5.3460e+001
272	2.4157e+001	373	5.9885e+000	474	7.6236e+001	575	4.3243e+001
273	5.9393e+000	374	-8.8681e+000	475	6.6575e+001	576	3.2755e+001
274	-7.4587e+000	375	1.3214e+000	476	5.7030e+001	577	2.2013e+001
275	3.1735e+000	376	-1.1528e+001	477	4.7627e+001	578	1.1065e+001
276	3.3003e+001	377	-1.3607e+000	478	3.8390e+001	579	0.0000e+000
277	-1.0332e+001	378	-4.0275e+000	479	2.9337e+001	580	6.2473e+001
278	4.0395e-001	379	-6.6926e+000	480	1.1260e+001	581	5.2551e+001
279	-1.3251e+001	380	-9.3470e+000	481	2.6739e+000	582	4.2402e+001
280	-2.3956e+000	381	9.3496e+001	482	1.9732e+001	583	3.2037e+001
281	1.4556e+001	382	8.3747e+001	483	6.7353e+000	584	2.1481e+001
282	-5.2165e+000	383	7.4113e+001	484	-1.7957e+000	585	1.0780e+001
283	5.3255e+000	384	6.4597e+001	485	2.3147e+001	586	0.0000e+000
284	9.8451e+000	385	5.5198e+001	486	1.4415e+001	587	6.1774e+001
285	-8.0602e+000	386	4.5915e+001	487	1.6067e+000	588	5.1871e+001
286	1.8867e+001	387	3.6740e+001	488	9.6469e+000	589	4.1780e+001
287	2.7897e+001	388	3.2188e+001	489	5.3968e+000	590	3.1516e+001
288	2.5656e+000	389	2.7658e+001	490	8.3306e+001	591	2.1103e+001
289	-1.0925e+001	390	2.3147e+001	491	7.3532e+001	592	1.0581e+001
290	-2.0075e-001	391	1.8653e+001	492	6.3835e+001	593	0.0000e+000
291	-1.3835e+001	392	1.4172e+001	493	5.4243e+001	594	6.1271e+001
292	-2.9925e+000	393	9.6998e+000	494	4.4800e+001	595	5.1383e+001
293	-5.8031e+000	394	5.2337e+000	495	3.5556e+001	596	4.1337e+001
294	9.7943e+001	395	7.7083e-001	496	2.6550e+001	597	3.1148e+001
295	8.8195e+001	396	-1.1986e+001	497	1.7503e+001	598	2.0838e+001
296	7.8564e+001	397	-1.8976e+000	498	5.1331e-001	599	1.0442e+001
297	6.9049e+001	398	-4.5469e+000	499	1.2448e+001	600	0.0000e+000
298	5.9647e+001	399	-7.1969e+000	500	4.0166e+000	601	6.0932e+001
299	5.0351e+001	400	-9.8342e+000	501	7.9708e+000	602	5.1055e+001
300	4.1152e+001	401	2.1977e-001	502	2.0532e+001	603	4.1041e+001
301	4.7240e+000	402	-2.4338e+000	503	1.5127e+001	604	3.0903e+001
302	-8.6341e+000	403	4.4775e+000	504	2.5972e+000	605	2.0664e+001
303	2.2793e+001	404	-5.0713e+000	505	8.0558e+001	606	1.0351e+001
304	1.9705e+000	405	8.7308e+000	506	7.0763e+001	607	0.0000e+000
305	-1.1485e+001	406	-7.7070e+000	507	6.1001e+001	608	6.0738e+001
306	9.0524e+000	407	-1.0330e+001	508	5.1315e+001	609	5.0866e+001
307	-7.8750e-001	408	1.2986e+001	509	4.1776e+001	610	4.0871e+001
308	1.3570e+001	409	-3.3352e-001	510	3.2482e+001	611	3.0763e+001
309	3.6198e+001	410	-2.9752e+000	511	2.3513e+001	612	2.0564e+001
310	-1.4382e+001	411	1.7243e+001	512	1.0369e+001	613	1.0299e+001
311	-3.5682e+000	412	-5.6006e+000	513	6.2214e+000	614	0.0000e+000
312	-6.3626e+000	413	2.1508e+001	514	1.7679e+001	615	6.0674e+001
313	4.1366e+000	414	3.7194e+000	515	1.2558e+001	616	5.0805e+001
314	-9.1782e+000	415	-8.2239e+000	516	4.3957e+000	617	4.0816e+001
315	1.7691e+001	416	2.5786e+001	517	8.1608e+000	618	3.0718e+001
316	3.1259e+001	417	-8.8806e-001	518	7.7793e+001	619	2.0532e+001
317	1.3896e+000	418	-3.5210e+000	519	6.7965e+001	620	1.0282e+001
318	-1.2009e+001	419	3.0081e+001	520	5.8104e+001	621	0.0000e+000
319	-1.3573e+000	420	7.7559e+000	521	4.8252e+001		
320	-1.4883e+001	421	-6.1353e+000	522	3.8511e+001		
321	-4.1217e+000	422	9.1103e+001	523	2.9062e+001		

3A	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 0 ore	Statiche	Golena	2.56
----	---	----------	--------	------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	7.697777e+000	1.954960e+001	1.343309e+001	1007	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	5.511812e+000	1.200385e+001	6.295560e+000	5.960820e+000	1.200368e+001	6.229277e+000	5.743283e+000		
2	5.960820e+000	1.200368e+001	6.229277e+000	6.409829e+000	1.200350e+001	6.178392e+000	5.801667e+000		
3	6.409829e+000	1.200350e+001	6.178392e+000	6.858837e+000	1.200333e+001	6.142729e+000	5.844747e+000		
4	6.858837e+000	1.200333e+001	6.142729e+000	7.307846e+000	1.200315e+001	6.122166e+000	5.872673e+000		
5	7.307846e+000	1.200315e+001	6.122166e+000	7.756854e+000	1.200298e+001	6.116636e+000	5.885539e+000		
6	7.756854e+000	1.200298e+001	6.116636e+000	8.205863e+000	1.200280e+001	6.126118e+000	5.883389e+000		
7	8.205863e+000	1.200280e+001	6.126118e+000	8.654871e+000	1.200263e+001	6.150645e+000	5.866216e+000		
8	8.654871e+000	1.200263e+001	6.150645e+000	9.103880e+000	1.200245e+001	6.190300e+000	5.833964e+000		
9	9.103880e+000	1.200245e+001	6.190300e+000	9.552889e+000	1.200228e+001	6.245218e+000	5.786523e+000		
10	9.552889e+000	1.200228e+001	6.245218e+000	1.000190e+001	1.200210e+001	6.315589e+000	5.723730e+000		
11	1.000190e+001	1.200210e+001	6.315589e+000	1.045091e+001	1.200193e+001	6.401661e+000	5.645369e+000		
12	1.045091e+001	1.200193e+001	6.401661e+000	1.089991e+001	1.200175e+001	6.503745e+000	5.551159e+000		
13	1.089991e+001	1.200175e+001	6.503745e+000	1.134892e+001	1.200158e+001	6.622220e+000	5.440756e+000		
14	1.134892e+001	1.200158e+001	6.622220e+000	1.179793e+001	1.200140e+001	6.757542e+000	5.313745e+000		
15	1.179793e+001	1.200140e+001	6.757542e+000	1.224694e+001	1.200123e+001	6.910251e+000	5.169627e+000		
16	1.224694e+001	1.200123e+001	6.910251e+000	1.269595e+001	1.200105e+001	7.080987e+000	5.007816e+000		
17	1.269595e+001	1.200105e+001	7.080987e+000	1.314496e+001	1.200088e+001	7.270502e+000	4.827617e+000		
18	1.314496e+001	1.200088e+001	7.270502e+000	1.359397e+001	1.200070e+001	7.479680e+000	4.628216e+000		
19	1.359397e+001	1.200070e+001	7.479680e+000	1.404297e+001	1.200053e+001	7.709562e+000	4.408652e+000		
20	1.404297e+001	1.200053e+001	7.709562e+000	1.449198e+001	1.200035e+001	7.961382e+000	4.167793e+000		
21	1.449198e+001	1.200035e+001	7.961382e+000	1.494099e+001	1.200018e+001	8.236605e+000	3.904296e+000		
22	1.494099e+001	1.200018e+001	8.236605e+000	1.539000e+001	1.200000e+001	8.536983e+000	3.616561e+000		
23	1.539000e+001	1.200000e+001	8.536983e+000	1.581733e+001	1.200000e+001	8.848158e+000	3.310646e+000		
24	1.581733e+001	1.200000e+001	8.848158e+000	1.624466e+001	1.200000e+001	9.186263e+000	2.986313e+000		
25	1.624466e+001	1.200000e+001	9.186263e+000	1.667199e+001	1.200000e+001	9.554029e+000	2.633756e+000		
26	1.667199e+001	1.200000e+001	9.554029e+000	1.709933e+001	1.200000e+001	9.954868e+000	2.249931e+000		
27	1.709933e+001	1.200000e+001	9.954868e+000	1.752666e+001	1.200000e+001	1.039312e+001	1.831000e+000		
28	1.752666e+001	1.200000e+001	1.039312e+001	1.795399e+001	1.200000e+001	1.087446e+001	1.372018e+000		
29	1.795399e+001	1.200000e+001	1.087446e+001	1.838132e+001	1.200000e+001	1.140651e+001	8.664363e-001		
30	1.838132e+001	1.200000e+001	1.140651e+001	1.880865e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	3.052606e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	2.5923e+001	2.5495e+001	-8.3974e+000	1.0000e+000	-5.3254e-002	6.3428e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	2.7400e+001	2.5541e+001	-6.4656e+000	1.0000e+000	-1.5601e-001	6.4432e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	2.8752e+001	2.5545e+001	-4.5413e+000	1.0000e+000	-2.5382e-001	6.5512e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	2.9979e+001	2.5509e+001	-2.6220e+000	1.0000e+000	-3.4673e-001	6.6668e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	3.1081e+001	2.5431e+001	-7.0571e-001	1.0000e+000	-4.3477e-001	6.7900e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	3.2060e+001	2.5307e+001	1.2098e+000	1.0000e+000	-5.1796e-001	6.9206e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	3.2915e+001	2.5148e+001	3.1267e+000	1.0000e+000	-5.9629e-001	7.0587e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	3.3645e+001	2.4931e+001	5.0471e+000	1.0000e+000	-6.6975e-001	7.2044e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	3.4251e+001	2.4677e+001	6.9732e+000	1.0000e+000	-7.3829e-001	7.3577e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	3.4730e+001	2.4378e+001	8.9072e+000	1.0000e+000	-8.0187e-001				

24	2.3430e+001	1.1523e+001	3.8351e+001	1.0000e+000	-9.1882e-001	1.0507e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
25	2.0664e+001	9.6809e+000	4.0716e+001	1.0000e+000	-8.1035e-001	1.0683e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
26	1.7653e+001	7.4976e+000	4.3168e+001	1.0000e+000	-6.9226e-001	1.0875e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
27	1.4366e+001	4.9138e+000	4.5723e+001	1.0000e+000	-5.6336e-001	1.1084e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	1.0765e+001	1.8124e+000	4.8401e+001	1.0000e+000	-4.2214e-001	1.1314e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	6.7979e+000	0.0000e+000	5.1230e+001	1.0000e+000	-2.6658e-001	1.1567e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	2.3950e+000	0.0000e+000	5.4245e+001	1.0000e+000	-9.3922e-002	1.1847e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm= 2.5609595		Applied_Lambda= 0.0000							
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
1	2.6539e+001	2.2720e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.5978e+002	0.0000e+000	-1.6595e+002	0.0000e+000	
2	2.7852e+001	2.4388e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6595e+002	0.0000e+000	-1.7146e+002	0.0000e+000	
3	2.9049e+001	2.5979e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7146e+002	0.0000e+000	-1.7620e+002	0.0000e+000	
4	3.0136e+001	2.7496e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7620e+002	0.0000e+000	-1.8010e+002	0.0000e+000	
5	3.1119e+001	2.8952e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8010e+002	0.0000e+000	-1.8306e+002	0.0000e+000	
6	3.2003e+001	3.0356e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8306e+002	0.0000e+000	-1.8503e+002	0.0000e+000	
7	3.2791e+001	3.1698e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8503e+002	0.0000e+000	-1.8594e+002	0.0000e+000	
8	3.3485e+001	3.3016e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8594e+002	0.0000e+000	-1.8575e+002	0.0000e+000	
9	3.4087e+001	3.4281e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8575e+002	0.0000e+000	-1.8441e+002	0.0000e+000	
10	3.4597e+001	3.5506e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8441e+002	0.0000e+000	-1.8191e+002	0.0000e+000	
11	3.5015e+001	3.6714e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8191e+002	0.0000e+000	-1.7821e+002	0.0000e+000	
12	3.5339e+001	3.7883e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7821e+002	0.0000e+000	-1.7332e+002	0.0000e+000	
13	3.5568e+001	3.9017e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7332e+002	0.0000e+000	-1.6722e+002	0.0000e+000	
14	3.5696e+001	4.0139e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6722e+002	0.0000e+000	-1.5992e+002	0.0000e+000	
15	3.5718e+001	4.1246e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.5992e+002	0.0000e+000	-1.5146e+002	0.0000e+000	
16	3.5628e+001	4.2325e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.5146e+002	0.0000e+000	-1.4186e+002	0.0000e+000	
17	3.5418e+001	4.3388e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.4186e+002	0.0000e+000	-1.3117e+002	0.0000e+000	
18	3.5074e+001	4.4439e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.3117e+002	0.0000e+000	-1.1947e+002	0.0000e+000	
19	3.4584e+001	4.5468e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1947e+002	0.0000e+000	-1.0683e+002	0.0000e+000	
20	3.3929e+001	4.6507e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.0683e+002	0.0000e+000	-9.3361e+001	0.0000e+000	
21	3.3085e+001	4.7526e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	9.3361e+001	0.0000e+000	-7.9208e+001	0.0000e+000	
22	3.2022e+001	4.8570e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.9208e+001	0.0000e+000	-6.4546e+001	0.0000e+000	
23	2.8748e+001	4.6471e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	6.4546e+001	0.0000e+000	-5.0590e+001	0.0000e+000	
24	2.6238e+001	4.5995e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.0590e+001	0.0000e+000	-3.7231e+001	0.0000e+000	
25	2.3353e+001	4.5430e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.7231e+001	0.0000e+000	-2.4869e+001	0.0000e+000	
26	1.9997e+001	4.4836e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.4869e+001	0.0000e+000	-1.4010e+001	0.0000e+000	
27	1.6048e+001	4.4166e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.4010e+001	0.0000e+000	-5.2896e+000	0.0000e+000	
28	1.1326e+001	4.3392e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.2896e+000	0.0000e+000	4.6450e-001	0.0000e+000	
29	5.8597e+000	4.0127e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-4.6450e-001	0.0000e+000	2.5360e+000	0.0000e+000	
30	-5.5406e-001	3.3502e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-2.5360e+000	0.0000e+000	2.1760e-014	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary								
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS	
Bishop Method	5.8698e+001	8.2557e+002	3.9615e+003	1.5469e+003			2.5609595	

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure= 621

Node#	PWP
-------	-----

1	1.1669e+002	58	5.1355e+001	115	3.0832e+001	172	-2.0696e+000
2	1.0691e+002	59	4.4132e+001	116	1.4711e+001	173	-4.9859e+000
3	9.7204e+001	60	1.1401e+002	117	2.3510e+001	174	2.9490e+001
4	8.7553e+001	61	1.0426e+002	118	4.2976e+001	175	3.3889e+001
5	7.7952e+001	62	9.4632e+001	119	3.7355e+001	176	9.8006e+000
6	6.8387e+001	63	8.5122e+001	120	4.7848e+001	177	-3.9061e-001
7	5.8842e+001	64	7.5732e+001	121	3.1021e+001	178	1.0374e+002
8	1.1665e+002	65	6.6465e+001	122	1.5625e+001	179	9.3999e+001
9	1.0688e+002	66	5.7318e+001	123	1.0845e+002	180	8.4378e+001
10	9.7174e+001	67	5.1121e+001	124	9.8711e+001	181	7.4881e+001
11	8.7528e+001	68	4.4263e+001	125	8.9101e+001	182	6.5509e+001
12	7.7933e+001	69	3.6776e+001	126	7.9623e+001	183	5.6259e+001
13	6.8377e+001	70	1.1316e+002	127	7.0283e+001	184	4.7133e+001
14	5.8842e+001	71	1.0342e+002	128	6.1086e+001	185	-3.2038e+000
15	1.1655e+002	72	9.3795e+001	129	5.2042e+001	186	2.4751e+001
16	1.0678e+002	73	8.4297e+001	130	2.4016e+001	187	3.7978e+001
17	9.7082e+001	74	7.4925e+001	131	3.7032e+001	188	-6.1454e+000
18	8.7449e+001	75	6.5683e+001	132	4.2256e+001	189	1.8141e+001
19	7.7874e+001	76	5.6571e+001	133	1.6413e+001	190	-1.3781e+000
20	6.8346e+001	77	5.0766e+001	134	7.3552e+000	191	-4.2290e+000
21	5.8842e+001	78	4.4282e+001	135	3.1056e+001	192	-7.1789e+000
22	1.1638e+002	79	3.7152e+001	136	4.6523e+001	193	4.1763e+001
23	1.0661e+002	80	2.9421e+001	137	2.4355e+001	194	5.1330e-001
24	9.6921e+001	81	5.0275e+001	138	1.0701e+002	195	2.8191e+001
25	8.7308e+001	82	1.1218e+002	139	9.7266e+001	196	1.0526e+001
26	7.7768e+001	83	1.0243e+002	140	8.7654e+001	197	-2.2976e+000
27	6.8287e+001	84	9.2816e+001	141	7.8172e+001	198	-5.1685e+000
28	5.8842e+001	85	8.3329e+001	142	6.8824e+001	199	2.3591e+001
29	1.1612e+002	86	7.3973e+001	143	5.9616e+001	200	3.2445e+001
30	1.0636e+002	87	6.4753e+001	144	5.0556e+001	201	-8.1203e+000
31	9.6684e+001	88	5.5673e+001	145	8.3365e+000	202	-3.2216e-001
32	8.7095e+001	89	4.4175e+001	146	1.6946e+001	203	-3.1581e+000
33	7.7595e+001	90	3.7410e+001	147	3.6563e+001	204	1.8593e+001
34	6.8186e+001	91	3.0022e+001	148	4.0938e+001	205	-6.0403e+000
35	5.8842e+001	92	4.9632e+001	149	3.0950e+001	206	3.6372e+001
36	1.1578e+002	93	4.3930e+001	150	2.4554e+001	207	-8.9878e+000
37	1.0602e+002	94	1.1105e+002	151	4.5057e+001	208	1.6869e+000
38	9.6360e+001	95	1.0130e+002	152	8.7691e+000	209	1.0193e+002
39	8.6795e+001	96	9.1692e+001	153	1.7354e+001	210	9.2184e+001
40	7.7333e+001	97	8.2212e+001	154	0.0000e+000	211	8.2558e+001
41	6.7983e+001	98	7.2867e+001	155	1.0544e+002	212	7.3054e+001
42	5.8842e+001	99	6.3663e+001	156	9.5695e+001	213	6.3668e+001
43	1.1531e+002	100	5.4609e+001	157	8.6078e+001	214	5.4396e+001
44	1.0556e+002	101	3.7537e+001	158	7.6590e+001	215	4.5235e+001
45	9.5907e+001	102	2.2066e+001	159	6.7231e+001	216	-1.1193e+000
46	8.6365e+001	103	3.0496e+001	160	5.8004e+001	217	1.1368e+001
47	7.6934e+001	104	2.2860e+001	161	4.8914e+001	218	-3.9692e+000
48	6.7626e+001	105	4.3534e+001	162	3.5267e+001	219	2.2413e+001
49	5.8424e+001	106	4.8827e+001	163	3.0738e+001	220	-6.8572e+000
50	5.1487e+001	107	3.7522e+001	164	-2.0399e+000	221	2.6864e+001
51	1.1472e+002	108	1.0977e+002	165	3.9506e+001	222	-9.8016e+000
52	1.0497e+002	109	1.0003e+002	166	2.4671e+001	223	9.4010e-001
53	9.5334e+001	110	9.0418e+001	167	9.2162e+000	224	-1.8792e+000
54	8.5809e+001	111	8.0942e+001	168	-7.7573e-001	225	1.7572e+001
55	7.6401e+001	112	7.1602e+001	169	-3.6507e+000	226	3.0958e+001
56	6.7109e+001	113	6.2407e+001	170	4.3464e+001	227	3.9975e+001
57	5.7930e+001	114	5.3364e+001	171	1.7736e+001	228	-4.7374e+000

