

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:
CONSORZIO:



SOCI:



PROGETTAZIONE:
MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

VIADOTTI

VI03 - VIADOTTO UFITA ROCCHETTA DA KM 9+637 A KM 10+052

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	Alpina S.p.A. Ing. Paolo Galvanin

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. SCALA:

IF28 01 E ZZ CL VI0303 001 B -

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	P.Pazzaglia	21/02/2020	L.Zanelotti	21/02/2020	M.Vernaleone	21/02/2020	P.Galvanin 10/06/2020
B	Recepimento Istrutorie	P.Pazzaglia	10/06/2020	L.Zanelotti	10/06/2020	M.Vernaleone	10/06/2020	

File: IF2801EZZCLVI0303001B.doc

n. Elab.:

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> HIRPINIA AV	<u>Soci</u> SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> ROCKSOIL S.P.A.	<u>Mandanti</u> NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ CL	DOCUMENTO VI0303 001	REV. B	FOGLIO 2 di 260

Indice

1	INTRODUZIONE	4
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E NORMATIVA.....	5
2.1	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	5
2.2	NORMATIVA E STRANDARD DI RIFERIMENTO	5
2.3	SOFTWARE	6
3	MATERIALI.....	7
3.1	ACCIAIO	7
3.1.1	ACCIAIO PER ARMATURA STRUTTURE IN C.A.	7
3.1.2	PROFILATI E PIASTRE METALLICHE	7
3.2	CALCESTRUZZO.....	7
3.2.1	CALCESTRUZZO MAGRO PER GETTI DI LIVELLAMENTO	7
3.2.2	CALCESTRUZZO PALI, DIAFRAMMI DI FONDAZIONE, CORDOLI E OPERE PROVVISORIALI	7
3.2.3	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI PILE E SPALLE	7
4	DESCRIZIONE DELLE FONDAZIONI E STRATIGRAFIA DI PROGETTO	8
4.1	DESCRIZIONE DEL SISTEMA FONDAZIONALE	8
4.2	STRATIGRAFIA DI RIFERIMENTO.....	8
5	CRITERI DI VERIFICA.....	9
6	SCARICHI DI FONDAZIONE	10
6.1	SCARICHI ALLA BASE DEL PLINTO	10
6.1.1	COMBINAZIONI DELLE AZIONI AGLI STATI LIMITE ULTIMI SISMICI.....	10
6.1.2	COMBINAZIONI DELLE AZIONI AGLI STATI LIMITE ULTIMI STATICI (SLU).....	11
6.1.3	COMBINAZIONI DELLE AZIONI AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO (SLE).....	12
6.1	SPINTA COLTRI POTENZIALMENTE INSTABILI	13
6.1.1	SPINTA COLTI INSTABILI AGLI STATI LIMITE ULTIMI SISMICI	13
6.1.2	SPINTA COLTRI INSTABILI AGLI STATI LIMITE ULTIMI STATICI.....	14
6.1.3	SPINTA COLTRI INSTABILI AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO.....	14
6.1.4	TRASPORTO DELL'AZIONE DELLE COLTRI INSTABILI A TESTA POZZO	15
6.1	SCARICHI A INTRADOSSO PLINTO - GROUP	16
6.1.1	COMBINAZIONI DELLE AZIONI AGLI STATI LIMITE ULTIMI SISMICI (SLV).....	16
6.1.2	COMBINAZIONI DELLE AZIONI AGLI STATI LIMITE ULTIMI STATICI (SLU).....	16
6.1.3	COMBINAZIONI DELLE AZIONI AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO (SLE).....	17
7	ANALISI DELL'INTERAZIONE FONDAZIONE-TERRENO	18

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>3 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	3 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	3 di 260													

7.1	DESCRIZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO GROUP	18
7.2	SINTESI DEI RISULTATI AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO (SLE)	22
7.3	SINTESI DEI RISULTATI AGLI STATI LIMITE ULTIMI STATICI (SLU)	27
7.4	SINTESI DEI RISULTATI AGLI STATI LIMITE ULTIMI SISMICI (SLV)	32
8	VERIFICA DEI DIAFRAMMI DI FONDAZIONE (PARALLELI ALLA DIREZ. TRASVERSALE)	38
8.1	VERIFICA STRUTTURALE DEL DIAFRAMMA	39
9	VERIFICA DEI DIAFRAMMI DI FONDAZIONE (PARALLELI ALLA DIREZ. LONGITUDINALE)	45
9.1	VERIFICA STRUTTURALE DEL DIAFRAMMA	46
10	VERIFICHE ALLO SLU DI TIPO GEOTECNICO	53
10.1	VERIFICA DI CAPACITÀ PORTANTE DEL PANNELLO SINGOLO	53
10.1.1	CAPACITÀ PORTANTE VERTICALE DEL PANNELLO SINGOLO	53
10.2	VERIFICA DEL POZZO DI FONDAZIONE	57
10.2.1	MODELLO Pozzi-J	57
10.2.2	VERIFICHE CAPACITÀ PORTANTE VERTICALE DEL POZZO	61
10.2.3	VERIFICHE DI CAPACITÀ PORTANTE ORIZZONTALE DEL POZZO	62
10.2.4	RISULTATI Pozzi-J	63
10.2.5	ANALISI PUSH-OVER PER LA DETERMINAZIONE DEL CARICO LIMITE	64
11	VERIFICA DELLO SCAVO PROVVISORIO ALL'INTERNO DEI POZZI DI FONDAZIONE	65
12	STIMA INCIDENZE DI ARMATURA DIAFRAMMI E PLINTI DI FONDAZIONE	66
13	ALLEGATO: TABULATI GROUP	67
13.1	PILA SLE	67
13.2	PILA SLU – SLV	132

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ CL	DOCUMENTO VI0303 001	REV. B	FOGLIO 4 di 260

1 INTRODUZIONE

Nell'ambito della redazione del Progetto Esecutivo della tratta Apice - Orsara del Lotto 1 Apice – Irpinia - potenziamento della linea ferroviaria Napoli – Bari, la presente relazione riporta i risultati del dimensionamento e verifiche delle fondazioni – plinto e pozzo di fondazione – della spalla SPA e della spalla SPB del Viadotto VI03 denominato Viadotto Ufita Rocchetta.

Considerate le caratteristiche geometriche, le condizioni geotecniche e l'entità dei carichi agenti, le analisi sono sviluppate in riferimento alla spalla SPA.

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>5 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	5 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	5 di 260													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B																		

2 Documenti di riferimento e normativa

2.1 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- 1) IF2801EZZRGVI0000001 - Relazione Tecnico-Descrittiva delle Opere Civili - Viadotti VI01, VI02, VI03 e VI04;
- 2) IF2801EZZRBVI0003001 - Relazione sui criteri di calcolo delle fondazioni;
- 3) IF2801EZZRBOC0101001 - Relazione Geotecnica Generale;
- 4) IF2801EZZF6OC0101001 - Profilo geologico - Tratta all'aperto Isca Girasole, da pk 0+000 a 2+705;
- 5) IF2801EZZF6OC0101002 - Profilo geologico - Tratta all'aperto valle Ufita, da pk 4+695 a pk 5+090;
- 6) IF2801EZZF6OC0101003 - Profilo geologico - Tratta all'aperto Castel del Fiego, da pk 9+550 a pk 10+090;
- 7) IF2801EZZF6OC0101004 - Profilo geologico - Tratta all'aperto Iscalonga, da pk 16+610 a pk 18+700;
- 8) IF2801EZZRBOC0301001 - Relazione Sismica generale;
- 9) IF2801EZZP9VI0300000- Pianta fondazioni e sezioni (tav. 1 di 3);
- 10) IF2801EZZP9VI0300001- Pianta fondazioni e sezioni (tav. 2 di 3);
- 11) IF2801EZZP9VI0300002- Pianta fondazioni e sezioni (tav. 3 di 3);
- 12) IF2801EZZP9VI0300003- Pianta impalcato e prospetto (tav. 1 di 3);
- 13) IF2801EZZP9VI0300004- Pianta impalcato e prospetto (tav. 2 di 3);
- 14) IF2801EZZP9VI0300005- Pianta impalcato e prospetto (tav. 3 di 3);
- 15) IF2801EZZCLVI0304001- Spalla A e manufatto di transizione: Relazione di calcolo strutture in elevazione;
- 16) IF2801EZZCLVI0305001- Pila P1: relazione di calcolo strutture in elevazione;
- 17) IF2801EZZCLVI0305002- Pila P2: relazione di calcolo strutture in elevazione;
- 18) IF2801EZZCLVI0305003- Pile P3 e P4: Relazione di calcolo strutture in elevazione;
- 19) IF2801EZZCLVI0305004- Pila P5: Relazione di calcolo strutture in elevazione;
- 20) IF2801EZZCLVI0305005- Pila P6: Relazione di calcolo strutture in elevazione;
- 21) IF2801EZZCLVI0304002- Spalla B: Relazione di calcolo strutture in elevazione;
- 22) IF2801EZZCLVI0303001- Relazione di calcolo fondazioni spalla A e spalla B;
- 23) IF2801EZZCLVI0303002- Relazione di calcolo fondazioni pila P1 e P2;
- 24) IF2801EZZCLVI0303004- Relazione di calcolo fondazioni pila P3 e P4;
- 25) IF2801EZZCLVI0303005- Relazione di calcolo fondazioni pila P5 e P6;

2.2 NORMATIVA E STRANDARD DI RIFERIMENTO

- 26) Decreto Ministeriale del 14/01/2008: "Approvazione delle Nuove Norma Tecniche per le Costruzioni", G.U. n.29 del 04/02/20018, Supplemento Ordinario n.30;

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>6 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	6 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	6 di 260													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B																		

- 27) Circolare 01/02/2009, n.617 - Istruzione per l'applicazione delle "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" di cui al D.M. 14/01/2008;
- 28) DM 06/05/2008 - "Integrazione al DM 14/01/2008 di approvazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni";
- 29) RFI DTC SI MA IFS 001 A - "Manuale di progettazione delle opere civili";
- 30) RFI DTC SI SP IFS 001 A - "Capitolato generale tecnico d'appalto delle opere civili";
- 31) UNI EN 1997-1: Eurocodice 7 - Progettazione Geotecnica - Parte 1: Regole generali;
- 32) UNI EN 1998-5: Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici;
- 33) Caltrans. Guidelines on Foundation Loading and Deformation Due to Liquefaction Induced Lateral Spreading. California Department of Transportation, Sacramento, California, 2012;
- 34) JRA (2002) – Specifications for Highway Bridges, Japan Road Association. Part V: Seismic Design.

2.3 SOFTWARE

- 35) Lpile, Ensoft Inc, versione 2016, release n.9;
- 36) Group, Ensoft Inc, versione 2016, release n.10;
- 37) GeoStru, RC-SEC, Calcolo di sezioni in Cemento Armato;
- 38) Pozzi J – Pozzi di fondazione o di stabilizzazione – VOL. 4, T. Collotta 2010.

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>7 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	7 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	7 di 260													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B																		

3 Materiali

Il progetto strutturale delle fondazioni prevede l'uso dei materiali con le caratteristiche meccaniche minime riportate nei paragrafi seguenti.

3.1 ACCIAIO

3.1.1 Acciaio per armatura strutture in c.a.

Barre ad aderenza migliorata, saldabile, tipo B450C dotato delle seguenti caratteristiche meccaniche:

- tensione caratteristica di rottura: $f_{tk} \geq 540 \text{ MPa}$
- tensione caratteristica di snervamento: $f_{yk} \geq 450 \text{ MPa}$
- allungamento caratteristico: $\geq 7.5 \%$
- rapporto tensione di rottura/ tensione di snervamento: $1.15 \leq f_{tk}/f_{yk} < 1.35$

3.1.2 Profilati e piastre metalliche

- - Acciaio tipo: EN 10025-S275 JR
- - Tensione di rottura a trazione: $f_{tk} \geq 430 \text{ MPa}$
- - Tensione di snervamento: $f_{yk} \geq 275 \text{ MPa}$

3.2 CALCESTRUZZO

3.2.1 Calcestruzzo magro per getti di livellamento




- Classe di resistenza: C12/15
- classe di esposizione: X0

3.2.2 Calcestruzzo pali, diaframmi di fondazione, cordoli e opere provvisionali

- Classe di resistenza: C25/30
- classe di consistenza: S4
- classe di esposizione: XC2
- dimensione massima dell'inerte: $D_{max} = 32 \text{ mm}$
- copriferro minimo: $C_{f,min} \geq 60 \text{ mm}$

3.2.3 Calcestruzzo per fondazioni pile e spalle

- Classe di resistenza: C28/35
- classe di consistenza: S4
- classe di esposizione: XC2
- dimensione massima dell'inerte: $D_{max} = 25 \text{ mm}$
- copriferro minimo: $C_{f,min} \geq 40 \text{ mm}$

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 8 di 260

4 DESCRIZIONE DELLE FONDAZIONI E STRATIGRAFIA DI PROGETTO

4.1 DESCRIZIONE DEL SISTEMA FONDAZIONALE

La fondazione della spalla SPA è costituita da: un plinto a sezione rettangolare di dimensioni 16.5 m x 19.7 m² e altezza di 2.0+2.0 m; su un pozzo di fondazione con impronta 15.5 m x 18.7 m² realizzato mediante n°34 pannelli di diaframmi di spessore 1.20 m e lunghezza 50.0 m. È previsto il riempimento del pozzo per un tratto di 12.0 m da intradosso fondazione.

4.2 STRATIGRAFIA DI RIFERIMENTO

In accordo con quanto riportato nella Relazione Geotecnica Generale - ref. 3), la stratigrafia e i parametri geotecnici di riferimento sono riportati nella seguente Tabella 1 unitamente alla portanza limite laterale e di base dei diaframmi.

La quota piano campagna di riferimento, in corrispondenza della pila, è 239.25 m s.l.m. Si considera la profondità della testa del pozzo da p.c. di ca. 5.5 m.

STRATIGRAFIA da p.c.			UNITA' DI RIFERIMENTO	PARAMETRI GEOTECNICI DI RIFERIMENTO			PORTANZA LIMITE DEGLI ELEMENTI FONDAZIONE	
DA	A	Δ H		γ	φ	Cu	qs	qb
[m]	[m]	[m]		[kN/m ³]	[°]	[kPa]	[kPa]	[kPa]
0	10.0	10.0	BNA1b	20	-	30	24	-
10.0	26.0	16.0	BNA1b	20	-	60	36	-
26.0	30.0	4.0	BNA2	21	-	450	159.1	4300.0
30.0	BNA2	21	-	2500	200.0	4300.0

Tabella 1 Stratigrafia e parametri geotecnici di riferimento

La falda è assunta coincidente con il piano campagna, considerate le riprofilature dei versanti per realizzare le opere di sostegno degli stessi.

Il contesto geomorfologico in cui si inserisce il Viadotto Ufita Rocchetta - VI03 è caratterizzato dalla presenza sul versante ovest di una coltri attiva per colamento con spessori dell'ordine di 5÷7m, e sul versante est, pur non essendo stato rilevato a livello morfologico un movimento franoso attivo, di una coltre di oltre 10m di spessore con caratteristiche meccaniche paragonabili al versante ovest. Le indagini condotte in sede di PE hanno confermato la successione stratigrafica prevista in sede di PD, tuttavia i rilievi strumentali eseguiti fino ad oggi non consentono ancora una chiara lettura dei possibili fenomeni evolutivi in atto; le considerazioni successive potranno quindi essere riviste e meglio dettagliate in sede di sviluppo del PED, in funzione dei dati acquisiti nel corso della campagna di monitoraggio del pendio in corso.

In particolare alla Spalla A sono applicati i carichi meglio descritti al successivo § 6.1.

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF1N</td> <td style="text-align: center;">01 E ZZ</td> <td style="text-align: center;">RG</td> <td style="text-align: center;">MD0000 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">9 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	9 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	9 di 260													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B																		

5 CRITERI DI VERIFICA

Per ogni stato limite ultimo deve essere rispettata la condizione:

$$Ed \leq Rd;$$

dove Ed è il valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione e Rd è il valore di progetto della resistenza.

Le verifiche sono sviluppate secondo l'approccio 2:

combinazione: A1+M1+R3,

in cui è previsto un'unica combinazione di gruppi di coefficienti, da adottare sia nelle verifiche strutturali (STR) sia nelle verifiche geotecniche (GEO).

Per maggiori dettagli sui criteri di calcolo e verifica si rimanda alla relazione ref. 2).

Per le verifiche a fessurazione si ricorda che sono svolte per condizioni ambientali ordinarie e armature poco sensibili (vedasi § 9.3.1 di ref. 2)).

APPALTATORE: Consorzio Soci 	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 10 di 260

6 SCARICHI DI FONDAZIONE

Di seguito si esaminano gli scarichi a quota intradosso fondazione della spalla per le combinazioni di carico sismiche (SLV), statiche (SLU) e di esercizio (SLE).

6.1 SCARICHI ALLA BASE DEL PLINTO

Nella figura seguente la convenzione dei segni assunta per il calcolo della spalla.

Le convenzioni:

- X: direzione longitudinale impalcato;
- Y: direzione trasversale impalcato;
- Z: direzione verticale (positiva verso l'alto);
- MX: Momento attorno all'asse X;
- MY: Momento attorno all'asse Y;
- MZ: Momento attorno all'asse Z.

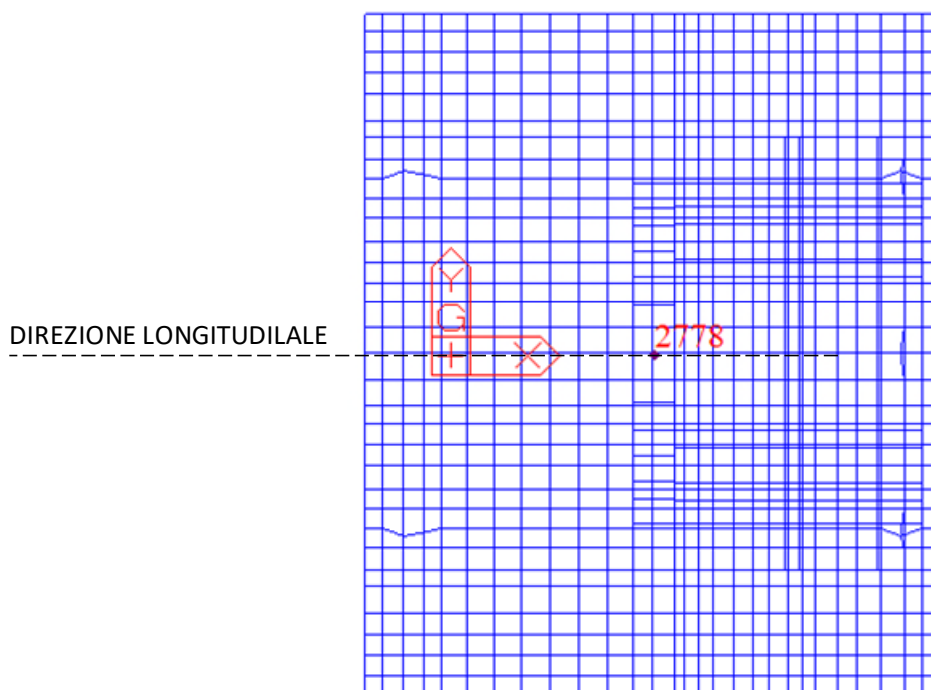


Figura 6-1: Sistema di riferimento proprio della spalla

6.1.1 Combinazioni delle azioni agli stati limite ultimi sismici

Nella seguente Tabella 2 si riportano le combinazioni di carico più gravose agli stati limite ultimi (SLV) in presenza di sisma.

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 11 di 260

Tali carichi sono stati ottenuti considerando la struttura in elevazione in classe di duttilità B (fattore di struttura $q=1.5$). Per il dimensionamento e le verifiche del sistema fondazione le azioni da considerare sono le resistenze degli elementi strutturali soprastanti, con il limite, in accordo alle NTC 2008 (ref. 26)), che il fattore di amplificazione non superi $\gamma_{Rd} = 1.1$.

COMB SISMICHE SLV

Node	Load	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kN*m)	MY (kN*m)	MZ (kN*m)
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2778	ULS_V_02	11387.8	-112.2	-38319.6	1332.0	61611.2	-18.7
2778	ULS_V_05	-22660.6	-112.2	-38265.0	1332.0	-42120.5	-90.6
2778	ULS_V_09	-3856	19431.2	-38265	-77468	17167	16179
2778	ULS_V_14	-3856	-19655.6	-38265	80132	17167	-16284
2778	ULS_V_22	-9498	-112	-31812.8	1319	-5978	-64
2778	ULS_V_19	1569	-112	-50302.3	1357	44525	-45
2778	ULS_V_16	-3856	-19656	-43795	80143.243	21760	-16284
2778	ULS_V_09	-3856	19431	-38265	-77467.842	17167	16179
2778	ULS_V_04	11388	-112	-43850	1343	66204.4	-19
2778	ULS_V_05	-22661	-112	-38265	1332	-42120.5	-91
2778	ULS_V_11	-3856	19431	-43795	-77457	21760	16178.5
2778	ULS_V_14	-3856	-19656	-38265	80132	17167	-16284.0

Tabella 2: Combinazioni sismiche SLV: azioni agenti a base pila

6.1.2 Combinazioni delle azioni agli stati limite ultimi statici (SLU)

Nella seguente Tabella 3 si riportano le combinazioni agli stati limite ultimi statici (SLU); i carichi sono amplificati con i coefficienti parziali A1.

COMB STATICHE ULS

Node	Load	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kN*m)	MY (kN*m)	MZ (kN*m)
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2778	ULS_20	-1737.2	-1216.6	-62526.2	11119.353	42802	-464.1
2778	ULS_09	-7424.3	-1216.6	-62421.1	11119.353	12785	-410.4
2778	ULS_53	-6617	-1066.7	-58405	6644.680	21736	-505
2778	ULS_16	-2106	-1650.6	-63772	18070.143	47660	-832
2778	ULS_48	-3770	-1395	-39677.2	13953.027	19014	-705
2778	ULS_02	-7056	-1651	-63946.6	18070.143	23110	-805
2778	ULS_38	-2106	-1651	-49882	18070.143	34401	-832
2778	ULS_05	-7056	-1124	-59472	6212.896	20406	-526
2778	ULS_16	-2106	-1651	-63772	18070.143	47660	-832
2778	ULS_31	-6547	-1217	-47961	11119.353	3799	-410
2778	ULS_17	-2474	-1249	-62043	13912.827	33149	-175.7

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 12 di 260

2778 ULS_16	-2106	-1651	-63772	18070.143	47660	-832.1
-------------	-------	-------	--------	-----------	-------	---------------

Tabella 3: Combinazioni statiche SLU-A1: azioni agenti a base pila

6.1.3 Combinazioni delle azioni agli stati limite di esercizio (SLE)

Nella seguente Tabella 4 si riportano le combinazioni di carico caratteristiche impiegate per gli stati limite di esercizio (SLE).

COMB SLE CARATTERISTICHE

Node	Load	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kN*m)	MY (kN*m)	MZ (kN*m)
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2778 CH_20		-2181.8	-819.8	-45856.2	7476.064	27131.7	-310.4
2778 CH_09		-5320.6	-819.8	-45390.2	7476.064	10164.7	-273.3
2778 CH_29		-4764	-716.4	-42621	4390.082	16338	-339
2778 CH_16		-2436	-1119.1	-46715	12269.712	30482	-564
2778 CH_24		-3554	-930	-39677.2	9302.018	20008	-470
2778 CH_15		-2436	-1119	-46715.3	12269.712	30482	-564
2778 CH_16		-2436	-1119	-46715	12269.712	30482	-564
2778 CH_05		-5067	-756	-43356	4092.300	15421	-353
2778 CH_16		-2436	-1119	-46715	12269.712	30482.3	-564
2778 CH_09		-5321	-820	-45390	7476.064	10164.7	-273
2778 CH_17		-2690	-842	-45523	9402.598	20475	-111.4
2778 CH_16		-2436	-1119	-46715	12269.712	30482	-564.1

Tabella 4: Combinazioni di esercizio SLE: azioni agenti a base pila

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandatara Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ CL	DOCUMENTO VI0303 001	REV. B	FOGLIO 13 di 260

6.1 SPINTA COLTRI POTENZIALMENTE INSTABILI

Alle azioni derivanti dalle sovrastrutture vengono aggiunte quelle derivanti dalla spinta della coltre potenzialmente instabile ipotizzata di spessore 10.0 m. Tali azioni sono state valutate mediante la teoria di Brinch Hansen come riportato in dettaglio nel documento riportante i criteri di calcolo [Ref. 2)]. Di seguito si riportano i valori della spinta nelle combinazioni di progetto considerate.

Nella Tabella 5 le assunzioni di base:

SPINTA COLTRI INSTABILI SU POZZI, Metodo di Brinch-Hansen

Larghezza pozzo	B	18.7	m
inclinazione pendio	β	11	°
profondità falda da p.c.	H_w	0	m
peso di volume terreno	γ	20	kN/m ³
peso acqua	γ_w	10.00	kN/m ³
angolo resistenza taglio	φ	22	°
coesione	c	0	kPa
sovraccarico	$\Delta q'$	0	kPa
progressione stratigrafica	Δh	0.5	m

Tabella 5: Caratteristiche geometriche del pendio

6.1.1 Spinta colti instabili agli Stati Limite Ultimi Sismici

Profondità da quota imposta			Spinta (pendio orizzontale)			fattore inclinazione terreno	fattore incremento sisma	fattore normativa	Spinta fattorizzata (pendio inclinato)		
z1	z2	zm	e^D [kPa]	Sp (kN)	Mp (kN)				e^D [kPa]	Sp (kN)	Mp (kN)
0	0.5	0.25	0	0	0	1.2	1.28	1	0	0	0
0.5	1	0.75	13	62	10	1.2	1.28	1	20	96	16
1	1.5	1.25	27	250	83	1.2	1.28	1	41	384	128
1.5	2	1.75	41	564	282	1.2	1.28	1	62	867	433
2	2.5	2.25	54	1008	672	1.2	1.28	1	84	1548	1032
2.5	3	2.75	68	1582	1319	1.2	1.28	1	105	2430	2025
3	3.5	3.25	83	2289	2289	1.2	1.28	1	127	3516	3516
3.5	4	3.75	97	3130	3652	1.2	1.28	1	149	4808	5609
4	4.5	4.25	112	4107	5476	1.2	1.28	1	172	6309	8412
4.5	5	4.75	127	5222	7833	1.2	1.28	1	194	8021	12031
5	5.5	5.25	142	6476	10793	1.2	1.28	1	218	9947	16578
5.5	6	5.75	157	7871	14430	1.2	1.28	1	241	12089	22164
6	6.5	6.25	172	9408	18816	1.2	1.28	1	264	14451	28902
6.5	7	6.75	188	11090	24028	1.2	1.28	1	288	17034	36907
7	7.5	7.25	203	12917	30141	1.2	1.28	1	312	19841	46296
7.5	8	7.75	219	14892	37231	1.2	1.28	1	337	22875	57187
8	8.5	8.25	235	17016	45376	1.2	1.28	1	361	26137	69698
8.5	9	8.75	251	19290	54656	1.2	1.28	1	386	29630	83952
9	9.5	9.25	268	21717	65150	1.2	1.28	1	411	33357	100070
9.5	10	9.75	284	24296	76938	1.2	1.28	1	436	37319	118177
10	10.5	10.25	301	27031	90103	1.2	1.28	1	462	41519	138398

Tabella 6: Azioni dovute alla spinta della coltre - SLV

APPALTATORE: Consorzio Soci   			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B								

6.1.2 Spinta coltri instabili agli Stati Limite Ultimi Statici

Profondità da quota imposta			Spinta (pendio orizzontale)			fattore inclinazione terreno	fattore incremento sisma	fattore normativa	Spinta fattorizzata (pendio inclinato)		
z1	z2	zm	e ^D [kPa]	Sp (kN)	Mp (kN)				e ^D [kPa]	Sp (kN)	Mp (kN)
0	0.5	0.25	0	0	0	1.2	1	1.3	0	0	0
0.5	1	0.75	13	62	10	1.2	1	1.3	21	97	16
1	1.5	1.25	27	250	83	1.2	1	1.3	42	390	130
1.5	2	1.75	41	564	282	1.2	1	1.3	63	880	440
2	2.5	2.25	54	1008	672	1.2	1	1.3	85	1572	1048
2.5	3	2.75	68	1582	1319	1.2	1	1.3	107	2468	2057
3	3.5	3.25	83	2289	2289	1.2	1	1.3	129	3571	3571
3.5	4	3.75	97	3130	3652	1.2	1	1.3	152	4883	5697
4	4.5	4.25	112	4107	5476	1.2	1	1.3	174	6407	8543
4.5	5	4.75	127	5222	7833	1.2	1	1.3	198	8146	12219
5	5.5	5.25	142	6476	10793	1.2	1	1.3	221	10102	16837
5.5	6	5.75	157	7871	14430	1.2	1	1.3	245	12278	22510
6	6.5	6.25	172	9408	18816	1.2	1	1.3	268	14677	29354
6.5	7	6.75	188	11090	24028	1.2	1	1.3	293	17300	37484
7	7.5	7.25	203	12917	30141	1.2	1	1.3	317	20151	47020
7.5	8	7.75	219	14892	37231	1.2	1	1.3	342	23232	58080
8	8.5	8.25	235	17016	45376	1.2	1	1.3	367	26545	70787
8.5	9	8.75	251	19290	54656	1.2	1	1.3	392	30093	85263
9	9.5	9.25	268	21717	65150	1.2	1	1.3	418	33878	101634
9.5	10	9.75	284	24296	76938	1.2	1	1.3	443	37902	120024
10	10.5	10.25	301	27031	90103	1.2	1	1.3	469	42168	140560

Tabella 7: Azioni dovute alla spinta della coltre - SLU

6.1.3 Spinta coltri instabili agli Stati Limite di Esercizio

Profondità da quota imposta			Spinta (pendio orizzontale)			fattore inclinazione terreno	fattore incremento sisma	fattore normativa	Spinta fattorizzata (pendio inclinato)		
z1	z2	zm	e ^D [kPa]	Sp (kN)	Mp (kN)				e ^D [kPa]	Sp (kN)	Mp (kN)
0	0.5	0.25	0	0	0	1.2	1	1	0	0	0
0.5	1	0.75	13	62	10	1.2	1	1	16	75	12
1	1.5	1.25	27	250	83	1.2	1	1	32	300	100
1.5	2	1.75	41	564	282	1.2	1	1	49	677	339
2	2.5	2.25	54	1008	672	1.2	1	1	65	1210	806
2.5	3	2.75	68	1582	1319	1.2	1	1	82	1899	1582
3	3.5	3.25	83	2289	2289	1.2	1	1	99	2747	2747
3.5	4	3.75	97	3130	3652	1.2	1	1	117	3756	4382
4	4.5	4.25	112	4107	5476	1.2	1	1	134	4929	6572
4.5	5	4.75	127	5222	7833	1.2	1	1	152	6266	9399
5	5.5	5.25	142	6476	10793	1.2	1	1	170	7771	12952
5.5	6	5.75	157	7871	14430	1.2	1	1	188	9445	17316
6	6.5	6.25	172	9408	18816	1.2	1	1	207	11290	22580
6.5	7	6.75	188	11090	24028	1.2	1	1	225	13308	28834
7	7.5	7.25	203	12917	30141	1.2	1	1	244	15501	36169
7.5	8	7.75	219	14892	37231	1.2	1	1	263	17871	44677
8	8.5	8.25	235	17016	45376	1.2	1	1	282	20419	54452
8.5	9	8.75	251	19290	54656	1.2	1	1	302	23148	65587
9	9.5	9.25	268	21717	65150	1.2	1	1	321	26060	78180
9.5	10	9.75	284	24296	76938	1.2	1	1	341	29156	92326
10	10.5	10.25	301	27031	90103	1.2	1	1	361	32437	108123

Tabella 8: Azioni dovute alla spinta della coltre - SLE

APPALTATORE: Consorzio Soci 	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 15 di 260

6.1.4 Trasporto dell'azione delle coltri instabili a testa pozzo

Le Azioni calcolate come sopra sono quindi da riportare alla quota di testa pozzo, riducendo il momento del momento di trasporto.