229	-7.6249e+000	328	8.2143e-001	427	4.3539e+001	526	9.7273e+000
230	3.0173e+000	329	-1.2494e+001	428	3.4397e+001	527	5.7845e+000
231	-1.0568e+001	330	-1.9119e+000	429	-8.7457e+000	528	7.5075e+001
232	2.2163e-001	331	2.1423e+001	430	1.1782e+001	529	6.5205e+001
233	-2.6056e+000	332	-1.5333e+001	431	2.9535e+000	530	5.5214e+001
234	-5.4651e+000	333	-4.6590e+000	432	-1.4486e+000	531	4.5120e+001
235	1.2298e+001	334	-7.4150e+000	433	-4.0715e+000	532	3.4977e+001
236	2.1231e+001	335	2.9887e+000	434	-6.6759e+000	533	2.5119e+001
237	-8.3549e+000	336	7.5047e+000	435	1.5803e+001	534	1.6050e+001
238	3.4710e+001	337	1.6520e+001	436	6.7678e+000	535	1.0703e+001
239	2.3323e+000	338	-1.0178e+001	437	-2.0136e+000	536	6.4595e+000
240	1.6559e+001	339	2.6449e-001	438	1.9826e+001	537	7.2481e+001
241	-1.1293e+001	340	-1.2937e+001	439	-4.6271e+000	538	6.2568e+001
242	2.5516e+001	341	-2.4514e+000	440	2.1805e+000	539	5.2436e+001
243	-4.7005e-001	342	9.5777e+001	441	-7.2205e+000	540	4.2059e+001
244	-3.3009e+000	343	8.6028e+001	442	2.3852e+001	541	3.1401e+001
245	-6.1611e+000	344	7.6396e+001	443	1.0561e+001	542	2.0306e+001
246	4.4411e+000	345	6.6879e+001	444	-2.5830e+000	543	1.0599e+001
247	-9.0482e+000	346	5.7477e+001	445	-5.1857e+000	544	5.5188e+000
248	9.9995e+001	347	4.8183e+001	446	2.7888e+001	545	7.0089e+001
249	9.0248e+001	348	3.8988e+001	447	5.7688e+000	546	6.0140e+001
250	8.0619e+001	349	-1.5709e+001	448	1.4019e+000	547	4.9889e+001
251	7.1108e+001	350	-5.1806e+000	449	1.4332e+001	548	3.9275e+001
252	6.1711e+001	351	1.1627e+001	450	-3.1546e+000	549	2.8139e+001
253	5.2424e+001	352	3.4223e+001	451	8.8601e+001	550	1.6187e+001
254	4.3236e+001	353	-7.9110e+000	452	7.8847e+001	551	0.0000e+000
255	1.6686e+000	354	2.4272e+000	453	6.9203e+001	552	6.7943e+001
256	1.1467e+001	355	2.9479e+001	454	5.9679e+001	553	5.7972e+001
257	-1.1981e+001	356	-1.0638e+001	455	5.0288e+001	554	4.7654e+001
258	2.9439e+001	357	-2.8146e-001	456	4.1039e+001	555	3.6917e+001
259	-1.1340e+000	358	-1.3346e+001	457	3.1939e+001	556	2.5605e+001
260	-3.9651e+000	359	6.7431e+000	458	-5.7512e+000	557	1.3240e+001
261	-6.8252e+000	360	2.4754e+001	459	1.8089e+001	558	0.0000e+000
262	1.5551e+001	361	-2.9825e+000	460	9.3133e+000	559	6.6111e+001
263	2.0046e+001	362	-5.6905e+000	461	6.1330e-001	560	5.6138e+001
264	3.7994e+000	363	2.0044e+001	462	-3.7321e+000	561	4.5814e+001
265	3.8116e+001	364	-8.3934e+000	463	4.7529e+000	562	3.5091e+001
266	-9.7076e+000	365	1.8735e+000	464	2.1839e+001	563	2.3870e+001
267	1.0253e+000	366	1.5348e+001	465	-4.3126e+000	564	1.2120e+001
268	-1.2632e+001	367	-1.1083e+001	466	1.2821e+001	565	0.0000e+000
269	-1.7763e+000	368	-8.2291e-001	467	-1.8290e-001	566	6.4604e+001
270	1.0651e+001	369	-1.3739e+001	468	2.5586e+001	567	5.4642e+001
271	-4.6041e+000	370	1.0664e+001	469	8.0410e+000	568	4.4360e+001
272	2.4157e+001	371	-3.5067e+000	470	3.7234e+000	569	3.3739e+001
273	5.9393e+000	372	-6.1916e+000	471	1.6290e+001	570	2.2766e+001
274	-7.4587e+000	373	5.9885e+000	472	-9.8442e-001	571	1.1479e+001
275	3.1735e+000	374	-8.8681e+000	473	8.5997e+001	572	0.0000e+000
276	3.3003e+001	375	1.3214e+000	474	7.6236e+001	573	6.3403e+001
277	-1.0332e+001	376	-1.1528e+001	475	6.6575e+001	574	5.3460e+001
278	4.0395e-001	377	-1.3607e+000	476	5.7030e+001	575	4.3243e+001
279	-1.3251e+001	378	-4.0275e+000	477	4.7627e+001	576	3.2755e+001
280	-2.3956e+000	379	-6.6926e+000	478	3.8390e+001	577	2.2013e+001
281	1.4556e+001	380	-9.3470e+000	479	2.9337e+001	578	1.1065e+001
282	-5.2165e+000	381	9.3496e+001	480	1.1260e+001	579	0.0000e+000
283	5.3255e+000	382	8.3747e+001	481	2.6739e+000	580	6.2473e+001
284	9.8451e+000	383	7.4113e+001	482	1.9732e+001	581	5.2551e+001
285	-8.0602e+000	384	6.4597e+001	483	6.7353e+000	582	4.2402e+001
286	1.8867e+001	385	5.5198e+001	484	-1.7957e+000	583	3.2037e+001
287	2.7897e+001	386	4.5915e+001	485	2.3147e+001	584	2.1481e+001
288	2.5656e+000	387	3.6740e+001	486	1.4415e+001	585	1.0780e+001
289	-1.0925e+001	388	3.2188e+001	487	1.6067e+000	586	0.0000e+000
290	-2.0075e-001	389	2.7658e+001	488	9.6469e+000	587	6.1774e+001
291	-1.3835e+001	390	2.3147e+001	489	5.3968e+000	588	5.1871e+001
292	-2.9925e+000	391	1.8653e+001	490	8.3306e+001	589	4.1780e+001
293	-5.8031e+000	392	1.4172e+001	491	7.3532e+001	590	3.1516e+001
294	9.7943e+001	393	9.6998e+000	492	6.3835e+001	591	2.1103e+001
295	8.8195e+001	394	5.2337e+000	493	5.4243e+001	592	1.0581e+001
296	7.8564e+001	395	7.7083e-001	494	4.4800e+001	593	0.0000e+000
297	6.9049e+001	396	-1.1986e+001	495	3.5556e+001	594	6.1271e+001
298	5.9647e+001	397	-1.8976e+000	496	2.6550e+001	595	5.1383e+001
299	5.0351e+001	398	-4.5469e+000	497	1.7503e+001	596	4.1337e+001
300	4.1152e+001	399	-7.1969e+000	498	5.1331e-001	597	3.1148e+001
301	4.7240e+000	400	-9.8342e+000	499	1.2448e+001	598	2.0838e+001
302	-8.6341e+000	401	2.1977e-001	500	4.0166e+000	599	1.0442e+001
303	2.2793e+001	402	-2.4338e+000	501	7.9708e+000	600	0.0000e+000
304	1.9705e+000	403	4.4775e+000	502	2.0532e+001	601	6.0932e+001
305	-1.1485e+001	404	-5.0713e+000	503	1.5127e+001	602	5.1055e+001
306	9.0524e+000	405	8.7308e+000	504	2.5972e+000	603	4.1041e+001
307	-7.8750e-001	406	-7.7070e+000	505	8.0558e+001	604	3.0903e+001
308	1.3570e+001	407	-1.0330e+001	506	7.0763e+001	605	2.0664e+001
309	3.6198e+001	408	1.2986e+001	507	6.1001e+001	606	1.0351e+001
310	-1.4382e+001	409	-3.3352e-001	508	5.1315e+001	607	0.0000e+000
311	-3.5682e+000	410	-2.9752e+000	509	4.1776e+001	608	6.0738e+001
312	-6.3626e+000	411	1.7243e+001	510	3.2482e+001	609	5.0866e+001
313	4.1366e+000	412	-5.6006e+000	511	2.3513e+001	610	4.0871e+001
314	-9.1782e+000	413	2.1508e+001	512	1.0369e+001	611	3.0763e+001
315	1.7691e+001	414	3.7194e+000	513	6.2214e+000	612	2.0564e+001
316	3.1259e+001	415	-8.2239e+000	514	1.7679e+001	613	1.0299e+001
317	1.3896e+000	416	2.5786e+001	515	1.2558e+001	614	0.0000e+000
318	-1.2009e+001	417	-8.8806e-001	516	4.3957e+000	615	6.0674e+001
319	-1.3573e+000	418	-3.5210e+000	517	8.1608e+000	616	5.0805e+001
320	-1.4883e+001	419	3.0081e+001	518	7.7793e+001	617	4.0816e+001
321	-4.1217e+000	420	7.7559e+000	519	6.7965e+001	618	3.0718e+001
322	8.2744e+000	421	-6.1353e+000	520	5.8104e+001	619	2.0532e+001
323	2.6334e+001	422	9.1103e+001	521	4.8252e+001	620	1.0282e+001
324	-6.8999e+000	423	8.1352e+001	522	3.8511e+001	621	0.0000e+000
325	3.5579e+000	424	7.1716e+001	523	2.9062e+001		
326	1.2596e+001	425	6.2199e+001	524	2.0101e+001		
327	-9.6925e+000	426	5.2806e+001	525	1.4479e+001		

3B	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 24 ore	Statiche	Golena	1.87
-----------	--	----------	--------	------

Center_X		Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
9.247768e+000		1.635820e+001	1.034476e+001	821	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	5.954968e+000	9.762466e+000	6.551494e+000	6.298700e+000	9.761286e+000	6.442707e+000	3.266423e+000		
2	6.298700e+000	9.761286e+000	6.442707e+000	6.731633e+000	9.759801e+000	6.324104e+000	3.379663e+000		
3	6.731633e+000	9.759801e+000	6.324104e+000	7.164567e+000	9.758315e+000	6.225368e+000	3.486766e+000		
4	7.164567e+000	9.758315e+000	6.225368e+000	7.597500e+000	9.756829e+000	6.145922e+000	3.574308e+000		
5	7.597500e+000	9.756829e+000	6.145922e+000	8.032333e+000	9.755337e+000	6.085093e+000	3.642928e+000		
6	8.032333e+000	9.755337e+000	6.085093e+000	8.467167e+000	9.753845e+000	6.042936e+000	3.692894e+000		
7	8.467167e+000	9.753845e+000	6.042936e+000	8.902000e+000	9.752353e+000	6.019222e+000	3.724315e+000		
8	8.902000e+000	9.752353e+000	6.019222e+000	9.336833e+000	9.750861e+000	6.013826e+000	3.737368e+000		
9	9.336833e+000	9.750861e+000	6.013826e+000	9.771667e+000	9.749369e+000	6.026717e+000	3.732131e+000		
10	9.771667e+000	9.749369e+000	6.026717e+000	1.020650e+001	9.747876e+000	6.057965e+000	3.708584e+000		
11	1.020650e+001	9.747876e+000	6.057965e+000	1.064133e+001	9.746384e+000	6.107737e+000	3.666609e+000		
12	1.064133e+001	9.746384e+000	6.107737e+000	1.107617e+001	9.744892e+000	6.176306e+000	3.605987e+000		
13	1.107617e+001	9.744892e+000	6.176306e+000	1.151100e+001	9.743400e+000	6.264054e+000	3.526392e+000		
14	1.151100e+001	9.743400e+000	6.264054e+000	1.194200e+001	9.994133e+000	6.370451e+000	3.553967e+000		
15	1.194200e+001	9.994133e+000	6.370451e+000	1.237300e+001	1.024487e+001	6.496814e+000	3.688408e+000		
16	1.237300e+001	1.024487e+001	6.496814e+000	1.280400e+001	1.049560e+001	6.643921e+000	3.802514e+000		
17	1.280400e+001	1.049560e+001	6.643921e+000	1.323500e+001	1.074633e+001	6.812730e+000	3.895422e+000		
18	1.323500e+001	1.074633e+001	6.812730e+000	1.366600e+001	1.099707e+001	7.004418e+000	3.966069e+000		
19	1.366600e+001	1.099707e+001	7.004418e+000	1.409700e+001	1.124780e+001	7.220423e+000	4.013154e+000		
20	1.409700e+001	1.124780e+001	7.220423e+000	1.452800e+001	1.149853e+001	7.462518e+000	4.035083e+000		
21	1.452800e+001	1.149853e+001	7.462518e+000	1.495900e+001	1.174927e+001	7.732898e+000	4.029885e+000		
22	1.495900e+001	1.174927e+001	7.732898e+000	1.539000e+001	1.200000e+001	8.034319e+000	3.995104e+000		
23	1.539000e+001	1.200000e+001	8.034319e+000	1.579496e+001	1.200000e+001	8.348936e+000	3.812397e+000		
24	1.579496e+001	1.200000e+001	8.348936e+000	1.619992e+001	1.200000e+001	8.697807e+000	3.481185e+000		
25	1.619992e+001	1.200000e+001	8.697807e+000	1.660488e+001	1.200000e+001	9.085858e+000	3.113433e+000		
26	1.660488e+001	1.200000e+001	9.085858e+000	1.700984e+001	1.200000e+001	9.519756e+000	2.703432e+000		
27	1.700984e+001	1.200000e+001	9.519756e+000	1.741479e+001	1.200000e+001	1.000889e+001	2.243315e+000		
28	1.741479e+001	1.200000e+001	1.000889e+001	1.781975e+001	1.200000e+001	1.056725e+001	1.721716e+000		
29	1.781975e+001	1.200000e+001	1.056725e+001	1.822471e+001	1.200000e+001	1.121734e+001	1.121105e+000		
30	1.822471e+001	1.200000e+001	1.121734e+001	1.862967e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	4.117260e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.1468e+001	5.0316e+000	-1.7562e+001	1.0000e+000	-3.8433e-002	6.5731e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	1.6179e+001	7.2271e+000	-1.5320e+001	1.0000e+000	-1.5402e-001	6.6279e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	1.7962e+001	8.1358e+000	-1.2847e+001	1.0000e+000	-2.6580e-001	6.6986e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	1.9589e+001	8.8865e+000	-1.0398e+001	1.0000e+000	-3.7148e-001	6.7791e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	2.1156e+001	9.6011e+000	-7.9634e+000	1.0000e+000	-4.7321e-001	6.8689e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	2.2488e+001	1.0163e+001	-5.5375e+000	1.0000e+000	-5.6736e-001	6.9678e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	2.3671e+001	1.0711e+001	-3.1215e+000	1.0000e+000	-6.5571e-001	7.0760e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	2.4708e+001	1.1206e+001	-7.1107e-001	1.0000e+000	-7.3830e-001	7.1933e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	2.5599e+001	1.1623e+001	1.6981e+000	1.0000e+000	-8.1517e-001	7.3198e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	2.6344e+001	1.1978e+001	4.1103e+000	1.0000e+000	-8.8631e-001	7.4555e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
11	2.6941e+001	1.2284e+001	6.5298e+000	1.0000e+000	-9.5167e-001	7.6004e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
12	2.7390e+001	1.2512e+001	8.9611e+000	1.0000e+000	-1.0112e+000	7.7546e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
13	2.7687e+001	1.2687e+001	1.1409e+001	1.0000e+000	-1.0648e+000	7.9183e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
14	2.8123e+001	1.2696e+001	1.3867e+001	1.0000e+000	-1.1029e+000	8.0918e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
15	2.9187e+001	1.2750e+001	1.6340e+001	1.0000e+000	-1.1446e+000	8.2753e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
16	3.0090e+001	1.2720e+001	1.8846e+001	1.0000e+000	-1.1800e+000	8.4690e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0

20	3.1930e+001	1.1887e+001	2.9323e+001	1.0000e+000	-1.2522e+000	9.3556e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
21	3.1889e+001	1.1438e+001	3.2101e+001	1.0000e+000	-1.2506e+000	9.6090e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
22	3.1614e+001	1.0851e+001	3.4967e+001	1.0000e+000	-1.2398e+000	9.8771e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
23	2.8345e+001	9.5212e+000	3.7844e+001	1.0000e+000	-1.1116e+000	1.0094e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
24	2.5883e+001	8.7138e+000	4.0745e+001	1.0000e+000	-1.0150e+000	1.0259e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
25	2.3149e+001	7.6817e+000	4.3779e+001	1.0000e+000	-9.0778e-001	1.0443e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
26	2.0100e+001	6.3990e+000	4.6976e+001	1.0000e+000	-7.8824e-001	1.0648e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
27	1.6679e+001	4.7041e+000	5.0379e+001	1.0000e+000	-6.5408e-001	1.0878e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	1.2801e+001	2.2337e+000	5.4048e+001	1.0000e+000	-5.0200e-001	1.1139e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	8.3355e+000	0.0000e+000	5.8080e+001	1.0000e+000	-3.2688e-001	1.1439e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	3.0612e+000	0.0000e+000	6.2642e+001	1.0000e+000	-1.2005e-001	1.1794e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm=		1.8670759		Applied_Lambda=		0.0000			
Sl#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
1	1.3258e+001	3.8863e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.0557e+001	0.0000e+000	-5.8728e+001	0.0000e+000	
2	1.8135e+001	4.9657e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.8728e+001	0.0000e+000	-6.8790e+001	0.0000e+000	
3	1.9571e+001	5.0351e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	6.8790e+001	0.0000e+000	-7.8419e+001	0.0000e+000	
4	2.0854e+001	5.1115e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.8419e+001	0.0000e+000	-8.7474e+001	0.0000e+000	
5	2.2090e+001	5.2041e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.7474e+001	0.0000e+000	-9.5854e+001	0.0000e+000	
6	2.3105e+001	5.2764e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	9.5854e+001	0.0000e+000	-1.0341e+002	0.0000e+000	
7	2.3997e+001	5.3330e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.0341e+002	0.0000e+000	-1.1003e+002	0.0000e+000	
8	2.4777e+001	5.3835e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1003e+002	0.0000e+000	-1.1562e+002	0.0000e+000	
9	2.5449e+001	5.4330e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1562e+002	0.0000e+000	-1.2013e+002	0.0000e+000	
10	2.6018e+001	5.4798e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2013e+002	0.0000e+000	-1.2349e+002	0.0000e+000	
11	2.6485e+001	5.5216e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2349e+002	0.0000e+000	-1.2566e+002	0.0000e+000	
12	2.6851e+001	5.5641e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2566e+002	0.0000e+000	-1.2661e+002	0.0000e+000	
13	2.7114e+001	5.6028e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2661e+002	0.0000e+000	-1.2633e+002	0.0000e+000	
14	2.7563e+001	5.6889e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2633e+002	0.0000e+000	-1.2481e+002	0.0000e+000	
15	2.8678e+001	5.9248e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2481e+002	0.0000e+000	-1.2197e+002	0.0000e+000	
16	2.9691e+001	6.1637e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2197e+002	0.0000e+000	-1.1775e+002	0.0000e+000	
17	3.0598e+001	6.4016e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1775e+002	0.0000e+000	-1.1209e+002	0.0000e+000	
18	3.1395e+001	6.6407e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1209e+002	0.0000e+000	-1.0495e+002	0.0000e+000	
19	3.2072e+001	6.8833e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.0495e+002	0.0000e+000	-9.6294e+001	0.0000e+000	
20	3.2617e+001	7.1312e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	9.6294e+001	0.0000e+000	-8.6129e+001	0.0000e+000	
21	3.3012e+001	7.3848e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.6129e+001	0.0000e+000	-7.4472e+001	0.0000e+000	
22	3.3229e+001	7.6486e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.4472e+001	0.0000e+000	-6.1378e+001	0.0000e+000	
23	3.0261e+001	7.2517e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	6.1378e+001	0.0000e+000	-4.8312e+001	0.0000e+000	
24	2.8030e+001	7.1196e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8312e+001	0.0000e+000	-3.5279e+001	0.0000e+000	
25	2.5373e+001	6.9793e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.5279e+001	0.0000e+000	-2.2738e+001	0.0000e+000	
26	2.2152e+001	6.8196e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.2738e+001	0.0000e+000	-1.1291e+001	0.0000e+000	
27	1.8131e+001	6.6428e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.1291e+001	0.0000e+000	-1.7932e+000	0.0000e+000	
28	1.2888e+001	6.4660e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7932e+000	0.0000e+000	4.4487e+000	0.0000e+000	
29	6.0184e+000	6.0715e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-4.4487e+000	0.0000e+000	5.7868e+000	0.0000e+000	
30	-3.1332e+000	5.0679e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.7868e+000	0.0000e+000	3.1086e-014	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary

Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS
Bishop Method	4.2620e+001	6.9420e+002	3.4782e+003	1.8629e+003			1.8670759

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure= 621

Node#	PWP								
1	7.9245e+001	48	3.0851e+001	95	7.7372e+001	142	5.1837e+001		
2	6.9371e+001	49	2.0088e+001	96	6.7737e+001	143	4.3142e+001		
3	5.9366e+001	50	1.0980e+001	97	5.8228e+001	144	3.4781e+001		
4	4.9238e+001	51	8.2794e+001	98	4.8864e+001	145	-9.2176e-001		
5	3.9005e+001	52	7.2942e+001	99	3.9678e+001	146	7.0142e+000		
6	2.8691e+001	53	6.2994e+001	100	3.0723e+001	147	2.3304e+001		
7	1.8336e+001	54	5.2932e+001	101	1.4376e+001	148	2.7121e+001		
8	7.9312e+001	55	4.2726e+001	102	0.0000e+000	149	1.8595e+001		
9	6.9437e+001	56	3.2339e+001	103	9.1562e+000	150	1.3716e+001		
10	5.9429e+001	57	2.1697e+001	104	4.2019e+000	151	3.1154e+001		
11	4.9293e+001	58	1.3279e+001	105	2.2585e+001	152	1.2895e+000		
12	3.9046e+001	59	3.6250e+000	106	2.7687e+001	153	8.7123e+000		
13	2.8714e+001	60	8.3861e+001	107	1.7354e+001	154	-8.9680e+000		
14	1.8336e+001	61	7.4031e+001	108	8.8036e+001	155	8.9529e+001		
15	7.9517e+001	62	6.4152e+001	109	7.8308e+001	156	7.9840e+001		
16	6.9639e+001	63	5.4214e+001	110	6.8742e+001	157	7.0392e+001		
17	5.9620e+001	64	4.4199e+001	111	5.9350e+001	158	6.1195e+001		
18	4.9463e+001	65	3.4075e+001	112	5.0157e+001	159	5.2269e+001		
19	3.9177e+001	66	2.3710e+001	113	4.1198e+001	160	4.3639e+001		
20	2.8787e+001	67	1.6529e+001	114	3.2527e+001	161	3.5341e+001		
21	1.8336e+001	68	8.7957e+000	115	1.2226e+001	162	2.3662e+001		
22	7.9863e+001	69	0.0000e+000	116	-7.7819e-001	163	1.9994e+001		
23	6.9982e+001	70	8.4976e+001	117	7.4022e+000	164	-8.9505e+000		
24	5.9952e+001	71	7.5172e+001	118	2.4748e+001	165	2.7499e+001		
25	4.9768e+001	72	6.5375e+001	119	1.9831e+001	166	1.5198e+001		
26	3.9422e+001	73	5.5580e+001	120	2.9498e+001	167	3.0881e+000		
27	2.8926e+001	74	4.5785e+001	121	1.4786e+001	168	-6.3356e+000		
28	1.8336e+001	75	3.5984e+001	122	2.4115e+000	169	-9.0370e+000		
29	8.0355e+001	76	2.6234e+001	123	8.8727e+001	170	3.1479e+001		
30	7.0473e+001	77	2.0051e+001	124	7.9017e+001	171	1.0162e+001		
31	6.0438e+001	78	1.3044e+001	125	6.9502e+001	172	-6.4912e+000		
32	5.0234e+001	79	6.4274e+000	126	6.0197e+001	173	-9.2109e+000		
33	3.9836e+001	80	0.0000e+000	127	5.1126e+001	174	2.0072e+001		
34	2.9183e+001	81	2.2837e+001	128	4.2324e+001	175	2.3784e+001		
35	1.8336e+001	82	8.6083e+001	129	3.3844e+001	176	4.6219e+000		
36	8.0993e+001	83	7.6307e+001	130	9.9055e+000	177	-4.2054e+000		
37	7.1115e+001	84	6.6593e+001	131	2.1752e+001	178	8.9595e+001		
38	6.1087e+001	85	5.6946e+001	132	2.6450e+001	179	7.9912e+001		
39	5.0890e+001	86	4.7376e+001	133	4.9616e+000	180	7.0481e+001		
40	4.0481e+001	87	3.7909e+001	134	-3.7596e+000	181	6.1309e+001		
41	2.9788e+001	88	2.8577e+001	135	1.6878e+001	182	5.2413e+001		
42	1.8336e+001	89	1.6755e+001	136	3.0498e+001	183	4.3813e+001		
43	8.1826e+001	90	1.0782e+001	137	1.1963e+001	184	3.5536e+001		
44	7.1957e+001	91	5.2804e+000	138	8.9234e+001	185	-6.7211e+000		
45	6.1958e+001	92	2.5455e+001	139	7.9536e+001	186	1.6457e+001		
46	5.1807e+001	93	1.9988e+001	140	7.0061e+001	187	2.7602e+001		
47	4.1464e+001	94	8.7122e+001	141	6.0820e+001	188	-9.4614e+000		

189	1.1453e+001	298	5.1146e+001	407	-1.0613e+001	516	3.1568e+000
190	-4.4715e+000	299	4.2510e+001	408	1.0880e+001	517	6.8560e+000
191	-7.0174e+000	300	3.4150e+001	409	-9.9746e-001	518	7.5100e+001
192	-9.7769e+000	301	3.0823e+000	410	-3.4738e+000	519	6.5306e+001
193	3.1492e+001	302	-8.9883e+000	411	1.4645e+001	520	5.5547e+001
194	-2.3723e+000	303	1.8150e+001	412	-5.9873e+000	521	4.5857e+001
195	1.9974e+001	304	7.2503e-001	413	1.8464e+001	522	3.6332e+001
196	5.9938e+000	305	-1.1732e+001	414	2.7303e+000	523	2.7132e+001
197	-4.7946e+000	306	6.7514e+000	415	-8.5489e+000	524	1.8433e+001
198	-7.3702e+000	307	-1.7009e+000	416	2.2342e+001	525	1.3050e+001
199	1.6308e+001	308	1.0480e+001	417	-1.5055e+000	526	8.4443e+000
200	2.3688e+001	309	2.9896e+001	418	-3.9947e+000	527	4.5387e+000
201	-1.0148e+001	310	-1.4585e+001	419	2.6280e+001	528	7.2858e+001
202	-2.7056e+000	311	-4.2148e+000	420	6.3630e+000	529	6.3020e+001
203	-5.1662e+000	312	-6.8056e+000	421	-6.5190e+000	530	5.3124e+001
204	1.2635e+001	313	2.6701e+000	422	8.4867e+001	531	4.3185e+001
205	-7.7709e+000	314	-9.4750e+000	423	7.5173e+001	532	3.3249e+001
206	2.7450e+001	315	1.4017e+001	424	6.5709e+001	533	2.3617e+001
207	-1.0564e+001	316	2.5690e+001	425	5.6481e+001	534	1.4743e+001
208	-7.1444e-001	317	2.8813e-001	426	4.7496e+001	535	9.5598e+000
209	8.9420e+001	318	-1.2214e+001	427	3.8761e+001	536	5.3427e+000
210	7.9740e+001	319	-2.1571e+000	428	3.0281e+001	537	7.0676e+001
211	7.0316e+001	320	-1.5053e+001	429	-9.0912e+000	538	6.0794e+001
212	6.1156e+001	321	-4.6828e+000	430	9.9475e+000	539	5.0754e+001
213	5.2270e+001	322	6.2456e+000	431	2.0610e+000	540	4.0529e+001
214	4.3674e+001	323	2.1529e+001	432	-2.0301e+000	541	3.0084e+001
215	3.5385e+001	324	-7.2815e+000	433	-4.5317e+000	542	1.9267e+001
216	-3.0818e+000	325	2.2445e+000	434	-7.0691e+000	543	9.7452e+000
217	7.2710e+000	326	9.8944e+000	435	1.3549e+001	544	4.7398e+000
218	-5.5787e+000	327	-9.9477e+000	436	5.5353e+000	545	6.8637e+001
219	1.6040e+001	328	-1.5603e-001	437	-2.5705e+000	546	5.8717e+001
220	-8.2110e+000	329	-1.2673e+001	438	1.7204e+001	547	4.8555e+001
221	1.9717e+001	330	-2.6161e+000	439	-5.0861e+000	548	3.8092e+001
222	-1.1020e+001	331	1.7410e+001	440	1.3650e+000	549	2.7177e+001
223	-1.0852e+000	332	-1.5485e+001	441	-7.6379e+000	550	1.5536e+001
224	-3.4928e+000	333	-5.1506e+000	442	2.0910e+001	551	0.0000e+000
225	1.2332e+001	334	-7.7496e+000	443	8.9553e+000	552	6.6790e+001
226	2.3396e+001	335	1.8095e+000	444	-3.1277e+000	553	5.6847e+001
227	3.1215e+001	336	5.7147e+000	445	-5.6573e+000	554	4.6613e+001
228	-6.0242e+000	337	1.3324e+001	446	2.4673e+001	555	3.6018e+001
229	-8.6808e+000	338	-1.0405e+001	447	4.6659e+000	556	2.4917e+001
230	8.4968e-001	339	-6.0637e-001	448	6.4285e-001	557	1.2866e+001
231	-1.1505e+001	340	-1.3103e+001	449	1.2368e+001	558	0.0000e+000
232	-1.4863e+000	341	-3.0760e+000	450	-3.7006e+000	559	6.5204e+001
233	-3.9318e+000	342	8.7412e+001	451	8.3257e+001	560	5.5255e+001
234	-6.4936e+000	343	7.7729e+001	452	7.3555e+001	561	4.5006e+001
235	8.4961e+000	344	6.8294e+001	453	6.4068e+001	562	3.4410e+001
236	1.5666e+001	345	5.9110e+001	454	5.4805e+001	563	2.3373e+001
237	-9.1752e+000	346	5.0183e+001	455	4.5781e+001	564	1.1864e+001
238	2.7066e+001	347	4.1517e+001	456	3.7008e+001	565	0.0000e+000
239	4.6318e-001	348	3.3113e+001	457	2.8495e+001	566	6.3893e+001
240	1.1956e+001	349	-1.5860e+001	458	-6.2514e+000	567	5.3951e+001
241	-1.2011e+001	350	-5.6166e+000	459	1.5821e+001	568	4.3734e+001
242	1.9317e+001	351	9.2660e+000	460	7.8960e+000	569	3.3220e+001
243	-1.9115e+000	352	2.8895e+001	461	-1.1081e-001	570	2.2397e+001
244	-4.3921e+000	353	-8.2111e+000	462	-4.2944e+000	571	1.1294e+001
245	-6.9829e+000	354	1.3657e+000	463	3.7487e+000	572	0.0000e+000
246	2.3625e+000	355	2.4735e+001	464	1.9318e-001	573	6.2845e+001
247	-9.6851e+000	356	-1.0849e+001	465	-4.9084e+000	574	5.2919e+001
248	8.8998e+001	357	-1.0612e+000	466	1.1098e+001	575	4.2756e+001
249	7.9319e+001	358	-1.3511e+001	467	-8.9599e-001	576	3.2356e+001
250	6.9896e+001	359	5.1616e+000	468	2.2860e+001	577	2.1732e+001
251	6.0736e+001	360	2.0629e+001	469	6.7705e+000	578	1.0926e+001
252	5.1845e+001	361	-3.5405e+000	470	2.7851e+000	579	0.0000e+000
253	4.3234e+001	362	-6.0827e+000	471	1.4314e+001	580	6.2032e+001
254	3.4914e+001	363	1.6574e+001	472	-1.7131e+000	581	5.2124e+001
255	5.4820e-002	364	-8.6700e+000	473	8.1444e+001	582	4.2019e+001
256	8.1052e+000	365	9.1509e-001	474	7.1730e+001	583	3.1725e+001
257	-1.2530e+001	366	1.2566e+001	475	6.2209e+001	584	2.1263e+001
258	2.2927e+001	367	-1.1289e+001	476	5.2896e+001	585	1.0673e+001
259	-2.3533e+000	368	-1.5243e+000	477	4.3817e+001	586	0.0000e+000
260	-4.8655e+000	369	-1.3915e+001	478	3.4997e+001	587	6.1421e+001
261	-7.4833e+000	370	8.5996e+000	479	2.6452e+001	588	5.1530e+001
262	1.1517e+001	371	-4.0100e+000	480	9.7334e+000	589	4.1475e+001
263	1.5196e+001	372	-6.5506e+000	481	1.7667e+000	590	3.1267e+001
264	1.9711e+000	373	4.5886e+000	482	1.7557e+001	591	2.0930e+001
265	3.0676e+001	374	-9.1311e+000	483	5.5697e+000	592	1.0496e+001
266	-1.0203e+001	375	4.5357e-001	484	-2.5708e+000	593	0.0000e+000
267	-3.6914e-001	376	-1.1738e+001	485	2.0826e+001	594	6.0980e+001
268	-1.3053e+001	377	-1.9955e+000	486	1.2675e+001	595	5.1102e+001
269	-2.8097e+000	378	-4.4868e+000	487	6.9136e-001	596	4.1086e+001
270	7.6849e+000	379	-7.0282e+000	488	8.2675e+000	597	3.0944e+001
271	-5.3496e+000	380	-9.6059e+000	489	4.2912e+000	598	2.0697e+001
272	1.8790e+001	381	8.6256e+001	490	7.9452e+001	599	1.0373e+001
273	3.8611e+000	382	7.6568e+001	491	6.9720e+001	600	0.0000e+000
274	-7.9886e+000	383	6.7121e+001	492	6.0148e+001	601	6.0683e+001
275	1.5676e+000	384	5.7918e+001	493	5.0760e+001	602	5.0814e+001
276	2.6473e+001	385	4.8964e+001	494	4.1599e+001	603	4.0826e+001
277	-1.0719e+001	386	4.0265e+001	495	3.2711e+001	604	3.0729e+001
278	-8.0368e-001	387	3.1820e+001	496	2.4131e+001	605	2.0543e+001
279	-1.3575e+001	388	2.7688e+001	497	1.5612e+001	606	1.0292e+001
280	-3.2746e+000	389	2.3617e+001	498	-4.5481e-001	607	0.0000e+000
281	1.1024e+001	390	1.9606e+001	499	1.0896e+001	608	6.0512e+001
282	-5.8375e+000	391	1.5652e+001	500	2.9227e+000	609	5.0649e+001
283	3.4814e+000	392	1.1752e+001	501	6.6897e+000	610	4.0677e+001
284	7.2326e+000	393	7.8930e+000	502	1.8549e+001	611	3.0606e+001
285	-8.4907e+000	394	3.9920e+000	503	1.3469e+001	612	2.0455e+001
286	1.4645e+001	395	-1.8212e-002	504	1.4624e+000	613	1.0246e+001
287	2.2300e+001	396	-1.2213e+001	505	7.7322e+001	614	0.0000e+000
288	1.1528e+000	397	-2.4767e+000	506	6.7563e+001	615	6.0457e+001
289	-1.1232e+001	398	-4.9721e+000	507	5.7913e+001	616	5.0595e+001
290	-1.2490e+000	399	-7.5185e+000	508	4.8408e+001	617	4.0628e+001
291	-1.4089e+001	400	-1.0099e+001	509	3.9113e+001	618	3.0566e+001
292	-3.7439e+000	401	-5.0146e-001	510	3.0115e+001	619	2.0427e+001
293	-6.3246e+000	402	-2.9676e+000	511	2.1490e+001	620	1.0231e+001
294	8.8328e+001	403	3.3723e+000	512	8.9621e+000	621	0.0000e+000
295	7.8648e+001	404	-5.4722e+000	513	4.9885e+000		
296	6.9221e+001	405	7.1473e+000	514	1.5984e+001		
297	6.0052e+001	406	-8.0248e+000	515	1.1097e+001		

3C	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 4 giorni	Statiche	Golena	1.45
----	--	----------	--------	------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	9.247768e+000	1.635820e+001	1.034476e+001	821	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	5.954968e+000	7.502249e+000	6.551494e+000	6.298700e+000	7.501778e+000	6.442707e+000	1.006561e+000		
2	6.298700e+000	7.501778e+000	6.442707e+000	6.731633e+000	7.501186e+000	6.324104e+000	1.120601e+000		
3	6.731633e+000	7.501186e+000	6.324104e+000	7.164567e+000	7.500593e+000	6.225368e+000	1.228597e+000		
4	7.164567e+000	7.500593e+000	6.225368e+000	7.597500e+000	7.500000e+000	6.145922e+000	1.317032e+000		
5	7.597500e+000	7.500000e+000	6.145922e+000	8.032333e+000	7.749267e+000	6.085093e+000	1.511478e+000		
6	8.032333e+000	7.749267e+000	6.085093e+000	8.467167e+000	7.998533e+000	6.042936e+000	1.812203e+000		
7	8.467167e+000	7.998533e+000	6.042936e+000	8.902000e+000	8.247800e+000	6.019222e+000	2.094383e+000		
8	8.902000e+000	8.247800e+000	6.019222e+000	9.336833e+000	8.497067e+000	6.013826e+000	2.358195e+000		
9	9.336833e+000	8.497067e+000	6.013826e+000	9.771667e+000	8.746333e+000	6.026717e+000	2.603717e+000		
10	9.771667e+000	8.746333e+000	6.026717e+000	1.020650e+001	8.995600e+000	6.057965e+000	2.830928e+000		
11	1.020650e+001	8.995600e+000	6.057965e+000	1.064133e+001	9.244867e+000	6.107737e+000	3.039712e+000		
12	1.064133e+001	9.244867e+000	6.107737e+000	1.107617e+001	9.494133e+000	6.176306e+000	3.229849e+000		
13	1.107617e+001	9.494133e+000	6.176306e+000	1.151100e+001	9.743400e+000	6.264054e+000	3.401013e+000		
14	1.151100e+001	9.743400e+000	6.264054e+000	1.194200e+001	9.994133e+000	6.370451e+000	3.553967e+000		
15	1.194200e+001	9.994133e+000	6.370451e+000	1.237300e+001	1.024487e+001	6.496814e+000	3.688408e+000		
16	1.237300e+001	1.024487e+001	6.496814e+000	1.280400e+001	1.049560e+001	6.643921e+000	3.802514e+000		
17	1.280400e+001	1.049560e+001	6.643921e+000	1.323500e+001	1.074633e+001	6.812730e+000	3.895422e+000		
18	1.323500e+001	1.074633e+001	6.812730e+000	1.366600e+001	1.099707e+001	7.004418e+000	3.966069e+000		
19	1.366600e+001	1.099707e+001	7.004418e+000	1.409700e+001	1.124780e+001	7.220423e+000	4.013154e+000		
20	1.409700e+001	1.124780e+001	7.220423e+000	1.452800e+001	1.149853e+001	7.462518e+000	4.035083e+000		
21	1.452800e+001	1.149853e+001	7.462518e+000	1.495900e+001	1.174927e+001	7.732898e+000	4.029885e+000		
22	1.495900e+001	1.174927e+001	7.732898e+000	1.539000e+001	1.200000e+001	8.034319e+000	3.995104e+000		
23	1.539000e+001	1.200000e+001	8.034319e+000	1.579496e+001	1.200000e+001	8.348936e+000	3.812397e+000		
24	1.579496e+001	1.200000e+001	8.348936e+000	1.619992e+001	1.200000e+001	8.697807e+000	3.481185e+000		
25	1.619992e+001	1.200000e+001	8.697807e+000	1.660488e+001	1.200000e+001	9.085858e+000	3.113433e+000		
26	1.660488e+001	1.200000e+001	9.085858e+000	1.700984e+001	1.200000e+001	9.519756e+000	2.703432e+000		
27	1.700984e+001	1.200000e+001	9.519756e+000	1.741479e+001	1.200000e+001	1.000889e+001	2.243315e+000		
28	1.741479e+001	1.200000e+001	1.000889e+001	1.781975e+001	1.200000e+001	1.056725e+001	1.721716e+000		
29	1.781975e+001	1.200000e+001	1.056725e+001	1.822471e+001	1.200000e+001	1.121734e+001	1.121105e+000		
30	1.822471e+001	1.200000e+001	1.121734e+001	1.862967e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	4.117260e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	3.8497e+000	5.1115e-001	-1.7562e+001	1.0000e+000	-3.8433e-002	6.5731e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	6.5875e+000	2.0801e+000	-1.5320e+001	1.0000e+000	-1.5402e-001	6.6279e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	8.3738e+000	3.4042e+000	-1.2847e+001	1.0000e+000	-2.6580e-001	6.6986e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	1.0005e+001	4.5605e+000	-1.0398e+001	1.0000e+000	-3.7148e-001	6.7791e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	1.2067e+001	5.5189e+000	-7.9634e+000	1.0000e+000	-4.7321e-001	6.8689e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.4468e+001	6.3824e+000	-5.5375e+000	1.0000e+000	-5.6736e-001	6.9678e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.6721e+001	7.0782e+000	-3.1215e+000	1.0000e+000	-6.5571e-001	7.0760e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	1.8827e+001	7.7065e+000	-7.1107e-001	1.0000e+000	-7.3830e-001	7.1933e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	2.0787e+001	8.2265e+000	1.6981e+000	1.0000e+000	-8.1517e-001	7.3198e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	2.2601e+001	8.6611e+000	4.1103e+000	1.0000e+000	-8.8631e-001	7.4555e+000	0.0000e+		