Le azioni così calcolate saranno quindi sommate a quelle derivanti dalla sovrastruttura considerando che la risultante è coincidente come direzione e verso all'asse longitudinale dell'opera.

Di seguito il riassunto delle azioni di Coltri di progetto - Tabella 9.

Spinta Coltri	SLV	SLU	SLE
Direzione	long	long	long
Sp_coltri (kN)	41519	42168	32437
Mp_coltri (kNm)	138398	140560	108123
trasporto	10	10	10
Mp_f Z=0 (kNm)	-276792	-281120	-216247

Tabella 9: Coltri di progetto

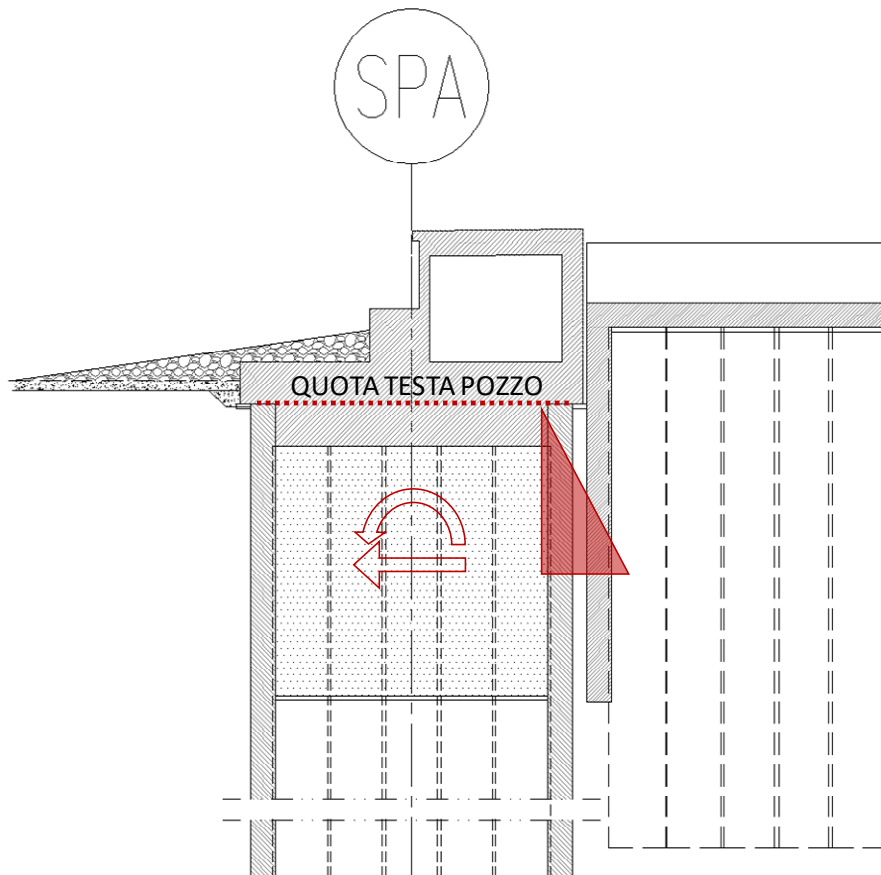


Figura 6-2: Schema coltri

APPALTATORE: Consorzio Soci 	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 16 di 260

6.1 SCARICHI A INTRADOSSO PLINTO - GROUP

6.1.1 Combinazioni delle azioni agli stati limite ultimi sismici (SLV)

Nella tabella seguente si riportano le combinazioni di carico agli stati limite ultimi (SLV) in presenza dell'azione sismica, ottenute:

- amplificando le azioni di taglio e i momenti a base pila del coefficiente $\gamma_{Rd} = 1.1$;
- aggiungendo il contributo destabilizzante della coltri;
- sistema di riferimento codice calcolo Group (Figura 6-3).

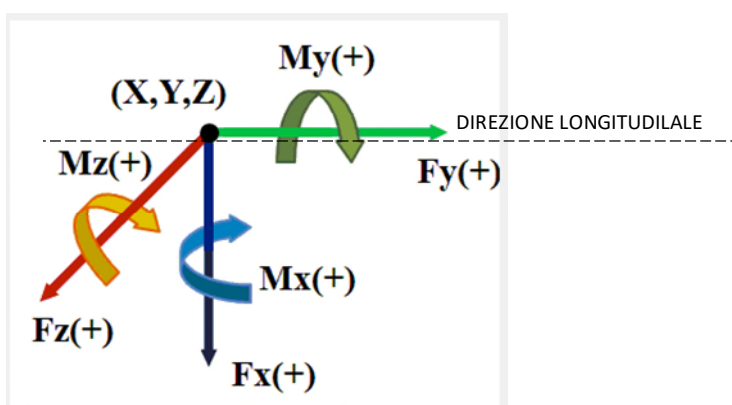





Figura 6-3: Convenzioni di segno Group

NODE	LOAD	VERT	LONG	LONG	TRASV	TRASV	TORC
		FX	FY	MZ	FZ	MY	MX
2778	ULS_V_02	38319.6	-28992.4	-344564.3	123.4	1465.2	20.5
2778	ULS_V_05	38265.0	-66445.6	-230459.5	123.4	1465.2	99.6
2778	ULS_V_09	38265.0	-45761.0	-295675.7	-21374.3	-85214.6	-17796.4
2778	ULS_V_14	38265.0	-45761.0	-295675.7	21621.2	88145.1	17912.4
2778	ULS_V_22	31812.8	-51966.4	-270216.2	123.4	1450.7	70.5
2778	ULS_V_19	50302.3	-39793.1	-325769.8	123.4	1492.3	49.6
2778	ULS_V_16	43795.5	-45761.0	-300728.2	21621.2	88157.6	17912.4
2778	ULS_V_09	38265.0	-45761.0	-295675.7	-21374.3	-85214.6	-17796.4
2778	ULS_V_04	43850.1	-28992.4	-349616.8	123.4	1477.7	20.5
2778	ULS_V_05	38265.0	-66445.6	-230459.5	123.4	1465.2	99.6
2778	ULS_V_11	43795.5	-45761.0	-300728.2	-21374.3	-85202.2	-17796.4
2778	ULS_V_14	38265.0	-45761.0	-295675.7	21621.2	88145.1	17912.4

Tabella 10: Combinazioni sismiche SLV: azioni agenti ad intradosso plinto - Group

6.1.2 Combinazioni delle azioni agli stati limite ultimi statici (SLU)

Nella tabella seguente si riportano gli scarichi per gli stati limite ultimi statici (SLU), ottenuti aggiungendo il contributo destabilizzante della coltri, e considerando sistema di riferimento codice calcolo Group (Figura 6-3).

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 17 di 260

NODE	LOAD	VERT	LONG	LONG	TRASV	TRASV	TORC
		FX	FY	MZ	FZ	MY	MX
2778	ULS_20	62526.2	-43905.2	-323921.6	1216.6	11119.4	464.1
2778	ULS_09	62421.1	-49592.3	-293904.8	1216.6	11119.4	410.4
2778	ULS_53	58405.2	-48785.2	-302856.5	1066.7	6644.7	505.2
2778	ULS_16	63771.8	-44273.5	-328779.9	1650.6	18070.1	832.1
2778	ULS_48	39677.2	-45937.8	-300134.4	1395.0	13953.0	704.6
2778	ULS_02	63946.6	-49223.9	-304230.3	1650.6	18070.1	805.2
2778	ULS_38	49882.4	-44273.5	-315520.8	1650.6	18070.1	832.1
2778	ULS_05	59472.2	-49223.9	-301526.2	1124.2	6212.9	525.8
2778	ULS_16	63771.8	-44273.5	-328779.9	1650.6	18070.1	832.1
2778	ULS_31	47961.1	-48715.5	-284918.5	1216.6	11119.4	410.4
2778	ULS_17	62043.3	-44641.8	-314269.1	1248.8	13912.8	175.7
2778	ULS_16	63771.8	-44273.5	-328779.9	1650.6	18070.1	832.1

Tabella 11: Combinazioni di statiche SLU-A1: azioni agenti ad intradosso plinto - Group

6.1.3 Combinazioni delle azioni agli stati limite di esercizio (SLE)

Nella tabella seguente si riportano le combinazioni di carico caratteristiche impiegate per gli stati limite di esercizio ottenute aggiungendo il contributo destabilizzante della coltri e considerando sistema di riferimento codice calcolo Group (Figura 6-3).

NODE	LOAD	VERT	LONG	LONG	TRASV	TRASV	TORC
		FX	FY	MZ	FZ	MY	MX
2778	CH_20	45856.2	-34618.8	-243378.6	819.8	7476.1	310.4
2778	CH_09	45390.2	-37757.6	-226411.6	819.8	7476.1	273.3
2778	CH_29	42620.6	-37201.1	-232585.2	716.4	4390.1	338.7
2778	CH_16	46715.3	-34872.8	-246729.2	1119.1	12269.7	564.1
2778	CH_24	39677.2	-35990.8	-236254.9	930.0	9302.0	469.7
2778	CH_15	46715.3	-34872.8	-246729.2	1119.1	12269.7	564.1
2778	CH_16	46715.3	-34872.8	-246729.2	1119.1	12269.7	564.1
2778	CH_05	43356.5	-37503.6	-231667.8	756.1	4092.3	352.9
2778	CH_16	46715.3	-34872.8	-246729.2	1119.1	12269.7	564.1
2778	CH_09	45390.2	-37757.6	-226411.6	819.8	7476.1	273.3
2778	CH_17	45523.2	-35126.8	-236721.7	842.0	9402.6	111.4
2778	CH_16	46715.3	-34872.8	-246729.2	1119.1	12269.7	564.1

Tabella 12: Combinazioni di esercizio SLE: azioni agenti ad intradosso plinto - Group

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>18 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	18 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	18 di 260													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B																		

7 ANALISI DELL'INTERAZIONE FONDAZIONE-TERRENO

I diaframmi costituenti il pozzo sono stati schematizzati come pali isolati di sezione rettangolare collegati in testa dal plinto e l'analisi di interazione terreno-fondazione è stata sviluppata con il software GROUP della Ensoft.

Il comportamento dei pali in gruppo quale elemento riduttivo delle resistenze non è stato considerato in quanto i singoli elementi collaborano grazie al contatto reciproco. È evidente che nel modello GROUP si trascura, a favore di sicurezza, la collaborazione strutturale fra i vari pannelli di diaframma che si esplica in corrispondenza dei giunti.

7.1 DESCRIZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO GROUP

Il modello di calcolo è stato costruito nel seguente modo:

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 19 di 260

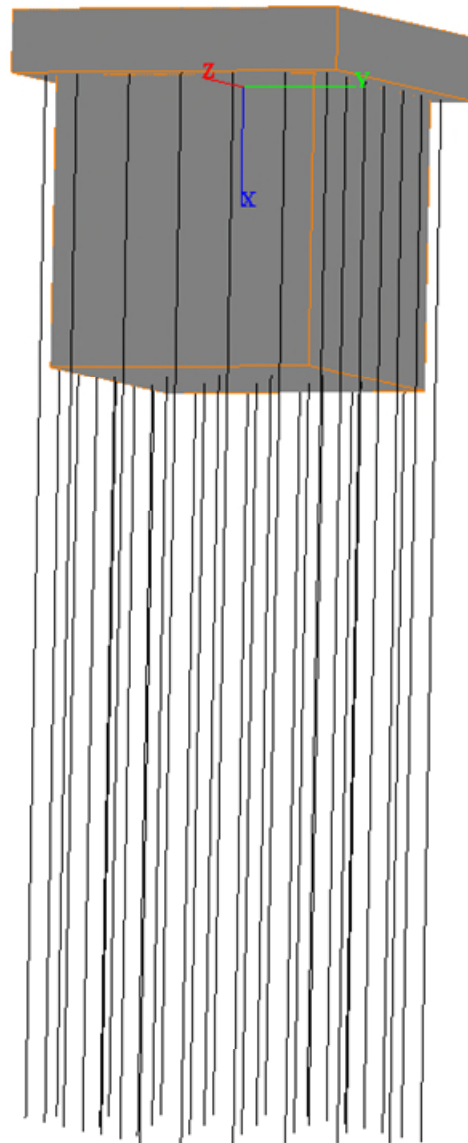
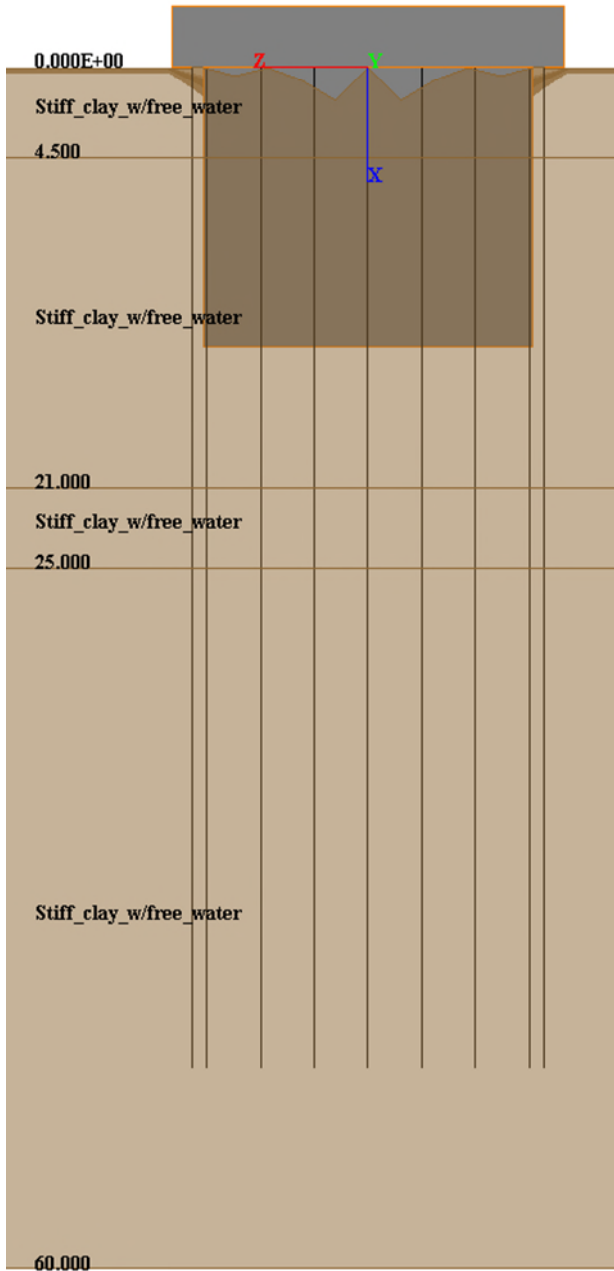


Figura 7-1: Vista frontale del modello GROUPv2016

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 20 di 260

DIAFRAMMI PARALLELI ALLA DIREZIONE LONGITUDINALE

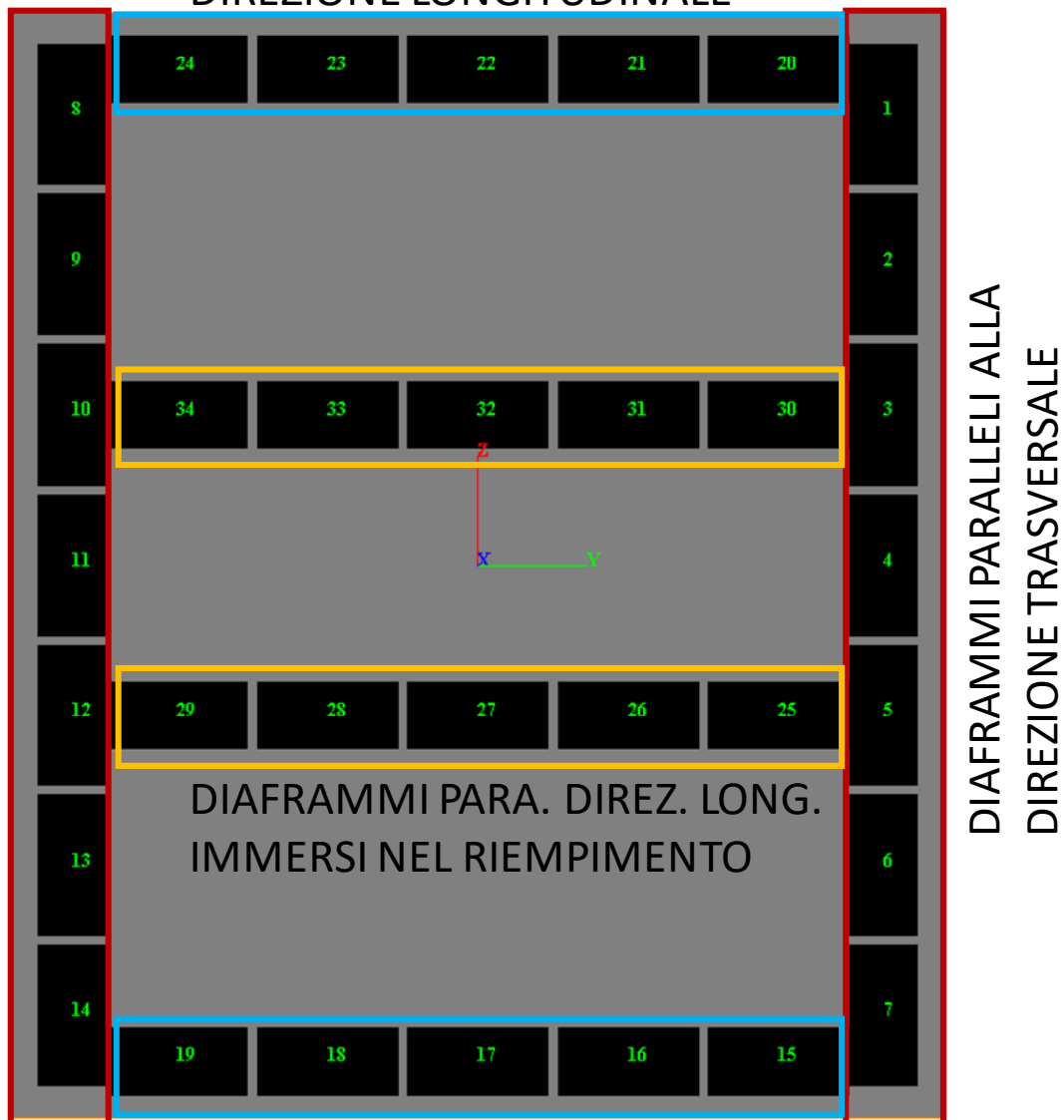


Figura 7-2: Vista in pianta del modello GROUPv2016

Nel modello di calcolo si considera che i diaframmi interni al pozzo sono immersi nel riempimento in calcestruzzo per ulteriori 12 m; il vincolo di incastro è considerato all'intradosso riempimento. I diaframmi esterni, perimetrali al pozzo, sono vincolati alla porzione di plinto più esterna di altezza 3 m (Figura 7-2).

In accordo al § 4.2 nelle seguenti Figura 7-3 ÷ Figura 7-7 si riporta il modello stratigrafico di calcolo e i parametri geotecnici assegnati ai singoli strati. I parametri di rigidezza del terreno sono stati assunti in accordo ai criteri illustrati nella relazione al ref. 2), § 8.1.1 per le "stiff clays with free water".

APPALTATORE: Consorzio Soci 	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 21 di 260

Layer	Soil Type	Depth for Top of Soil Layer (m)	Depth for Bottom of Soil Layer (m)	Properties of Layer
1	Stiff Clay with Free Water (Reese)	0	4.5	1: Stiff Clay with Free Water
2	Stiff Clay with Free Water (Reese)	4.5	21	2: Stiff Clay with Free Water
3	Stiff Clay with Free Water (Reese)	21	25	3: Stiff Clay with Free Water
4	Stiff Clay with Free Water (Reese)	25	60	4: Stiff Clay with Free Water

Buttons: Add Row, Insert Row, Delete Row

Figura 7-3: Modello stratigrafico GROUP V2016

1=Top, 2=Bottom	Effective Unit Weight (kN/m ³)	Undrained Cohesion, c (kN/m ²)	p-y Modulus, k (kN/m ³)	Strain Factor E50	Ultimate Unit Side Friction (kN/m ²)	Ultimate Unit Tip Resistance (kN/m ²)
1	10	30	135000	0.007	24	0
2	10	30	135000	0.007	24	0

A linear interpolation with depth will be used to compute values between the top and bottom of the layer. (k=55000 per analisi SLE)

p-y Modulus, k, and Strain Factor E50:
 - Always check recommended value in Geotechnical Investigation Reports.
 - Program will help to estimate values for p-y Modulus, k, and Strain Factor E50 if zero input values are entered.

Ultimate Unit Side Friction and Ultimate Unit Tip Resistance:
 - The program uses Ultimate Unit Side Friction to generate t-z curves.
 - The program uses Ultimate Unit Tip Resistance to generate q-w curves.
 - Always check recommended values in Geotechnical Investigation Reports.
 - Program will help to estimate values for Ultimate Unit Side Friction and Ultimate Unit Tip Resistance if zero input values are entered.

Figura 7-4: Layer no.1 (BNA1b)

1=Top, 2=Bottom	Effective Unit Weight (kN/m ³)	Undrained Cohesion, c (kN/m ²)	p-y Modulus, k (kN/m ³)	Strain Factor E50	Ultimate Unit Side Friction (kN/m ²)	Ultimate Unit Tip Resistance (kN/m ²)
1	10	60	135000	0.007	36	0
2	10	60	135000	0.007	36	0

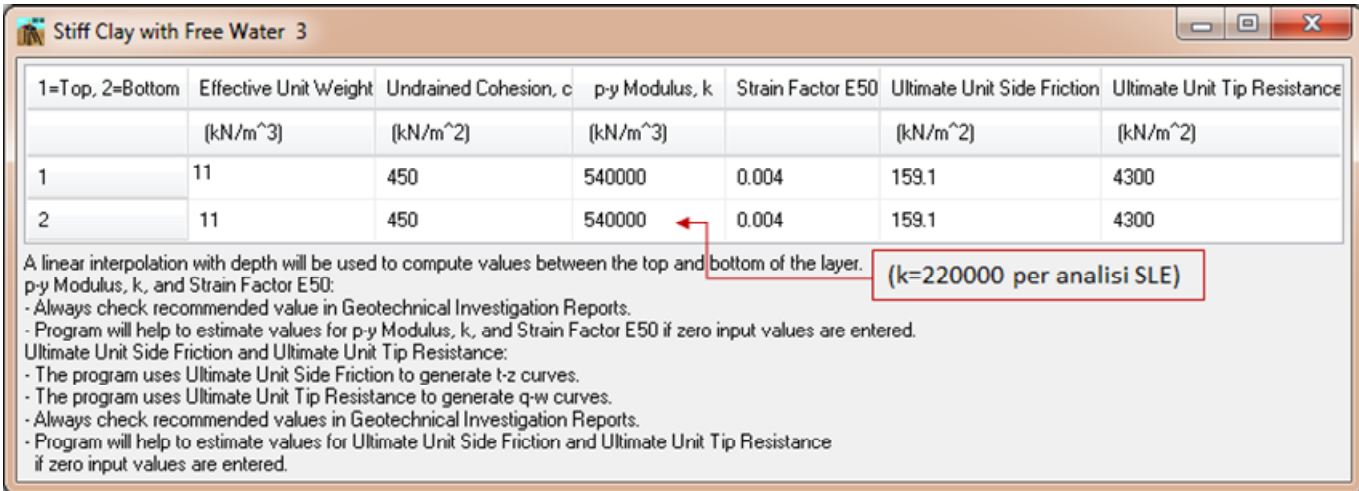
A linear interpolation with depth will be used to compute values between the top and bottom of the layer. (k=55000 per analisi SLE)

p-y Modulus, k, and Strain Factor E50:
 - Always check recommended value in Geotechnical Investigation Reports.
 - Program will help to estimate values for p-y Modulus, k, and Strain Factor E50 if zero input values are entered.

Ultimate Unit Side Friction and Ultimate Unit Tip Resistance:
 - The program uses Ultimate Unit Side Friction to generate t-z curves.
 - The program uses Ultimate Unit Tip Resistance to generate q-w curves.
 - Always check recommended values in Geotechnical Investigation Reports.
 - Program will help to estimate values for Ultimate Unit Side Friction and Ultimate Unit Tip Resistance if zero input values are entered.

Figura 7-5: Layer no.2 (BNA1b)

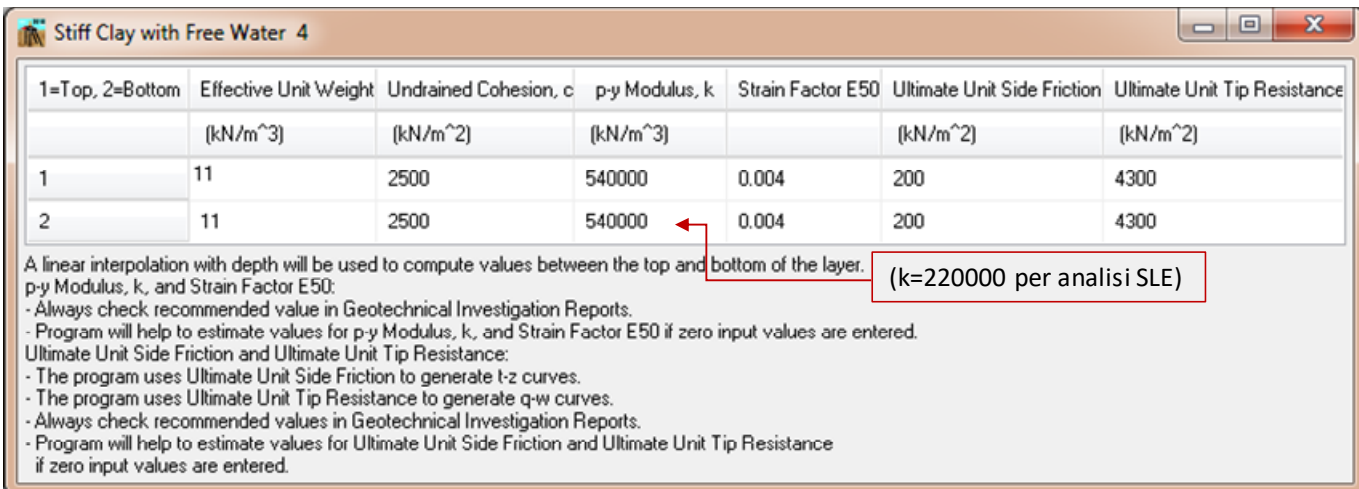
APPALTATORE: Consorzio Soci 	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 22 di 260



1=Top, 2=Bottom	Effective Unit Weight (kN/m ³)	Undrained Cohesion, c (kN/m ²)	p-y Modulus, k (kN/m ³)	Strain Factor E50	Ultimate Unit Side Friction (kN/m ²)	Ultimate Unit Tip Resistance (kN/m ²)
1	11	450	540000	0.004	159.1	4300
2	11	450	540000	0.004	159.1	4300

A linear interpolation with depth will be used to compute values between the top and bottom of the layer.
 p-y Modulus, k, and Strain Factor E50:
 - Always check recommended value in Geotechnical Investigation Reports.
 - Program will help to estimate values for p-y Modulus, k, and Strain Factor E50 if zero input values are entered.
 Ultimate Unit Side Friction and Ultimate Unit Tip Resistance:
 - The program uses Ultimate Unit Side Friction to generate t-z curves.
 - The program uses Ultimate Unit Tip Resistance to generate q-w curves.
 - Always check recommended values in Geotechnical Investigation Reports.
 - Program will help to estimate values for Ultimate Unit Side Friction and Ultimate Unit Tip Resistance if zero input values are entered.