26	2.0100e+001	3.1071e+000	4.6976e+001	1.0000e+000	-7.8824e-001	1.0648e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
27	1.6679e+001	1.3019e+000	5.0379e+001	1.0000e+000	-6.5408e-001	1.0878e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
28	1.2801e+001	0.0000e+000	5.4048e+001	1.0000e+000	-5.0200e-001	1.1139e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	8.3355e+000	0.0000e+000	5.8080e+001	1.0000e+000	-3.2688e-001	1.1439e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	3.0612e+000	0.0000e+000	6.2642e+001	1.0000e+000	-1.2005e-001	1.1794e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm= 1.4502612		Applied_Lambda= 0.0000						
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight
1	5.3587e+000	4.1736e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.4324e+000	0.0000e+000	-1.0377e+001	0.0000e+000
2	8.2636e+000	5.2328e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.0377e+001	0.0000e+000	-1.7930e+001	0.0000e+000
3	9.7840e+000	5.2410e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7930e+001	0.0000e+000	-2.5418e+001	0.0000e+000
4	1.1136e+001	5.2569e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5418e+001	0.0000e+000	-3.2689e+001	0.0000e+000
5	1.2948e+001	5.4573e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.2689e+001	0.0000e+000	-3.9886e+001	0.0000e+000
6	1.5093e+001	5.7539e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.9886e+001	0.0000e+000	-4.6993e+001	0.0000e+000
7	1.7076e+001	6.0583e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.6993e+001	0.0000e+000	-5.3828e+001	0.0000e+000
8	1.8907e+001	6.3486e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.3828e+001	0.0000e+000	-6.0202e+001	0.0000e+000
9	2.0599e+001	6.6377e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	6.0202e+001	0.0000e+000	-6.5960e+001	0.0000e+000
10	2.2162e+001	6.9223e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	6.5960e+001	0.0000e+000	-7.0957e+001	0.0000e+000
11	2.3602e+001	7.1974e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.0957e+001	0.0000e+000	-7.5059e+001	0.0000e+000
12	2.4925e+001	7.4772e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.5059e+001	0.0000e+000	-7.8157e+001	0.0000e+000
13	2.6135e+001	7.7516e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.8157e+001	0.0000e+000	-8.0146e+001	0.0000e+000
14	2.7004e+001	7.9530e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.0146e+001	0.0000e+000	-8.0932e+001	0.0000e+000
15	2.8004e+001	8.2247e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.0932e+001	0.0000e+000	-8.0462e+001	0.0000e+000
16	2.8893e+001	8.5003e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.0462e+001	0.0000e+000	-7.8676e+001	0.0000e+000
17	2.9668e+001	8.7763e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.8676e+001	0.0000e+000	-7.5525e+001	0.0000e+000
18	3.0322e+001	9.0527e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.5525e+001	0.0000e+000	-7.0973e+001	0.0000e+000
19	3.0845e+001	9.3321e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	7.0973e+001	0.0000e+000	-6.5006e+001	0.0000e+000
20	3.1221e+001	9.6167e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	6.5006e+001	0.0000e+000	-5.7631e+001	0.0000e+000
21	3.1430e+001	9.9064e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.7631e+001	0.0000e+000	-4.8883e+001	0.0000e+000
22	3.1441e+001	1.0205e+001	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8883e+001	0.0000e+000	-3.8834e+001	0.0000e+000
23	2.8405e+001	9.6406e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.8834e+001	0.0000e+000	-2.8719e+001	0.0000e+000
24	2.6025e+001	9.4474e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8719e+001	0.0000e+000	-1.8682e+001	0.0000e+000
25	2.3206e+001	9.2414e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8682e+001	0.0000e+000	-9.1951e+000	0.0000e+000
26	1.9804e+001	9.0113e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	9.1951e+000	0.0000e+000	-8.8028e-001	0.0000e+000
27	1.5575e+001	8.7596e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	8.8028e-001	0.0000e+000	5.3799e+000	0.0000e+000
28	1.0410e+001	8.2642e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.3799e+000	0.0000e+000	8.6679e+000	0.0000e+000
29	4.0095e+000	7.3232e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-8.6679e+000	0.0000e+000	7.7913e+000	0.0000e+000
30	-5.0419e+000	6.0558e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-7.7913e+000	0.0000e+000	2.2204e-014	0.0000e+000

Slip_Surface_Summary								
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS	
Bishop Method	3.4495e+001	6.1451e+002	3.4329e+003	2.3671e+003			1.4502612	

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure= 621								
Node#	PWP							
1	6.3525e+001	60	7.2817e+001	119	1.3167e+001	178	8.3565e+001	
2	5.3569e+001	61	6.3007e+001	120	2.2789e+001	179	7.3893e+001	
3	4.3321e+001	62	5.3198e+001	121	8.1303e+000	180	6.4495e+001	
4	3.2794e+001	63	4.3411e+001	122	-5.1754e+000	181	5.5375e+001	
5	2.2022e+001	64	3.3700e+001	123	8.1304e+001	182	4.6542e+001	
6	1.1064e+001	65	2.4174e+001	124	7.1617e+001	183	3.8010e+001	
7	0.0000e+000	66	1.4992e+001	125	6.2173e+001	184	2.9794e+001	
8	6.3674e-001	67	9.3470e+000	126	5.2983e+001	185	-1.2781e+001	
9	5.3717e+001	68	3.9502e+000	127	4.4061e+001	186	1.0773e+001	
10	4.3463e+001	69	-1.3669e+000	128	3.5428e+001	187	2.1935e+001	
11	3.2921e+001	70	7.4813e+001	129	2.7107e+001	188	-1.5446e+001	
12	2.2121e+001	71	6.5043e+001	130	2.9931e+000	189	5.7986e+000	
13	1.1118e+001	72	5.5354e+001	131	1.5242e+001	190	-1.0318e+001	
14	0.0000e+000	73	4.5772e+001	132	1.9957e+001	191	-1.2778e+001	
15	6.4124e+001	74	3.6348e+001	133	-2.3735e+000	192	-1.5453e+001	
16	5.4164e+001	75	2.7154e+001	134	-1.1401e+001	193	2.5952e+001	
17	4.3897e+001	76	1.8281e+001	135	1.0340e+001	194	-8.0079e+000	
18	3.3318e+001	77	1.2839e+001	136	2.4007e+001	195	1.4521e+001	
19	2.2435e+001	78	7.4418e+000	137	5.3037e+000	196	3.8492e-001	
20	1.1295e+001	79	2.0562e+000	138	8.2309e+001	197	-1.0340e+001	
21	0.0000e+000	80	-3.5044e+000	139	7.2630e+001	198	-1.2812e+001	
22	6.4877e+001	81	1.5871e+001	140	6.3209e+001	199	1.0902e+001	
23	5.4918e+001	82	7.6731e+001	141	5.4054e+001	200	1.8266e+001	
24	4.4645e+001	83	6.6992e+001	142	4.5178e+001	201	-1.5498e+001	
25	3.4031e+001	84	5.7397e+001	143	3.6598e+001	202	-8.0500e+000	
26	2.3031e+001	85	4.7968e+001	144	2.8334e+001	203	-1.0397e+001	
27	1.1646e+001	86	3.8742e+001	145	-8.3533e+000	204	7.3723e+000	
28	0.0000e+000	87	2.9769e+001	146	4.8883e-002	205	-1.2882e+001	
29	6.5931e+001	88	2.1100e+001	147	1.7030e+001	206	2.2122e+001	
30	5.5979e+001	89	1.0571e+001	148	2.0857e+001	207	-1.5576e+001	
31	4.5726e+001	90	5.2399e+000	149	1.2284e+001	208	-5.8748e+000	
32	3.5123e+001	91	-1.8558e-001	150	7.3488e+000	209	8.3800e+001	
33	2.4075e+001	92	1.8526e+001	151	2.4940e+001	210	7.4129e+001	
34	1.2322e+001	93	1.3381e+001	152	-5.7634e+000	211	6.4733e+001	
35	0.0000e+000	94	7.8501e+001	153	2.1773e+000	212	5.5615e+001	
36	6.7265e+001	95	6.8786e+001	154	-1.5872e+001	213	4.6786e+001	
37	5.7333e+001	96	5.9260e+001	155	8.3066e+001	214	3.8253e+001	
38	4.7139e+001	97	4.9940e+001	156	7.3392e+001	215	3.0032e+001	
39	3.6635e+001	98	4.0854e+001	157	6.3985e+001	216	-8.1256e+000	
40	2.5705e+001	99	3.2034e+001	158	5.4853e+001	217	2.1031e+000	
41	1.4109e+001	100	2.3516e+001	159	4.6006e+001	218	-1.0487e+001	
42	0.0000e+000	101	8.1583e+000	160	3.7459e+001	219	1.0918e+001	
43	6.8948e+001	102	-5.8685e+000	161	2.9230e+001	220	-1.2984e+001	
44	5.9052e+001	103	2.8690e+000	162	1.7638e+001	221	1.4567e+001	
45	4.8966e+001	104	-2.5762e+000	163	1.3980e+001	222	-1.5686e+001	
46	3.8665e+001	105	1.5885e+001	164	-1.5687e+001	223	-5.9662e+000	
47	2.8094e+001	106	2.0829e+001	165	2.1516e+001	224	-8.2322e+000	
48	1.7117e+001	107	1.0803e+001	166	9.1610e+000	225	7.3325e+000	
49	6.3371e+000	108	8.0067e+001	167	-3.4963e+000	226	1.8296e+001	
50	0.0000e+000	109	7.0369e+001	168	-1.2916e+001	227	2.6042e+001	
51	7.0830e+001	110	6.0892e+001	169	-1.5558e+001	228	-1.0607e+001	
52	6.0976e+001	111	5.1651e+001	170	2.5587e+001	229	-1.3115e+001	
53	5.1028e+001	112	4.2663e+001	171	4.0778e+000	230	-3.8908e+000	
54	4.0987e+001	113	3.3955e+001	172	-1.2825e+001	231	-1.5825e+001	
55	3.0870e+001	114	2.5550e+001	173	-1.5480e+001	232	-6.0870e+000	
56	2.0813e+001	115	5.6434e+000	174	1.4328e+001	233	-8.3678e+000	
57	1.1094e+001	116	-8.4166e+000	175	1.8048e+001	234	-1.0755e+001	
58	5.2059e+000	117	3.7653e-001	176	-1.4668e+000	235	3.7174e+000	
59	0.0000e+000	118	1.8080e+001	177	-1.0335e+001	236	1.0827e+001	

237	-1.3274e+001	334	-1.0327e+001	431	-1.0201e+000	528	7.0997e+001
238	2.2081e+001	335	-1.5110e+000	432	-4.9305e+000	529	6.1167e+001
239	-4.0242e+000	336	2.1520e+000	433	-7.3374e+000	530	5.1294e+001
240	7.2172e+000	337	9.4729e+000	434	-9.8044e+000	531	4.1387e+001
241	-1.5991e+001	338	-1.2784e+001	435	1.0176e+001	532	3.1486e+001
242	1.4470e+001	339	-3.7287e+000	436	2.3303e+000	533	2.1845e+001
243	-6.2357e+000	340	-1.5338e+001	437	-5.4870e+000	534	1.2852e+001
244	-8.5302e+000	341	-5.9832e+000	438	1.3799e+001	535	7.6779e+000
245	-1.0929e+001	342	8.2920e+001	439	-7.9281e+000	536	3.3627e+000
246	-2.0322e+000	343	7.3243e+001	440	-1.7075e+000	537	6.9111e+001
247	-1.3458e+001	344	6.3826e+001	441	-1.0434e+001	538	5.9240e+001
248	8.3769e+001	345	5.4674e+001	442	1.7496e+001	539	4.9237e+001
249	7.4098e+001	346	4.5793e+001	443	5.6896e+000	540	3.9076e+001
250	6.4699e+001	347	3.7191e+001	444	-6.0704e+000	541	2.8722e+001
251	5.5577e+001	348	2.8876e+001	445	-8.5454e+000	542	1.8040e+001
252	4.6739e+001	349	-1.8060e+001	446	2.1266e+001	543	8.4605e+000
253	3.8194e+001	350	-8.3009e+000	447	1.4834e+000	544	3.4539e+000
254	2.9952e+001	351	5.6064e+000	448	-2.4355e+000	545	6.7343e+001
255	-4.1845e+000	352	2.4745e+001	449	9.0845e+000	546	5.7439e+001
256	3.5648e+000	353	-1.0684e+001	450	-6.6770e+000	547	4.7327e+001
257	-1.6182e+001	354	-1.8403e+000	451	7.9789e+001	548	3.6953e+001
258	1.8148e+001	355	2.0682e+001	452	7.0090e+001	549	2.6186e+001
259	-6.4093e+000	356	-1.3145e+001	453	6.0609e+001	550	1.4782e+001
260	-8.7170e+000	357	-4.0729e+000	454	5.1357e+001	551	0.0000e+000
261	-1.1128e+001	358	-1.5698e+001	455	4.2347e+001	552	6.5740e+001
262	7.0309e+000	359	1.7362e+000	456	3.3594e+001	553	5.5815e+001
263	1.0634e+001	360	1.6686e+001	457	2.5109e+001	554	4.5638e+001
264	-2.2035e+000	361	-6.3445e+000	458	-9.1926e+000	555	3.5148e+001
265	2.5865e+001	362	-8.6770e+000	459	1.2538e+001	556	2.4216e+001
266	-1.3666e+001	363	1.2758e+001	460	4.6704e+000	557	1.2457e+001
267	-4.3687e+000	364	-1.1073e+001	461	-3.2062e+000	558	0.0000e+000
268	-1.6394e+001	365	-2.1952e+000	462	-7.3096e+000	559	6.4362e+001
269	-6.6079e+000	366	8.8966e+000	463	5.7457e-001	560	5.4432e+001
270	3.3708e+000	367	-1.3546e+001	464	1.6062e+001	561	4.4241e+001
271	-8.9283e+000	368	-4.4467e+000	465	-7.9638e+000	562	3.3749e+001
272	1.4236e+001	369	-1.6102e+001	466	7.8838e+000	563	2.2872e+001
273	-2.6398e-001	370	5.0839e+000	467	-4.0156e+000	564	1.1583e+001
274	-1.1350e+001	371	-6.7361e+000	468	1.9651e+001	565	0.0000e+000
275	-2.3955e+000	372	-9.0853e+000	469	3.5720e+000	566	6.3223e+001
276	2.1823e+001	373	1.2769e+000	470	-3.9023e-001	567	5.3299e+001
277	-1.3894e+001	374	-1.1501e+001	471	1.1138e+001	568	4.3136e+001
278	-4.5760e+000	375	-2.5790e+000	472	-4.8597e+000	569	3.2714e+001
279	-1.6628e+001	376	-1.3997e+001	473	7.8305e+001	570	2.2023e+001
280	-6.8301e+000	377	-4.8501e+000	474	6.8592e+001	571	1.1088e+001
281	6.7762e+000	378	-7.1603e+000	475	5.9074e+001	572	0.0000e+000
282	-9.1625e+000	379	-9.5323e+000	476	4.9765e+001	573	6.2312e+001
283	-4.5798e-001	380	-1.1976e+001	477	4.0686e+001	574	5.2402e+001
284	3.1325e+000	381	8.2114e+001	478	3.1861e+001	575	4.2286e+001
285	-1.1593e+001	382	7.2431e+001	479	2.3307e+001	576	3.1963e+001
286	1.0343e+001	383	6.2999e+001	480	6.5749e+000	577	2.1445e+001
287	1.7826e+001	384	5.3821e+001	481	-1.4134e+000	578	1.0769e+001
288	-2.6106e+000	385	4.4907e+001	482	1.4449e+001	579	0.0000e+000
289	-1.4144e+001	386	3.6263e+001	483	2.3931e+000	580	6.1606e+001
290	-4.8080e+000	387	2.7899e+001	484	-5.7419e+000	581	5.1712e+001
291	-1.6881e+001	388	2.3819e+001	485	1.7812e+001	582	4.1645e+001
292	-7.0756e+000	389	1.9811e+001	486	9.6021e+000	583	3.1415e+001
293	-9.4190e+000	390	1.5877e+001	487	-2.4892e+000	584	2.1038e+001
294	8.3475e+001	391	1.2016e+001	488	5.1653e+000	585	1.0551e+001
295	7.3801e+001	392	8.2293e+000	489	1.1406e+000	586	0.0000e+000
296	6.4395e+001	393	4.4937e+000	490	7.6639e+001	587	6.1075e+001
297	5.5261e+001	394	7.7094e-001	491	6.6908e+001	588	5.1195e+001
298	4.6406e+001	395	-2.9913e+000	492	5.7337e+001	589	4.1172e+001
299	3.7837e+001	396	-1.4514e+001	493	4.7947e+001	590	3.1018e+001
300	2.9564e+001	397	-5.2845e+000	494	3.8775e+001	591	2.0749e+001
301	-6.8115e-001	398	-7.6173e+000	495	2.9859e+001	592	1.0398e+001
302	-1.1857e+001	399	-1.0020e+001	496	2.1230e+001	593	0.0000e+000
303	1.3871e+001	400	-1.2501e+001	497	1.2656e+001	594	6.0692e+001
304	-2.8517e+000	401	-3.4327e+000	498	-3.6207e+000	595	5.0823e+001
305	-1.4413e+001	402	-5.7489e+000	499	7.9313e+000	596	4.0835e+001
306	2.8496e+000	403	2.1907e-001	500	-1.8648e-001	597	3.0737e+001
307	-5.0642e+000	404	-8.1114e+000	501	3.6565e+000	598	2.0548e+001
308	6.4531e+000	405	3.8371e+000	502	1.5743e+001	599	1.0292e+001
309	2.5430e+001	406	-1.0548e+001	503	1.0685e+001	600	0.0000e+000
310	-1.7152e+001	407	-1.3073e+001	504	-1.5771e+000	601	6.0434e+001
311	-7.3447e+000	408	7.4714e+000	505	7.4831e+001	602	5.0574e+001
312	-9.6971e+000	409	-3.9035e+000	506	6.5075e+001	603	4.0609e+001
313	-9.3091e-001	410	-6.2470e+000	507	5.5428e+001	604	3.0551e+001
314	-1.2143e+001	411	1.1155e+001	508	4.5922e+001	605	2.0414e+001
315	9.9548e+000	412	-8.6412e+000	509	3.6612e+001	606	1.0222e+001
316	2.1355e+001	413	1.4913e+001	510	2.7571e+001	607	0.0000e+000
317	-3.1182e+000	414	-3.7704e-001	511	1.8860e+001	608	6.0286e+001
318	-1.4701e+001	415	-1.1117e+001	512	6.1235e+000	609	5.0430e+001
319	-5.3452e+000	416	1.8747e+001	513	2.0507e+000	610	4.0480e+001
320	-1.7439e+001	417	-4.4018e+000	514	1.3421e+001	611	3.0444e+001
321	-7.6367e+000	418	-6.7767e+000	515	8.5176e+000	612	2.0339e+001
322	2.5234e+000	419	2.2657e+001	516	3.5780e-001	613	1.0183e+001
323	1.7337e+001	420	3.1166e+000	517	4.1814e+000	614	0.0000e+000
324	-9.9995e+000	421	-9.2058e+000	518	7.2929e+001	615	6.0238e+001
325	-1.2079e+000	422	8.1065e+001	519	6.3139e+001	616	5.0384e+001
326	6.0636e+000	423	7.1375e+001	520	5.3390e+001	617	4.0438e+001
327	-1.2451e+001	424	6.1922e+001	521	4.3711e+001	618	3.0410e+001
328	-3.4103e+000	425	5.2713e+001	522	3.4182e+001	619	2.0314e+001
329	-1.5009e+001	426	4.3756e+001	523	2.4938e+001	620	1.0170e+001
330	-5.6515e+000	427	3.5062e+001	524	1.6126e+001	621	0.0000e+000
331	1.3378e+001	428	2.6641e+001	525	1.0785e+001		
332	-1.7742e+001	429	-1.1722e+001	526	6.1179e+000		
333	-7.9551e+000	430	6.6230e+000	527	2.0875e+000		

3D	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 10 giorni	Statiche	Golena	1.39
----	---	----------	--------	------

Center_X		Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
7.512997e+000		1.751920e+001	1.138982e+001	786	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	5.526358e+000	6.753225e+000	6.303972e+000	5.912529e+000	6.751612e+000	6.242384e+000	4.809401e-001		
2	5.912529e+000	6.751612e+000	6.242384e+000	6.298700e+000	6.750000e+000	6.194291e+000	5.341434e-001		
3	6.298700e+000	6.750000e+000	6.194291e+000	6.731633e+000	7.000000e+000	6.156210e+000	7.018304e-001		
4	6.731633e+000	7.000000e+000	6.156210e+000	7.164567e+000	7.250000e+000	6.134708e+000	9.816060e-001		
5	7.164567e+000	7.250000e+000	6.134708e+000	7.597500e+000	7.500000e+000	6.129690e+000	1.244859e+000		
6	7.597500e+000	7.500000e+000	6.129690e+000	7.988850e+000	7.724340e+000	6.139321e+000	1.479347e+000		
7	7.988850e+000	7.724340e+000	6.139321e+000	8.380200e+000	7.948680e+000	6.162439e+000	1.687320e+000		
8	8.380200e+000	7.948680e+000	6.162439e+000	8.771550e+000	8.173020e+000	6.199124e+000	1.881772e+000		
9	8.771550e+000	8.173020e+000	6.199124e+000	9.162900e+000	8.397360e+000	6.249511e+000	2.062595e+000		
10	9.162900e+000	8.397360e+000	6.249511e+000	9.554250e+000	8.621700e+000	6.313784e+000	2.229632e+000		
11	9.554250e+000	8.621700e+000	6.313784e+000	9.945600e+000	8.846040e+000	6.392183e+000	2.382670e+000		
12	9.945600e+000	8.846040e+000	6.392183e+000	1.033695e+001	9.070380e+000	6.485009e+000	2.521439e+000		
13	1.033695e+001	9.070380e+000	6.485009e+000	1.072830e+001	9.294720e+000	6.592632e+000	2.645605e+000		
14	1.072830e+001	9.294720e+000	6.592632e+000	1.111965e+001	9.519060e+000	6.715491e+000	2.754764e+000		
15	1.111965e+001	9.519060e+000	6.715491e+000	1.151100e+001	9.743400e+000	6.854115e+000	2.848434e+000		
16	1.151100e+001	9.743400e+000	6.854115e+000	1.189890e+001	9.969060e+000	7.007686e+000	2.927384e+000		
17	1.189890e+001	9.969060e+000	7.007686e+000	1.228680e+001	1.019472e+001	7.178075e+000	2.991161e+000		
18	1.228680e+001	1.019472e+001	7.178075e+000	1.267470e+001	1.042038e+001	7.366127e+000	3.037716e+000		
19	1.267470e+001	1.042038e+001	7.366127e+000	1.306260e+001	1.064604e+001	7.572845e+000	3.066127e+000		
20	1.306260e+001	1.064604e+001	7.572845e+000	1.345050e+001	1.087170e+001	7.799420e+000	3.075303e+000		
21	1.345050e+001	1.087170e+001	7.799420e+000	1.383840e+001	1.109736e+001	8.047276e+000	3.063942e+000		
22	1.383840e+001	1.109736e+001	8.047276e+000	1.422630e+001	1.132302e+001	8.318133e+000	3.030482e+000		
23	1.422630e+001	1.132302e+001	8.318133e+000	1.461420e+001	1.154868e+001	8.614090e+000	2.973025e+000		
24	1.461420e+001	1.154868e+001	8.614090e+000	1.500210e+001	1.177434e+001	8.937743e+000	2.889242e+000		
25	1.500210e+001	1.177434e+001	8.937743e+000	1.539000e+001	1.200000e+001	9.292360e+000	2.776226e+000		
26	1.539000e+001	1.200000e+001	9.292360e+000	1.580725e+001	1.200000e+001	9.713214e+000	2.502688e+000		
27	1.580725e+001	1.200000e+001	9.713214e+000	1.622450e+001	1.200000e+001	1.018178e+001	2.059000e+000		
28	1.622450e+001	1.200000e+001	1.018178e+001	1.664175e+001	1.200000e+001	1.070789e+001	1.563126e+000		
29	1.664175e+001	1.200000e+001	1.070789e+001	1.705900e+001	1.200000e+001	1.130616e+001	1.003176e+000		
30	1.705900e+001	1.200000e+001	1.130616e+001	1.747625e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	3.608699e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
30	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	2.2970e+000	5.4415e-001	-9.0614e+000	1.0000e+000	-4.0038e-002	6.3435e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	3.4162e+000	1.6057e+000	-7.0989e+000	1.0000e+000	-1.1729e-001	6.4276e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	5.5786e+000	2.9220e+000	-5.0269e+000	1.0000e+000	-2.1877e-001	6.5241e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	7.8024e+000	3.8481e+000	-2.8434e+000	1.0000e+000	-3.0598e-001	6.6342e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	9.8950e+000	4.7043e+000	-6.6397e-001	1.0000e+000	-3.8804e-001	6.7526e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.0629e+001	4.8209e+000	1.4098e+000	1.0000e+000	-4.1684e-001	6.8725e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.2124e+001	5.3167e+000	3.3805e+000	1.0000e+000	-4.7544e-001	6.9929e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	1.3521e+001	5.7505e+000	5.3553e+000	1.0000e+000	-5.3023e-001	7.1200e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	1.4820e+001	6.0876e+000	7.3365e+000	1.0000e+000	-5.8118e-001	7.2539e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	1.6020e+001	6.3815e+000	9.3266e+000	1.0000e+000	-6.2825e-001	7.3947e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
11	1.7120e+001	6.6298e+000	1.1328e+001	1.0000e+000	-6.7137e-001	7.5425e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
12	1.8117e+001	6.8068e+000	1.3344e+001	1.0000e+000	-7.1047e-001	7.6975e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
13	1.9009e+001	6.9239e+000	1.5376e+001	1.0000e+000	-7.4546e-001	7.8597e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
14	1.9793e+001	6.9904e+000	1.7429e+001	1.0000e+000	-7.7622e-001	8.0295e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
15	2.0467e+001	7.0034e+000	1.9505e+001	1.0000e+000	-8.0261e-001	8.2070e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
16	2.0848e+001	6.9015e+000	2.1599e+001	1.0000e+000	-8.1758e-001	8.3925e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
17	2.1303e+001	6.8055e+000	2.3714e+001	1.0000e+000	-8.3540e-001	8.5863e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
18	2.1634e+001	6.6340e+000	2.5864e+001	1.0000e+000	-8.4840e-001	8.7887e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
19	2.1836e+001	6.3940e+000	2.8054e+001	1.0000e+000	-8.5633e-001	9.0001e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
20	2.1902e+001	6.0876e+000	3.0289e+001	1.0000e+000	-8.5890e-001	9.2212e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
21	2.1821e+001	5.6893e+000	3.2577e+001	1.0000e+000	-8.5572e-001	9.4526e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
22	2.1583e+001	5.2080e+000	3.4925e+001	1.0000e+000	-8.4638e-001	9.6949			

29	7.6851e+000	0.0000e+000	5.5107e+001	1.0000e+000	-3.0137e-001	1.1498e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
30	2.7645e+000	0.0000e+000	5.8979e+001	1.0000e+000	-1.0841e-001	1.1820e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm=		1.3915151		Applied_Lambda=		0.0000			
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
1	2.9625e+000	3.9913e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	9.8966e-001	0.0000e+000	-5.5966e+000	0.0000e+000	
2	3.9347e+000	3.9521e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.5966e+000	0.0000e+000	-1.0121e+001	0.0000e+000	
3	5.9990e+000	4.5355e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.0121e+001	0.0000e+000	-1.5212e+001	0.0000e+000	
4	8.0511e+000	4.8139e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.5212e+001	0.0000e+000	-2.0392e+001	0.0000e+000	
5	9.9545e+000	5.0775e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.0392e+001	0.0000e+000	-2.5488e+001	0.0000e+000	
6	1.0514e+001	4.8328e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.5488e+001	0.0000e+000	-2.9919e+001	0.0000e+000	
7	1.1846e+001	5.0519e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9919e+001	0.0000e+000	-3.4074e+001	0.0000e+000	
8	1.3086e+001	5.2671e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.4074e+001	0.0000e+000	-3.7862e+001	0.0000e+000	
9	1.4236e+001	5.4880e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.7862e+001	0.0000e+000	-4.1214e+001	0.0000e+000	
10	1.5299e+001	5.7021e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.1214e+001	0.0000e+000	-4.4050e+001	0.0000e+000	
11	1.6276e+001	5.9106e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.4050e+001	0.0000e+000	-4.6306e+001	0.0000e+000	
12	1.7168e+001	6.1202e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.6306e+001	0.0000e+000	-4.7927e+001	0.0000e+000	
13	1.7975e+001	6.3283e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.7927e+001	0.0000e+000	-4.8866e+001	0.0000e+000	
14	1.8695e+001	6.5327e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8866e+001	0.0000e+000	-4.9084e+001	0.0000e+000	
15	1.9327e+001	6.7342e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.9084e+001	0.0000e+000	-4.8547e+001	0.0000e+000	
16	1.9702e+001	6.8735e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8547e+001	0.0000e+000	-4.7247e+001	0.0000e+000	
17	2.0161e+001	7.0715e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.7247e+001	0.0000e+000	-4.5169e+001	0.0000e+000	
18	2.0518e+001	7.2706e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.5169e+001	0.0000e+000	-4.2315e+001	0.0000e+000	
19	2.0764e+001	7.4681e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.2315e+001	0.0000e+000	-3.8698e+001	0.0000e+000	
20	2.0890e+001	7.6620e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.8698e+001	0.0000e+000	-3.4347e+001	0.0000e+000	
21	2.0876e+001	7.8562e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.4347e+001	0.0000e+000	-2.9313e+001	0.0000e+000	
22	2.0706e+001	8.0461e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9313e+001	0.0000e+000	-2.3664e+001	0.0000e+000	
23	2.0350e+001	8.2355e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.3664e+001	0.0000e+000	-1.7508e+001	0.0000e+000	
24	1.9772e+001	8.4224e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.7508e+001	0.0000e+000	-1.0988e+001	0.0000e+000	
25	1.8917e+001	8.6119e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.0988e+001	0.0000e+000	-4.3089e+000	0.0000e+000	
26	1.7954e+001	9.1993e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3089e+000	0.0000e+000	2.1672e+000	0.0000e+000	
27	1.3771e+001	8.8595e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-2.1672e+000	0.0000e+000	6.6377e+000	0.0000e+000	
28	9.0497e+000	8.1073e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-6.6377e+000	0.0000e+000	8.6515e+000	0.0000e+000	
29	3.2299e+000	7.1177e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-8.6515e+000	0.0000e+000	7.0677e+000	0.0000e+000	
30	-4.3824e+000	5.8621e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-7.0677e+000	0.0000e+000	2.5757e-014	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary									
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS		
Bishop Method	2.5159e+001	4.5143e+002	3.1223e+003	2.2438e+003			1.3915151		

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure= 621

Node#	PWP						
1	6.3525e+001	63	4.3411e+001	125	6.2173e+001	187	2.1935e+001
2	5.3569e+001	64	3.3700e+001	126	5.2983e+001	188	-1.5446e+001
3	4.3321e+001	65	2.4174e+001	127	4.4061e+001	189	5.7986e+000
4	3.2794e+001	66	1.4992e+001	128	3.5428e+001	190	-1.0318e+001
5	2.2022e+001	67	9.3470e+000	129	2.7107e+001	191	-1.2778e+001
6	1.1064e+001	68	3.9502e+000	130	2.9931e+000	192	-1.5453e+001
7	0.0000e+000	69	-1.3669e+000	131	1.5242e+001	193	2.5952e+001
8	6.3674e+001	70	7.4813e+001	132	1.9957e+001	194	-8.0079e+000
9	5.3717e+001	71	6.5043e+001	133	-2.3735e+000	195	1.4521e+001
10	4.3463e+001	72	5.5354e+001	134	-1.1401e+001	196	3.8492e-001
11	3.2921e+001	73	4.5772e+001	135	1.0340e+001	197	-1.0340e+001
12	2.2121e+001	74	3.6348e+001	136	2.4007e+001	198	-1.2812e+001
13	1.1118e+001	75	2.7154e+001	137	5.3037e+000	199	1.0902e+001
14	0.0000e+000	76	1.8281e+001	138	8.2309e+001	200	1.8266e+001
15	6.4124e+001	77	1.2839e+001	139	7.2630e+001	201	-1.5498e+001
16	5.4164e+001	78	7.4418e+000	140	6.3209e+001	202	-8.0500e+000
17	4.3897e+001	79	2.0562e+000	141	5.4054e+001	203	-1.0397e+001
18	3.3318e+001	80	-3.5044e+000	142	4.5178e+001	204	7.3723e+000
19	2.2435e+001	81	1.5871e+001	143	3.6598e+001	205	-1.2882e+001
20	1.1295e+001	82	7.6731e+001	144	2.8334e+001	206	2.2122e+001
21	0.0000e+000	83	6.6992e+001	145	-8.3533e+000	207	-1.5576e+001
22	6.4877e+001	84	5.7397e+001	146	4.8883e-002	208	-5.8748e+000
23	5.4918e+001	85	4.7968e+001	147	1.7030e+001	209	8.3800e+001
24	4.4645e+001	86	3.8742e+001	148	2.0857e+001	210	7.4129e+001
25	3.4031e+001	87	2.9769e+001	149	1.2284e+001	211	6.4733e+001
26	2.3031e+001	88	2.1100e+001	150	7.3488e+000	212	5.5615e+001
27	1.1646e+001	89	1.0571e+001	151	2.4940e+001	213	4.6786e+001
28	0.0000e+000	90	5.2399e+000	152	-5.7634e+000	214	3.8253e+001
29	6.5931e+001	91	-1.8558e-001	153	2.1773e+000	215	3.0032e+001
30	5.5979e+001	92	1.8526e+001	154	-1.5872e+001	216	-8.1256e+000
31	4.5726e+001	93	1.3381e+001	155	8.3066e+001	217	2.1031e+000
32	3.5123e+001	94	7.8501e+001	156	7.3392e+001	218	-1.0487e+001
33	2.4075e+001	95	6.8786e+001	157	6.3985e+001	219	1.0918e+001
34	1.2322e+001	96	5.9260e+001	158	5.4853e+001	220	-1.2984e+001
35	0.0000e+000	97	4.9940e+001	159	4.6006e+001	221	1.4567e+001
36	6.7265e+001	98	4.0854e+001	160	3.7459e+001	222	-1.5686e+001
37	5.7333e+001	99	3.2034e+001	161	2.9230e+001	223	-5.9662e+000
38	4.7139e+001	100	2.3516e+001	162	1.7638e+001	224	-8.2322e+000
39	3.6635e+001	101	8.1583e+000	163	1.3980e+001	225	7.3325e+000
40	2.5705e+001	102	-5.8685e+000	164	-1.5687e+001	226	1.8296e+001
41	1.4109e+001	103	2.8690e+000	165	2.1516e+001	227	2.6042e+001
42	0.0000e+000	104	-2.5762e+000	166	9.1610e+000	228	-1.0607e+001
43	6.8948e+001	105	1.5885e+001	167	-3.4963e+000	229	-1.3115e+001
44	5.9052e+001	106	2.0829e+001	168	-1.2916e+001	230	-3.8908e+000
45	4.8966e+001	107	1.0803e+001	169	-1.5558e+001	231	-1.5825e+001
46	3.8665e+001	108	8.0067e+001	170	2.5587e+001	232	-6.0870e+000
47	2.8094e+001	109	7.0369e+001	171	4.0778e+000	233	-8.3678e+000
48	1.7117e+001	110	6.0892e+001	172	-1.2825e+001	234	-1.0755e+001
49	6.3371e+000	111	5.1651e+001	173	-1.5480e+001	235	3.7174e+000
50	0.0000e+000	112	4.2663e+001	174	1.4328e+001	236	1.0827e+001
51	7.0830e+001	113	3.3955e+001	175	1.8048e+001	237	-1.3274e+001
52	6.0976e+001	114	2.5550e+001	176	-1.4668e+000	238	2.2081e+001
53	5.1028e+001	115	5.6434e+000	177	-1.0335e+001	239	-4.0242e+000
54	4.0987e+001	116	-8.4166e+000	178	8.3565e+001	240	7.2172e+000
55	3.0870e+001	117	3.7653e-001	179	7.3893e+001	241	-1.5991e+001
56	2.0813e+001	118	1.8080e+001	180	6.4495e+001	242	1.4470e+001
57	1.1094e+001	119	1.3167e+001	181	5.5375e+001	243	-6.2357e+000
58	5.2059e+000	120	2.2789e+001	182	4.6542e+001	244	-8.5302e+000
59	0.0000e+000	121	8.1303e+000	183	3.8010e+001	245	-1.0929e+001
60	7.2817e+001	122	-5.1754e+000	184	2.9794e+001	246	-2.0322e+000
61	6.3007e+001	123	8.1304e+001	185	-1.2781e+001	247	-1.3458e+001
62	5.3198e+001	124	7.1617e+001	186	1.0773e+001	248	8.3769e+001