Figura 7-6: Layer no.3 (BNA2)



1=Top, 2=Bottom	Effective Unit Weight (kN/m ³)	Undrained Cohesion, c (kN/m ²)	p-y Modulus, k (kN/m ³)	Strain Factor E50	Ultimate Unit Side Friction (kN/m ²)	Ultimate Unit Tip Resistance (kN/m ²)
1	11	2500	540000	0.004	200	4300
2	11	2500	540000	0.004	200	4300

A linear interpolation with depth will be used to compute values between the top and bottom of the layer.
 p-y Modulus, k, and Strain Factor E50:
 - Always check recommended value in Geotechnical Investigation Reports.
 - Program will help to estimate values for p-y Modulus, k, and Strain Factor E50 if zero input values are entered.
 Ultimate Unit Side Friction and Ultimate Unit Tip Resistance:
 - The program uses Ultimate Unit Side Friction to generate t-z curves.
 - The program uses Ultimate Unit Tip Resistance to generate q-w curves.
 - Always check recommended values in Geotechnical Investigation Reports.
 - Program will help to estimate values for Ultimate Unit Side Friction and Ultimate Unit Tip Resistance if zero input values are entered.

Figura 7-7: Layer no.4 (BNA2)

7.2 SINTESI DEI RISULTATI AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO (SLE)

Si riassumono nel seguito le sollecitazioni agenti in testa ai diaframmi distinguendo fra i pannelli paralleli alla direzione longitudinale (ovvero direzione 1(y)) e quelli paralleli alla direzione trasversale al viadotto (ovvero direzione 2(z)), secondo lo schema di Figura 7-2.

Si ricorda che per le analisi allo SLE (vedasi Ref. 2)) sono stati utilizzati per le curve p-y i coefficienti di rigidezza del terreno suggeriti dal programma per carichi ciclici; facendo riferimento alle Figura 7-4 e Figura 7-7 sono stati utilizzati i valori evidenziati di lato.

Nelle seguenti Tabella 13 e Tabella 14 sono riportate le sollecitazioni corrispondenti alle condizioni di carico - massimo e minimo - di sforzo assiale, dei tagli e dei momenti nelle dure direzioni. Per ciascun caso è indicato il riferimento alla combinazione di carico di progetto e la denominazione del diaframma di appartenenza.

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 23 di 260

SLE - diaframmi paralleli all'asse longitudinale							
LOAD CASE :	PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2_SLE	34	2571.0	-1528.1	9.5	0.2	-21.9	-5835.5
5_SLE	15	411.2	-1179.9	21.6	0.4	-66.6	-5102.8
1_SLE	18	1372	-1128.7	18	0	-55	-4873
2_SLE	30	758	-1528.5	11	0	-26	-5836
4_SLE	15	668	-1135	26.4	0	-81	-4904
10_SLE	34	2358	-1442	8.3	0	-17	-5523
4_SLE	15	668	-1135	26	0.482	-81	-4904
10_SLE	25	914	-1442	9	0.064	-18	-5521
10_SLE	34	2358	-1442	8	0	-16.8	-5523
4_SLE	15	668	-1135	26	0	-80.5	-4904
1_SLE	15	685	-1129	19	0	-58	-4872.7
2_SLE	30	758	-1529	11	0	-26	-5835.6

Tabella 13: Sollecitazioni allo SLE massime e minime per i diaframmi paralleli all'asse longitudinale

SLE - diaframmi paralleli all'asse trasversale							
LOAD CASE :	PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2_SLE	8	2196.0	-714.8	37.1	0.242	-146	-2354.7
5_SLE	7	227.3	-673.8	46.2	0.407	-180	-2207.4
1_SLE	14	1767	-642.5	37	0.265	-144	-2099
2_SLE	1	378	-715.4	40	0.242	-157	-2355
4_SLE	7	519	-646	56.1	0.482	-216	-2112
3_SLE	8	2031	-701	31.1	0.297	-124	-2307
4_SLE	1	745	-648	56	0.482	-216	-2119
10_SLE	1	616	-657	41	0.097	-157	-2147
3_SLE	8	2031	-701	31	0.297	-124	-2307
4_SLE	7	519	-646	56	0.482	-216	-2112
1_SLE	7	533	-643	40	0.265	-156	-2099.0
2_SLE	1	378	-715	40	0.242	-157	-2354.7

Tabella 14: Sollecitazioni allo SLE massime e minime per i diaframmi paralleli all'asse trasversale

Nelle seguenti figure sono diagrammati l'andamento del momento e del taglio con la profondità per le combinazioni di carico in cui le sollecitazioni risultano massime.

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 24 di 260

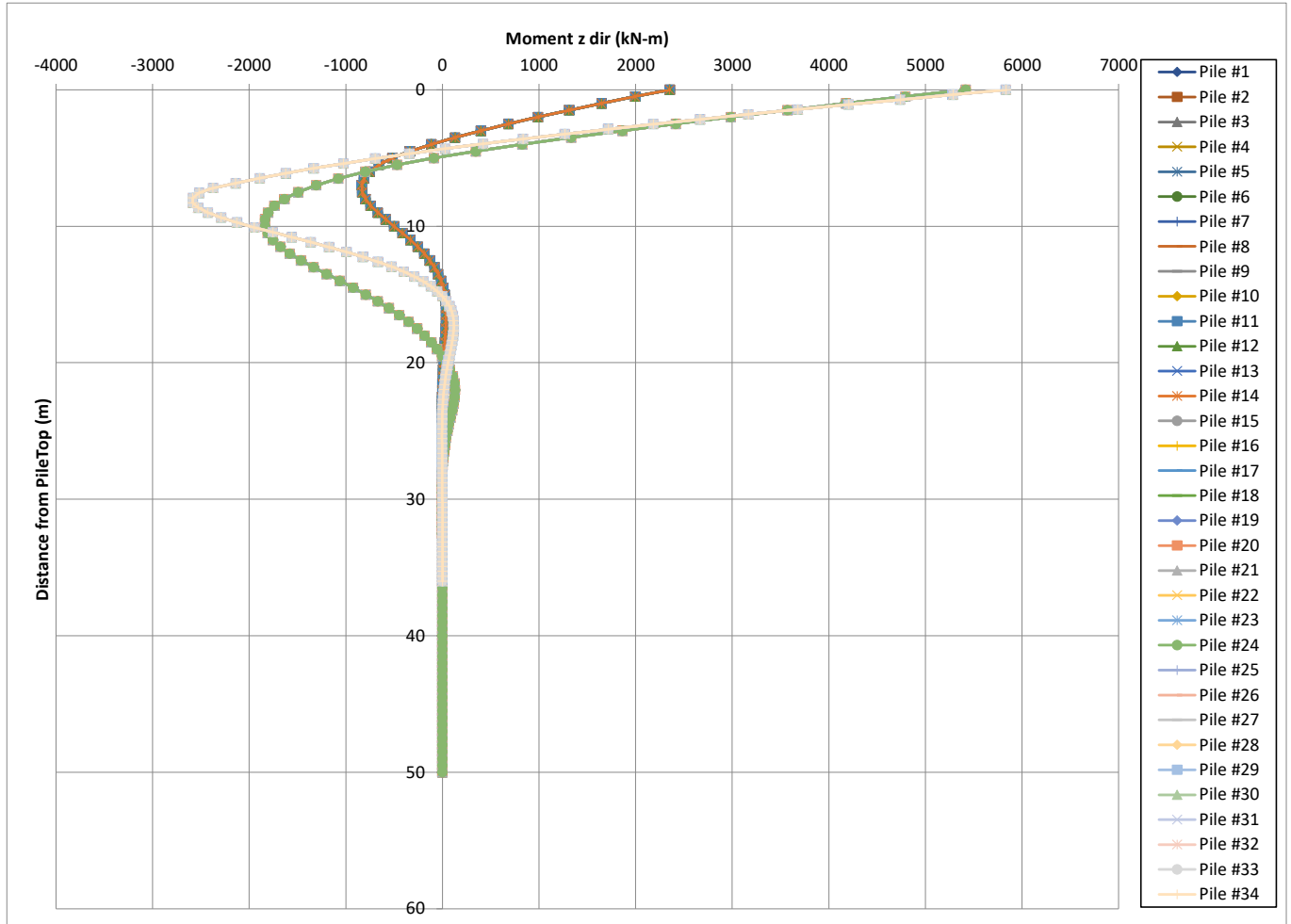


Figura 7-8: Combinazione SLE – Diafr. parallelo asse longitudinale: Andamento con la profondità del momento M_z , Load case SLE2

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 25 di 260

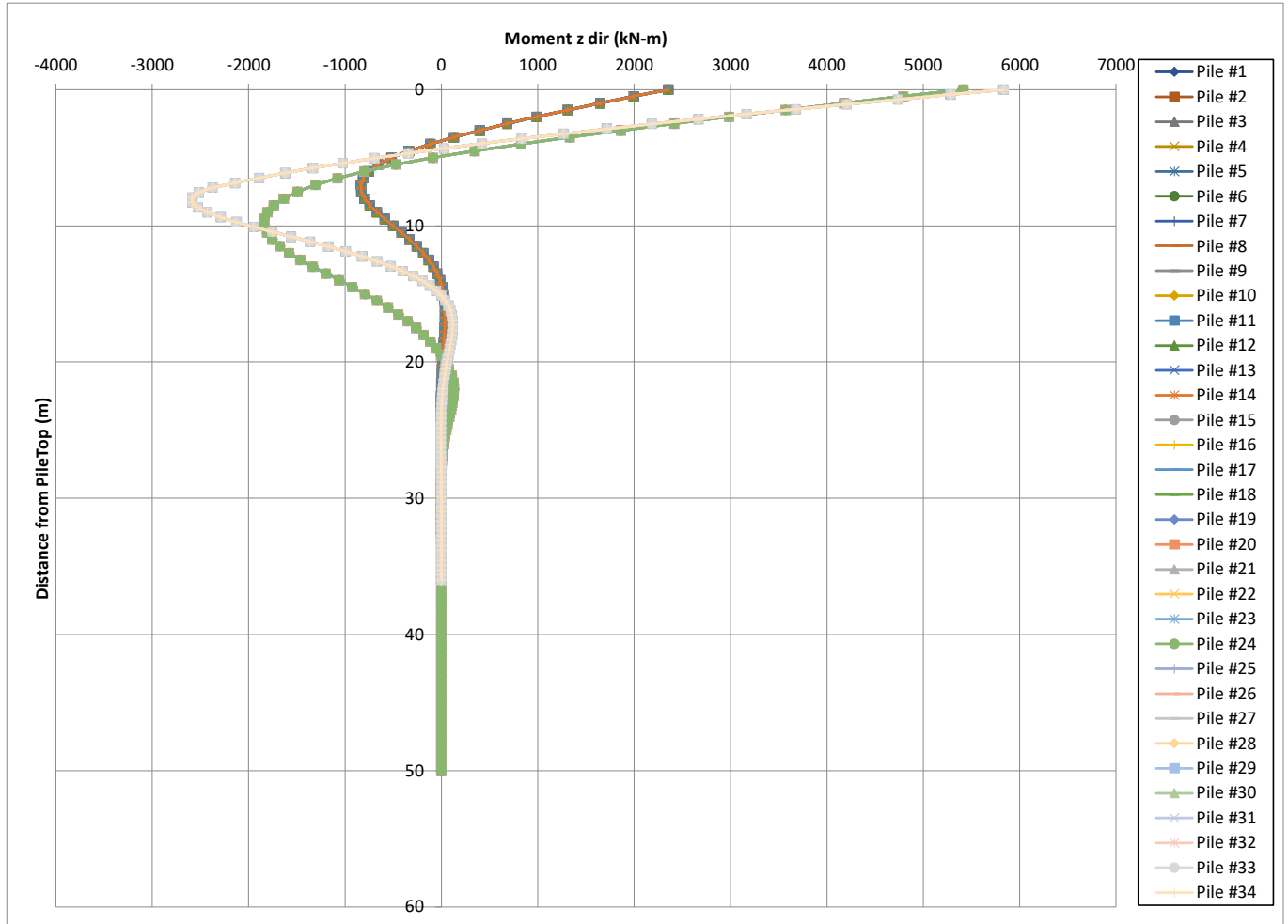


Figura 7-9: Combinazione SLE – Diafr. parallelo asse longitudinale: Andamento con la profondità del momento My, Load case SLE2

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 26 di 260

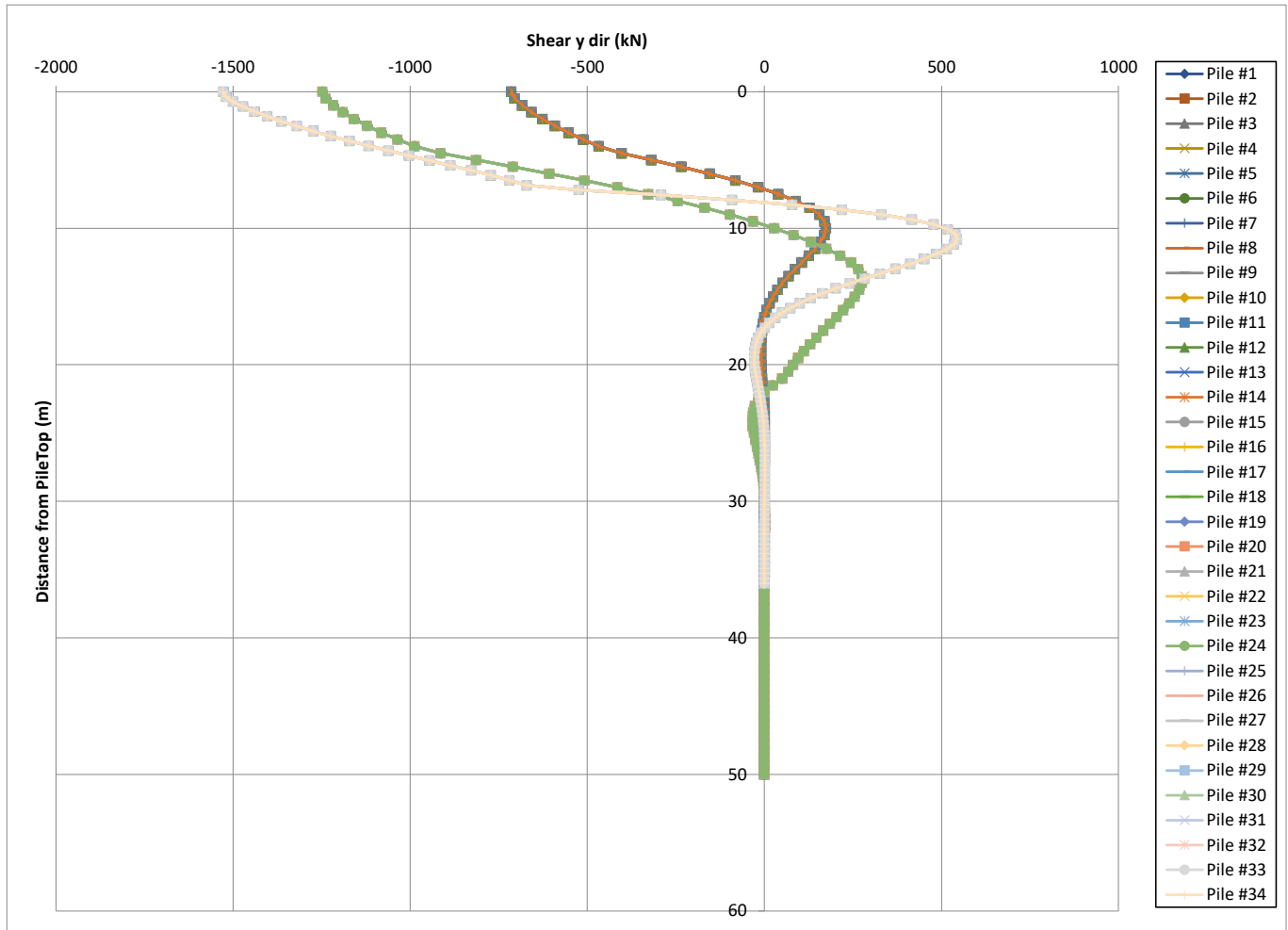


Figura 7-10: Combinazione SLE – Diafr. parallelo asse longitudinale e trasversale: Andamento con la profondità del Taglio F_y , Load case SLE2

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 27 di 260

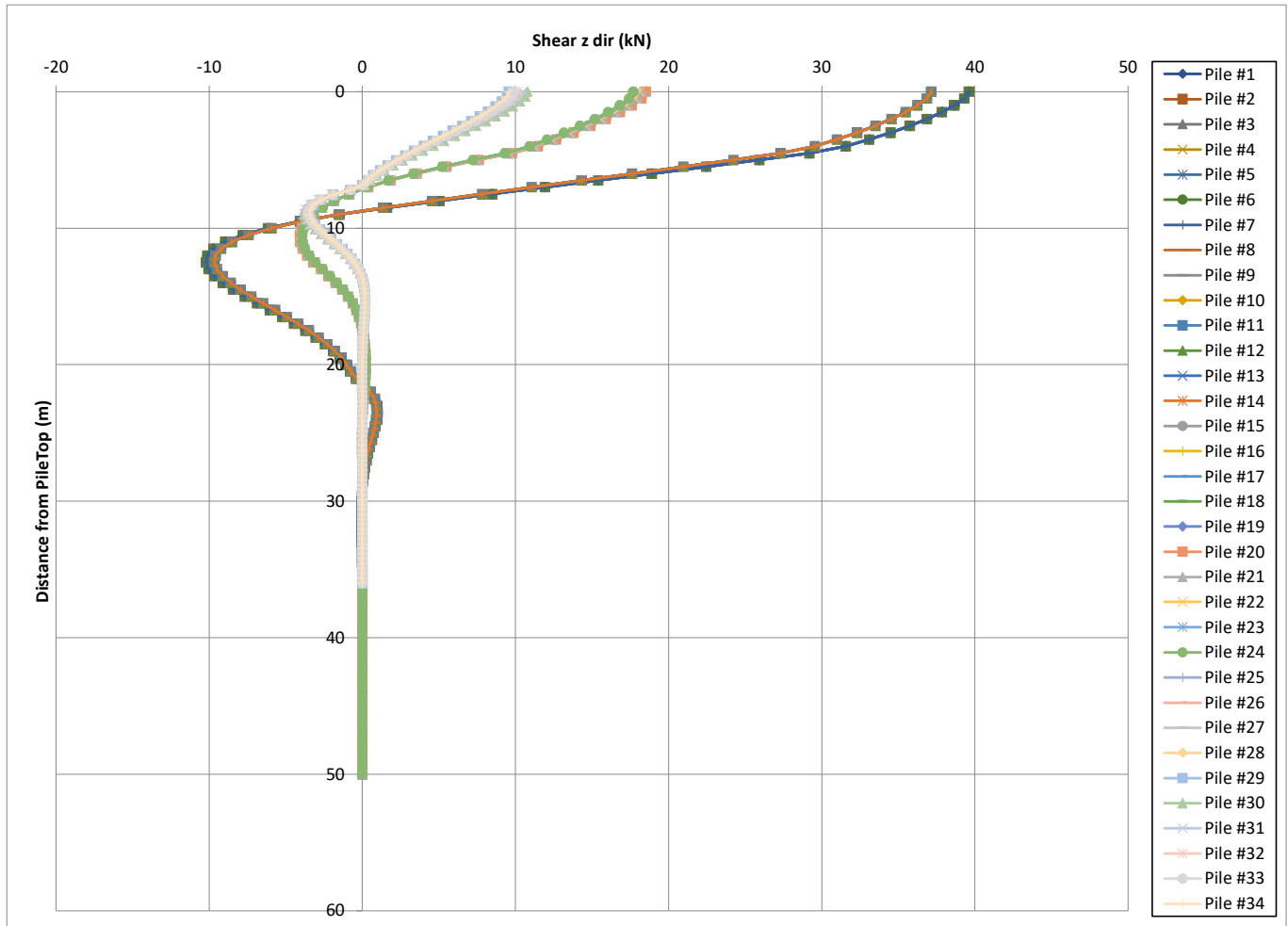


Figura 7-11: Combinazione SLE – Diafr. parallelo asse longitudinale e trasversale: Andamento con la profondità del Taglio Fz, Load case SLE2

7.3 SINTESI DEI RISULTATI AGLI STATI LIMITE ULTIMI STATICI (SLU)

Si riassumono nel seguito le sollecitazioni agenti in testa ai diaframmi distinguendo fra i pannelli paralleli alla direzione longitudinale (ovvero direzione 1(y)) e quelli paralleli alla direzione trasversale al viadotto (ovvero direzione 2(z)), secondo lo schema di Figura 7-2.

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 28 di 260

SLU - diaframmi paralleli all'asse longitudinale							
LOAD CASE :	PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2_SLU	34	3658.8	-2135.9	15.5	0.3	-37.9	-8255.1
5_SLU	15	102.8	-1435.3	31.4	0.7	-99.6	-6359.3
1_SLU	19	2157	-1354.9	26	0	-80	-6002
2_SLU	30	928	-2136.8	17	0	-44	-8255
4_SLU	15	909	-1363	37.7	1	-118	-6046
11_SLU	34	3210	-1962	13.4	0	-29	-7600
6_SLU	15	566	-1540	37	0.773	-119	-6872
11_SLU	25	1248	-1962	14	0.108	-32	-7597
11_SLU	34	3210	-1962	13	0	-29.4	-7600
6_SLU	15	566	-1540	37	1	-119.1	-6872
1_SLU	15	936	-1355	27	0	-85	-6001.6
6_SLU	30	1090	-2135	22	1	-52	-8268.4

Tabella 15: Sollecitazioni allo SLU massime e minime per i diaframmi paralleli all'asse longitudinale

SLU - diaframmi paralleli all'asse trasversale							
LOAD CASE :	PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
6_SLU	8	3165.3	-891.9	74.3	0.773	-299	-3028.6
10_SLU	7	-192.5	-888.9	58.5	0.394	-240	-3005.4
1_SLU	14	2380	-777.6	55	0.422	-220	-2608
2_SLU	1	412	-903.7	58	0.396	-240	-3065
4_SLU	7	712	-782	82.6	0.760	-329	-2626
3_SLU	8	2906	-884	46.1	0.481	-191	-2997
6_SLU	1	592	-893	82	0.773	-332	-3028
11_SLU	1	861	-798	60	0.164	-240	-2677
3_SLU	8	2906	-884	46	0.481	-191	-2997
6_SLU	7	249	-890	82	0.773	-333	-3017
1_SLU	7	733	-778	59	0.422	-239	-2607.7
2_SLU	8	3149	-903	55	0.396	-223	-3065.4

Tabella 16: Sollecitazioni allo SLU massime e minime per i diaframmi paralleli all'asse trasversale

Nelle seguenti figure sono diagrammati l'andamento del momento e del taglio con la profondità per le combinazioni di carico in cui le sollecitazioni risultano massime.

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA											
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 		COMMESSA IF1N		LOTTO 01 E ZZ		CODIFICA RG		DOCUMENTO MD0000 001		REV. B		FOGLIO 29 di 260	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B													

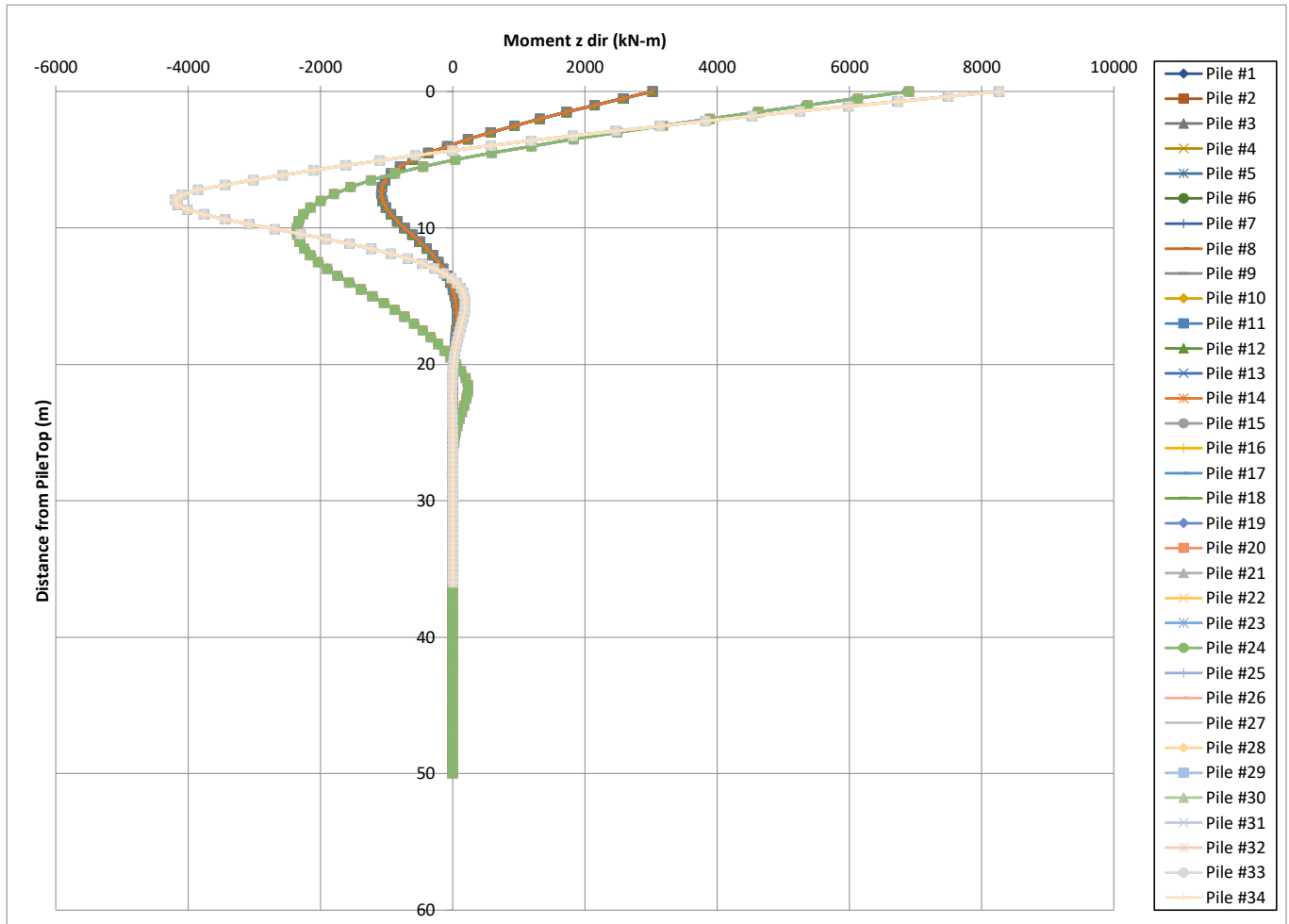


Figura 7-12: Combinazione SLU – Diafr. parallelo asse longitudinale: Andamento con la profondità del momento Mz, Load case SLU6

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 30 di 260

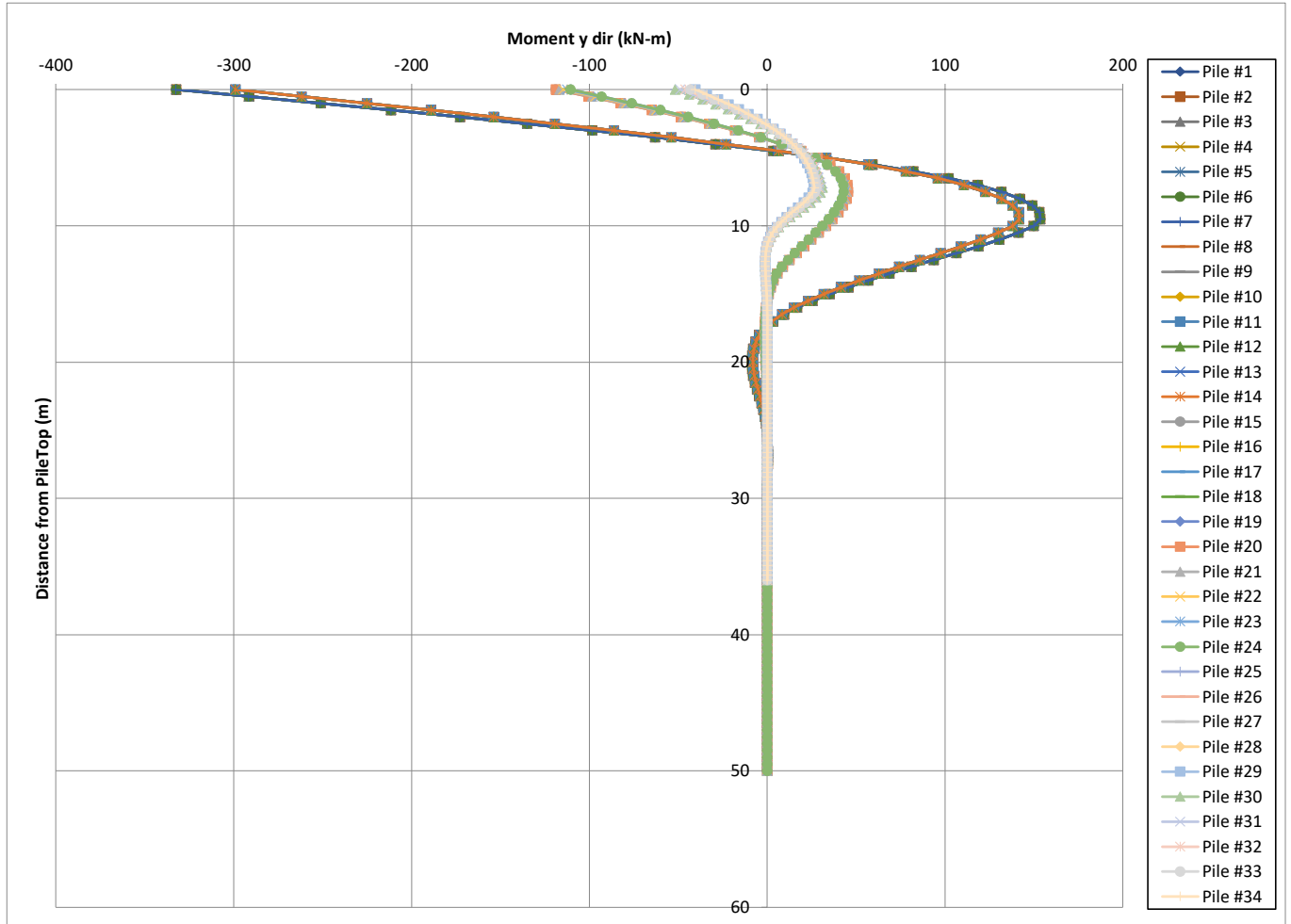


Figura 7-13: Combinazione SLU – Diafr. parallelo asse longitudinale: Andamento con la profondità del momento My, Load case SLU6