249	7.4098e+001	343	7.3243e+001	437	-5.4870e+000	531	4.1387e+001
250	6.4699e+001	344	6.3826e+001	438	1.3799e+001	532	3.1486e+001
251	5.5577e+001	345	5.4674e+001	439	-7.9281e+000	533	2.1845e+001
252	4.6739e+001	346	4.5793e+001	440	-1.7075e+000	534	1.2852e+001
253	3.8194e+001	347	3.7191e+001	441	-1.0434e+001	535	7.6779e+000
254	2.9952e+001	348	2.8876e+001	442	1.7496e+001	536	3.3627e+000
255	-4.1845e+000	349	-1.8060e+001	443	5.6896e+000	537	6.9111e+001
256	3.5648e+000	350	-8.3009e+000	444	-6.0704e+000	538	5.9240e+001
257	-1.6182e+001	351	5.6064e+000	445	-8.5454e+000	539	4.9237e+001
258	1.8148e+001	352	2.4745e+001	446	2.1266e+001	540	3.9076e+001
259	-6.4093e+000	353	-1.0684e+001	447	1.4834e+000	541	2.8722e+001
260	-8.7170e+000	354	-1.8403e+000	448	-2.4355e+000	542	1.8040e+001
261	-1.1128e+001	355	2.0682e+001	449	9.0845e+000	543	8.4605e+000
262	7.0309e+000	356	-1.3145e+001	450	-6.6770e+000	544	3.4539e+000
263	1.0634e+001	357	-4.0729e+000	451	7.9789e+001	545	6.7343e+001
264	-2.2035e+000	358	-1.5698e+001	452	7.0090e+001	546	5.7439e+001
265	2.5865e+001	359	1.7362e+000	453	6.0609e+001	547	4.7327e+001
266	-1.3666e+001	360	1.6686e+001	454	5.1357e+001	548	3.6953e+001
267	-4.3687e+000	361	-6.3445e+000	455	4.2347e+001	549	2.6186e+001
268	-1.6394e+001	362	-8.6770e+000	456	3.3594e+001	550	1.4782e+001
269	-6.6079e+000	363	1.2758e+001	457	2.5109e+001	551	0.0000e+000
270	3.3708e+000	364	-1.1073e+001	458	-9.1926e+000	552	6.5740e+001
271	-8.9283e+000	365	-2.1952e+000	459	1.2538e+001	553	5.5815e+001
272	1.4236e+001	366	8.8966e+000	460	4.6704e+000	554	4.5638e+001
273	-2.6398e-001	367	-1.3546e+001	461	-3.2062e+000	555	3.5148e+001
274	-1.1350e+001	368	-4.4467e+000	462	-7.3096e+000	556	2.4216e+001
275	-2.3955e+000	369	-1.6102e+001	463	5.7457e-001	557	1.2457e+001
276	2.1823e+001	370	5.0839e+000	464	1.6062e+001	558	0.0000e+000
277	-1.3894e+001	371	-6.7361e+000	465	-7.9638e+000	559	6.4362e+001
278	-4.5760e+000	372	-9.0853e+000	466	7.8838e+000	560	5.4432e+001
279	-1.6628e+001	373	1.2769e+000	467	-4.0156e+000	561	4.4241e+001
280	-6.8301e+000	374	-1.1501e+001	468	1.9651e+001	562	3.3749e+001
281	6.7762e+000	375	-2.5790e+000	469	3.5720e+000	563	2.2872e+001
282	-9.1625e+000	376	-1.3997e+001	470	-3.9023e-001	564	1.1583e+001
283	-4.5798e-001	377	-4.8501e+000	471	1.1138e+001	565	0.0000e+000
284	3.1325e+000	378	-7.1603e+000	472	-4.8597e+000	566	6.3223e+001
285	-1.1593e+001	379	-9.5323e+000	473	7.8305e+001	567	5.3299e+001
286	1.0343e+001	380	-1.1976e+001	474	6.8592e+001	568	4.3136e+001
287	1.7826e+001	381	8.2114e+001	475	5.9074e+001	569	3.2714e+001
288	-2.6106e+000	382	7.2431e+001	476	4.9765e+001	570	2.2023e+001
289	-1.4144e+001	383	6.2999e+001	477	4.0686e+001	571	1.1088e+001
290	-4.8080e+000	384	5.3821e+001	478	3.1861e+001	572	0.0000e+000
291	-1.6881e+001	385	4.4907e+001	479	2.3307e+001	573	6.2312e+001
292	-7.0756e+000	386	3.6263e+001	480	6.5749e+000	574	5.2402e+001
293	-9.4190e+000	387	2.7899e+001	481	-1.4134e+000	575	4.2286e+001
294	8.3475e+001	388	2.3819e+001	482	1.4449e+001	576	3.1963e+001
295	7.3801e+001	389	1.9811e+001	483	2.3931e+000	577	2.1445e+001
296	6.4395e+001	390	1.5877e+001	484	-5.7419e+000	578	1.0769e+001
297	5.5261e+001	391	1.2016e+001	485	1.7812e+001	579	0.0000e+000
298	4.6406e+001	392	8.2293e+000	486	9.6021e+000	580	6.1606e+001
299	3.7837e+001	393	4.4937e+000	487	-2.4892e+000	581	5.1712e+001
300	2.9564e+001	394	7.7094e-001	488	5.1653e+000	582	4.1645e+001
301	-6.8115e-001	395	-2.9913e+000	489	1.1406e+000	583	3.1415e+001
302	-1.1857e+001	396	-1.4514e+001	490	7.6639e+001	584	2.1038e+001
303	1.3871e+001	397	-5.2845e+000	491	6.6908e+001	585	1.0551e+001
304	-2.8517e+000	398	-7.6173e+000	492	5.7337e+001	586	0.0000e+000
305	-1.4413e+001	399	-1.0020e+001	493	4.7947e+001	587	6.1075e+001
306	2.8496e+000	400	-1.2501e+001	494	3.8775e+001	588	5.1195e+001
307	-5.0642e+000	401	-3.4327e+000	495	2.9859e+001	589	4.1172e+001
308	6.4531e+000	402	-5.7489e+000	496	2.1230e+001	590	3.1018e+001
309	2.5430e+001	403	2.1907e-001	497	1.2656e+001	591	2.0749e+001
310	-1.7152e+001	404	-8.1114e+000	498	-3.6207e+000	592	1.0398e+001
311	-7.3447e+000	405	3.8371e+000	499	7.9313e+000	593	0.0000e+000
312	-9.6971e+000	406	-1.0548e+001	500	-1.8648e-001	594	6.0692e+001
313	-9.3091e-001	407	-1.3073e+001	501	3.6565e+000	595	5.0823e+001
314	-1.2143e+001	408	7.4714e+000	502	1.5743e+001	596	4.0835e+001
315	9.9548e+000	409	-3.9035e+000	503	1.0685e+001	597	3.0737e+001
316	2.1355e+001	410	-6.2470e+000	504	-1.5771e+000	598	2.0548e+001
317	-3.1182e+000	411	1.1155e+001	505	7.4831e+001	599	1.0292e+001
318	-1.4701e+001	412	-8.6412e+000	506	6.5075e+001	600	0.0000e+000
319	-5.3452e+000	413	1.4913e+001	507	5.5428e+001	601	6.0434e+001
320	-1.7439e+001	414	-3.7704e-001	508	4.5922e+001	602	5.0574e+001
321	-7.6367e+000	415	-1.1117e+001	509	3.6612e+001	603	4.0609e+001
322	2.5234e+000	416	1.8747e+001	510	2.7571e+001	604	3.0551e+001
323	1.7337e+001	417	-4.4018e+000	511	1.8860e+001	605	2.0414e+001
324	-9.9995e+000	418	-6.7767e+000	512	6.1235e+000	606	1.0222e+001
325	-1.2079e+000	419	2.2657e+001	513	2.0507e+000	607	0.0000e+000
326	6.0636e+000	420	3.1166e+000	514	1.3421e+001	608	6.0286e+001
327	-1.2451e+001	421	-9.2058e+000	515	8.5176e+000	609	5.0430e+001
328	-3.4103e+000	422	8.1065e+001	516	3.5780e-001	610	4.0480e+001
329	-1.5009e+001	423	7.1375e+001	517	4.1814e+000	611	3.0444e+001
330	-5.6515e+000	424	6.1922e+001	518	7.2929e+001	612	2.0339e+001
331	1.3378e+001	425	5.2713e+001	519	6.3139e+001	613	1.0183e+001
332	-1.7742e+001	426	4.3756e+001	520	5.3390e+001	614	0.0000e+000
333	-7.9551e+000	427	3.5062e+001	521	4.3711e+001	615	6.0238e+001
334	-1.0327e+001	428	2.6641e+001	522	3.4182e+001	616	5.0384e+001
335	-1.5110e+000	429	-1.1722e+001	523	2.4938e+001	617	4.0438e+001
336	2.1520e+000	430	6.6230e+000	524	1.6126e+001	618	3.0410e+001
337	9.4729e+000	431	-1.0201e+000	525	1.0785e+001	619	2.0314e+001
338	-1.2784e+001	432	-4.9305e+000	526	6.1179e+000	620	1.0170e+001
339	-3.7287e+000	433	-7.3374e+000	527	2.0875e+000	621	0.0000e+000
340	-1.5338e+001	434	-9.8044e+000	528	7.0997e+001		
341	-5.9832e+000	435	1.0176e+001	529	6.1167e+001		
342	8.2920e+001	436	2.3303e+000	530	5.1294e+001		

3E	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 40 giorni	Statiche	Golena	1.51
-----------	--	-----------------	---------------	-------------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	7.027130e+000	1.892140e+001	1.283197e+001	885	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	5.346301e+000	6.199989e+000	6.199989e+000	5.822501e+000	6.474995e+000	6.146098e+000	1.667001e-001		
2	5.822501e+000	6.474995e+000	6.146098e+000	6.298700e+000	6.750000e+000	6.110121e+000	4.866160e-001		
3	6.298700e+000	6.750000e+000	6.110121e+000	6.731633e+000	7.000000e+000	6.092832e+000	7.753538e-001		
4	6.731633e+000	7.000000e+000	6.092832e+000	7.164567e+000	7.250000e+000	6.090165e+000	1.035328e+000		
5	7.164567e+000	7.250000e+000	6.090165e+000	7.597500e+000	7.500000e+000	6.102112e+000	1.280690e+000		
6	7.597500e+000	7.500000e+000	6.102112e+000	8.032333e+000	7.749267e+000	6.128861e+000	1.510999e+000		
7	8.032333e+000	7.749267e+000	6.128861e+000	8.467167e+000	7.998533e+000	6.170487e+000	1.726093e+000		
8	8.467167e+000	7.998533e+000	6.170487e+000	8.902000e+000	8.247800e+000	6.227136e+000	1.926244e+000		
9	8.902000e+000	8.247800e+000	6.227136e+000	9.336833e+000	8.497067e+000	6.299009e+000	2.111279e+000		
10	9.336833e+000	8.497067e+000	6.299009e+000	9.771667e+000	8.746333e+000	6.386369e+000	2.280965e+000		
11	9.771667e+000	8.746333e+000	6.386369e+000	1.020650e+001	8.995600e+000	6.489542e+000	2.435011e+000		
12	1.020650e+001	8.995600e+000	6.489542e+000	1.064133e+001	9.244867e+000	6.608926e+000	2.573053e+000		
13	1.064133e+001	9.244867e+000	6.608926e+000	1.107617e+001	9.494133e+000	6.744997e+000	2.694657e+000		
14	1.107617e+001	9.494133e+000	6.744997e+000	1.151100e+001	9.743400e+000	6.898323e+000	2.799303e+000		
15	1.151100e+001	9.743400e+000	6.898323e+000	1.194200e+001	9.994133e+000	7.067981e+000	2.887861e+000		
16	1.194200e+001	9.994133e+000	7.067981e+000	1.237300e+001	1.024487e+001	7.256017e+000	2.959851e+000		
17	1.237300e+001	1.024487e+001	7.256017e+000	1.280400e+001	1.049560e+001	7.463335e+000	3.013030e+000		
18	1.280400e+001	1.049560e+001	7.463335e+000	1.323500e+001	1.074633e+001	7.691003e+000	3.046416e+000		
19	1.323500e+001	1.074633e+001	7.691003e+000	1.366600e+001	1.099707e+001	7.940285e+000	3.058846e+000		
20	1.366600e+001	1.099707e+001	7.940285e+000	1.409700e+001	1.124780e+001	8.212693e+000	3.048940e+000		
21	1.409700e+001	1.124780e+001	8.212693e+000	1.452800e+001	1.149853e+001	8.510040e+000	3.015046e+000		
22	1.452800e+001	1.149853e+001	8.510040e+000	1.495900e+001	1.174927e+001	8.834532e+000	2.955164e+000		
23	1.495900e+001	1.174927e+001	8.834532e+000	1.539000e+001	1.200000e+001	9.188883e+000	2.866852e+000		
24	1.539000e+001	1.200000e+001	9.188883e+000	1.579707e+001	1.200000e+001	9.554025e+000	2.632459e+000		
25	1.579707e+001	1.200000e+001	9.554025e+000	1.620413e+001	1.200000e+001	9.952446e+000	2.251187e+000		
26	1.620413e+001	1.200000e+001	9.952446e+000	1.661120e+001	1.200000e+001	1.038881e+001	1.834459e+000		
27	1.661120e+001	1.200000e+001	1.038881e+001	1.701826e+001	1.200000e+001	1.086927e+001	1.376936e+000		
28	1.701826e+001	1.200000e+001	1.086927e+001	1.742533e+001	1.200000e+001	1.140229e+001	8.714361e-001		
29	1.742533e+001	1.200000e+001	1.140229e+001	1.783239e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	3.079016e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.4575e+000	5.6445e-001	-6.4567e+000	1.0000e+000	-5.7155e-002	6.2541e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	4.2545e+000	1.7859e+000	-4.3205e+000	1.0000e+000	-1.6684e-001	6.3692e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	6.1630e+000	2.4204e+000	-2.2869e+000	1.0000e+000	-2.4169e-001	6.4873e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	8.2295e+000	2.9611e+000	-3.5293e-001	1.0000e+000	-3.2272e-001	6.6073e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	1.0180e+001	3.4189e+000	1.5806e+000	1.0000e+000	-3.9921e-001	6.7347e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.2063e+001	3.7440e+000	3.5203e+000	1.0000e+000	-4.7306e-001	6.8691e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.3780e+001	3.9956e+000	5.4682e+000	1.0000e+000	-5.4041e-001	7.0109e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	1.5378e+001	4.1637e+000	7.4225e+000	1.0000e+000	-6.0307e-001	7.1600e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	1.6855e+001	4.2465e+000	9.3855e+000	1.0000e+000	-6.6100e-001	7.3168e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	1.8210e+001	4.2672e+000	1.1360e+001	1.0000e+000	-7.1412e-001	7.4812e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
11	1.9440e+001	4.2220e+000	1.3348e+001	1.0000e+000	-7.6235e-001	7.6535e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
12	2.0542e+001	4.0898e+000	1.5352e+001	1.0000e+000</					

Bishop_Method_Fm= 1.5125787		Applied_Lambda= 0.0000						
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight
1	1.9335e+000	4.1245e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	-4.4756e+000	0.0000e+000
2	4.6029e+000	4.4521e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.4756e+000	0.0000e+000	-9.3266e+000	0.0000e+000
3	6.3421e+000	4.3608e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	9.3266e+000	0.0000e+000	-1.3920e+001	0.0000e+000
4	8.2585e+000	4.6820e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.3920e+001	0.0000e+000	-1.8570e+001	0.0000e+000
5	1.0046e+001	4.9962e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.8570e+001	0.0000e+000	-2.3142e+001	0.0000e+000
6	1.1757e+001	5.3429e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.3142e+001	0.0000e+000	-2.7550e+001	0.0000e+000
7	1.3302e+001	5.6565e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.7550e+001	0.0000e+000	-3.1657e+001	0.0000e+000
8	1.4731e+001	5.9667e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.1657e+001	0.0000e+000	-3.5367e+001	0.0000e+000
9	1.6047e+001	6.2748e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.5367e+001	0.0000e+000	-3.8593e+001	0.0000e+000
10	1.7253e+001	6.5759e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.8593e+001	0.0000e+000	-4.1255e+001	0.0000e+000
11	1.8349e+001	6.8715e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.1255e+001	0.0000e+000	-4.3283e+001	0.0000e+000
12	1.9335e+001	7.1665e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3283e+001	0.0000e+000	-4.4625e+001	0.0000e+000
13	2.0208e+001	7.4575e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.4625e+001	0.0000e+000	-4.5233e+001	0.0000e+000
14	2.0966e+001	7.7452e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.5233e+001	0.0000e+000	-4.5073e+001	0.0000e+000
15	2.1425e+001	7.9611e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.5073e+001	0.0000e+000	-4.4132e+001	0.0000e+000
16	2.1957e+001	8.2453e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.4132e+001	0.0000e+000	-4.2402e+001	0.0000e+000
17	2.2355e+001	8.5289e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.2402e+001	0.0000e+000	-3.9888e+001	0.0000e+000
18	2.2609e+001	8.8125e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.9888e+001	0.0000e+000	-3.6617e+001	0.0000e+000
19	2.2702e+001	9.0959e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.6617e+001	0.0000e+000	-3.2635e+001	0.0000e+000
20	2.2620e+001	9.3704e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.2635e+001	0.0000e+000	-2.8001e+001	0.0000e+000
21	2.2471e+001	9.4443e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.8001e+001	0.0000e+000	-2.2563e+001	0.0000e+000
22	2.2128e+001	9.4896e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.2563e+001	0.0000e+000	-1.6410e+001	0.0000e+000
23	2.1557e+001	9.5019e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.6410e+001	0.0000e+000	-9.6687e+000	0.0000e+000
24	1.8609e+001	8.7195e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	9.6687e+000	0.0000e+000	-3.4268e+000	0.0000e+000
25	1.5539e+001	8.1775e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.4268e+000	0.0000e+000	1.8150e+000	0.0000e+000
26	1.1997e+001	7.5590e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-1.8150e+000	0.0000e+000	5.5506e+000	0.0000e+000
27	7.8437e+000	6.8429e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.5506e+000	0.0000e+000	7.1273e+000	0.0000e+000
28	2.8767e+000	5.9986e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-7.1273e+000	0.0000e+000	5.6777e+000	0.0000e+000
29	-3.2224e+000	4.9793e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.6777e+000	0.0000e+000	-2.5757e-014	0.0000e+000

Slip_Surface_Summary								
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS	
Bishop Method	2.5720e+001	4.6295e+002	3.9673e+003	2.6229e+003			1.5125787	