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA											
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 		COMMESSA IF1N		LOTTO 01 E ZZ		CODIFICA RG		DOCUMENTO MD0000 001		REV. B		FOGLIO 31 di 260	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B													

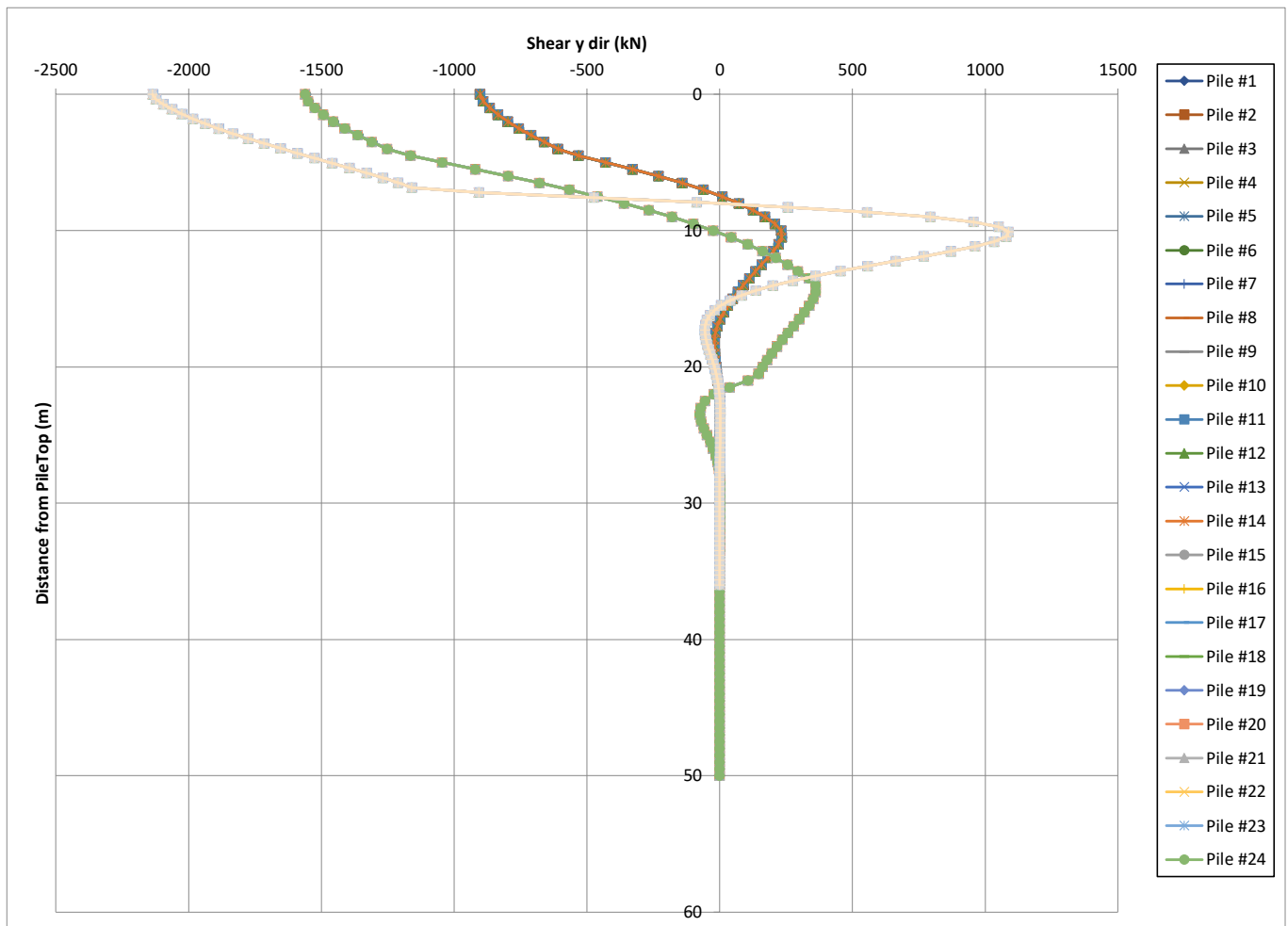


Figura 7-14: Combinazione SLU – Diafr. parallelo asse longitudinale e trasversale: Andamento con la profondità del Taglio F_y , Load case SLU2

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA											
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 		COMMESSA IF1N		LOTTO 01 E ZZ		CODIFICA RG		DOCUMENTO MD0000 001		REV. B		FOGLIO 32 di 260	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B													

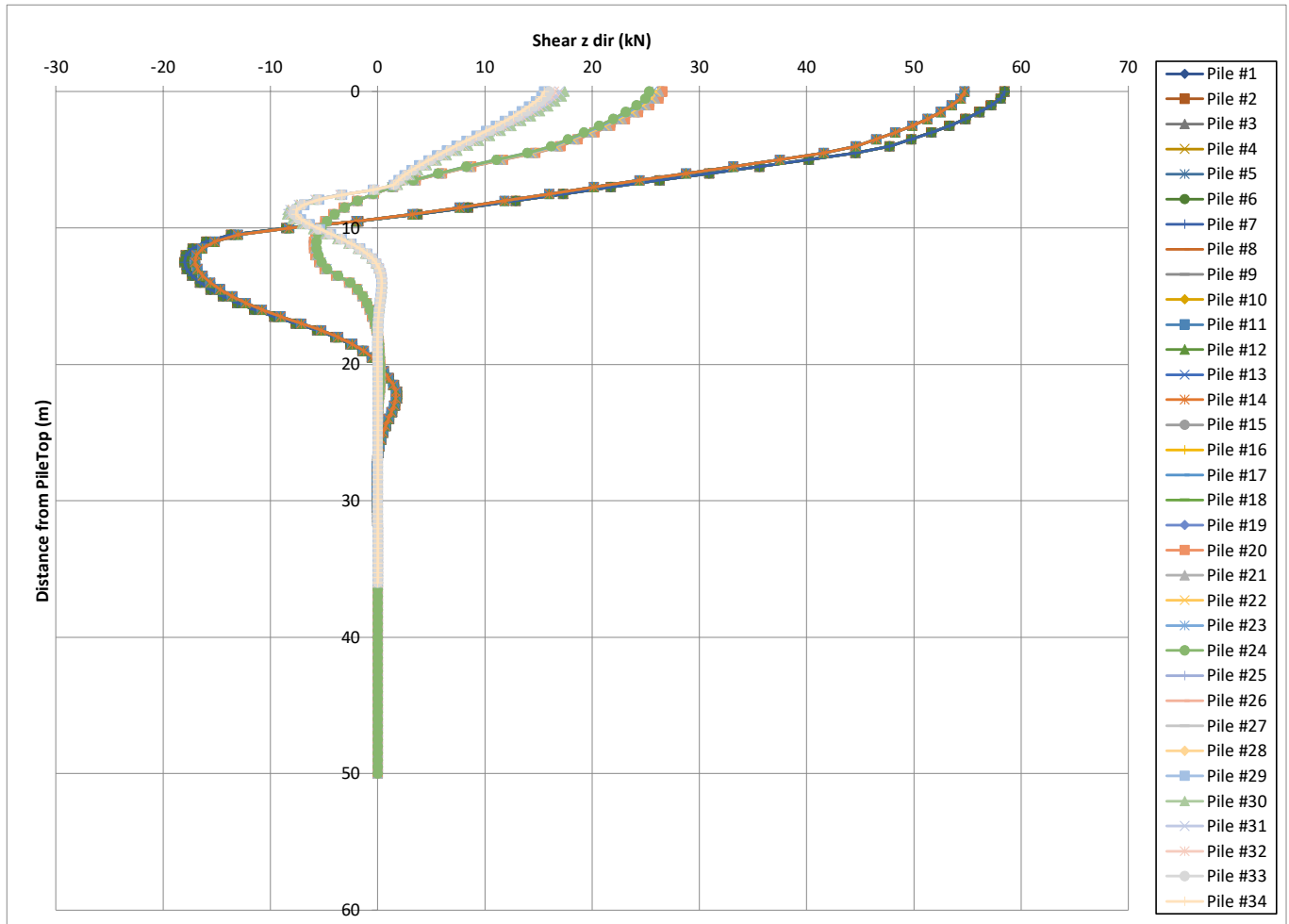


Figura 7-15: Combinazione SLU – Diafr. parallelo asse longitudinale e trasversale: Andamento con la profondità del Taglio Fz, Load case SLU2

7.4 SINTESI DEI RISULTATI AGLI STATI LIMITE ULTIMI SISMICI (SLV)

Si riassumono nel seguito le sollecitazioni agenti in testa ai diaframmi distinguendo fra i pannelli paralleli alla direzione longitudinale (ovvero direzione 1(y)) e quelli paralleli alla direzione trasversale al viadotto (ovvero direzione 2(z)), secondo lo schema di Figura 7-2.

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 33 di 260

SLV - diaframmi paralleli all'asse longitudinale							
LOAD CASE :	PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2_SLV	34	4275.2	-2791.6	1.5	0.1	-3.6	-10823.0
2_SLV	25	-1536.6	-2793.7	2.0	0.1	-5.2	-10822.0
9_SLV	15	1356	-836.8	3	0	-8	-3631
2_SLV	30	-1524	-2794.2	2	0	-5	-10824
7_SLV	15	-1269	-1366	497.0	19	-1660	-6105
11_SLV	20	-1237	-1367	-490.8	-19	1639	-6106
4_SLV	15	-1437	-1369	497	18.886	-1659	-6114
3_SLV	15	1716	-1503	-475	-18.731	1603	-6813
11_SLV	20	-1237	-1367	-491	-19	1638.6	-6106
7_SLV	15	-1269	-1366	497	19	-1659.6	-6105
9_SLV	15	1356	-837	3	0	-8	-3630.7
2_SLV	30	-1524	-2794	2	0	-5	-10824.0

Tabella 17: Sollecitazioni allo SLV massime e minime per i diaframmi paralleli all'asse longitudinale

SLV - diaframmi paralleli all'asse trasversale							
LOAD CASE :	PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2_SLV	8	3957.9	-1239.0	5.2	0.1	-22	-4360.0
2_SLV	7	-1909.8	-1242.3	6.1	0.1	-26	-4358.2
9_SLV	7	1426	-464.2	6	0.0	-23	-1498
2_SLV	1	-1882	-1242.6	6	0.1	-26	-4360
7_SLV	7	-1431	-739	990.3	18.9	-4271	-2527
11_SLV	1	-1402	-740	-979.5	-18.7	4224	-2530
4_SLV	1	1310	-814	972	18.9	-4223	-2816
3_SLV	1	-1577	-742	-979	-18.7	4224	-2536
3_SLV	1	-1577	-742	-979	-18.7	4224	-2536
4_SLV	7	-1607	-741	990	18.9	-4271	-2533
9_SLV	6	1431	-464	6	0.0	-23	-1497.5
2_SLV	8	3958	-1239	5	0.1	-22	-4360.0

Tabella 18: Sollecitazioni allo SLV massime e minime per i diaframmi paralleli all'asse trasversale

Nelle seguenti figure sono diagrammati l'andamento del momento e del taglio con la profondità per le combinazioni di carico in cui le sollecitazioni risultano massime.

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 34 di 260

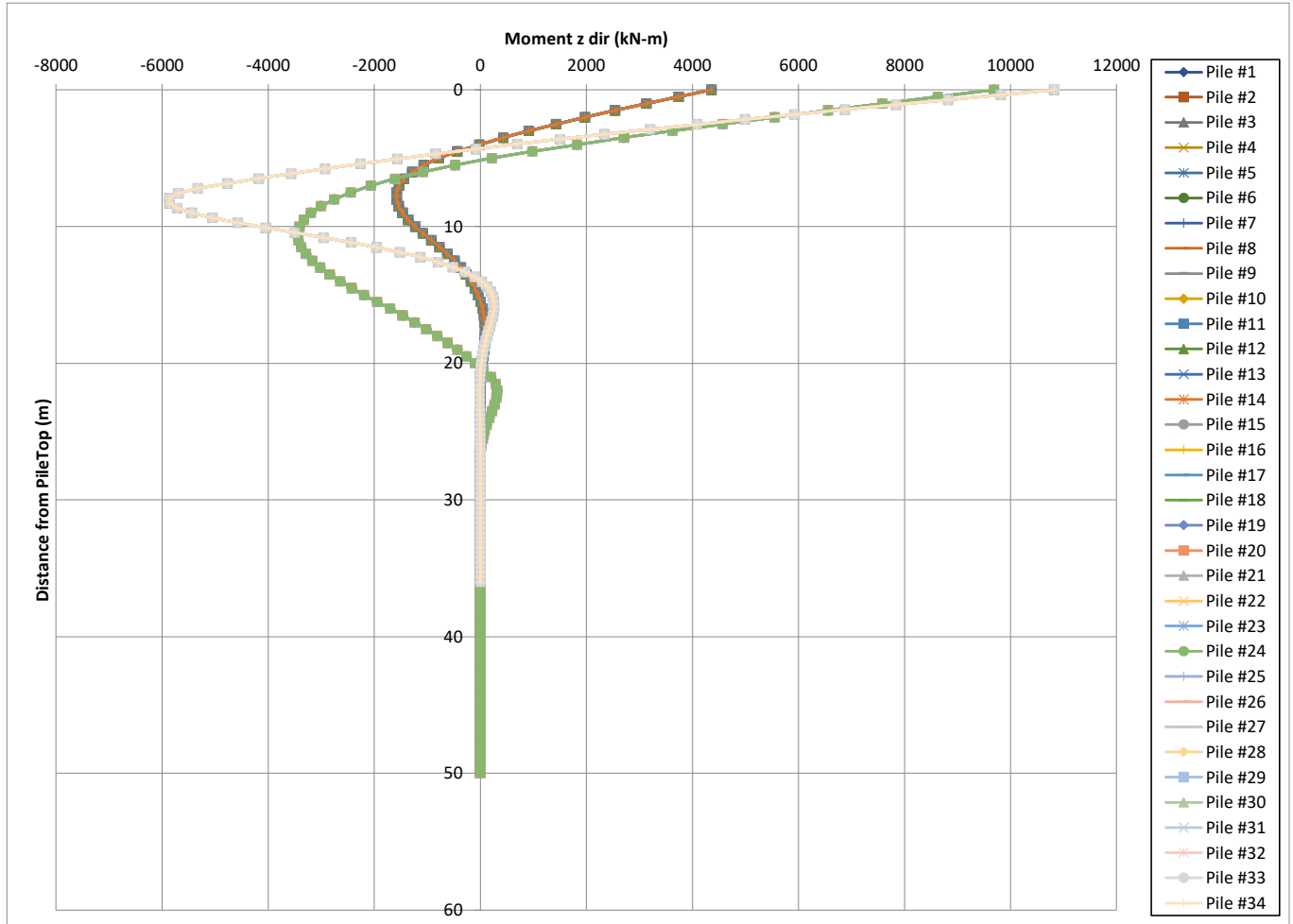


Figura 7-16: Combinazione SLV – Diafr. parallelo asse longitudinale: Andamento con la profondità del momento M_z , Load case SLV14

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 35 di 260

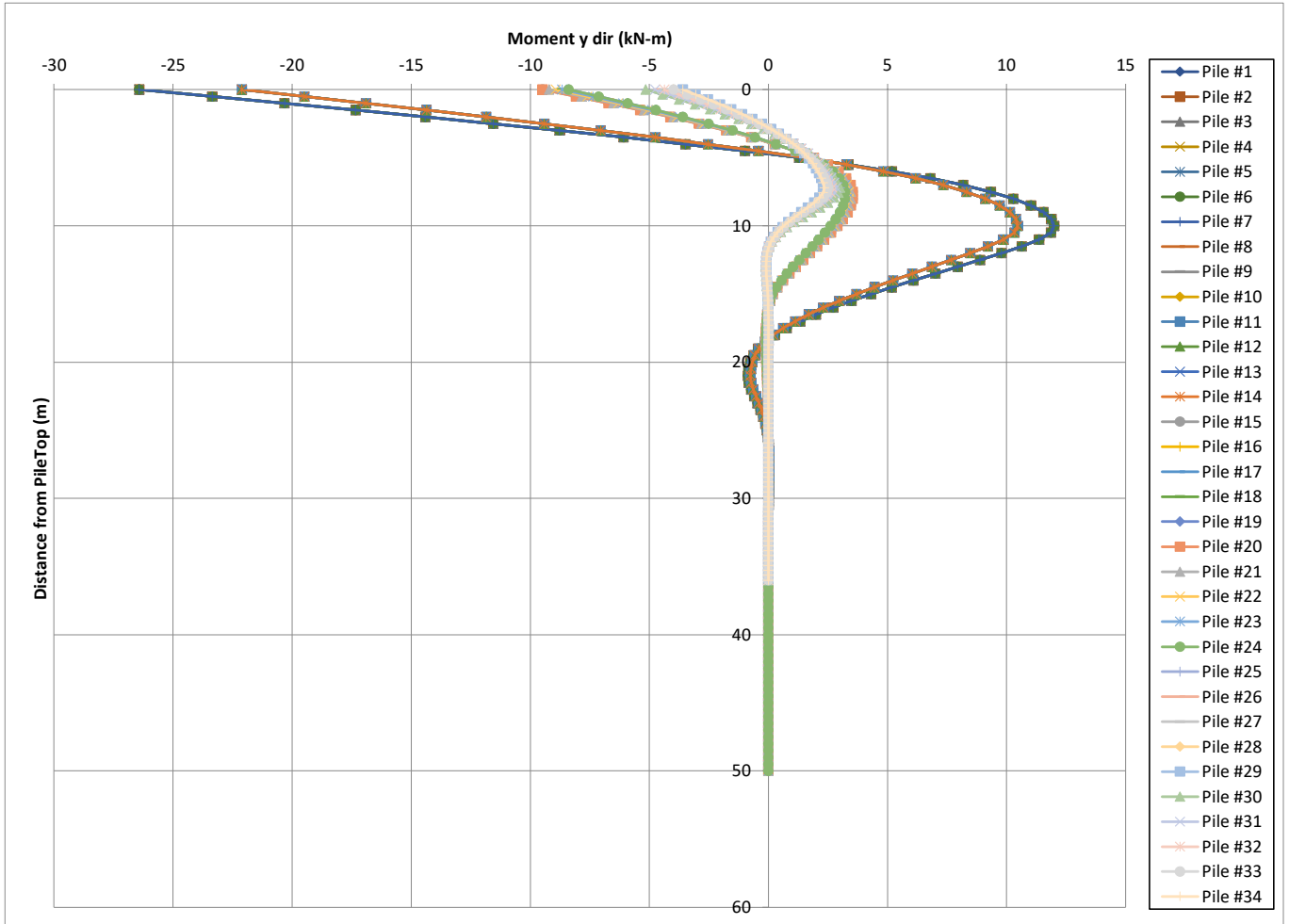


Figura 7-17: Combinazione SLV – Diafr. parallelo asse longitudinale: Andamento con la profondità del momento My, Load case SLV14

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 36 di 260

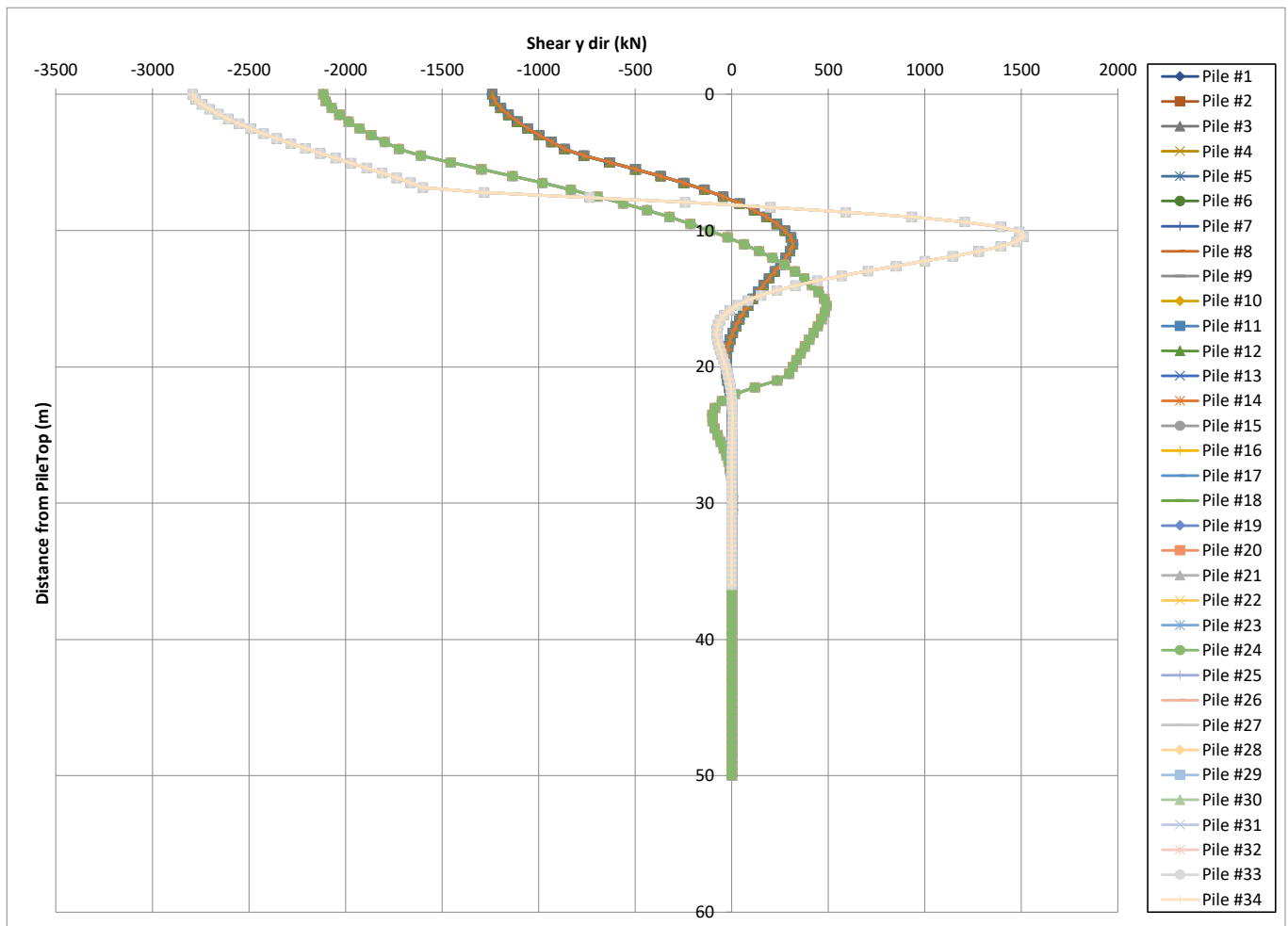


Figura 7-18: Combinazione SLV – Diafr. parallelo asse longitudinale e trasversale: Andamento con la profondità del Taglio F_y , Load case SLV14

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA											
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 		COMMESSA IF1N		LOTTO 01 E ZZ		CODIFICA RG		DOCUMENTO MD0000 001		REV. B		FOGLIO 37 di 260	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B													

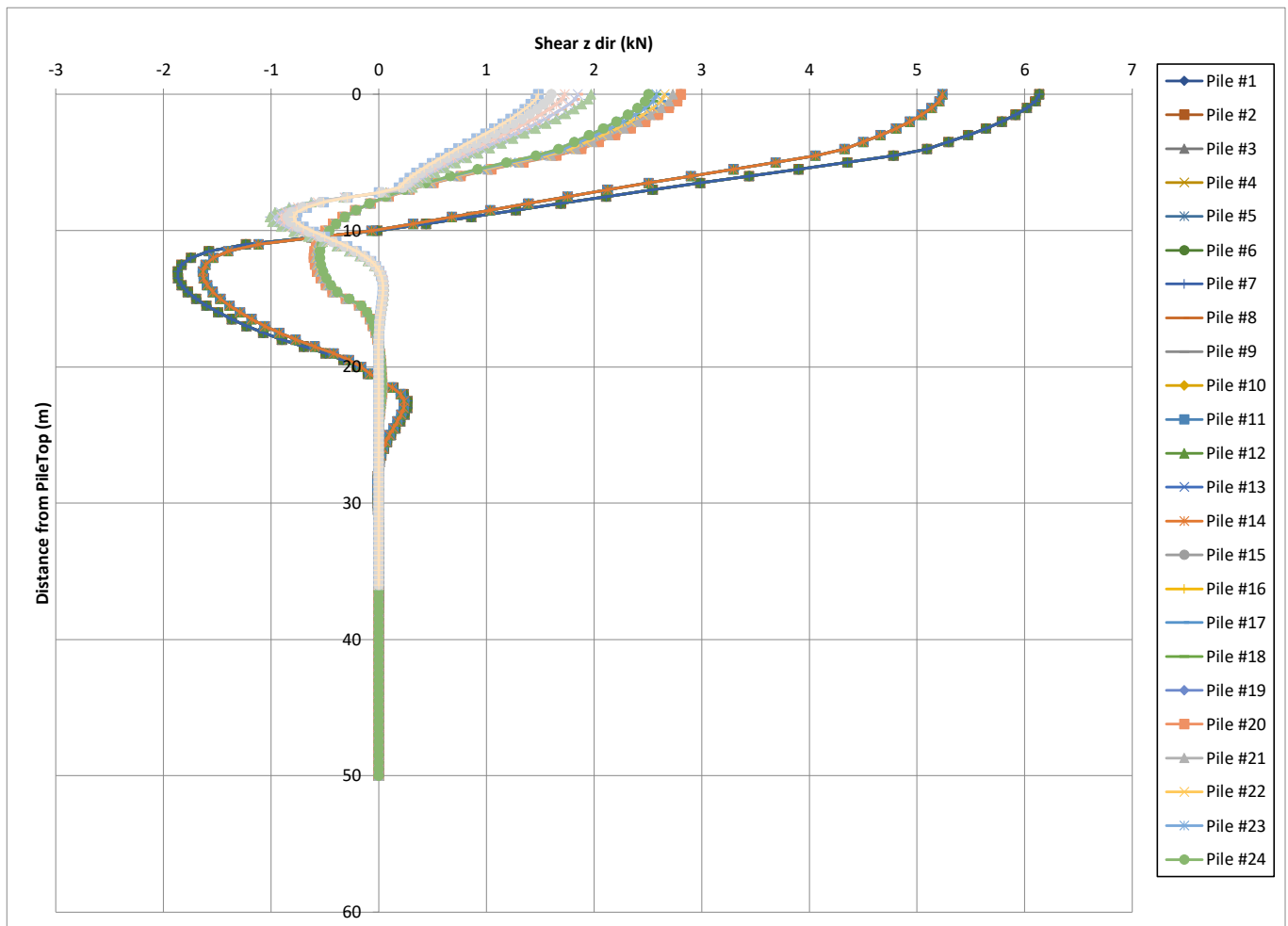


Figura 7-19: Combinazione SLV – Diafr. parallelo asse longitudinale e trasversale: Andamento con la profondità del Taglio Fz, Load case SLV14

APPALTATORE: Consorzio Soci 	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 38 di 260

8 VERIFICA DEI DIAFRAMMI DI FONDAZIONE (PARALLELI ALLA DIREZ. TRASVERSALE)

Nel seguito di riportano le verifiche strutturali dei diaframmi disposti paralleli alla direzione trasversale del viadotto (schema fondazione ref. Figura 7-2).

Le sollecitazioni massime agenti lungo il fusto dei diaframmi sono riassunte nella **Tabella 19**.

diaframmi paralleli all'asse trasversale						
LOAD CASE:	PILE GROUP	N	Mx [daNm]	My [daNm]	Fy [daN]	Fx [daN]
2_SLV	8.0	395790	436000	2211.1	123900	523.69
2_SLV	7.0	-190980	435820	2642.6	124230	613.68
9_SLV	7.0	142630	149750	2282.4	46423	635.9
2_SLV	1.0	-188200	435960	2642.3	124260	613.59
7_SLV	7.0	-143120	252720	427060	73906	99034
11_SLV	1.0	-140150	252960	422370	74014	97950
4_SLV	1.0	130950	281570	422290	81371	97246
3_SLV	1.0	-157730	253550	422390	74229	97935
3_SLV	1.0	-157730	253550	422390	74229	97935
4_SLV	7.0	-160690	253300	427080	74121	99018
9_SLV	6.0	143060	149750	2282.4	46424	635.89
2_SLV	8.0	395790	436000	2211.1	123900	523.69
		N	Mx [daNm]	My [daNm]		
	sle	22726	235470	21649		
	sle	0	235470	21649		

Tabella 19: Sollecitazioni massime agenti nel diaframma

La sezione di calcolo, in cls – C25/30, di dimensioni ridotte corrisponde al diaframma primario denominato P1 con dimensioni di calcolo pari a 103 cm x 247 cm.

L'armatura prevista è:

- ferri correnti lungo il lato più corto: 2 x 8+8 Ø 30;
- ferri correnti lungo il lato più lungo: 2 x 15+15 Ø 30;
- staffatura: doppia staffa Ø16 passo 20.

L'armatura prevista è rappresentata in **Figura 8-1**.

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 39 di 260

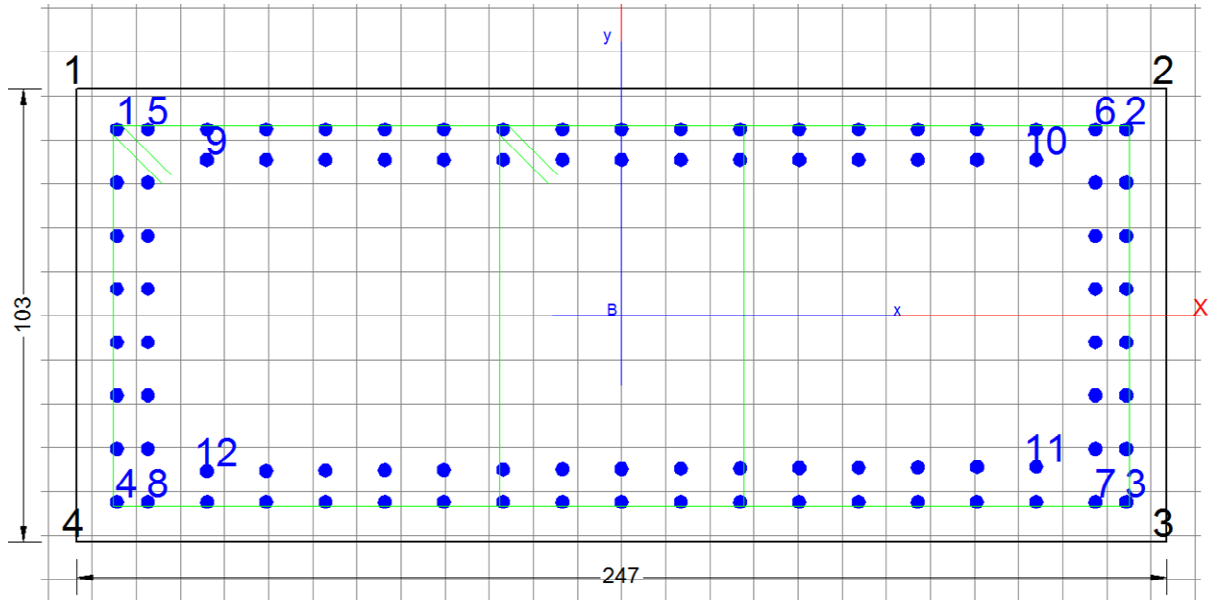


Figura 8-1: Armatura diaframma P1

La verifica strutturale del diaframma è soddisfatta; di seguito i tabulati di calcolo.

8.1 VERIFICA STRUTTURALE DEL DIAFRAMMA

DATI GENERALI SEZIONE GENERICA IN C.A. NOME SEZIONE: VI03-SPA para trasv P1

Descrizione Sezione:	
Metodo di calcolo resistenza:	Resistenze agli Stati Limite Ultimi
Tipologia sezione:	Sezione generica di Pilastro
Normativa di riferimento:	EC2/EC8
Percorso sollecitazione:	A Sforzo Norm. costante
Condizioni Ambientali:	Molto aggressive
Riferimento Sforzi assegnati:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento alla sismicità:	Zona non sismica

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C25/30
	Resis. compr. di progetto fcd:	141.60 daN/cm ²
	Resis. compr. ridotta $v1 \cdot fcd$:	70.80 daN/cm ² cfr.(6.9)EC2
	Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020
	Def.unit. ultima ecu:	0.0035
	Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo
	Modulo Elastico Normale Ec:	314750 daN/cm ²
	Resis. media a trazione fctm:	25.60 daN/cm ²
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.00
	Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	137.50 daN/cm ²
	Ap.Fess.limite S.L.E. comb. Q.Perm.:	0.200 mm
ACCIAIO -	Tipo:	B450C
	Resist. caratt. snervam. fyk:	4500.0 daN/cm ²

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 40 di 260

Resist. caratt. rottura ftk:	4500.0	daN/cm ²
Resist. snerv. di progetto fyd:	3913.0	daN/cm ²
Resist. ultima di progetto ftd:	3913.0	daN/cm ²
Deform. ultima di progetto Epu:	0.068	
Modulo Elastico Ef	2000000	daN/cm ²
Diagramma tensione-deformaz.:	Bilineare finito	
Coeff. Aderenza istantaneo $\beta_1 \cdot \beta_2$:	1.00	
Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \cdot \beta_2$:	0.50	

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio: Poligonale
 Classe Conglomerato: C25/30

N° vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-123.5	51.5
2	123.5	51.5
3	123.5	-51.5
4	-123.5	-51.5

DATI BARRE ISOLATE

N° Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ [mm]
1	-114.4	42.4	30
2	114.4	42.4	30
3	114.4	-42.4	30
4	-114.4	-42.4	30
5	-107.4	42.4	30
6	107.4	42.4	30
7	107.4	-42.4	30
8	-107.4	-42.4	30
9	-94.0	35.4	30
10	94.0	35.4	30
11	94.0	-34.4	30
12	-94.0	-35.4	30

DATI GENERAZIONI LINEARI DI BARRE

N° Gen. Numero assegnato alla singola generazione lineare di barre
 N° Barra Ini. Numero della barra iniziale cui si riferisce la generazione
 N° Barra Fin. Numero della barra finale cui si riferisce la generazione
 N° Barre Numero di barre generate equidistanti cui si riferisce la generazione
 Ø Diametro in mm delle barre della generazione

N° Gen.	N° Barra Ini.	N° Barra Fin.	N° Barre	Ø
1	7	8	15	30
2	6	5	15	30
3	5	8	6	30
4	6	7	6	30
5	2	3	6	30
6	1	4	6	30
7	9	10	13	30
8	11	12	13	30

ARMATURE A TAGLIO

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 41 di 260

Diametro staffe: 16 mm

Passo staffe: 20.0 cm

Indicazione Barre Longitudinali di risvolto per ogni staffa:

N°Staffa	Barra	Barra	Barra	Barra
1	1	33	18	4
2	37	2	3	22

Coordinate Barre generate di risvolto delle staffe:

N°Barra	X[cm]	Y[cm]
33	26.9	42.4
18	26.9	-42.4
37	-26.9	42.4
22	-26.9	-42.4

CALCOLO DI RESISTENZA - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baric. (+ se di compressione)
Mx	Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.
My	Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.
Vy	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia y
Vx	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia x

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	395790	436000	2211	123900	524
2	-190980	435820	2643	124230	614
3	142630	149750	2282	46423	636
4	-188200	435960	2642	124260	614
5	-143120	252720	427060	73906	99034
6	-140150	252960	422370	74014	97950
7	130950	281570	422290	81371	97246
8	-157730	253550	422390	74229	97935
9	-157730	253550	422390	74229	97935
10	-160690	253300	427080	74121	99018
11	143060	149750	2282	46424	636
12	395790	436000	2211	123900	524





COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx	Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My	Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	22726	235470 (169152)	21649 (15552)
2	0	235470 (166138)	21649 (15275)

RISULTATI DEL CALCOLO

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	7.6 cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	4.0 cm
Copriferro netto minimo staffe:	6.0 cm

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 42 di 260

VERIFICHE DI RESISTENZA IN PRESSO-TENSO FLESSIONE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N Sn	Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)
Mx Sn	Componente momento assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Sn	Componente momento assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N Res	Sforzo normale resistente [daN] baricentrico (positivo se di compress.)
Mx Res	Momento flettente resistente [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Res	Momento flettente resistente [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mis.Sic.	Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N r, Mx Res, My Res) e (N, Mx, My) Verifica positiva se tale rapporto risulta ≥ 1.000
As Totale	Area totale barre longitudinali [cm ²]. [Tra parentesi il valore minimo di normativa]

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N Res	Mx Res	My Res	Mis.Sic.	As Totale
1	S	395790	436000	2211	395767	1115179	532	2.56	650.3(76.3)
2	S	-190980	435820	2643	-190992	943245	4946	2.16	650.3(76.3)
3	S	142630	149750	2282	142642	1044574	13150	6.98	650.3(76.3)
4	S	-188200	435960	2642	-188197	944198	4902	2.17	650.3(76.3)
5	S	-143120	252720	427060	-143111	741118	1247499	2.92	650.3(76.3)
6	S	-140150	252960	422370	-140136	747009	1233824	2.93	650.3(76.3)
7	S	130950	281570	422290	130929	815642	1213936	2.88	650.3(76.3)
8	S	-157730	253550	422390	-157711	745113	1227150	2.91	650.3(76.3)
9	S	-157730	253550	422390	-157711	745113	1227150	2.91	650.3(76.3)
10	S	-160690	253300	427080	-160701	739179	1240924	2.91	650.3(76.3)
11	S	143060	149750	2282	143048	1044694	13148	6.98	650.3(76.3)
12	S	395790	436000	2211	395767	1115179	532	2.56	650.3(76.3)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
Xc max	Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Xs min	Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
Xs max	Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N°Comb	ec max	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	123.5	51.5	0.00245	114.4	42.4	-0.00737	-114.4	-42.4
2	0.00350	123.5	51.5	0.00200	114.4	42.4	-0.01197	-114.4	-42.4
3	0.00350	123.5	51.5	0.00229	114.4	42.4	-0.00902	-114.4	-42.4
4	0.00350	123.5	51.5	0.00201	114.4	42.4	-0.01194	-114.4	-42.4
5	0.00350	123.5	51.5	0.00288	114.4	42.4	-0.00539	-114.4	-42.4
6	0.00350	123.5	51.5	0.00287	114.4	42.4	-0.00539	-114.4	-42.4
7	0.00350	123.5	51.5	0.00291	114.4	42.4	-0.00481	-114.4	-42.4
8	0.00350	123.5	51.5	0.00287	114.4	42.4	-0.00544	-114.4	-42.4
9	0.00350	123.5	51.5	0.00287	114.4	42.4	-0.00544	-114.4	-42.4
10	0.00350	123.5	51.5	0.00287	114.4	42.4	-0.00544	-114.4	-42.4
11	0.00350	123.5	51.5	0.00229	114.4	42.4	-0.00901	-114.4	-42.4
12	0.00350	123.5	51.5	0.00245	114.4	42.4	-0.00737	-114.4	-42.4

POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, c	Coeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro $aX+bY+c=0$ nel rif. X,Y,O gen.
x/d	Rapp. di duttilità (travi e solette)[§ 4.1.2.1.2.1 NTC]: deve essere < 0.45
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 43 di 260

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000019	0.000115683	-0.002460035	----	----
2	0.000000189	0.000164257	-0.004982619	----	----
3	0.000000393	0.000132294	-0.003361704	----	----
4	0.000000189	0.000163934	-0.004965883	----	----
5	0.000017044	0.000051504	-0.001257360	----	----
6	0.000016881	0.000051927	-0.001259021	----	----
7	0.000015051	0.000050314	-0.000949957	----	----
8	0.000016934	0.000052275	-0.001283510	----	----
9	0.000016934	0.000052275	-0.001283510	----	----
10	0.000017099	0.000051847	-0.001281838	----	----
11	0.000000393	0.000132261	-0.003360002	----	----
12	0.000000019	0.000115683	-0.002460035	----	----

VERIFICHE A TAGLIO

Diam. Staffe: 16 mm
 Passo staffe: 20.0 cm

Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
 Ved Taglio di progetto [daN] = proiezz. di Vx e Vy sulla normale all'asse neutro
 Vcd Taglio compressione resistente [daN] lato conglomerato [formula (6.9)EC2]
 Vwd Taglio resistente [daN] assorbito dalle staffe
 d | z Altezza utile media pesata sezione ortogonale all'asse neutro | Braccio coppia interna [cm]
 Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso.
 I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
 bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro
 E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
 Ctg Cotangente dell'angolo di inclinazione dei puntoni di conglomerato
 Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
 Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
 A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m]
 Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature.
 L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_max con L=lungh.legat.proietta-
 ta sulla direz. del taglio e d_max= massima altezza utile nella direz.del taglio.

N°Comb	Ver	Ved	Vcd	Vwd	d z	bw	Ctg	Acw	Ast	A.Eff
1	N	123900	493341	321752	93.9 81.8	247.0	2.500	1.000	15.5	40.2(0.0)
2	N	124231	515430	335679	94.5 85.4	247.1	2.500	1.000	14.9	40.2(0.0)
3	N	46425	503931	327332	93.9 83.5	247.3	2.500	1.000	5.7	40.1(0.0)
4	N	124261	515328	335613	94.5 85.4	247.1	2.500	1.000	14.9	40.2(0.0)
5	N	101277	437032	274360	97.3 85.1	210.3	2.500	1.000	12.2	33.0(0.0)
6	N	100670	441194	274842	97.2 85.1	212.4	2.500	1.000	12.1	33.0(0.0)
7	N	105827	475174	269109	95.5 82.5	235.9	2.500	1.000	13.1	33.3(0.0)
8	N	100797	441748	275247	97.2 85.2	212.4	2.500	1.000	12.1	33.0(0.0)
9	N	100797	441748	275247	97.2 85.2	212.4	2.500	1.000	12.1	33.0(0.0)
10	N	101405	437589	274764	97.3 85.2	210.4	2.500	1.000	12.2	33.0(0.0)
11	N	46426	503915	327322	93.9 83.5	247.3	2.500	1.000	5.7	40.1(0.0)
12	N	123900	493341	321752	93.9 81.8	247.0	2.500	1.000	15.5	40.2(0.0)

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
 Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [daN/cm²]
 Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
 Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [daN/cm²]
 Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf min (sistema rif. X,Y,O)
 Ac eff. Area di calcestruzzo [cm²] in zona tesa considerata aderente alle barre
 As eff. Area barre [cm²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	48.3	123.5	51.5	-1118	-114.4	-42.4	5164	254.5
2	S	47.8	123.5	51.5	-1154	-114.4	-42.4	5246	254.5

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

Ver.	La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a f_{ctm}
e1	Esito della verifica
e2	Massima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
k1	Minima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata = 0.8 per barre ad aderenza migliorata [eq.(7.11)EC2]
kt	= 0.4 per comb. quasi permanenti / = 0.6 per comb. frequenti [cfr. eq.(7.9)EC2]
k2	= 0.5 per flessione; $= (e1 + e2) / (2 * e1)$ per trazione eccentrica [eq.(7.13)EC2]
k3	= 3.400 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
k4	= 0.425 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
Ø	Diametro [mm] equivalente delle barre tese comprese nell'area efficace $A_{c\ eff}$ [eq.(7.11)EC2]
Cf	Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
e sm - e cm	Differenza tra le deformazioni medie di acciaio e calcestruzzo [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]
sr max	Tra parentesi: valore minimo = $0.6 S_{max} / E_s$ [(7.9)EC2 e (C4.1.8)NTC]
wk	Massima distanza tra le fessure [mm]
Mx fess.	Apertura fessure in mm calcolata = $sr \max * (e_{sm} - e_{cm})$ [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]. Valore limite tra parentesi
My fess.	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [daNm]
	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [daNm]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00065	0	0.500	30.0	76	0.00042 (0.00034)	362	0.153 (0.20)	169152	15552
2	S	-0.00067	0	0.500	30.0	76	0.00044 (0.00035)	364	0.160 (0.20)	166138	15275

VERIFICA ARMATURE MINIME SLE PER CONTROLLO FESSURAZIONE (§ 7.3.2 EC2)

N°Comb.	Numero della combinazione SLE
Tipo Comb.	Frequente o Quasi Permanente
Dom.	Numero e tipologia dominio di calcestruzzo assegnato (parte di sezione considerata)
k	Coeff. che tiene conto delle autotensioni [(7.1) EC2]
kc	Coeff. associato alla distribuzione degli sforzi [(7.1) EC2]
Act	Area di cls. teso (prima della fessurazione) relativo al dominio corrente [(7.1) EC2]
Ned	Sforzo normale (+ se di compressione) agente nel cls. del dominio prima della fessuraz. [daN]
Sc	= Ned / A_c sforzo normale medio nel dominio di area A_c per sezioni rett. o nervature [(7.1) EC2]
k1	Coeff. associato all'effetto dello sforzo normale sulla distribuzione degli sforzi (sez. rett. o nervature)
Frc	Sforzo di trazione (valore assoluto) agente nelle eventuali solette prima della fessuraz. [daN]
As dom	Area [cm ²] delle barre long. in zona tesa effettivamente presenti nel dominio considerato.
As,min	Area [cm ²] minima delle barre long. da disporre in zona tesa nel dominio considerato in base alla (7.1) EC2.

N°Comb	Tipo Comb.	Dom.	k	kc	Act	Ned	Sc	k1	Frc	As dom	As,min
1	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.39	12473	---	---	---	-214090	325.2	22.7
2	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.40	12721	---	---	---	-222236	325.2	23.5

APPALTATORE: Consorzio Soci 	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 45 di 260

9 VERIFICA DEI DIAFRAMMI DI FONDAZIONE (PARALLELI ALLA DIREZ. LONGITUDINALE)

Nel seguito di riportano le verifiche strutturali dei diaframmi disposti paralleli alla direzione longitudinale del viadotto (schema fondazione ref. Figura 7-2).

Le sollecitazioni massime agenti lungo il fusto dei diaframmi sono riassunte nella Tabella 20.

diaframmi paralleli all'asse longitudinale						
LOAD CASE:	PILE GROUP	N	Mx [daNm]	My [daNm]	Fy [daN]	Fx [daN]
2_SLV	34.0	427520	359.1	1082300	148.1	279160
2_SLV	25.0	-153660	515.16	1082200	197.24	279370
9_SLV	15.0	135570	824.51	363070	289.92	83684
2_SLV	30.0	-152430	515.14	1082400	197.23	279420
7_SLV	15.0	-126870	165960	610500	49703	136590
11_SLV	20.0	-123670	163860	610590	49078	136660
4_SLV	15.0	-143720	165930	611350	49683	136890
3_SLV	15.0	171620	160320	681340	47545	150280
11_SLV	20.0	-123670	163860	610590	49078	136660
7_SLV	15.0	-126870	165960	610500	49703	136590
9_SLV	15.0	135570	824.51	363070	289.92	83684
2_SLV	30.0	-152430	515.14	1082400	197.23	279420
LOAD CASE:	PILE GROUP	N	Mx [daNm]	My [daNm]		
2_SLE	34.0	257100.0	2188.2	583550.0		
5_SLE	15.0	41122.0	6663.3	510280.0		
1_SLE	18.0	137150.0	5535.9	487280.0		
2_SLE	30.0	75756.0	2551.2	583560.0		
4_SLE	15.0	66785.0	8052.3	490360.0		
10_SLE	34.0	235760.0	1682.4	552280.0		
4_SLE	15.0	66785.0	8052.3	490360.0		
10_SLE	25.0	91353.0	1829.4	552110.0		
10_SLE	34.0	235760.0	1682.4	552280.0		
4_SLE	15.0	66785.0	8052.3	490360.0		
1_SLE	15.0	68544.0	5772.9	487270.0		
2_SLE	30.0	75756.0	2551.2	583560.0		

Tabella 20: Sollecitazioni massime agenti nel diaframma

La sezione di calcolo, in cls – C25/30, di dimensioni ridotte corrisponde al diaframma primario denominato P con dimensioni di calcolo pari a 120 cm x 247 cm.

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 46 di 260

L'armatura prevista è:

- ferri correnti lungo il lato più corto: 2 x 8+8 Ø 30;
- ferri correnti lungo il lato più lungo: 2 x 15+15 Ø 30;
- staffatura: doppia staffa Ø16 passo 20.

L'armatura prevista è rappresentata in Figura 9-1.

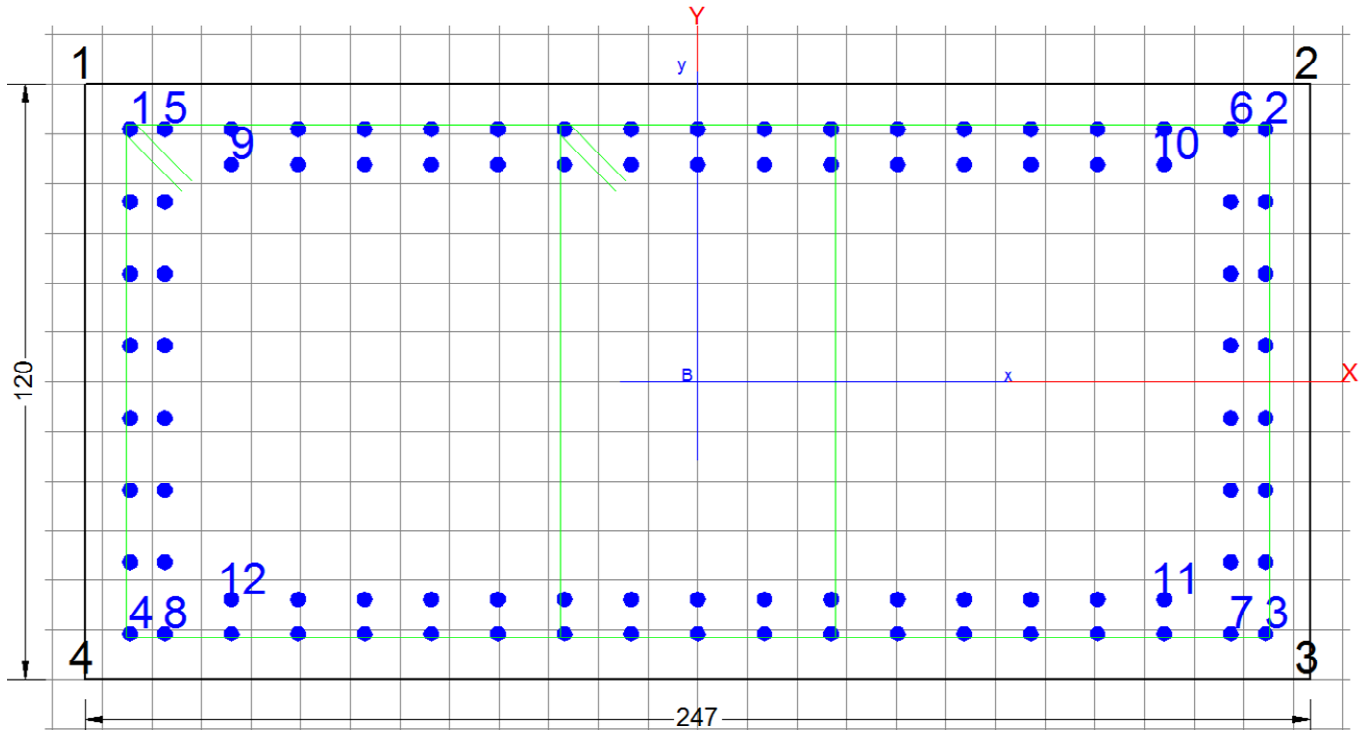


Figura 9-1: Armatura diaframma P

La verifica strutturale del diaframma è soddisfatta; di seguito i tabulati di calcolo.

9.1 VERIFICA STRUTTURALE DEL DIAFRAMMA

DATI GENERALI SEZIONE GENERICA IN C.A.

NOME SEZIONE: VI03-SPA para long P

Descrizione Sezione:	
Metodo di calcolo resistenza:	Resistenze agli Stati Limite Ultimi
Tipologia sezione:	Sezione generica di Pilastro
Normativa di riferimento:	EC2/EC8
Percorso sollecitazione:	A Sforzo Norm. costante
Condizioni Ambientali:	Molto aggressive
Riferimento Sforzi assegnati:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento alla sismicità:	Zona non sismica

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C25/30
	Resis. compr. di progetto fcd:	141.60 daN/cm ²

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 47 di 260

Resis. compr. ridotta v1* f_{cd} :	70.80	daN/cm ²	cfr.(6.9)EC2
Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020		
Def.unit. ultima ecu:	0.0035		
Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo		
Modulo Elastico Normale Ec:	314750	daN/cm ²	
Resis. media a trazione fctm:	25.60	daN/cm ²	
Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.00		
Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	137.50	daN/cm ²	
Ap.Fess.limite S.L.E. comb. Q.Perm.:	0.200	mm	

ACCIAIO -	Tipo:	B450C	
	Resist. caratt. snervam. fyk:	4500.0	daN/cm ²
	Resist. caratt. rottura ftk:	4500.0	daN/cm ²
	Resist. snerv. di progetto fyd:	3913.0	daN/cm ²
	Resist. ultima di progetto ftd:	3913.0	daN/cm ²
	Deform. ultima di progetto Epu:	0.068	
	Modulo Elastico Ef	2000000	daN/cm ²
	Diagramma tensione-deformaz.:	Bilineare finito	
	Coeff. Aderenza istantaneo $\beta_1*\beta_2$:	1.00	
	Coeff. Aderenza differito $\beta_1*\beta_2$:	0.50	

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio: Poligonale
 Classe Conglomerato: C25/30

N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-123.5	60.0
2	123.5	60.0
3	123.5	-60.0
4	-123.5	-60.0





DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]
1	-114.4	50.9	30
2	114.4	50.9	30
3	114.4	-50.9	30
4	-114.4	-50.9	30
5	-107.4	50.9	30
6	107.4	50.9	30
7	107.4	-50.9	30
8	-107.4	-50.9	30
9	-94.0	43.9	30
10	94.0	43.9	30
11	94.0	-43.9	30
12	-94.0	-43.9	30

DATI GENERAZIONI LINEARI DI BARRE

N°Gen. Numero assegnato alla singola generazione lineare di barre
 N°Barra Ini. Numero della barra iniziale cui si riferisce la generazione
 N°Barra Fin. Numero della barra finale cui si riferisce la generazione
 N°Barre Numero di barre generate equidistanti cui si riferisce la generazione
 Ø Diametro in mm delle barre della generazione

N°Gen. N°Barra Ini. N°Barra Fin. N°Barre Ø

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 48 di 260

1	7	8	15	30
2	6	5	15	30
3	5	8	6	30
4	6	7	6	30
5	2	3	6	30
6	1	4	6	30
7	9	10	13	30
8	11	12	13	30

ARMATURE A TAGLIO

Diametro staffe: 16 mm
 Passo staffe: 20.0 cm

Indicazione Barre Longitudinali di risolvo per ogni staffa:

N°Staffa	Barra	Barra	Barra	Barra
1	1	33	18	4
2	37	2	3	22

Coordinate Barre generate di risolvo delle staffe:

N°Barra	X[cm]	Y[cm]
33	26.9	50.9
18	26.9	-50.9
37	-26.9	50.9
22	-26.9	-50.9

CALCOLO DI RESISTENZA - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baric. (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.
 My Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.
 Vy Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia y
 Vx Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia x

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	427520	359	1082300	148	279160
2	-153660	515	1082200	197	279370
3	135570	825	363070	290	83684
4	-152430	515	1082400	197	279420
5	-126870	165960	610500	49703	136590
6	-123670	163860	610590	49078	136660
7	-143720	165930	611350	49683	136890
8	171620	160320	681340	47545	150280
9	-123670	163860	610590	49078	136660
10	-126870	165960	610500	49703	136590
11	135570	825	363070	290	83684
12	-152430	515	1082400	197	279420

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
 My Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 49 di 260

N°Comb.	N	Mx	My
1	257100	2188 (2043)	583550 (544910)
2	41122	6663 (5848)	510280 (447879)
3	137150	5536 (5607)	487280 (493545)
4	75756	2551 (2037)	583560 (465978)
5	66785	8052 (7490)	490360 (456146)
6	235760	1682 (1650)	552280 (541807)
7	66785	8052 (7490)	490360 (456146)
8	91353	1829 (1573)	552110 (474820)
9	235760	1682 (1650)	552280 (541807)
10	66785	8052 (7490)	490360 (456146)
11	68544	5773 (5465)	487270 (461279)
12	75756	2551 (2037)	583560 (465978)

RISULTATI DEL CALCOLO

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	7.6 cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	4.0 cm
Copriferro netto minimo staffe:	6.0 cm







VERIFICHE DI RESISTENZA IN PRESSO-TENSO FLESSIONE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N Sn	Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)
Mx Sn	Componente momento assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Sn	Componente momento assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N Res	Sforzo normale resistente [daN] baricentrico (positivo se di compress.)
Mx Res	Momento flettente resistente [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Res	Momento flettente resistente [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mis.Sic.	Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N r, Mx Res, My Res) e (N, Mx, My) Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
As Totale	Area totale barre longitudinali [cm²]. [Tra parentesi il valore minimo di normativa]

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N Res	Mx Res	My Res	Mis.Sic.	As Totale
1	S	427520	359	1082300	427541	127	2616804	2.42	650.3(88.9)
2	S	-153660	515	1082200	-153672	205	2310399	2.13	650.3(88.9)
3	S	135570	825	363070	135587	1230	2477695	6.82	650.3(88.9)
4	S	-152430	515	1082400	-152433	205	2311146	2.14	650.3(88.9)
5	S	-126870	165960	610500	-126854	523232	1958239	3.20	650.3(88.9)
6	S	-123670	163860	610590	-123674	520761	1962958	3.21	650.3(88.9)
7	S	-143720	165930	611350	-143715	522042	1949896	3.19	650.3(88.9)
8	S	171620	160320	681340	171633	505723	2134179	3.13	650.3(88.9)
9	S	-123670	163860	610590	-123674	520761	1962958	3.21	650.3(88.9)
10	S	-126870	165960	610500	-126854	523232	1958239	3.20	650.3(88.9)
11	S	135570	825	363070	135587	1230	2477695	6.82	650.3(88.9)
12	S	-152430	515	1082400	-152433	205	2311146	2.14	650.3(88.9)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
Xc max	Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
Yc max	Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Yc min	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Xs min	Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
Xs max	Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 50 di 260

N°Comb	ec max	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	123.5	60.0	0.00311	114.4	50.9	-0.00672	-114.4	-50.9
2	0.00350	123.5	60.0	0.00299	114.4	50.9	-0.00986	-114.4	-50.9
3	0.00350	123.5	60.0	0.00306	114.4	50.9	-0.00809	-114.4	-50.9
4	0.00350	123.5	60.0	0.00299	114.4	50.9	-0.00986	-114.4	-50.9
5	0.00350	123.5	60.0	0.00300	114.4	50.9	-0.00607	-114.4	-50.9
6	0.00350	123.5	60.0	0.00300	114.4	50.9	-0.00607	-114.4	-50.9
7	0.00350	123.5	60.0	0.00300	114.4	50.9	-0.00611	-114.4	-50.9
8	0.00350	123.5	60.0	0.00304	114.4	50.9	-0.00542	-114.4	-50.9
9	0.00350	123.5	60.0	0.00300	114.4	50.9	-0.00607	-114.4	-50.9
10	0.00350	123.5	60.0	0.00300	114.4	50.9	-0.00607	-114.4	-50.9
11	0.00350	123.5	60.0	0.00306	114.4	50.9	-0.00809	-114.4	-50.9
12	0.00350	123.5	60.0	0.00299	114.4	50.9	-0.00986	-114.4	-50.9

POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, c Coeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro $aX+bY+c=0$ nel rif. X,Y,O gen.
x/d Rapp. di duttilità (travi e solette)[§ 4.1.2.1.2.1 NTC]: deve essere < 0.45
C.Rid. Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000042947	0.000000014	-0.001804825	----	----
2	0.000056166	0.000000027	-0.003438080	----	----
3	0.000048677	0.000000111	-0.002518291	----	----
4	0.000056132	0.000000027	-0.003433928	----	----
5	0.000027596	0.000027078	-0.001532741	----	----
6	0.000027651	0.000026957	-0.001532269	----	----
7	0.000027736	0.000027195	-0.001557090	----	----
8	0.000026266	0.000024061	-0.001187524	----	----
9	0.000027651	0.000026957	-0.001532269	----	----
10	0.000027596	0.000027078	-0.001532741	----	----
11	0.000048677	0.000000111	-0.002518291	----	----
12	0.000056132	0.000000027	-0.003433928	----	----

VERIFICHE A TAGLIO

Diam. Staffe: 16 mm
Passo staffe: 20.0 cm

Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
Ved Taglio di progetto [daN] = proiez. di V_x e V_y sulla normale all'asse neutro
Vcd Taglio compressione resistente [daN] lato conglomerato [formula (6.9)EC2]
Vwd Taglio resistente [daN] assorbito dalle staffe
d | z Altezza utile media pesata sezione ortogonale all'asse neutro | Braccio coppia interna [cm]
Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso.
I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro
E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
Ctg Cotangente dell'angolo di inclinazione dei puntoni di conglomerato
Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m]
Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature.
L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_{max} con L =lungh.legat.proietta-
sulla direz. del taglio e d_{max} = massima altezza utile nella direz.del taglio.