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure= 621
Node# PWP

1	6.2056e+001	67	4.5225e+000	133	-1.6530e+001	199	-1.7206e+000
2	5.2148e+001	68	-1.7280e+000	134	-2.6219e+001	200	6.5494e+000
3	4.2040e+001	69	-8.3871e+000	135	-1.6659e+000	201	-3.0088e+001
4	3.1741e+001	70	6.9440e+001	136	1.3641e+001	202	-2.2722e+001
5	2.1272e+001	71	5.9662e+001	137	-7.7156e+000	203	-2.5021e+001
6	1.0673e+001	72	4.9948e+001	138	7.4095e+001	204	-5.7474e+000
7	1.7162e-003	73	4.0317e+001	139	6.4367e+001	205	-2.7424e+001
8	6.2158e+001	74	3.0800e+001	140	5.4798e+001	206	1.0800e+001
9	5.2249e+001	75	2.1439e+001	141	4.5393e+001	207	-3.0050e+001
10	4.2138e+001	76	1.2265e+001	142	3.6157e+001	208	-2.0442e+001
11	3.1829e+001	77	6.5159e+000	143	2.7096e+001	209	7.5002e+001
12	2.1341e+001	78	4.1031e-001	144	1.8220e+001	210	6.5281e+001
13	1.0712e+001	79	-6.0868e+000	145	-2.3284e+001	211	5.5735e+001
14	1.7162e-003	80	-1.3007e+001	146	-1.4086e+001	212	4.6366e+001
15	6.2463e+001	81	8.3368e+000	147	5.5771e+000	213	3.7180e+001
16	5.2553e+001	82	7.0642e+001	148	9.8389e+000	214	2.8185e+001
17	4.2436e+001	83	6.0881e+001	149	1.8978e-001	215	1.9393e+001
18	3.2104e+001	84	5.1218e+001	150	-5.6160e+000	216	-2.2689e+001
19	2.1561e+001	85	4.1665e+001	151	1.4262e+001	217	-1.1753e+001
20	1.0836e+001	86	3.2242e+001	152	-2.0686e+001	218	-2.4992e+001
21	1.7162e-003	87	2.2968e+001	153	-1.1804e+001	219	-1.6409e+000
22	6.2973e+001	88	1.3857e+001	154	-3.0816e+001	220	-2.7401e+001
23	5.3064e+001	89	2.4357e+000	155	7.4560e+001	221	2.4658e+000
24	4.2947e+001	90	-3.8507e+000	156	6.4835e+001	222	-3.0031e+001
25	3.2600e+001	91	-1.0541e+001	157	5.5278e+001	223	-2.0423e+001
26	2.1982e+001	92	1.0004e+001	158	4.5890e+001	224	-2.2675e+001
27	1.1087e+001	93	4.3440e+000	159	3.6678e+001	225	-5.7041e+000
28	1.7162e-003	94	7.1743e+001	160	2.7649e+001	226	6.6246e+000
29	6.3680e+001	95	6.1995e+001	161	1.8812e+001	227	1.5091e+001
30	5.3780e+001	96	5.2368e+001	162	6.0232e+000	228	-2.4983e+001
31	4.3683e+001	97	4.2869e+001	163	1.8838e+000	229	-2.7396e+001
32	3.3357e+001	98	3.3512e+001	164	-3.0615e+001	230	-1.8189e+001
33	2.2728e+001	99	2.4305e+001	165	1.0307e+001	231	-3.0030e+001
34	1.1579e+001	100	1.5258e+001	166	-3.6734e+000	232	-2.0424e+001
35	1.7162e-003	101	-1.7042e+000	167	-1.8287e+001	233	-2.2681e+001
36	6.4568e+001	102	-1.7622e+001	168	-2.7854e+001	234	-2.4994e+001
37	5.4684e+001	103	-8.1458e+000	169	-3.0455e+001	235	-9.7429e+000
38	4.4637e+001	104	-1.4946e+001	170	1.4715e+001	236	-1.6395e+000
39	3.4397e+001	105	6.1238e+000	171	-9.6629e+000	237	-2.7411e+001
40	2.3884e+001	106	1.1515e+001	172	-2.7720e+001	238	1.0819e+001
41	1.2940e+001	107	3.3285e-001	173	-3.0327e+001	239	-1.8206e+001
42	1.7162e-003	108	7.2712e+001	174	2.1783e+000	240	-5.7181e+000
43	6.5677e+001	109	6.2973e+001	175	6.3482e+000	241	-3.0048e+001
44	5.5819e+001	110	5.3372e+001	176	-1.6017e+001	242	2.4576e+000
45	4.5853e+001	111	4.3914e+001	177	-2.5227e+001	243	-2.0446e+001
46	3.5767e+001	112	3.4608e+001	178	7.4864e+001	244	-2.2707e+001
47	2.5541e+001	113	2.5460e+001	179	6.5142e+001	245	-2.5024e+001
48	1.5112e+001	114	1.6475e+001	180	5.5591e+001	246	-1.6006e+001
49	5.2518e+000	115	-5.8491e+000	181	4.6216e+001	247	-2.7444e+001
50	-3.8269e-001	116	-2.2052e+001	182	3.7021e+001	248	7.4972e+001
51	6.6900e+001	117	-1.2386e+001	183	2.8014e+001	249	6.5251e+001
52	5.7071e+001	118	7.7599e+000	184	1.9206e+001	250	5.5705e+001
53	4.7199e+001	119	2.2365e+000	185	-2.7614e+001	251	4.6337e+001
54	3.7294e+001	120	1.2862e+001	186	-1.8784e+000	252	3.7153e+001
55	2.7384e+001	121	-3.6833e+000	187	1.0629e+001	253	2.8160e+001
56	1.7620e+001	122	-1.9177e+001	188	-3.0225e+001	254	1.9371e+001
57	8.2248e+000	123	7.3475e+001	189	-7.6466e+000	255	-1.8245e+001
58	2.2927e+000	124	6.3743e+001	190	-2.5137e+001	256	-9.7869e+000
59	-3.9905e+000	125	5.4160e+001	191	-2.7530e+001	257	-3.0085e+001
60	6.8175e+001	126	4.4732e+001	192	-3.0146e+001	258	6.5736e+000
61	5.8374e+001	127	3.5464e+001	193	1.4993e+001	259	-2.0489e+001
62	4.8590e+001	128	2.6364e+001	194	-2.2776e+001	260	-2.2754e+001
63	3.8843e+001	129	1.7438e+001	195	2.3727e+000	261	-2.5074e+001
64	2.9180e+001	130	-9.9726e+000	196	-1.3843e+001	262	-5.7887e+000
65	1.9681e+001	131	3.9887e+000	197	-2.5069e+001	263	-1.7162e+000
66	1.0433e+001	132	9.2307e+000	198	-2.7467e+001	264	-1.6062e+001

265	1.5009e+001	355	9.9618e+000	445	-2.0467e+001	535	3.1515e+000
266	-2.7498e+001	356	-2.6182e+001	446	1.1979e+001	536	-1.3808e+000
267	-1.8304e+001	357	-1.7125e+001	447	-9.6096e+000	537	6.5453e+001
268	-3.0142e+001	358	-2.8670e+001	448	-1.3895e+001	538	5.5604e+001
269	-2.0553e+001	359	-1.0866e+001	449	-1.1434e+000	539	4.5669e+001
270	-9.8671e+000	360	5.6663e+000	450	-1.8351e+001	540	3.5631e+001
271	-2.2822e+001	361	-1.9430e+001	451	7.2363e+001	541	2.5468e+001
272	2.3480e+000	362	-2.1747e+001	452	6.2626e+001	542	1.5092e+001
273	-1.3870e+001	363	1.4127e+000	453	5.3028e+001	543	5.4209e+000
274	-2.5146e+001	364	-2.4091e+001	454	4.3578e+001	544	4.4702e-001
275	-1.6139e+001	365	-1.5049e+001	455	3.4283e+001	545	6.4313e+001
276	1.0685e+001	366	-2.8104e+000	456	2.5153e+001	546	5.4444e+001
277	-2.7573e+001	367	-2.6502e+001	457	1.6194e+001	547	4.4439e+001
278	-1.8386e+001	368	-1.7387e+001	458	-2.0944e+001	548	3.4265e+001
279	-3.0220e+001	369	-2.9029e+001	459	2.8322e+000	549	2.3838e+001
280	-2.0640e+001	370	-7.0134e+000	460	-5.8059e+000	550	1.3001e+001
281	-5.9163e+000	371	-1.9711e+001	461	-1.4441e+001	551	0.0000e+000
282	-2.2914e+001	372	-2.2050e+001	462	-1.8803e+001	552	6.3281e+001
283	-1.3962e+001	373	-1.1189e+001	463	-1.0251e+001	553	5.3398e+001
284	-9.9859e+000	374	-2.4428e+001	464	6.8465e+000	554	4.3352e+001
285	-2.5241e+001	375	-1.5323e+001	465	-1.9260e+001	555	3.3104e+001
286	-1.8713e+000	376	-2.6887e+001	466	-1.9711e+000	556	2.2572e+001
287	6.3964e+000	377	-1.7679e+001	467	-1.5003e+001	557	1.1509e+001
288	-1.6238e+001	378	-2.0026e+001	468	1.0902e+001	558	0.0000e+000
289	-2.7671e+001	379	-2.2396e+001	469	-6.5659e+000	559	6.2394e+001
290	-1.8492e+001	380	-2.4817e+001	470	-1.0918e+001	560	5.2507e+001
291	-3.0323e+001	381	7.3879e+001	471	1.8858e+000	561	4.2453e+001
292	-2.0752e+001	382	6.4152e+001	472	-1.5576e+001	562	3.2204e+001
293	-2.3030e+001	383	5.4587e+001	473	7.1399e+001	563	2.1709e+001
294	7.4773e+001	384	4.5188e+001	474	6.1652e+001	564	1.0948e+001
295	6.5052e+001	385	3.5961e+001	475	5.2029e+001	565	0.0000e+000
296	5.5503e+001	386	2.6913e+001	476	4.2540e+001	566	6.1660e+001
297	4.6130e+001	387	1.8053e+001	477	3.3198e+001	567	5.1778e+001
298	3.6939e+001	388	1.3691e+001	478	2.4015e+001	568	4.1742e+001
299	2.7938e+001	389	9.3803e+000	479	1.5002e+001	569	3.1539e+001
300	1.9137e+001	390	5.1197e+000	480	-2.8591e+000	570	2.1163e+001
301	-1.4079e+001	391	9.0403e-001	481	-1.1608e+001	571	1.0630e+001
302	-2.5362e+001	392	-3.2776e+000	482	5.7722e+000	572	0.0000e+000
303	2.1371e+000	393	-7.4336e+000	483	-7.3645e+000	573	6.1074e+001
304	-1.6363e+001	394	-1.1553e+001	484	-1.6162e+001	574	5.1201e+001
305	-2.7796e+001	395	-1.5623e+001	485	9.6893e+000	575	4.1195e+001
306	-1.0145e+001	396	-2.7347e+001	486	8.6178e-001	576	3.1056e+001
307	-1.8624e+001	397	-1.8001e+001	487	-1.2316e+001	577	2.0791e+001
308	-6.1024e+000	398	-2.0374e+001	488	-3.7975e+000	578	1.0425e+001
309	1.4746e+001	399	-2.2783e+001	489	-8.1932e+000	579	0.0000e+000
310	-3.0452e+001	400	-2.5260e+001	490	7.0318e+001	580	6.0620e+001
311	-2.0889e+001	401	-1.5949e+001	491	6.0559e+001	581	5.0757e+001
312	-2.3174e+001	402	-1.8350e+001	492	5.0902e+001	582	4.0783e+001
313	-1.4221e+001	403	-1.1956e+001	493	4.1359e+001	583	3.0703e+001
314	-2.5512e+001	404	-2.0757e+001	494	3.1954e+001	584	2.0530e+001
315	-2.1056e+000	405	-7.9083e+000	495	2.2710e+001	585	1.0285e+001
316	1.0398e+001	406	-2.3211e+001	496	1.3642e+001	586	0.0000e+000
317	-1.6513e+001	407	-2.5752e+001	497	4.5932e+000	587	6.0278e+001
318	-2.7952e+001	408	-3.8168e+000	498	-1.3039e+001	588	5.0424e+001
319	-1.8781e+001	409	-1.6300e+001	499	-2.3510e-001	589	4.0478e+001
320	-3.0613e+001	410	-1.8729e+001	500	-9.0502e+000	590	3.0448e+001
321	-2.1055e+001	411	3.0363e-001	501	-4.7825e+000	591	2.0344e+001
322	-1.0343e+001	412	-2.1171e+001	502	8.3399e+000	592	1.0187e+001
323	6.0931e+000	413	4.4594e+000	503	3.3113e+000	593	0.0000e+000
324	-2.3348e+001	414	-1.2395e+001	504	-9.9280e+000	594	6.0032e+001
325	-1.4389e+001	415	-2.3675e+001	505	6.9147e+001	595	5.0185e+001
326	-6.3469e+000	416	8.6606e+000	506	5.9372e+001	596	4.0261e+001
327	-2.5695e+001	417	-1.6673e+001	507	4.9666e+001	597	3.0267e+001
328	-1.6689e+001	418	-1.9133e+001	508	4.0047e+001	598	2.0214e+001
329	-2.8144e+001	419	1.2912e+001	509	3.0552e+001	599	1.0119e+001
330	-1.8967e+001	420	-8.4322e+000	510	2.1226e+001	600	0.0000e+000
331	1.8252e+000	421	-2.1614e+001	511	1.2103e+001	601	5.9866e+001
332	-3.0816e+001	422	7.3194e+001	512	-1.4050e+000	602	5.0025e+001
333	-2.1251e+001	423	6.3463e+001	513	-5.8119e+000	603	4.0116e+001
334	-2.3556e+001	424	5.3884e+001	514	6.8386e+000	604	3.0147e+001
335	-1.4583e+001	425	4.4463e+001	515	1.9151e+000	605	2.0128e+001
336	-1.0584e+001	426	3.5206e+001	516	-6.8808e+000	606	1.0074e+001
337	-2.4185e+000	427	2.6121e+001	517	-2.6477e+000	607	0.0000e+000
338	-2.5916e+001	428	1.7216e+001	518	6.7917e+001	608	5.9771e+001
339	-1.6893e+001	429	-2.4170e+001	519	5.8120e+001	609	4.9932e+001
340	-2.8379e+001	430	-4.4235e+000	520	4.8348e+001	610	4.0033e+001
341	-1.9182e+001	431	-1.2868e+001	521	3.8619e+001	611	3.0079e+001
342	7.4407e+001	432	-1.7068e+001	522	2.8983e+001	612	2.0080e+001
343	6.4684e+001	433	-1.9559e+001	523	1.9526e+001	613	1.0048e+001
344	5.5129e+001	434	-2.2083e+001	524	1.0341e+001	614	0.0000e+000
345	4.5746e+001	435	-3.8241e-001	525	5.1442e+000	615	5.9740e+001
346	3.6540e+001	436	-9.0021e+000	526	3.7820e-001	616	4.9902e+001
347	2.7520e+001	437	-1.7482e+001	527	-3.9773e+000	617	4.0006e+001
348	1.8696e+001	438	3.6941e+000	528	6.6670e+001	618	3.0057e+001
349	-3.1072e+001	439	-2.0006e+001	529	5.6847e+001	619	2.0064e+001
350	-2.1481e+001	440	-1.3370e+001	530	4.6995e+001	620	1.0040e+001
351	-6.6512e+000	441	-2.2572e+001	531	3.7120e+001	621	0.0000e+000
352	1.4305e+001	442	7.8124e+000	532	2.7246e+001		
353	-2.3802e+001	443	-5.0883e+000	533	1.7536e+001		
354	-1.4803e+001	444	-1.7911e+001	534	8.2375e+000		

3F	Verifica in condizioni di rapido svasso – T = 200 giorni	Statiche	Golena	1.62
-----------	--	----------	--------	------

	Center_X	Center_Y	Radius	Slip_Surface	Method				
	7.027130e+000	1.892140e+001	1.283197e+001	885	1				
SL#	X_Left	Y_L_Top	Y_L_Bottom	X_Right	Y_R_Top	Y_R_Bottom	Mid_Height		
1	5.346301e+000	6.199989e+000	6.199989e+000	5.822501e+000	6.474995e+000	6.146098e+000	1.667001e-001		
2	5.822501e+000	6.474995e+000	6.146098e+000	6.298700e+000	6.750000e+000	6.110121e+000	4.866160e-001		
3	6.298700e+000	6.750000e+000	6.110121e+000	6.731633e+000	7.000000e+000	6.092832e+000	7.75338e-001		
4	6.731633e+000	7.000000e+000	6.092832e+000	7.164567e+000	7.250000e+000	6.090165e+000	1.035328e+000		
5	7.164567e+000	7.250000e+000	6.090165e+000	7.597500e+000	7.500000e+000	6.102112e+000	1.280690e+000		
6	7.597500e+000	7.500000e+000	6.102112e+000	8.032333e+000	7.749267e+000	6.128861e+000	1.510999e+000		
7	8.032333e+000	7.749267e+000	6.128861e+000	8.467167e+000	7.998533e+000	6.170487e+000	1.726093e+000		
8	8.467167e+000	7.998533e+000	6.170487e+000	8.902000e+000	8.247800e+000	6.227136e+000	1.926244e+000		
9	8.902000e+000	8.247800e+000	6.227136e+000	9.336833e+000	8.497067e+000	6.299009e+000	2.111279e+000		
10	9.336833e+000	8.497067e+000	6.299009e+000	9.771667e+000	8.746333e+000	6.386369e+000	2.280965e+000		
11	9.771667e+000	8.746333e+000	6.386369e+000	1.020650e+001	8.995600e+000	6.489542e+000	2.435011e+000		
12	1.020650e+001	8.995600e+000	6.489542e+000	1.064133e+001	9.244867e+000	6.608926e+000	2.573053e+000		
13	1.064133e+001	9.244867e+000	6.608926e+000	1.107617e+001	9.494133e+000	6.744997e+000	2.694657e+000		
14	1.107617e+001	9.494133e+000	6.744997e+000	1.151100e+001	9.743400e+000	6.898323e+000	2.799303e+000		
15	1.151100e+001	9.743400e+000	6.898323e+000	1.194200e+001	9.994133e+000	7.067981e+000	2.887861e+000		
16	1.194200e+001	9.994133e+000	7.067981e+000	1.237300e+001	1.024487e+001	7.256017e+000	2.959851e+000		
17	1.237300e+001	1.024487e+001	7.256017e+000	1.280400e+001	1.049560e+001	7.463335e+000	3.013030e+000		
18	1.280400e+001	1.049560e+001	7.463335e+000	1.323500e+001	1.074633e+001	7.691003e+000	3.046416e+000		
19	1.323500e+001	1.074633e+001	7.691003e+000	1.366600e+001	1.099707e+001	7.940285e+000	3.058846e+000		
20	1.366600e+001	1.099707e+001	7.940285e+000	1.409700e+001	1.124780e+001	8.212693e+000	3.048940e+000		
21	1.409700e+001	1.124780e+001	8.212693e+000	1.452800e+001	1.149853e+001	8.510040e+000	3.015046e+000		
22	1.452800e+001	1.149853e+001	8.510040e+000	1.495900e+001	1.174927e+001	8.834532e+000	2.955164e+000		
23	1.495900e+001	1.174927e+001	8.834532e+000	1.539000e+001	1.200000e+001	9.188883e+000	2.866852e+000		
24	1.539000e+001	1.200000e+001	9.188883e+000	1.579707e+001	1.200000e+001	9.554025e+000	2.632459e+000		
25	1.579707e+001	1.200000e+001	9.554025e+000	1.620413e+001	1.200000e+001	9.952446e+000	2.251187e+000		
26	1.620413e+001	1.200000e+001	9.952446e+000	1.661120e+001	1.200000e+001	1.038881e+001	1.834459e+000		
27	1.661120e+001	1.200000e+001	1.038881e+001	1.701826e+001	1.200000e+001	1.086927e+001	1.376936e+000		
28	1.701826e+001	1.200000e+001	1.086927e+001	1.742533e+001	1.200000e+001	1.140229e+001	8.714361e-001		
29	1.742533e+001	1.200000e+001	1.140229e+001	1.783239e+001	1.200000e+001	1.200000e+001	3.079016e-001		
SL#	L_Load_X	L_Load_Y	A_Load_X	A_Load_Y	P_Load_X	P_Load_Y	A_Modifier	AS_Load_X	AS_Load_Y
1	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
2	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
3	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
4	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
5	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
6	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
7	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
8	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
9	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
10	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
11	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
12	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
13	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
14	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
15	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
16	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
17	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
18	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
19	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
20	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
21	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
22	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
23	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
24	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
25	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
26	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
27	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
28	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
29	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	1.0000e+000	0.0000e+000	0.0000e+000
SL#	Weight	Pore_Water	Alpha	Force Fn.	Seismic_F	Seismic_Y	Pore_Air	Phi_B	Liquified
1	1.4575e+000	0.0000e+000	-6.4567e+000	1.0000e+000	-5.7155e-002	6.2541e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
2	4.2545e+000	0.0000e+000	-4.3205e+000	1.0000e+000	-1.6684e-001	6.3692e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
3	6.1630e+000	0.0000e+000	-2.2869e+000	1.0000e+000	-2.4169e-001	6.4873e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
4	8.2295e+000	0.0000e+000	-3.5293e-001	1.0000e+000	-3.2272e-001	6.6073e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
5	1.0180e+001	0.0000e+000	1.5806e+000	1.0000e+000	-3.9921e-001	6.7347e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
6	1.2063e+001	0.0000e+000	3.5203e+000	1.0000e+000	-4.7306e-001	6.8691e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
7	1.3780e+001	0.0000e+000	5.4682e+000	1.0000e+000	-5.4041e-001	7.0109e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
8	1.5378e+001	0.0000e+000	7.4225e+000	1.0000e+000	-6.0307e-001	7.1600e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
9	1.6855e+001	0.0000e+000	9.3855e+000	1.0000e+000	-6.6100e-001	7.3168e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
10	1.8210e+001	0.0000e+000	1.1360e+001	1.0000e+000	-7.1412e-001	7.4812e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
11	1.9440e+001	0.0000e+000	1.3348e+001	1.0000e+000	-7.6235e-001	7.6535e+000	0.0000e+000	0.0000e+000	0
12	2.0542e+001	0.0000e+000	1.5352e+001	1.0000e+000	-8.				