N°Comb	Ver	Ved	Vcd	Vwd	d z	bw	Ctg	Acw	Ast	A.Eff
--------	-----	-----	-----	-----	-------	----	-----	-----	-----	-------

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO		
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	51 di 260		

1	N	279160	601898	498645237.9	205.3	120.1	2.500	1.000	13.9	24.8(0.0)
2	N	279370	624585	517307237.9	213.0	120.1	2.500	1.000	13.4	24.8(0.0)
3	N	83684	614655	507561237.5	208.9	120.5	2.500	1.000	4.1	24.8(0.0)
4	N	279420	624541	517271237.9	213.0	120.1	2.500	1.000	13.4	24.8(0.0)
5	N	132304	434175	369392144.0	128.0	138.9	2.500	1.000	10.6	29.5(0.0)
6	N	132113	433186	369957144.3	128.3	138.3	2.500	1.000	10.5	29.5(0.0)
7	N	132529	431029	369068143.9	127.9	138.0	2.500	1.000	10.6	29.5(0.0)
8	N	142930	446988	374962148.5	130.9	139.9	2.500	1.000	11.2	29.3(0.0)
9	N	132113	433186	369957144.3	128.3	138.3	2.500	1.000	10.5	29.5(0.0)
10	N	132304	434175	369392144.0	128.0	138.9	2.500	1.000	10.6	29.5(0.0)
11	N	83684	614655	507561237.5	208.9	120.5	2.500	1.000	4.1	24.8(0.0)
12	N	279420	624541	517271237.9	213.0	120.1	2.500	1.000	13.4	24.8(0.0)

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)


Ver	S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
Sc max	Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [daN/cm ²]
Xc max, Yc max	Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
Sf min	Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [daN/cm ²]
Xs min, Ys min	Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf min (sistema rif. X,Y,O)
Ac eff.	Area di calcestruzzo [cm ²] in zona tesa considerata aderente alle barre
As eff.	Area barre [cm ²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	51.0	123.5	60.0	-919	-114.4	-50.9	5073	169.6
2	S	43.0	123.5	60.0	-1116	-114.4	-50.9	5504	169.6
3	S	42.4	123.5	60.0	-900	-114.4	-50.9	5242	169.6
4	S	48.7	123.5	60.0	-1215	-114.4	-50.9	5525	169.6
5	S	42.1	123.5	60.0	-1030	-114.4	-50.9	5397	169.6
6	S	48.2	123.5	60.0	-881	-114.4	-50.9	5103	169.6
7	S	42.1	123.5	60.0	-1030	-114.4	-50.9	5397	169.6
8	S	46.3	123.5	60.0	-1115	-114.4	-50.9	5487	169.6
9	S	48.2	123.5	60.0	-881	-114.4	-50.9	5103	169.6
10	S	42.1	123.5	60.0	-1030	-114.4	-50.9	5397	169.6
11	S	41.4	123.5	60.0	-1014	-114.4	-50.9	5436	169.6
12	S	48.7	123.5	60.0	-1215	-114.4	-50.9	5525	169.6

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

Ver.	La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm
e1	Esito della verifica
e2	Massima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
k1	Minima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
kt	= 0.8 per barre ad aderenza migliorata [eq.(7.11)EC2]
k2	= 0.4 per comb. quasi permanenti / = 0.6 per comb. frequenti [cfr. eq.(7.9)EC2]
k3	= 0.5 per flessione; =(e1 + e2)/(2*e1) per trazione eccentrica [eq.(7.13)EC2]
k4	= 3.400 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
Ø	= 0.425 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
Cf	Diametro [mm] equivalente delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff [eq.(7.11)EC2]
e sm - e cm	Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
sr max	Differenza tra le deformazioni medie di acciaio e calcestruzzo [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]
wk	Tra parentesi: valore minimo = 0.6 Smax / Es [(7.9)EC2 e (C4.1.8)NTC]
Mx fess.	Massima distanza tra le fessure [mm]
My fess.	Apertura fessure in mm calcolata = sr max*(e_sm - e_cm) [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]. Valore limite tra parentesi
	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [daNm]
	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [daNm]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00049	0	0.500	30.0	76	0.00028 (0.00028)	411	0.113 (0.20)	2043	544910
2	S	-0.00059	0	0.500	30.0	76	0.00036 (0.00033)	424	0.152 (0.20)	5848	447879

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO		
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	52 di 260		

3	S	-0.00048	0	0.500	30.0	76	0.00027 (0.00027)	416	0.112 (0.20)	5607	493545
4	S	-0.00064	0	0.500	30.0	76	0.00041 (0.00036)	424	0.173 (0.20)	2037	465978
5	S	-0.00055	0	0.500	30.0	76	0.00032 (0.00031)	421	0.134 (0.20)	7490	456146
6	S	-0.00047	0	0.500	30.0	76	0.00026 (0.00026)	412	0.109 (0.20)	1650	541807
7	S	-0.00055	0	0.500	30.0	76	0.00032 (0.00031)	421	0.134 (0.20)	7490	456146
8	S	-0.00059	0	0.500	30.0	76	0.00036 (0.00033)	423	0.152 (0.20)	1573	474820
9	S	-0.00047	0	0.500	30.0	76	0.00026 (0.00026)	412	0.109 (0.20)	1650	541807
10	S	-0.00055	0	0.500	30.0	76	0.00032 (0.00031)	421	0.134 (0.20)	7490	456146
11	S	-0.00054	0	0.500	30.0	76	0.00031 (0.00030)	422	0.131 (0.20)	5465	461279
12	S	-0.00064	0	0.500	30.0	76	0.00041 (0.00036)	424	0.173 (0.20)	2037	465978

VERIFICA ARMATURE MINIME SLE PER CONTROLLO FESSURAZIONE (§ 7.3.2 EC2)

N°Comb.	Numero della combinazione SLE
Tipo Comb.	Frequente o Quasi Permanente
Dom.	Numero e tipologia dominio di calcestruzzo assegnato (parte di sezione considerata)
k	Coeff. che tiene conto delle autotensioni [(7.1) EC2]
kc	Coeff. associato alla distribuzione degli sforzi [(7.1) EC2]
Act	Area di cls. teso (prima della fessurazione) relativo al dominio corrente [(7.1) EC2]
Ned	Sforzo normale (+ se di compressione) agente nel cls. del dominio prima della fessuraz.[daN]
Sc	=Ned/Ac sforzo normale medio nel dominio di area Ac per sezioni rett. o nervature [(7.1) EC2]
k1	Coeff. associato all'effetto dello sforzo normale sulla distribuzione degli sforzi (sez. rett. o nervature)
Frc	Sforzo di trazione (valore assoluto) agente nelle eventuali solette prima della fessuraz.[daN]
As dom	Area [cm ²] delle barre long. in zona tesa effettivamente presenti nel dominio considerato.
As,min	Area [cm ²] minima delle barre long. da disporre in zona tesa nel dominio considerato in base alla (7.1) EC2.

N°Comb	Tipo Comb.	Dom.	k	kc	Act	Ned	Sc	k1	Frc	As dom	As,min
1	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.34	11968	---	---	---	-162387	282.7	19.0
2	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.39	14309	---	---	---	-203208	311.0	25.9
3	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.37	12957	---	---	---	-160135	296.9	22.1
4	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.38	13980	---	---	---	-222028	311.0	24.8
5	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.39	13917	---	---	---	-185526	311.0	24.8
6	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.35	12055	---	---	---	-155951	282.7	19.4
7	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.39	13917	---	---	---	-185526	311.0	24.8
8	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.38	13770	---	---	---	-203137	311.0	24.2
9	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.35	12055	---	---	---	-155951	282.7	19.4
10	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.39	13917	---	---	---	-185526	311.0	24.8
11	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.38	13918	---	---	---	-183553	311.0	24.8
12	Quasi perm.	1 (Nervatura)	0.65	0.38	13980	---	---	---	-222028	311.0	24.8

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 53 di 260

10 VERIFICHE ALLO SLU DI TIPO GEOTECNICO

10.1 VERIFICA DI CAPACITÀ PORTANTE DEL PANNELLO SINGOLO

La verifica di capacità portante verticale per il singolo pannello è stata condotta in accordo ai criteri esposti nel documento di cui al ref. 2).

Di seguito si riporta, per i diaframmi di fondazione di lunghezza $L = 50$ m, la capacità portante a compressione ($R_{c,d}$) e a trazione ($R_{t,d}$), secondo l'approccio 2 (A1+M1+R3).

I carichi assiali massimi agenti sui diaframmi sono riassunti nella seguente tabella:

Massima compressione, N_{dc} , max [kN]	4275.0 (SLV)
Massima trazione, N_{dt} , max [kN]	-1910.0 (SLV)

Tabella 21: Combinazione SLU e SLV: Sollecitazioni massime di compressione e trazione

Si verifica inoltre che lo sforzo assiale massimo in esercizio (Tabella 19) sia inferiore della resistenza laterale di calcolo ($R_{c,s,k}$) divisa per un fattore pari a 1.25.

Massima compressione, N_{dcSLE} , max [kN]	2571.0 (SLE)
--	--------------

Tabella 22: Combinazione SLE: Sollecitazione massima di compressione




10.1.1 Capacità portante verticale del pannello singolo

Stratigrafia e parametri geotecnici

Dati di input		
Spessore diaframma	1.2	m
Sviluppo diaframma	2.5	m
Sovraccarico efficace	40.0	kPa
HW da testa palo	0.0	m
γ acqua	10.0	kN/m ³
Δz palo da p.c. originario	4.0	m
N° diametri per qb	4.0	(-)
L palo fuori terra	0.0	(m)
Peso calcestruzzo	25.0	kN/m ³
Pressione max sul cls.	11.34	MPa

Caratteristiche del terreno													
Profondità (m)		Strato	Terreno	γ_{tot}	Nspt		c_u (kPa)		Δz	ϕ°		Ng	
da	a	No.	(S,SL,G,A)	kN/m ³	da	a	da	a	(m)	da	a	da	a
0.0	4.50	1	A	20.0			30	30	1.00				
4.5	21.0	2	A	20.0			60	60	1.00				
21.0	25.0	3	A	21.0			450	450	1.00				
25.0	60.0	4	A	21.0			2500	2500	1.00				

Verticali di indagine	ξ_3	ξ_4
-----------------------	---------	---------

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 54 di 260

3	1.60	1.48
---	------	------

Combinazione SLE (metodo AGI)						
L palo	ts calcolo	Qub calcolo	R c,s,k	R c,b,k	ΔW palo	Qc,s,k/1.25
m	kPa	kPa	kN	kN	kN	kN
1	24.0	68.0	120.0	204.0	45.0	96.0
2	24.0	136.0	240.0	408.0	90.0	192.0
3	24.0	204.0	360.0	612.0	135.0	288.0
4	24.0	272.0	480.0	816.0	180.0	384.0
5	24.0	306.0	540.0	918.0	202.5	432.0
5	24.0	306.0	540.0	918.0	202.5	432.0
5	36.0	340.0	630.0	1020.0	225.0	504.0
6	36.0	408.0	810.0	1224.0	270.0	648.0
7	36.0	444.3	990.0	1332.9	315.0	792.0
8	36.0	480.0	1170.0	1440.0	360.0	936.0
9	36.0	515.7	1350.0	1547.1	405.0	1080.0
10	36.0	551.4	1530.0	1654.3	450.0	1224.0
11	36.0	587.1	1710.0	1761.4	495.0	1368.0
12	36.0	622.9	1890.0	1868.6	540.0	1512.0
13	36.0	658.6	2070.0	1975.7	585.0	1656.0
14	36.0	694.3	2250.0	2082.9	630.0	1800.0
15	36.0	730.0	2430.0	2190.0	675.0	1944.0
16	36.0	740.0	2610.0	2220.0	720.0	2088.0
17	36.0	750.0	2790.0	2250.0	765.0	2232.0
18	36.0	760.0	2970.0	2280.0	810.0	2376.0
19	36.0	770.0	3150.0	2310.0	855.0	2520.0
20	36.0	780.0	3330.0	2340.0	900.0	2664.0
21	36.0	790.0	3510.0	2370.0	945.0	2808.0
21	36.0	790.0	3510.0	2370.0	945.0	2808.0
22	159.1	1141.0	4305.5	3423.0	990.0	3444.4
23	159.1	1492.0	5101.0	4476.0	1035.0	4080.8
24	159.1	1843.0	5896.5	5529.0	1080.0	4717.2
25	159.1	2194.0	6692.0	6582.0	1125.0	5353.6
25	159.1	2194.0	6692.0	6582.0	1125.0	5353.6
26	200.0	2545.0	7692.0	7635.0	1170.0	6153.6
27	200.0	2896.0	8692.0	8688.0	1215.0	6953.6
28	200.0	3247.0	9692.0	9741.0	1260.0	7753.6
29	200.0	3598.0	10692.0	10794.0	1305.0	8553.6
30	200.0	3949.0	11692.0	11847.0	1350.0	9353.6
31	200.0	4300.0	12692.0	12900.0	1395.0	10153.6
32	200.0	4300.0	13692.0	12900.0	1440.0	10953.6
33	200.0	4300.0	14692.0	12900.0	1485.0	11753.6
34	200.0	4300.0	15692.0	12900.0	1530.0	12553.6
35	200.0	4300.0	16692.0	12900.0	1575.0	13353.6
36	200.0	4300.0	17692.0	12900.0	1620.0	14153.6
37	200.0	4300.0	18692.0	12900.0	1665.0	14953.6
38	200.0	4300.0	19692.0	12900.0	1710.0	15753.6
39	200.0	4300.0	20692.0	12900.0	1755.0	16553.6
40	200.0	4300.0	21692.0	12900.0	1800.0	17353.6
41	200.0	4300.0	22692.0	12900.0	1845.0	18153.6
42	200.0	4300.0	23692.0	12900.0	1890.0	18953.6
43	200.0	4300.0	24692.0	12900.0	1935.0	19753.6
44	200.0	4300.0	25692.0	12900.0	1980.0	20553.6
45	200.0	4300.0	26692.0	12900.0	2025.0	21353.6
46	200.0	4300.0	27692.0	12900.0	2070.0	22153.6
47	200.0	4300.0	28692.0	12900.0	2115.0	22953.6
48	200.0	4300.0	29692.0	12900.0	2160.0	23753.6
49	200.0	4300.0	30692.0	12900.0	2205.0	24553.6
50	200.0	4300.0	31692.0	12900.0	2250.0	25353.6
51	200.0	4300.0	32692.0	12900.0	2295.0	26153.6
52	200.0	4300.0	33692.0	12900.0	2340.0	26953.6
53	200.0	4300.0	34692.0	12900.0	2385.0	27753.6
54	200.0	4300.0	35692.0	12900.0	2430.0	28553.6
55	200.0	4300.0	36692.0	12900.0	2475.0	29353.6
56	200.0	4300.0	37692.0	12900.0	2520.0	30153.6
57	200.0	4300.0	38692.0	12900.0	2565.0	30953.6
58	200.0	4300.0	39692.0	12900.0	2610.0	31753.6
59	200.0	4300.0	40692.0	12900.0	2652.0	32553.6
60	200.0	4300.0	41692.0	12900.0	2691.0	33353.6

APPALTATORE: Consorzio Soci 	<h2 style="margin:0;">ITINERARIO NAPOLI – BARI</h2> <h3 style="margin:0;">RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA</h3> <h3 style="margin:0;">I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA</h3>
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 55 di 260

Combinazione SLU A1+M1+R3 (metodo AGI)						
L palo	Q I-c,k	Q b-c,k	Q I-c,d	Q b-c,d	ΔW palo	Q c,d
m	kN	kN	kN	kN	kN	kN
1	120.0	204.0	65.2	94.4	58.5	101.2
2	240.0	408.0	130.4	188.9	117.0	202.3
3	360.0	612.0	195.7	283.3	175.5	303.5
4	480.0	816.0	260.9	377.8	234.0	404.6
5	540.0	918.0	293.5	425.0	263.3	455.2
5	540.0	918.0	293.5	425.0	263.3	455.2
5	630.0	1020.0	342.4	472.2	292.5	522.1
6	810.0	1224.0	440.2	566.7	351.0	655.9
7	990.0	1332.9	538.0	617.1	409.5	745.6
8	1170.0	1440.0	635.9	666.7	468.0	834.5
9	1350.0	1547.1	733.7	716.3	526.5	923.5
10	1530.0	1654.3	831.5	765.9	585.0	1012.4
11	1710.0	1761.4	929.3	815.5	643.5	1101.3
12	1890.0	1868.6	1027.2	865.1	702.0	1190.3
13	2070.0	1975.7	1125.0	914.7	760.5	1279.2
14	2250.0	2082.9	1222.8	964.3	819.0	1368.1
15	2430.0	2190.0	1320.7	1013.9	877.5	1457.0
16	2610.0	2220.0	1418.5	1027.8	936.0	1510.3
17	2790.0	2250.0	1516.3	1041.7	994.5	1563.5
18	2970.0	2280.0	1614.1	1055.6	1053.0	1616.7
19	3150.0	2310.0	1712.0	1069.4	1111.5	1669.9
20	3330.0	2340.0	1809.8	1083.3	1170.0	1723.1
21	3510.0	2370.0	1907.6	1097.2	1228.5	1776.3
21	3510.0	2370.0	1907.6	1097.2	1228.5	1776.3
22	4305.5	3423.0	2339.9	1584.7	1287.0	2637.7
23	5101.0	4476.0	2772.3	2072.2	1345.5	3499.0
24	5896.5	5529.0	3204.6	2559.7	1404.0	4360.3
25	6692.0	6582.0	3636.9	3047.2	1462.5	5221.7
25	6692.0	6582.0	3636.9	3047.2	1462.5	5221.7
26	7692.0	7635.0	4180.4	3534.7	1521.0	6194.1
27	8692.0	8688.0	4723.9	4022.2	1579.5	7166.6
28	9692.0	9741.0	5267.4	4509.7	1638.0	8139.1
29	10692.0	10794.0	5810.9	4997.2	1696.5	9111.6
30	11692.0	11847.0	6354.3	5484.7	1755.0	10084.1
31	12692.0	12900.0	6897.8	5972.2	1813.5	11056.5
32	13692.0	12900.0	7441.3	5972.2	1872.0	11541.5
33	14692.0	12900.0	7984.8	5972.2	1930.5	12026.5
34	15692.0	12900.0	8528.3	5972.2	1989.0	12511.5
35	16692.0	12900.0	9071.7	5972.2	2047.5	12996.5
36	17692.0	12900.0	9615.2	5972.2	2106.0	13481.4
37	18692.0	12900.0	10158.7	5972.2	2164.5	13966.4
38	19692.0	12900.0	10702.2	5972.2	2223.0	14451.4
39	20692.0	12900.0	11245.6	5972.2	2281.5	14936.4
40	21692.0	12900.0	11789.1	5972.2	2340.0	15421.3
41	22692.0	12900.0	12332.6	5972.2	2398.5	15906.3
42	23692.0	12900.0	12876.1	5972.2	2457.0	16391.3
43	24692.0	12900.0	13419.6	5972.2	2515.5	16876.3
44	25692.0	12900.0	13963.0	5972.2	2574.0	17361.3
45	26692.0	12900.0	14506.5	5972.2	2632.5	17846.2
46	27692.0	12900.0	15050.0	5972.2	2691.0	18331.2
47	28692.0	12900.0	15593.5	5972.2	2749.5	18816.2
48	29692.0	12900.0	16136.9	5972.2	2808.0	19301.2
49	30692.0	12900.0	16680.4	5972.2	2866.5	19786.1
50	31692.0	12900.0	17223.9	5972.2	2925.0	20271.1
51	32692.0	12900.0	17767.4	5972.2	2983.5	20756.1
52	33692.0	12900.0	18310.9	5972.2	3042.0	21241.1
53	34692.0	12900.0	18854.3	5972.2	3100.5	21726.1
54	35692.0	12900.0	19397.8	5972.2	3159.0	22211.0
55	36692.0	12900.0	19941.3	5972.2	3217.5	22696.0
56	37692.0	12900.0	20484.8	5972.2	3276.0	23181.0
57	38692.0	12900.0	21028.3	5972.2	3334.5	23666.0
58	39692.0	12900.0	21571.7	5972.2	3393.0	24151.0
59	40692.0	12900.0	22115.2	5972.2	3447.6	24639.8
60	41692.0	12900.0	22658.7	5972.2	3498.3	25132.6

Comb. SLU A1+M1+R3 (metodo AGI)				
L palo	Q I-t,k	Q I-t,d	ΔW palo	Q t,d
m	kN	kN	kN	kN
1	120.0	60.0	45.0	105.0
2	240.0	120.0	90.0	210.0
3	360.0	180.0	135.0	315.0
4	480.0	240.0	180.0	420.0
5	540.0	270.0	202.5	472.5
5	540.0	270.0	202.5	472.5
5	630.0	315.0	225.0	540.0
6	810.0	405.0	270.0	675.0
7	990.0	495.0	315.0	810.0
8	1170.0	585.0	360.0	945.0
9	1350.0	675.0	405.0	1080.0
10	1530.0	765.0	450.0	1215.0
11	1710.0	855.0	495.0	1350.0
12	1890.0	945.0	540.0	1485.0
13	2070.0	1035.0	585.0	1620.0
14	2250.0	1125.0	630.0	1755.0
15	2430.0	1215.0	675.0	1890.0
16	2610.0	1305.0	720.0	2025.0
17	2790.0	1395.0	765.0	2160.0
18	2970.0	1485.0	810.0	2295.0
19	3150.0	1575.0	855.0	2430.0
20	3330.0	1665.0	900.0	2565.0
21	3510.0	1755.0	945.0	2700.0
21	3510.0	1755.0	945.0	2700.0
22	4305.5	2152.7	990.0	3142.7
23	5101.0	2550.5	1035.0	3585.5
24	5896.5	2948.2	1080.0	4028.2
25	6692.0	3346.0	1125.0	4471.0
25	6692.0	3346.0	1125.0	4471.0
26	7692.0	3846.0	1170.0	5016.0
27	8692.0	4346.0	1215.0	5561.0
28	9692.0	4846.0	1260.0	6106.0
29	10692.0	5346.0	1305.0	6651.0
30	11692.0	5846.0	1350.0	7196.0
31	12692.0	6346.0	1395.0	7741.0
32	13692.0	6846.0	1440.0	8286.0
33	14692.0	7346.0	1485.0	8831.0
34	15692.0	7846.0	1530.0	9376.0
35	16692.0	8346.0	1575.0	9921.0
36	17692.0	8846.0	1620.0	10466.0
37	18692.0	9346.0	1665.0	11011.0
38	19692.0	9846.0	1710.0	11556.0
39	20692.0	10346.0	1755.0	12101.0
40	21692.0	10846.0	1800.0	12646.0
41	22692.0	11346.0	1845.0	13191.0
42	23692.0	11846.0	1890.0	13736.0
43	24692.0	12346.0	1935.0	14281.0
44	25692.0	12846.0	1980.0	14826.0
45	26692.0	13346.0	2025.0	15371.0
46	27692.0	13846.0	2070.0	15916.0
47	28692.0	14346.0	2115.0	16461.0
48	29692.0	14846.0	2160.0	17006.0
49	30692.0	15346.0	2205.0	17551.0
50	31692.0	15846.0	2250.0	18096.0
51	32692.0	16346.0	2295.0	18641.0
52	33692.0	16846.0	2340.0	19186.0
53	34692.0	17346.0	2385.0	19731.0
54	35692.0	17846.0	2430.0	20276.0
55	36692.0	18346.0	2475.0	20821.0
56	37692.0	18846.0	2520.0	21366.0
57	38692.0	19346.0	2565.0	21911.0
58	39692.0	19846.0	2610.0	22456.0
59	40692.0	20346.0	2652.0	22998.0
60	41692.0	20846.0	2691.0	23537.0

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 56 di 260

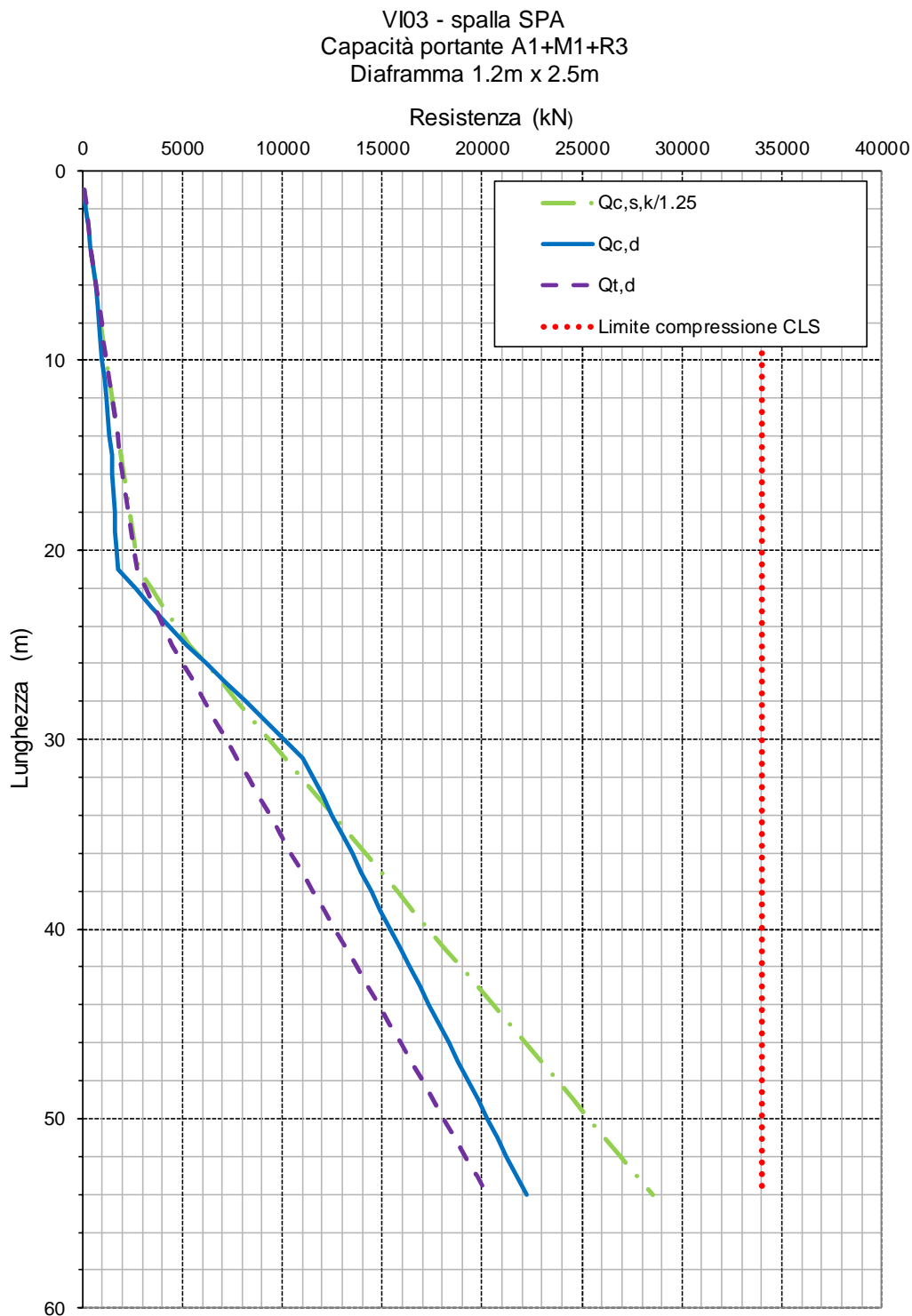


Figura 10-1: Capacità portante del diaframma singolo

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>57 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	57 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	57 di 260													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B																		

10.2 VERIFICA DEL POZZO DI FONDAZIONE

Le verifiche di tipo geotecnico rispetto ai carichi verticali e orizzontali dei diaframmi che costituiscono il pozzo sono condotte mediante un metodo all'equilibrio elasto-plastico dell'intero blocco diaframmi+terreno in essi incluso, che è in grado di tenere in conto:



- il contributo di resistenza offerto lungo il fusto del pozzo dalla resistenza "passiva" del terreno intorno ai diaframmi e delle resistenze attritive dovute agli sforzi tangenziali;
- il contributo di capacità portante alla base del blocco rigido costituito da diaframmi e terreno.

Nel seguito le verifiche sono state condotte con il codice Pozzi-J, i cui principi di calcolo sono illustrati nella relazione ref. 2) ove si rimanda per criteri e dettagli.

Nel presente caso si illustra il comportamento del pozzo lungo la direzione longitudinale, perché più sollecitata e rappresentativa.

10.2.1 Modello Pozzi-J

Di seguito i dati geometrici di fondazione, la stratigrafia di progetto e i carichi di riferimento:

APPALTATORE: Consorzio Soci 	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 58 di 260

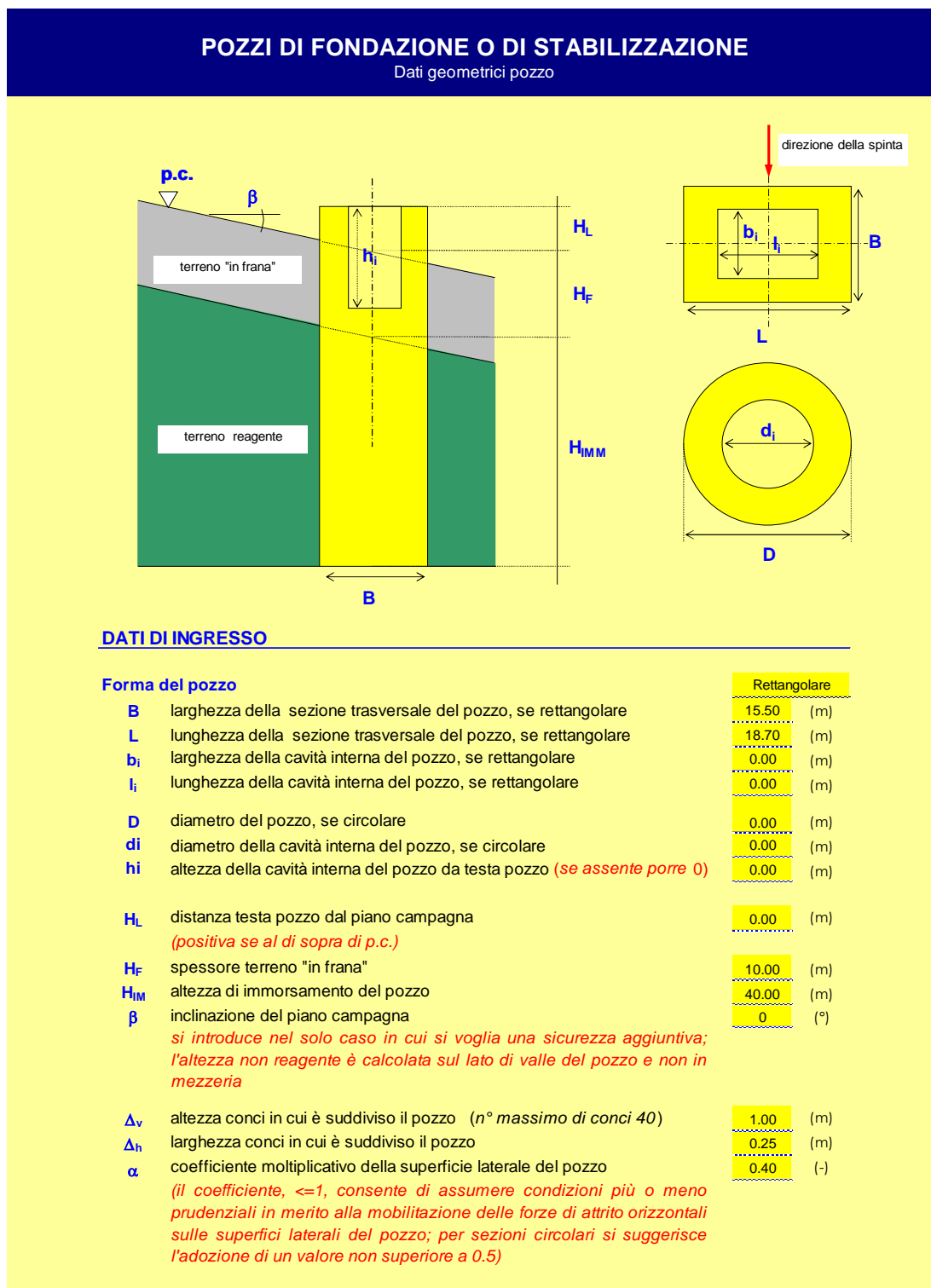
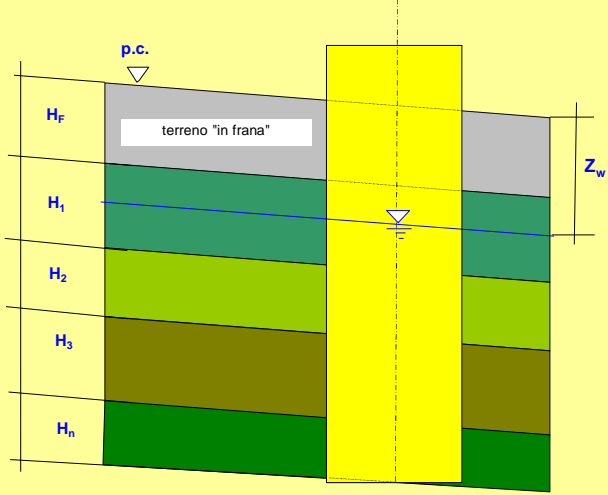


Tabella 23: Dati geometrici del pozzo

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 59 di 260

POZZI DI FONDAZIONE O DI STABILIZZAZIONE
DATI TERRENO



DATI DI INGRESSO

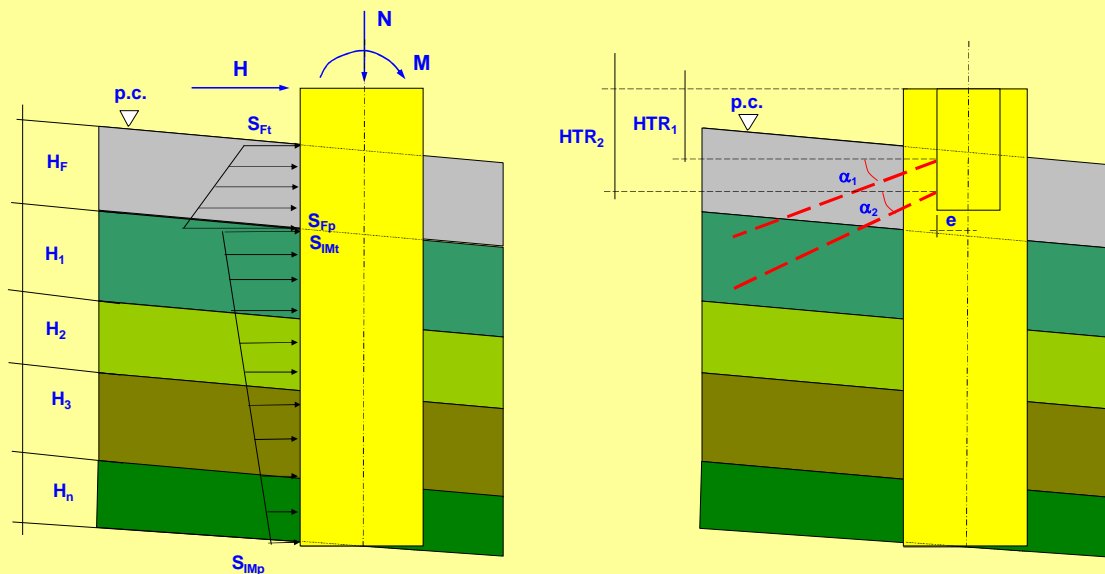
n° strato	ΔH_i (m)	$H_{MM,i}$ (m)	legge (*) (-)	modulo elastico			attrito laterale		pressione orizzontale		
				E_o (MPa)	K_{Eo} (MN/m ³)	K (-)	τ_{limite} (kPa)	y_{crit} (m)	legge (**) (-)	P_{LM} (kPa)	$K_{P,LM}$ (kN/m ³)
1	5.00	5.00	0	45		20	20	0.02	0	90	
2	6.00	11.00	0	45		20	20	0.02	0	100	
3	4.00	15.00	0	395		20	100	0.02	0	950	
4	10.00	25.00	0	725		20	100	0.02	0	6000	
5	10.00	35.00	0	725		20	100	0.02	0	6650	
6	10.00	45.00	0	725		20	100	0.02	0	7100	
7	10.00	55.00	0	725		20	100	0.02	0	7450	
8	10.00	65.00	0	725		20	100	0.02	0	7700	
Q_{LM}	portata unitaria di base	0.5	(MPa)	N_x (1 - 2.5)			coeff. moltiplicativo rigidezza laterale		2.5		
Z_w	profondità falda da p.c.	0	(m)	N_y (1 - 2.5)			coeff. moltiplicativo rigidezza di base		1.5		

ΔH_i	=	altezza strato i-esimo
$H_{MM,i}$	=	spessore progressivo di immersione nello strato reagente
γ	=	peso di volume naturale
legge (*)	=	0 $E_o = cost$ 1 $E_o = K_{Eo} * z$ 2 $E_o = E_{o,0} + K_{Eo} * z$
50	=	modulo di Yuong a piccole deformazioni
K_{Eo}	=	gradiente del modulo
K	=	coefficiente della legge di degrado del modulo = 20 - 50
z	=	profondità da p.c.
τ_{LM}	=	attrito laterale unitario limite
y_{crit}	=	spostamento cui corrisponde la mobilitazione di τ_{LM}
legge (**)	=	0 $P_{LM} = cost$ 1 $P_{LM} = K_{P,LM} * z$ 2 $P_{LM} = P_{LM,0} + K_{P,LM} * z$
P_{LM}	=	pressione orizzontale unitaria limite
$K_{P,LM}$	=	gradiente del modulo

Tabella 24: Dati stratigrafici di input e parametri geotecnici del pozzo

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impreglio ASTALDI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 60 di 260

POZZI DI FONDAZIONE O DI STABILIZZAZIONE
CARICHI - TIRANTI



DATI DI INGRESSO

CARICHI A TESTA POZZO

N	carico assiale	50,302	(kN)
M	momento flettente	46,333	(kNm)
T	taglio	24,927	(kN)

SPINTA COLTRE IN FRANA

i valori da inserire nel seguito sono quelli delle spinte agenti sull'intera larghezza del pozzo, in corrispondenza della sommità e alla base dello strato spingente

S_{Ft}	spinta alla sommità dello strato spingente	4152	(kN/m)
S_{Fp}	spinta al piede dello strato spingente	4152	(kN/m)

CARICO DISTRIBUITO TRATTO IMMORSATO (simulazione spinta asimmetrica)

S_{IMt}	spinta alla sommità del tratto immerso	0	(kN/m)
S_{IMp}	spinta al piede del tratto immerso	0	(kN/m)

PESO SPECIFICO DEL POZZO

γ_{cls}	peso specifico del pozzo (porre 0 per trascurarne il contributo)	24.0	(kN/m ³)
------------------------	--	------	----------------------

Tabella 25: Azioni SLV applicate al pozzo

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 61 di 260

10.2.2 Verifiche capacità portante verticale del pozzo

POZZI DI FONDAZIONE O DI STABILIZZAZIONE SOLUZIONE

CEDIMENTI E PRESSIONI ALLA BASE DEL POZZO

DISTANZA DAL LATO DI MONTE (m)	SPOSTAMENTO VERTICALE (positivo verso il basso) (cm)	PRESSIONE VERTICALE (kPa)	P/P _u (%)	E/E ₀ (%)
0.13	1.2	194	38.9	11.4
0.38	1.2	195	39.2	11.3
0.63	1.3	196	39.5	11.2
0.88	1.3	198	39.8	11.2
1.13	1.3	199	40.0	11.1
1.38	1.3	201	40.3	11.0
1.63	1.3	202	40.6	11.0
1.88	1.4	203	40.9	10.9
2.13	1.4	205	41.1	10.8
2.38	1.4	206	41.4	10.8
2.63	1.4	207	41.7	10.7
2.88	1.4	209	41.9	10.7
3.13	1.5	210	42.2	10.6
3.38	1.5	211	42.5	10.5
3.63	1.5	213	42.7	10.5
3.88	1.5	214	43.0	10.4
4.13	1.5	215	43.2	10.4
4.38	1.6	216	43.5	10.3
4.63	1.6	218	43.7	10.3
4.88	1.6	219	44.0	10.2
5.13	1.6	220	44.2	10.2
5.38	1.6	221	44.4	10.1
5.63	1.7	222	44.7	10.1
5.88	1.7	224	44.9	10.0
6.13	1.7	225	45.1	10.0
6.38	1.7	226	45.4	9.9
6.63	1.7	227	45.6	9.9
6.88	1.8	228	45.8	9.8
7.13	1.8	229	46.1	9.8
7.38	1.8	230	46.3	9.7
7.63	1.8	231	46.5	9.7
7.88	1.8	233	46.7	9.7
8.13	1.9	234	47.0	9.6
8.38	1.9	235	47.2	9.6
8.63	1.9	236	47.4	9.5
8.88	1.9	237	47.6	9.5
9.13	1.9	238	47.8	9.5
9.38	2.0	239	48.0	9.4
9.63	2.0	240	48.3	9.4
9.88	2.0	241	48.5	9.4
10.13	2.0	242	48.7	9.3
10.38	2.0	243	48.9	9.3
10.63	2.1	244	49.1	9.2
10.88	2.1	245	49.3	9.2
11.13	2.1	246	49.5	9.2
11.38	2.1	247	49.7	9.1
11.63	2.1	248	49.9	9.1
11.88	2.2	249	50.1	9.1
12.13	2.2	250	50.3	9.0
12.38	2.2	251	50.5	9.0
12.63	2.2	252	50.7	9.0
12.88	2.2	253	50.9	8.9
13.13	2.3	254	51.1	8.9
13.38	2.3	255	51.3	8.9
13.63	2.3	256	51.5	8.9
13.88	2.3	257	51.7	8.8
14.13	2.3	258	51.8	8.8
14.38	2.4	259	52.0	8.8
14.63	2.4	260	52.2	8.7
14.88	2.4	261	52.4	8.7
15.13	2.4	262	52.6	8.7
15.38	2.4	263	52.8	8.7

Tabella 26: Verifiche di capacità portante verticale del pozzo – direzione longitudinale

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 62 di 260

10.2.3 Verifiche di capacità portante orizzontale del pozzo

Le verifiche di tipo geotecnico nei confronti della capacità portante del pozzo per i carichi orizzontali possono essere ritenute soddisfatte sia per i carichi verticali, sia per quelli orizzontali, se risulta:

$$p/p_u \text{ e } \tau/\tau_{lim} \leq 100\%$$

al raggiungimento dei carichi massimi di progetto per la combinazione di carico considerata e secondo quanto esposto nel documento al ref. 2).

POZZI DI FONDAZIONE O DI STABILIZZAZIONE SOLUZIONE

REAZIONE DEL TERRENO

PROFONDITA' DA TESTA POZZO (m)	STRATO (n°)	Poriz (kPa)	P/Pu (%)	E/Eo (%)	τ_h/τ_u (%)	$\tau_{v, monte}/\tau_u$ (%)	$\tau_{v, valle}/\tau_u$ (%)
0.00	NON REAGENTE						
1.00	NON REAGENTE						
2.00	NON REAGENTE						
3.00	NON REAGENTE						
4.00	NON REAGENTE						
5.00	NON REAGENTE						
6.00	NON REAGENTE						
7.00	NON REAGENTE						
8.00	NON REAGENTE						
9.00	NON REAGENTE						
10.00	NON REAGENTE						
10.50	1	35.2	39.1	11.3	100.0	60.9	100.0
11.50	1	34.6	38.4	11.5	100.0	60.9	100.0
12.50	1	33.9	37.6	11.7	100.0	60.9	100.0
13.50	1	33.2	36.9	11.9	100.0	60.9	100.0
14.50	1	32.5	36.1	12.2	96.6	60.9	100.0
15.50	2	33.4	33.4	13.0	92.7	60.9	100.0
16.50	2	32.6	32.6	13.3	88.7	60.9	100.0
17.50	2	31.8	31.8	13.6	84.8	60.9	100.0
18.50	2	31.0	31.0	13.9	80.8	60.9	100.0
19.50	2	30.2	30.2	14.2	76.9	60.9	100.0
20.50	2	29.4	29.4	14.6	72.9	60.9	100.0
21.50	3	259.3	27.3	15.5	69.0	60.9	100.0
22.50	3	251.2	26.4	15.9	65.1	60.9	100.0
23.5	3	242.8	25.6	16.4	61.1	60.9	100.0
24.5	3	234.1	24.6	16.9	57.2	60.9	100.0
25.5	4	706.8	11.8	29.8	53.2	60.9	100.0
26.5	4	675.4	11.3	30.8	49.3	60.9	100.0
27.5	4	642.8	10.7	31.8	45.3	60.9	100.0
28.5	4	608.8	10.1	33.0	41.4	60.9	100.0
29.5	4	573.2	9.6	34.4	37.4	60.9	100.0
30.5	4	535.7	8.9	35.9	33.5	60.9	100.0
31.5	4	496.1	8.3	37.7	29.5	60.9	100.0
32.5	4	453.9	7.6	39.8	25.6	60.9	100.0
33.5	4	408.5	6.8	42.3	21.7	60.9	100.0
34.5	4	359.0	6.0	45.5	17.7	60.9	100.0
35.5	5	314.8	4.7	51.4	13.8	60.9	100.0
36.5	5	249.6	3.8	57.1	9.8	60.9	100.0
37.5	5	172.0	2.6	65.9	5.9	60.9	100.0
38.5	5	71.0	1.1	82.4	1.9	60.9	100.0
39.0	5	0.7	0.0	99.8	0.0	60.9	100.0
39.5	5	73.5	1.1	81.9	2.0	60.9	100.0
40.5	5	174.3	2.6	65.6	6.0	60.9	100.0
41.5	5	251.4	3.8	56.9	9.9	60.9	100.0
42.5	5	316.4	4.8	51.2	13.9	60.9	100.0
43.5	5	373.6	5.6	47.1	17.8	60.9	100.0
44.5	5	425.3	6.4	43.9	21.8	60.9	100.0
45.5	6	484.3	6.8	42.3	25.7	60.9	100.0
46.5	6	529.9	7.5	40.1	29.6	60.9	100.0
47.5	6	572.8	8.1	38.3	33.6	60.9	100.0
48.5	6	613.3	8.6	36.7	37.5	60.9	100.0
49.5	6	651.8	9.2	35.3	41.5	60.9	100.0

Tabella 27: Verifiche di capacità portante orizzontale del pozzo – direzione longitudinale

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>63 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	63 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	63 di 260													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B																		

10.2.4 Risultati Pozzi-J

Nei paragrafi §10.2.2 e §10.2.3 sono sintetizzati i principali risultati dell'analisi del pozzo per la pila in esame.

Infatti, per le combinazioni di carico sismiche SLV, si ha una percentuale di mobilitazione delle reazioni lungo il fusto inferiore al 50% nella direzione longitudinale (mobilitazioni, escluse le coltri, dell'ordine di 260.0 kPa - 30÷35% - direzione longitudinale per la massima azione di taglio).

Per la base, tutta reagente, non si evidenziano settori distaccati; i rapporti di mobilitazione alla base sono inferiori al 50÷55 %, con pressioni di base massime $p_b = 265$ kPa.

In relazione alle basse percentuali delle resistenze mobilitate le verifiche di stabilità globali sono ampiamente soddisfatte.

APPALTATORE: Conorzio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ CL	DOCUMENTO VI0303 001	REV. B	FOGLIO 64 di 260

10.2.5 Analisi push-over per la determinazione del carico limite

Una seconda valutazione di capacità limite dei pozzi di fondazione è effettuata mediante l'elaborazione di una curva "push over"; l'analisi è sempre condotta con il programma Pozzi-J.

I carichi applicati sono fatti crescere fino a quando è evidente il cambiamento di comportamento del pozzo da lineare a non lineare/plastico, in corrispondenza della completa plasticizzazione alla base del pozzo e lungo il fusto: oltre tale livello di carico non sono più possibili incrementi di sollecitazione, se non a prezzo di deformazioni indefinite. Tale carico orizzontale rappresenta il valore H_{lim} ricercato per valutare il grado di sicurezza della fondazione a pozzo, rispetto ai massimi carichi applicati nella combinazione considerata.

Nella seguente Figura 10-2 è illustrata la curva push-over ottenuta per il pozzo in oggetto al crescere della coppia H/M applicata alla testa dello stesso.

Il taglio massimo agente è pari a $T_{longSLV} = 24'927$ kN.

La verifica a capacità portante orizzontale risulta soddisfatta, poiché il carico limite risulta superiore al valore di progetto.

Per ulteriori considerazioni circa le analisi di capacità portante dei pozzi al variare della lunghezza (50/60m) e delle condizioni di carico si rimanda alla relazione IF2801EZZCLVI0303002.

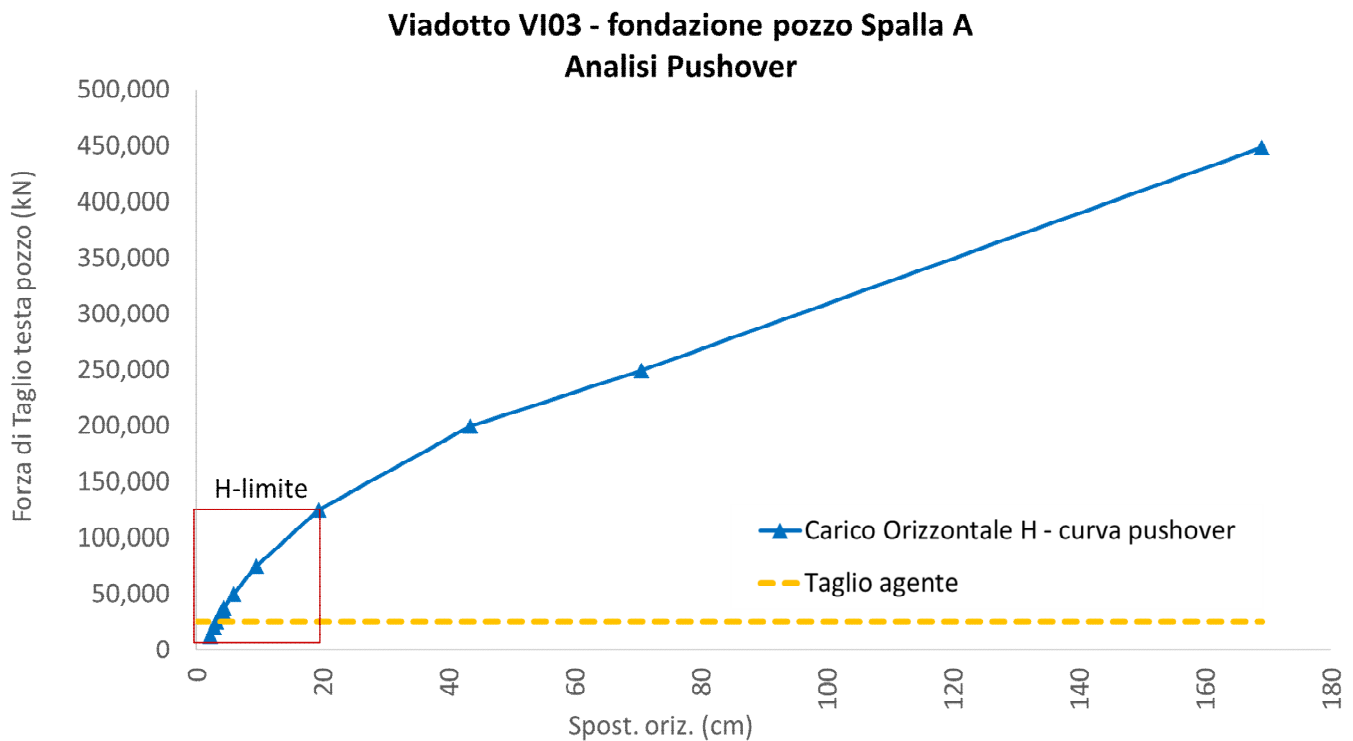


Figura 10-2: Analisi push-over pozzo

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>65 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	65 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	65 di 260													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B																		

11 VERIFICA DELLO SCAVO PROVVISORIO ALL'INTERNO DEI POZZI DI FONDAZIONE

Al fine di assicurare la necessaria resistenza flessionale e tagliante dei diaframmi che costituiscono il pozzo di fondazione della spalla A in esame, nella porzione soggetta alla spinta del materiale potenzialmente instabile, è previsto lo scavo all'interno degli stessi e la sostituzione del terreno con calcestruzzo, in modo tale da realizzare un monolite fino alla profondità di 12.0 m da intradosso plinto.

Lo scavo dei tre settori in cui è diviso ogni pozzo avviene per fasi successive, utilizzando telai rettangolari chiusi in carpenteria metallica formati da:

- doppi profilati HEB 360 lungo il perimetro interno di ciascun settore;
- tubolari fi 355.8 sp 20 mm quali puntoni di contrasto della carpenteria metallica disposta sui lati lunghi del pozzo.

Si prevede di realizzare n° 4 ordini di telai puntonati, ad ogni ribasso dello scavo sarà messo in opera il corrispondente ordine di puntoni.

Per maggiori dettagli si rimanda al capitolo di pertinenza dell'elaborato IF2801EZZCLVI0303002.