28	6.5129e+000	0.0000e+000	5.2631e+001	1.0000e+000	-2.5541e-001	1.1564e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0
29	2.3012e+000	0.0000e+000	5.5743e+001	1.0000e+000	-9.0242e-002	1.1846e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	0

Bishop_Method_Fm=		1.6199686		Applied_Lambda=		0.0000			
SL#	Normal_M	ShearMob	Phi_Angle	Cohesion	SideLeft	ShearLeft	SideRight	ShearRight	
1	1.9162e+000	3.9714e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	0.0000e+000	0.0000e+000	-4.3437e+000	0.0000e+000	
2	4.6104e+000	4.5511e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.3437e+000	0.0000e+000	-9.3337e+000	0.0000e+000	
3	6.3519e+000	4.6059e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	9.3337e+000	0.0000e+000	-1.4220e+001	0.0000e+000	
4	8.2606e+000	5.0229e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.4220e+001	0.0000e+000	-1.9266e+001	0.0000e+000	
5	1.0034e+001	5.4140e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.9266e+001	0.0000e+000	-2.4317e+001	0.0000e+000	
6	1.1729e+001	5.8054e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.4317e+001	0.0000e+000	-2.9255e+001	0.0000e+000	
7	1.3255e+001	6.1494e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.9255e+001	0.0000e+000	-3.3927e+001	0.0000e+000	
8	1.4665e+001	6.4720e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.3927e+001	0.0000e+000	-3.8219e+001	0.0000e+000	
9	1.5965e+001	6.7741e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.8219e+001	0.0000e+000	-4.2026e+001	0.0000e+000	
10	1.7156e+001	7.0567e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.2026e+001	0.0000e+000	-4.5255e+001	0.0000e+000	
11	1.8243e+001	7.3206e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.5255e+001	0.0000e+000	-4.7821e+001	0.0000e+000	
12	1.9225e+001	7.5663e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.7821e+001	0.0000e+000	-4.9654e+001	0.0000e+000	
13	2.0103e+001	7.7940e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.9654e+001	0.0000e+000	-5.0689e+001	0.0000e+000	
14	2.0875e+001	8.0041e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.0689e+001	0.0000e+000	-5.0877e+001	0.0000e+000	
15	2.1360e+001	8.1265e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.0877e+001	0.0000e+000	-5.0183e+001	0.0000e+000	
16	2.1931e+001	8.3041e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.0183e+001	0.0000e+000	-4.8583e+001	0.0000e+000	
17	2.2387e+001	8.4638e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.8583e+001	0.0000e+000	-4.6059e+001	0.0000e+000	
18	2.2718e+001	8.6046e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.6059e+001	0.0000e+000	-4.2610e+001	0.0000e+000	
19	2.2916e+001	8.7256e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	4.2610e+001	0.0000e+000	-3.8250e+001	0.0000e+000	
20	2.2965e+001	8.8249e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.8250e+001	0.0000e+000	-3.3014e+001	0.0000e+000	
21	2.2845e+001	8.9006e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	3.3014e+001	0.0000e+000	-2.6960e+001	0.0000e+000	
22	2.2534e+001	8.9498e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.6960e+001	0.0000e+000	-2.0178e+001	0.0000e+000	
23	2.1996e+001	8.9684e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	2.0178e+001	0.0000e+000	-1.2794e+001	0.0000e+000	
24	1.9042e+001	8.2366e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2794e+001	0.0000e+000	-5.9496e+000	0.0000e+000	
25	1.5976e+001	7.7313e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	5.9496e+000	0.0000e+000	-1.2867e-001	0.0000e+000	
26	1.2431e+001	7.1534e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	1.2867e-001	0.0000e+000	4.1575e+000	0.0000e+000	
27	8.2687e+000	6.4827e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-4.1575e+000	0.0000e+000	6.2495e+000	0.0000e+000	
28	3.2808e+000	5.6898e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-6.2495e+000	0.0000e+000	5.2694e+000	0.0000e+000	
29	-2.8562e+000	4.7297e+000	1.9600e+001	1.2000e+001	-5.2694e+000	0.0000e+000	-1.5987e-014	0.0000e+000	

Slip_Surface_Summary									
Analysis	Volume	Weight	Res_Moment	Act_Moment	Res_Force	Act_Force	FOS		
Bishop Method	2.5720e+001	4.6295e+002	4.2489e+003	2.6229e+003			1.6199686		

Number_of_Nodes_with_Pore_Water_Pressure= 621

Node#	PWP								
1	5.8866e+001	63	2.9491e+001	125	3.9342e+001	187	-9.6473e+000		
2	4.9058e+001	64	1.9685e+001	126	2.9537e+001	188	-5.8401e+001		
3	3.9249e+001	65	9.8797e+000	127	1.9735e+001	189	-3.1319e+001		
4	2.9438e+001	66	7.6102e-002	128	9.9331e+000	190	-5.2847e+001		
5	1.9626e+001	67	-6.5741e+000	129	1.3289e-001	191	-5.5608e+001		
6	9.8134e+000	68	-1.3922e+001	130	-3.1349e+001	192	-5.8397e+001		
7	0.0000e+000	69	-2.1967e+001	131	-1.5610e+001	193	-4.7484e+000		
8	5.8867e+001	70	5.8922e+001	132	-9.6609e+000	194	-5.0078e+001		
9	4.9059e+001	71	4.9115e+001	133	-3.9717e+001	195	-1.9439e+001		
10	3.9250e+001	72	3.9308e+001	134	-5.1220e+001	196	-3.8986e+001		
11	2.9439e+001	73	2.9502e+001	135	-2.2254e+001	197	-5.2844e+001		
12	1.9627e+001	74	1.9697e+001	136	-4.7612e+000	198	-5.5606e+001		
13	9.8137e+000	75	9.8931e+000	137	-2.9593e+001	199	-2.4332e+001		
14	0.0000e+000	76	9.0048e-002	138	5.8958e+001	200	-1.4543e+001		
15	5.8869e+001	77	-6.2114e+000	139	4.9152e+001	201	-5.8394e+001		
16	4.9061e+001	78	-1.3210e+001	140	3.9347e+001	202	-5.0076e+001		
17	3.9252e+001	79	-2.0907e+001	141	2.9543e+001	203	-5.2842e+001		
18	2.9441e+001	80	-2.9301e+001	142	1.9740e+001	204	-2.9222e+001		
19	1.9628e+001	81	-5.8486e+000	143	9.9395e+000	205	-5.5604e+001		
20	9.8146e+000	82	5.8931e+001	144	1.3997e-001	206	-9.6457e+000		
21	0.0000e+000	83	4.9124e+001	145	-4.8753e+001	207	-5.8392e+001		
22	5.8873e+001	84	3.9318e+001	146	-3.7616e+001	208	-4.7308e+001		
23	4.9065e+001	85	2.9513e+001	147	-1.4553e+001	209	5.8966e+001		
24	3.9256e+001	86	1.9709e+001	148	-9.6551e+000	210	4.9159e+001		
25	2.9445e+001	87	9.9051e+000	149	-2.0849e+001	211	3.9354e+001		
26	1.9632e+001	88	1.0261e-001	150	-2.7838e+001	212	2.9551e+001		
27	9.8165e+000	89	-1.2499e+001	151	-4.7554e+000	213	1.9749e+001		
28	0.0000e+000	90	-1.9846e+001	152	-4.6304e+001	214	9.9491e+000		
29	5.8878e+001	91	-2.7890e+001	153	-3.5516e+001	215	1.5082e-001		
30	4.9070e+001	92	-5.4876e+000	154	-5.8434e+001	216	-5.0075e+001		
31	3.9261e+001	93	-1.1788e+001	155	5.8962e+001	217	-3.6547e+001		
32	2.9450e+001	94	5.8940e+001	156	4.9156e+001	218	-5.2841e+001		
33	1.9637e+001	95	4.9133e+001	157	3.9351e+001	219	-2.4331e+001		
34	9.8201e+000	96	3.9327e+001	158	2.9547e+001	220	-5.5603e+001		
35	0.0000e+000	97	2.9522e+001	159	1.9745e+001	221	-1.9438e+001		
36	5.8885e+001	98	1.9719e+001	160	9.9444e+000	222	-5.8391e+001		
37	4.9077e+001	99	9.9158e+000	161	1.4544e-001	223	-4.7307e+001		
38	3.9268e+001	100	1.1409e-001	162	-1.4548e+001	224	-5.0075e+001		
39	2.9458e+001	101	-1.8786e+001	163	-1.9444e+001	225	-2.9222e+001		
40	1.9646e+001	102	-3.6629e+001	164	-5.8422e+001	226	-1.4542e+001		
41	9.8300e+000	103	-2.6480e+001	165	-9.6505e+000	227	-4.7475e+000		
42	0.0000e+000	104	-3.4867e+001	166	-2.6086e+001	228	-5.2841e+001		
43	5.8893e+001	105	-1.1078e+001	167	-4.3862e+001	229	-5.5602e+001		
44	4.9086e+001	106	-5.1274e+000	168	-5.5624e+001	230	-4.4535e+001		
45	3.9277e+001	107	-1.7726e+001	169	-5.8413e+001	231	-5.8391e+001		
46	2.9468e+001	108	5.8947e+001	170	-4.7511e+000	232	-4.7307e+001		
47	1.9658e+001	109	4.9141e+001	171	-3.3417e+001	233	-5.0075e+001		
48	9.8459e+000	110	3.9335e+001	172	-5.5617e+001	234	-5.2841e+001		
49	3.8110e-002	111	2.9531e+001	173	-5.8406e+001	235	-3.4107e+001		
50	-7.3050e+000	112	1.9728e+001	174	-1.9441e+001	236	-2.4332e+001		
51	5.8902e+001	113	9.9254e+000	175	-1.4545e+001	237	-5.5603e+001		
52	4.9095e+001	114	1.2445e-001	176	-4.1424e+001	238	-9.6455e+000		
53	3.9287e+001	115	-2.5070e+001	177	-5.2850e+001	239	-4.4535e+001		
54	2.9480e+001	116	-4.3944e+001	178	5.8964e+001	240	-2.9222e+001		
55	1.9671e+001	117	-3.3107e+001	179	4.9158e+001	241	-5.8392e+001		
56	9.8644e+000	118	-1.0369e+001	180	3.9353e+001	242	-1.9438e+001		
57	5.9754e-002	119	-1.6667e+001	181	2.9550e+001	243	-4.7308e+001		
58	-6.9381e+000	120	-4.7684e+000	182	1.9748e+001	244	-5.0076e+001		
59	-1.4634e+001	121	-2.3662e+001	183	9.9476e+000	245	-5.2843e+001		
60	5.8912e+001	122	-4.1832e+001	184	1.4911e-001	246	-4.1767e+001		
61	4.9105e+001	123	5.8953e+001	185	-5.5612e+001	247	-5.5605e+001		
62	3.9298e+001	124	4.9147e+001	186	-2.4334e+001	248	5.8965e+001		

249	4.9159e+001	343	4.9154e+001	437	-3.9048e+001	531	2.9478e+001
250	3.9354e+001	344	3.9349e+001	438	-1.4572e+001	532	1.9670e+001
251	2.9551e+001	345	2.9546e+001	439	-4.1847e+001	533	9.8634e+000
252	1.9749e+001	346	1.9744e+001	440	-3.4158e+001	534	5.9401e-002
253	9.9488e+000	347	9.9429e+000	441	-4.4637e+001	535	-4.8458e+000
254	1.5053e-001	348	1.4396e-001	442	-9.6749e+000	536	-9.7469e+000
255	-4.4536e+001	349	-5.8451e+001	443	-2.4370e+001	537	5.8891e+001
256	-3.4108e+001	350	-4.7340e+001	444	-3.9054e+001	538	4.9084e+001
257	-5.8394e+001	351	-2.9235e+001	445	-4.1854e+001	539	3.9276e+001
258	-1.4543e+001	352	-4.7554e+000	446	-4.7770e+000	540	2.9467e+001
259	-4.7309e+001	353	-5.0118e+001	447	-2.9269e+001	541	1.9657e+001
260	-5.0078e-001	354	-3.9004e+001	448	-3.4164e+001	542	9.8455e+000
261	-5.2845e+001	355	-9.6544e+000	449	-1.9476e+001	543	3.9071e-002
262	-2.9223e+001	356	-5.2896e+001	450	-3.9060e+001	544	-4.8651e+000
263	-2.4333e+001	357	-4.1792e+001	451	5.8944e+001	545	5.8883e+001
264	-4.1769e+001	358	-5.5670e+001	452	4.9138e+001	546	4.9075e+001
265	-4.7484e+000	359	-3.4125e+001	453	3.9332e+001	547	3.9267e+001
266	-5.5608e+001	360	-1.4553e+001	454	2.9528e+001	548	2.9457e+001
267	-4.4538e+001	361	-4.4567e+001	455	1.9724e+001	549	1.9645e+001
268	-5.8397e+001	362	-4.7348e+001	456	9.9223e+000	550	9.8303e+000
269	-4.7311e+001	363	-1.9450e+001	457	1.2134e-001	551	0.0000e+000
270	-3.4109e+001	364	-5.0128e+001	458	-4.1862e+001	552	5.8875e+001
271	-5.0080e+001	365	-3.9009e+001	459	-1.4580e+001	553	4.9067e+001
272	-1.9439e+001	366	-2.4346e+001	460	-2.4377e+001	554	3.9258e+001
273	-3.8986e+001	367	-5.2910e+001	461	-3.4171e+001	555	2.9448e+001
274	-5.2848e+001	368	-4.1798e+001	462	-3.9067e+001	556	1.9636e+001
275	-4.1770e+001	369	-5.5689e+001	463	-2.9276e+001	557	9.8195e+000
276	-9.6470e+000	370	-2.9239e+001	464	-9.6836e+000	558	0.0000e+000
277	-5.5612e+001	371	-4.4574e+001	465	-3.9072e+001	559	5.8868e+001
278	-4.4540e+001	372	-4.7358e+001	466	-1.9484e+001	560	4.9061e+001
279	-5.8402e+001	373	-3.4129e+001	467	-3.4177e+001	561	3.9252e+001
280	-4.7314e+001	374	-5.0141e+001	468	-4.7864e+000	562	2.9442e+001
281	-2.9225e+001	375	-3.9013e+001	469	-2.4385e+001	563	1.9629e+001
282	-5.0084e+001	376	-5.2927e+001	470	-2.9283e+001	564	9.8154e+000
283	-3.8988e+001	377	-4.1804e+001	471	-1.4589e+001	565	0.0000e+000
284	-3.4111e+001	378	-4.4582e+001	472	-3.4183e+001	566	5.8863e+001
285	-5.2852e+001	379	-4.7368e+001	473	5.8937e+001	567	4.9055e+001
286	-2.4335e+001	380	-5.0155e+001	474	4.9130e+001	568	3.9247e+001
287	-1.4545e+001	381	5.8956e+001	475	3.9324e+001	569	2.9437e+001
288	-4.1773e+001	382	4.9150e+001	476	2.9519e+001	570	1.9625e+001
289	-5.5617e+001	383	3.9345e+001	477	1.9716e+001	571	9.8131e+000
290	-4.4543e+001	384	2.9541e+001	478	9.9129e+000	572	0.0000e+000
291	-5.8407e+001	385	1.9739e+001	479	1.1124e-001	573	5.8859e+001
292	-4.7317e+001	386	9.9375e+000	480	-1.9492e+001	574	4.9051e+001
293	-5.0088e+001	387	1.3792e-001	481	-2.9289e+001	575	3.9243e+001
294	5.8964e+001	388	-4.7613e+000	482	-9.6928e+000	576	2.9433e+001
295	4.9157e+001	389	-9.6602e+000	483	-2.4392e+001	577	1.9623e+001
296	3.9352e+001	390	-1.4558e+001	484	-3.4189e+001	578	9.8116e+000
297	2.9549e+001	391	-1.9455e+001	485	-4.7965e+000	579	0.0000e+000
298	1.9747e+001	392	-2.4351e+001	486	-1.4597e+001	580	5.8855e+001
299	9.9467e+000	393	-2.9245e+001	487	-2.9296e+001	581	4.9048e+001
300	1.4821e-001	394	-3.4134e+001	488	-1.9500e+001	582	3.9239e+001
301	-3.8991e+001	395	-3.9019e+001	489	-2.4399e+001	583	2.9430e+001
302	-5.2858e+001	396	-5.2947e+001	490	5.8928e+001	584	1.9621e+001
303	-1.9442e+001	397	-4.1810e+001	491	4.9121e+001	585	9.8105e+000
304	-4.1775e+001	398	-4.4590e+001	492	3.9315e+001	586	0.0000e+000
305	-5.5623e+001	399	-4.7379e+001	493	2.9510e+001	587	5.8853e+001
306	-3.4114e+001	400	-5.0170e+001	494	1.9706e+001	588	4.9045e+001
307	-4.4546e+001	401	-3.9024e+001	495	9.9025e+000	589	3.9237e+001
308	-2.9228e+001	402	-4.1817e+001	496	1.0016e-001	590	2.9429e+001
309	-4.7511e+000	403	-3.4140e+001	497	-9.7025e+000	591	1.9619e+001
310	-5.8415e+001	404	-4.4599e+001	498	-2.9302e+001	592	9.8098e+000
311	-4.7322e+001	405	-2.9250e+001	499	-1.4606e+001	593	0.0000e+000
312	-5.0094e+001	406	-4.7391e+001	500	-2.4406e+001	594	5.8851e+001
313	-3.8993e+001	407	-5.0186e+001	501	-1.9508e+001	595	4.9044e+001
314	-5.2865e+001	408	-2.4357e+001	502	-4.8073e+000	596	3.9236e+001
315	-2.4337e+001	409	-3.9030e+001	503	-9.7127e+000	597	2.9427e+001
316	-9.6500e+000	410	-4.1824e+001	504	-2.4413e+001	598	1.9618e+001
317	-4.1779e+001	411	-1.9462e+001	505	5.8919e+001	599	9.8093e+000
318	-5.5631e+001	412	-4.4608e+001	506	4.9112e+001	600	0.0000e+000
319	-4.4550e+001	413	-1.4565e+001	507	3.9306e+001	601	5.8850e+001
320	-5.8424e+001	414	-3.4146e+001	508	2.9500e+001	602	4.9042e+001
321	-4.7327e+001	415	-4.7403e+001	509	1.9695e+001	603	3.9235e+001
322	-3.4117e+001	416	-9.6671e+000	510	9.8909e+000	604	2.9426e+001
323	-1.4548e+001	417	-3.9036e+001	511	8.8116e-002	605	1.9618e+001
324	-5.0100e+001	418	-4.1831e+001	512	-1.4615e+001	606	9.8090e+000
325	-3.8997e+001	419	-4.7686e+000	513	-1.9516e+001	607	0.0000e+000
326	-2.9231e+001	420	-2.9256e+001	514	-4.8188e+000	608	5.8849e+001
327	-5.2873e+001	421	-4.4617e+001	515	-9.7232e+000	609	4.9042e+001
328	-4.1783e+001	422	5.8951e+001	516	-1.9524e+001	610	3.9234e+001
329	-5.5642e+001	423	4.9144e+001	517	-1.4625e+001	611	2.9426e+001
330	-4.4555e+001	424	3.9339e+001	518	5.8910e+001	612	1.9617e+001
331	-1.9445e+001	425	2.9535e+001	519	4.9103e+001	613	9.8088e+000
332	-5.8436e+001	426	1.9732e+001	520	3.9296e+001	614	0.0000e+000
333	-4.7333e+001	427	9.9305e+000	521	2.9489e+001	615	5.8849e+001
334	-5.0108e+001	428	1.3031e-001	522	1.9683e+001	616	4.9041e+001
335	-3.9000e+001	429	-4.7415e+001	523	9.8781e+000	617	3.9234e+001
336	-3.4120e+001	430	-2.4363e+001	524	7.4818e-002	618	2.9426e+001
337	-2.4341e+001	431	-3.4152e+001	525	-4.8314e+000	619	1.9617e+001
338	-5.2883e+001	432	-3.9042e+001	526	-9.7344e+000	620	9.8087e+000
339	-4.1787e+001	433	-4.1839e+001	527	-1.4634e+001	621	0.0000e+000
340	-5.5654e+001	434	-4.4627e+001	528	5.8900e+001		
341	-4.4561e+001	435	-1.9468e+001	529	4.9093e+001		
342	5.8961e+001	436	-2.9263e+001	530	3.9286e+001		