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>66 di 260</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	66 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	66 di 260													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B																		

12 STIMA INCIDENZE DI ARMATURA DIAFRAMMI E PLINTI DI FONDAZIONE

Per le incidenze di armatura dei diaframmi e dei plinti di fondazione, considerata anche la complessità del contesto geologico e geotecnico di riferimento, sono confermati i valori previsti nel Progetto Definitivo.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ CL	DOCUMENTO VI0303 001	REV. B	FOGLIO 67 di 260

13 ALLEGATO: TABULATI GROUP

13.1 PILA SLE

```

=====
GROUP for Windows, Version 2016.10.13

Serial Number : 228330872

Analysis of A Group of Piles
Subjected to Axial and Lateral Loading

(c) Copyright ENSOFT, Inc., 1987-2015
All Rights Reserved

=====
-----
Time and Date of Analysis
-----

Date: February 11, 2020    Time: 16:09:48

*****    COMPUTATION RESULTS    *****

New Group

*****    LOAD CASES RESULTS    *****

LOAD CASE :    1
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L *    COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN    HOR. LOAD Y, KN    HOR. LOAD Z, KN
45856.2           -34618.8           819.782

MOMENT X , KN- M    MOMENT Y, KN- M    MOMENT Z, KN- M
310.376            7476.06            -2.43379E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL , M            HORIZONTAL Y, M            HORIZONTAL Z, M
4.16991E-04            -2.28649E-03            7.82827E-05

ANGLE ROT. X,RAD            ANGLE ROT. Y,RAD            ANGLE ROT. Z,RAD
3.25683E-07            3.16783E-06            2.93956E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM
-----

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP    DISP. X, M    DISP. Y, M    DISP. Z, M    ROT. X,RAD    ROT. Y,RAD    ROT. Z,RAD
*****    *****    *****    *****    *****    *****    *****
1    2.3222E-04    -2.2891E-03    8.0611E-05    3.2568E-07    3.1678E-06    2.9396E-05
2    2.2360E-04    -2.2882E-03    8.0611E-05    3.2568E-07    3.1678E-06    2.9396E-05
3    2.1521E-04    -2.2874E-03    8.0611E-05    3.2568E-07    3.1678E-06    2.9396E-05
4    2.0681E-04    -2.2865E-03    8.0611E-05    3.2568E-07    3.1678E-06    2.9396E-05
5    1.9842E-04    -2.2856E-03    8.0611E-05    3.2568E-07    3.1678E-06    2.9396E-05

```

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	68 di 260

6	1.9002E-04	-2.2848E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
7	1.8141E-04	-2.2839E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
8	6.5257E-04	-2.2891E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
9	6.4396E-04	-2.2882E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
10	6.3556E-04	-2.2874E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
11	6.2717E-04	-2.2865E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
12	6.1877E-04	-2.2856E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
13	6.1038E-04	-2.2848E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
14	6.0176E-04	-2.2839E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
15	2.3348E-04	-2.2836E-03	8.0009E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
16	3.1137E-04	-2.2836E-03	7.9146E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
17	3.8927E-04	-2.2836E-03	7.8283E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
18	4.6717E-04	-2.2836E-03	7.7420E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
19	5.4507E-04	-2.2836E-03	7.6557E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
20	2.8891E-04	-2.2893E-03	8.0009E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
21	3.6681E-04	-2.2893E-03	7.9146E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
22	4.4471E-04	-2.2893E-03	7.8283E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
23	5.2261E-04	-2.2893E-03	7.7420E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
24	6.0051E-04	-2.2893E-03	7.6557E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
25	2.5280E-04	-1.8741E-03	3.5659E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
26	3.3070E-04	-1.8741E-03	3.4796E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
27	4.0860E-04	-1.8741E-03	3.3933E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
28	4.8649E-04	-1.8741E-03	3.3070E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
29	5.6439E-04	-1.8741E-03	3.2207E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
30	2.6959E-04	-1.8758E-03	3.5659E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
31	3.4749E-04	-1.8758E-03	3.4796E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
32	4.2539E-04	-1.8758E-03	3.3933E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
33	5.0328E-04	-1.8758E-03	3.3070E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
34	5.8118E-04	-1.8758E-03	3.2207E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
MINIMUM	1.8141E-04	-2.2893E-03	3.2207E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.5257E-04	-1.8741E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	681.75	-643.86	39.986	0.2646	-155.62	-2103.2
2	656.45	-643.68	39.991	0.2646	-155.63	-2102.5
3	631.81	-643.51	39.996	0.2646	-155.64	-2101.8
4	607.16	-643.33	40.000	0.2646	-155.66	-2101.1
5	582.52	-643.15	40.005	0.2646	-155.67	-2100.4
6	557.87	-642.98	40.010	0.2646	-155.68	-2099.8
7	532.57	-642.80	40.014	0.2646	-155.69	-2099.0
8	1915.8	-643.57	37.192	0.2646	-143.45	-2103.3
9	1890.5	-643.38	37.197	0.2646	-143.46	-2102.6
10	1865.9	-643.21	37.201	0.2646	-143.47	-2101.9
11	1841.2	-643.03	37.205	0.2646	-143.48	-2101.2
12	1816.6	-642.86	37.210	0.2646	-143.49	-2100.5
13	1792.0	-642.68	37.214	0.2646	-143.51	-2099.8
14	1766.7	-642.50	37.219	0.2646	-143.52	-2099.1
15	685.44	-1128.8	18.781	0.2646	-57.729	-4872.7
16	914.13	-1128.8	18.546	0.2646	-56.939	-4872.7
17	1142.8	-1128.8	18.310	0.2646	-56.149	-4872.7
18	1371.5	-1128.7	18.074	0.2646	-55.359	-4872.8
19	1600.2	-1128.7	17.838	0.2646	-54.569	-4872.8
20	848.19	-1130.9	18.765	0.2646	-57.696	-4883.4
21	1076.9	-1130.9	18.530	0.2646	-56.907	-4883.4
22	1305.6	-1130.8	18.294	0.2646	-56.117	-4883.4
23	1534.3	-1130.8	18.058	0.2646	-55.327	-4883.4
24	1763.0	-1130.7	17.823	0.2646	-54.538	-4883.5
25	998.81	-1431.2	10.314	0.1742	-23.855	-5492.6
26	1306.6	-1431.1	9.9737	0.1742	-22.851	-5492.6
27	1614.4	-1431.1	9.6336	0.1742	-21.847	-5492.6
28	1922.1	-1431.0	9.2935	0.1742	-20.843	-5492.6
29	2229.9	-1430.9	8.9535	0.1742	-19.839	-5492.5
30	1065.1	-1432.3	10.311	0.1742	-23.850	-5497.7
31	1372.9	-1432.3	9.9707	0.1742	-22.846	-5497.7
32	1680.7	-1432.2	9.6307	0.1742	-21.842	-5497.7
33	1988.5	-1432.2	9.2907	0.1742	-20.838	-5497.6
34	2296.3	-1432.1	8.9508	0.1742	-19.835	-5497.6
MINIMUM	532.57	-1432.3	8.9508	0.1742	-155.69	-5497.7
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2296.3	-642.50	40.014	0.2646	-19.835	-2099.0
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	2.3222E-04	-2.2891E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	69 di 260

2	2.2360E-04	-2.2882E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
3	2.1521E-04	-2.2874E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
4	2.0681E-04	-2.2865E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
5	1.9842E-04	-2.2856E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
6	1.9002E-04	-2.2848E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
7	1.8141E-04	-2.2839E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
8	6.5257E-04	-2.2891E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
9	6.4396E-04	-2.2882E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
10	6.3556E-04	-2.2874E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
11	6.2717E-04	-2.2865E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
12	6.1877E-04	-2.2856E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
13	6.1038E-04	-2.2848E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
14	6.0176E-04	-2.2839E-03	7.5954E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
15	2.3348E-04	-2.2836E-03	8.0009E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
16	3.1137E-04	-2.2836E-03	7.9146E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
17	3.8927E-04	-2.2836E-03	7.8283E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
18	4.6717E-04	-2.2836E-03	7.7420E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
19	5.4507E-04	-2.2836E-03	7.6557E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
20	2.8891E-04	-2.2893E-03	8.0009E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
21	3.6681E-04	-2.2893E-03	7.9146E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
22	4.4471E-04	-2.2893E-03	7.8283E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
23	5.2261E-04	-2.2893E-03	7.7420E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
24	6.0051E-04	-2.2893E-03	7.6557E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
25	2.5280E-04	-1.8741E-03	3.5659E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
26	3.3070E-04	-1.8741E-03	3.4796E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
27	4.0860E-04	-1.8741E-03	3.3933E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
28	4.8649E-04	-1.8741E-03	3.3070E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
29	5.6439E-04	-1.8741E-03	3.2207E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
30	2.6959E-04	-1.8758E-03	3.5659E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
31	3.4749E-04	-1.8758E-03	3.4796E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
32	4.2539E-04	-1.8758E-03	3.3933E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
33	5.0328E-04	-1.8758E-03	3.3070E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
34	5.8118E-04	-1.8758E-03	3.2207E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
MINIMUM	1.8141E-04	-2.2893E-03	3.2207E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.5257E-04	-1.8741E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	681.75	-643.86	39.986	0.2646	-155.62	-2103.2
2	656.45	-643.68	39.991	0.2646	-155.63	-2102.5
3	631.81	-643.51	39.996	0.2646	-155.64	-2101.8
4	607.16	-643.33	40.000	0.2646	-155.66	-2101.1
5	582.52	-643.15	40.005	0.2646	-155.67	-2100.4
6	557.87	-642.98	40.010	0.2646	-155.68	-2099.8
7	532.57	-642.80	40.014	0.2646	-155.69	-2099.0
8	1915.8	-643.57	37.192	0.2646	-143.45	-2103.3
9	1890.5	-643.38	37.197	0.2646	-143.46	-2102.6
10	1865.9	-643.21	37.201	0.2646	-143.47	-2101.9
11	1841.2	-643.03	37.205	0.2646	-143.48	-2101.2
12	1816.6	-642.86	37.210	0.2646	-143.49	-2100.5
13	1792.0	-642.68	37.214	0.2646	-143.51	-2099.8
14	1766.7	-642.50	37.219	0.2646	-143.52	-2099.1
15	685.44	-1128.8	18.781	0.2646	-57.729	-4872.7
16	914.13	-1128.8	18.546	0.2646	-56.939	-4872.7
17	1142.8	-1128.8	18.310	0.2646	-56.149	-4872.7
18	1371.5	-1128.7	18.074	0.2646	-55.359	-4872.8
19	1600.2	-1128.7	17.838	0.2646	-54.569	-4872.8
20	848.19	-1130.9	18.765	0.2646	-57.696	-4883.4
21	1076.9	-1130.9	18.530	0.2646	-56.907	-4883.4
22	1305.6	-1130.8	18.294	0.2646	-56.117	-4883.4
23	1534.3	-1130.8	18.058	0.2646	-55.327	-4883.4
24	1763.0	-1130.7	17.823	0.2646	-54.538	-4883.5
25	998.81	-1431.2	10.314	0.1742	-23.855	-5492.6
26	1306.6	-1431.1	9.9737	0.1742	-22.851	-5492.6
27	1614.4	-1431.1	9.6336	0.1742	-21.847	-5492.6
28	1922.1	-1431.0	9.2935	0.1742	-20.843	-5492.6
29	2229.9	-1430.9	8.9535	0.1742	-19.839	-5492.5
30	1065.1	-1432.3	10.311	0.1742	-23.850	-5497.7
31	1372.9	-1432.3	9.9707	0.1742	-22.846	-5497.7
32	1680.7	-1432.2	9.6307	0.1742	-21.842	-5497.7
33	1988.5	-1432.2	9.2907	0.1742	-20.838	-5497.6
34	2296.3	-1432.1	8.9508	0.1742	-19.835	-5497.6
MINIMUM	532.57	-1432.3	8.9508	0.1742	-155.69	-5497.7
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2296.3	-642.50	40.014	0.2646	-19.835	-2099.0
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
*****	*****
1	5937.2
2	5926.8
3	5916.7

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA
IF1N

LOTTO
01 E ZZ

CODIFICA
RG

DOCUMENTO
MD0000 001

REV.
B

FOGLIO
70 di 260

4	5906.6
5	5896.5
6	5886.4
7	5876.1
8	6348.6
9	6338.2
10	6328.1
11	6318.0
12	6307.9
13	6297.8
14	6287.5
15	3280.0
16	3356.1
17	3432.2
18	3508.3
19	3584.5
20	3340.9
21	3417.0
22	3493.1
23	3569.3
24	3645.4
25	3768.7
26	3871.2
27	3973.7
28	4076.3
29	4178.8
30	3794.0
31	3896.5
32	3999.0
33	4101.6
34	4204.1

MINIMUM 3280.0
Pile N. 15
MAXIMUM 6348.6
Pile N. 8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.2891E-03	-1.9114E-06	-736.31	-155.62	-643.89	-10.032	-154.63	-1.6246	227.25	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.2882E-03	-1.9115E-06	-736.07	-155.63	-643.71	-10.032	-154.60	-1.6246	218.82	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.2874E-03	-1.9116E-06	-735.84	-155.64	-643.53	-10.033	-154.56	-1.6247	210.60	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.2865E-03	-1.9118E-06	-735.62	-155.66	-643.36	-10.033	-154.53	-1.6248	202.39	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.2856E-03	-1.9119E-06	-735.39	-155.67	-643.18	-10.033	-154.49	-1.6248	194.17	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.2848E-03	-1.9120E-06	-735.16	-155.68	-643.00	-10.033	-154.45	-1.6249	185.96	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.2839E-03	-1.9121E-06	-734.92	-155.69	-642.82	-10.034	-154.42	-1.6250	177.52	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.2891E-03	-1.8006E-06	-736.55	-143.45	-643.65	-9.4236	-154.63	-1.5277	638.61	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.2882E-03	-1.8007E-06	-736.32	-143.46	-643.47	-9.4239	-154.59	-1.5278	630.18	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.2874E-03	-1.8008E-06	-736.09	-143.47	-643.30	-9.4241	-154.56	-1.5278	621.96	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.2865E-03	-1.8009E-06	-735.86	-143.48	-643.12	-9.4244	-154.52	-1.5279	613.75	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.2856E-03	-1.8010E-06	-735.63	-143.49	-642.94	-9.4246	-154.49	-1.5279	605.53	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.2848E-03	-1.8011E-06	-735.40	-143.51	-642.77	-9.4249	-154.45	-1.5280	597.32	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.2839E-03	-1.8012E-06	-735.17	-143.52	-642.58	-9.4252	-154.41	-1.5281	588.89	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.2836E-03	-1.3672E-06	-1618.3	-57.729	-1128.9	-4.1365	-193.24	-0.9643	228.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.2836E-03	-1.3528E-06	-1618.4	-56.939	-1128.8	-4.0907	-193.24	-0.9537	304.71	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.2836E-03	-1.3383E-06	-1618.4	-56.149	-1128.8	-4.0449	-193.24	-0.9431	380.94	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.2836E-03	-1.3238E-06	-1618.4	-55.359	-1128.8	-3.9991	-193.24	-0.9325	457.17	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.2836E-03	-1.3094E-06	-1618.5	-54.569	-1128.7	-3.9533	-193.24	-0.9219	533.41	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.2833E-03	-1.3663E-06	-1621.5	-57.696	-1130.9	-4.1340	-193.52	-0.9640	282.73	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.2893E-03	-1.3519E-06	-1621.6	-56.907	-1130.9	-4.0882	-193.52	-0.9534	358.96	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.2893E-03	-1.3374E-06	-1621.6	-56.117	-1130.9	-4.0425	-193.52	-0.9428	435.19	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE:								ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE:												
PROGETTO ESECUTIVO		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO					
RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	71 di 260					

x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.2893E-03	-1.3230E-06	-1621.6	-55.327	-1130.8	-3.9967	-193.52	-0.9322	511.43	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.2893E-03	-1.3085E-06	-1621.7	-54.538	-1130.8	-3.9509	-193.52	-0.9216	587.66	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.8741E-03	-4.7088E-07	-2351.5	-23.855	-1431.2	-3.5836	-627.04	-1.0940	332.94	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.8741E-03	-4.5788E-07	-2351.6	-22.851	-1431.2	-3.4811	-627.03	-1.0625	435.53	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.8741E-03	-4.4488E-07	-2351.6	-21.847	-1431.1	-3.3785	-627.02	-1.0311	538.12	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.8741E-03	-4.3187E-07	-2351.6	-20.843	-1431.0	-3.2759	-627.01	-0.9996	640.71	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.8741E-03	-4.1886E-07	-2351.6	-19.839	-1431.0	-3.1732	-627.01	-0.9681	743.31	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.8758E-03	-4.7088E-07	-2353.8	-23.850	-1432.4	-3.5837	-627.70	-1.0940	355.05	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.8758E-03	-4.5788E-07	-2353.8	-22.846	-1432.3	-3.4812	-627.69	-1.0626	457.64	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.8758E-03	-4.4488E-07	-2353.8	-21.842	-1432.2	-3.3786	-627.68	-1.0311	560.23	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.8758E-03	-4.3187E-07	-2353.9	-20.838	-1432.2	-3.2760	-627.67	-0.9996	662.83	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.8758E-03	-4.1886E-07	-2353.9	-19.835	-1432.1	-3.1733	-627.66	-0.9682	765.42	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.2893E-03	-1.9121E-06	-2353.9	-155.69	-1432.4	-10.034	-627.70	-1.6250	177.52	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.0942E-05	8.0611E-05	2103.2	65.940	152.33	39.987	34.028	7.4282	5937.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.0927E-05	8.0611E-05	2102.5	65.943	152.28	39.991	34.016	7.4297	5926.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.0912E-05	8.0611E-05	2101.8	65.947	152.23	39.996	34.005	7.4311	5916.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.0896E-05	8.0611E-05	2101.1	65.950	152.18	40.001	33.993	7.4324	5906.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.0881E-05	8.0611E-05	2100.4	65.953	152.12	40.005	33.982	7.4338	5896.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.0866E-05	8.0611E-05	2099.8	65.957	152.07	40.010	33.970	7.4352	5886.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.0850E-05	8.0611E-05	2099.0	65.960	152.02	40.015	33.958	7.4366	5876.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.1000E-05	7.5954E-05	2103.3	62.008	152.46	37.194	34.059	6.9411	6348.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.0985E-05	7.5954E-05	2102.6	62.011	152.41	37.198	34.047	6.9424	6338.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.0969E-05	7.5954E-05	2101.9	62.014	152.36	37.203	34.035	6.9437	6328.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.0954E-05	7.5954E-05	2101.2	62.018	152.30	37.207	34.023	6.9450	6318.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.0939E-05	7.5954E-05	2100.5	62.021	152.25	37.211	34.012	6.9463	6307.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.0924E-05	7.5954E-05	2099.8	62.024	152.20	37.216	34.000	6.9476	6297.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.0908E-05	7.5954E-05	2099.1	62.027	152.15	37.220	33.988	6.9490	6287.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	4.5591E-05	8.0009E-05	4872.7	21.956	245.06	18.782	44.422	4.5377	3280.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	4.5596E-05	7.9146E-05	4872.7	21.715	245.08	18.547	44.422	4.4833	3356.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	4.5601E-05	7.8283E-05	4872.7	21.474	245.10	18.311	44.423	4.4288	3432.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	4.5606E-05	7.7420E-05	4872.8	21.232	245.11	18.076	44.424	4.3743	3508.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	4.5611E-05	7.6557E-05	4872.8	20.991	245.13	17.840	44.425	4.3199	3584.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	4.5701E-05	8.0009E-05	4883.4	21.945	245.52	18.766	44.604	4.5329	3340.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	4.5706E-05	7.9146E-05	4883.4	21.704	245.54	18.531	44.605	4.4785	3417.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	4.5711E-05	7.8283E-05	4883.4	21.462	245.56	18.296	44.606	4.4241	3493.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	4.5716E-05	7.7420E-05	4883.4	21.221	245.58	18.060	44.607	4.3697	3569.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	4.5721E-05	7.6557E-05	4883.5	20.980	245.59	17.825	44.607	4.3153	3645.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	3.8243E-05	3.									

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	72 di 260

x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	3.8249E-05	3.3070E-05	5492.6	11.400	494.78	9.2942	110.15	3.3391	4076.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	3.8251E-05	3.2207E-05	5492.5	11.066	494.80	8.9542	110.16	3.2072	4178.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	3.8279E-05	3.5659E-05	5497.7	12.433	495.19	10.311	110.25	3.7357	3794.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	3.8281E-05	3.4796E-05	5497.7	12.088	495.21	9.9712	110.25	3.6038	3896.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	3.8283E-05	3.3933E-05	5497.7	11.744	495.23	9.6313	110.26	3.4718	3999.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	3.8285E-05	3.3070E-05	5497.6	11.399	495.25	9.2914	110.26	3.3398	4101.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	3.8287E-05	3.2207E-05	5497.6	11.065	495.27	8.9515	110.27	3.2079	4204.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.1000E-05	8.0611E-05	5497.7	65.960	495.27	40.015	110.27	7.4366	6348.6	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 2
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
45390.2	-37757.6	819.782
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
273.326	7476.06	-2.26412E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
4.12753E-04	-2.68576E-03	8.08705E-05
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
2.98418E-07	3.19971E-06	4.33009E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
1	1.2881E-04	-2.6881E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
2	1.2011E-04	-2.6873E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
3	1.1163E-04	-2.6865E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
4	1.0315E-04	-2.6858E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
5	9.4673E-05	-2.6850E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
6	8.6194E-05	-2.6842E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
7	7.7490E-05	-2.6834E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
8	7.4802E-05	-2.6881E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
9	7.3931E-05	-2.6873E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
10	7.3083E-05	-2.6865E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
11	7.2235E-05	-2.6858E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
12	7.1387E-05	-2.6850E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
13	7.0540E-05	-2.6842E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
14	6.9669E-05	-2.6834E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
15	1.5526E-04	-2.6832E-03	8.2452E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
16	2.7001E-04	-2.6832E-03	8.1661E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
17	3.8476E-04	-2.6832E-03	8.0870E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
18	4.9950E-04	-2.6832E-03	8.0080E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
19	6.1425E-04	-2.6832E-03	7.9289E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
20	2.1126E-04	-2.6884E-03	8.2452E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
21	3.2600E-04	-2.6884E-03	8.1661E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
22	4.4075E-04	-2.6884E-03	8.0870E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
23	5.5550E-04	-2.6884E-03	8.0080E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
24	6.7024E-04	-2.6884E-03	7.9289E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
25	1.7478E-04	-2.0787E-03	3.7656E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
26	2.8953E-04	-2.0787E-03	3.6866E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
27	4.0427E-04	-2.0787E-03	3.6075E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
28	5.1902E-04	-2.0787E-03	3.5284E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
29	6.3377E-04	-2.0787E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
30	1.9174E-04	-2.0803E-03	3.7656E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
31	3.0649E-04	-2.0803E-03	3.6866E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	73 di 260

32	4.2123E-04	-2.0803E-03	3.6075E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
33	5.3598E-04	-2.0803E-03	3.5284E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
34	6.5073E-04	-2.0803E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
MINIMUM	7.7490E-05	-2.6884E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.4802E-04	-2.0787E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	378.17	-715.35	39.589	0.2424	-156.57	-2354.7
2	352.62	-715.19	39.593	0.2424	-156.58	-2354.1
3	327.73	-715.04	39.596	0.2424	-156.59	-2353.4
4	302.83	-714.89	39.600	0.2424	-156.60	-2352.8
5	277.94	-714.73	39.603	0.2424	-156.60	-2352.2
6	253.05	-714.58	39.607	0.2424	-156.61	-2351.6
7	227.50	-714.42	39.611	0.2424	-156.62	-2350.9
8	2196.0	-714.82	37.125	0.2424	-145.70	-2354.7
9	2170.5	-714.66	37.128	0.2424	-145.70	-2354.1
10	2145.6	-714.51	37.132	0.2424	-145.71	-2353.5
11	2120.7	-714.36	37.135	0.2424	-145.72	-2352.8
12	2095.8	-714.20	37.138	0.2424	-145.73	-2352.2
13	2070.9	-714.05	37.142	0.2424	-145.74	-2351.6
14	2045.4	-713.89	37.145	0.2424	-145.75	-2351.0
15	455.82	-1246.7	18.525	0.2424	-57.847	-5406.4
16	792.69	-1246.6	18.318	0.2424	-57.145	-5406.4
17	1129.6	-1246.6	18.110	0.2424	-56.442	-5406.5
18	1466.4	-1246.5	17.902	0.2424	-55.740	-5406.5
19	1803.3	-1246.4	17.694	0.2424	-55.037	-5406.5
20	620.21	-1248.5	18.512	0.2424	-57.822	-5415.9
21	957.08	-1248.4	18.305	0.2424	-57.119	-5416.0
22	1294.0	-1248.4	18.097	0.2424	-56.417	-5416.0
23	1630.8	-1248.3	17.889	0.2424	-55.715	-5416.0
24	1967.7	-1248.2	17.682	0.2424	-55.012	-5416.0
25	690.55	-1527.5	10.773	0.1596	-25.516	-5831.0
26	1143.9	-1527.4	10.467	0.1596	-24.608	-5830.9
27	1597.3	-1527.3	10.162	0.1596	-23.700	-5830.9
28	2050.7	-1527.2	9.8564	0.1596	-22.793	-5830.9
29	2504.0	-1527.1	9.5512	0.1596	-21.885	-5830.8
30	757.56	-1528.5	10.770	0.1596	-25.512	-5835.6
31	1210.9	-1528.4	10.465	0.1596	-24.604	-5835.6
32	1664.3	-1528.3	10.159	0.1596	-23.697	-5835.5
33	2117.7	-1528.2	9.8539	0.1596	-22.789	-5835.5
34	2571.0	-1528.1	9.5488	0.1596	-21.882	-5835.5
MINIMUM	227.50	-1528.5	9.5488	0.1596	-156.62	-5835.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2571.0	-713.89	39.611	0.2424	-21.882	-2350.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	1.2881E-04	-2.6881E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
2	1.2011E-04	-2.6873E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
3	1.1163E-04	-2.6865E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
4	1.0315E-04	-2.6858E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
5	9.4673E-05	-2.6850E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
6	8.6194E-05	-2.6842E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
7	7.7490E-05	-2.6834E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
8	7.4802E-04	-2.6881E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
9	7.3931E-04	-2.6873E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
10	7.3083E-04	-2.6865E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
11	7.2235E-04	-2.6858E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
12	7.1387E-04	-2.6850E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
13	7.0540E-04	-2.6842E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
14	6.9669E-04	-2.6834E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
15	1.5526E-04	-2.6832E-03	8.2452E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
16	2.7001E-04	-2.6832E-03	8.1661E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
17	3.8476E-04	-2.6832E-03	8.0870E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
18	4.9950E-04	-2.6832E-03	8.0080E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
19	6.1425E-04	-2.6832E-03	7.9289E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
20	2.1126E-04	-2.6884E-03	8.2452E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
21	3.2600E-04	-2.6884E-03	8.1661E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
22	4.4075E-04	-2.6884E-03	8.0870E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
23	5.5550E-04	-2.6884E-03	8.0080E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
24	6.7024E-04	-2.6884E-03	7.9289E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
25	1.7478E-04	-2.0787E-03	3.7656E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
26	2.8953E-04	-2.0787E-03	3.6866E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
27	4.0427E-04	-2.0787E-03	3.6075E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



**RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA**

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 74 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	---------------------

28	5.1902E-04	-2.0787E-03	3.5284E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
29	6.3377E-04	-2.0787E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
30	1.9174E-04	-2.0803E-03	3.7656E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
31	3.0649E-04	-2.0803E-03	3.6866E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
32	4.2123E-04	-2.0803E-03	3.6075E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
33	5.3598E-04	-2.0803E-03	3.5284E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
34	6.5073E-04	-2.0803E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
MINIMUM	7.7490E-05	-2.6884E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.4802E-04	-2.0787E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	378.17	-715.35	39.589	0.2424	-156.57	-2354.7
2	352.62	-715.19	39.593	0.2424	-156.58	-2354.1
3	327.73	-715.04	39.596	0.2424	-156.59	-2353.4
4	302.83	-714.89	39.600	0.2424	-156.60	-2352.8
5	277.94	-714.73	39.603	0.2424	-156.60	-2352.2
6	253.05	-714.58	39.607	0.2424	-156.61	-2351.6
7	227.50	-714.42	39.611	0.2424	-156.62	-2350.9
8	2196.0	-714.82	37.125	0.2424	-145.70	-2354.7
9	2170.5	-714.66	37.128	0.2424	-145.70	-2354.1
10	2145.6	-714.51	37.132	0.2424	-145.71	-2353.5
11	2120.7	-714.36	37.135	0.2424	-145.72	-2352.8
12	2095.8	-714.20	37.138	0.2424	-145.73	-2352.2
13	2070.9	-714.05	37.142	0.2424	-145.74	-2351.6
14	2045.4	-713.89	37.145	0.2424	-145.75	-2351.0
15	455.82	-1246.7	18.525	0.2424	-57.847	-5406.4
16	792.69	-1246.6	18.318	0.2424	-57.145	-5406.4
17	1129.6	-1246.6	18.110	0.2424	-56.442	-5406.5
18	1466.4	-1246.5	17.902	0.2424	-55.740	-5406.5
19	1803.3	-1246.4	17.694	0.2424	-55.037	-5406.5
20	620.21	-1248.5	18.512	0.2424	-57.822	-5415.9
21	957.08	-1248.4	18.305	0.2424	-57.119	-5416.0
22	1294.0	-1248.4	18.097	0.2424	-56.417	-5416.0
23	1630.8	-1248.3	17.889	0.2424	-55.715	-5416.0
24	1967.7	-1248.2	17.682	0.2424	-55.012	-5416.0
25	690.55	-1527.5	10.773	0.1596	-25.516	-5831.0
26	1143.9	-1527.4	10.467	0.1596	-24.608	-5830.9
27	1597.3	-1527.3	10.162	0.1596	-23.700	-5830.9
28	2050.7	-1527.2	9.8564	0.1596	-22.793	-5830.9
29	2504.0	-1527.1	9.5512	0.1596	-21.885	-5830.8
30	757.56	-1528.5	10.770	0.1596	-25.512	-5835.6
31	1210.9	-1528.4	10.465	0.1596	-24.604	-5835.6
32	1664.3	-1528.3	10.159	0.1596	-23.697	-5835.5
33	2117.7	-1528.2	9.8539	0.1596	-22.789	-5835.5
34	2571.0	-1528.1	9.5488	0.1596	-21.882	-5835.5
MINIMUM	227.50	-1528.5	9.5488	0.1596	-156.62	-5835.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2571.0	-713.89	39.611	0.2424	-21.882	-2350.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	6518.5
2	6508.2
3	6498.3
4	6488.3
5	6478.3
6	6468.3
7	6458.1
8	7124.4
9	7114.2
10	7104.2
11	7094.2
12	7084.3
13	7074.3
14	7064.0
15	3536.8
16	3649.0
17	3761.2
18	3873.5
19	3985.7
20	3597.5
21	3709.8
22	3822.0
23	3934.2
24	4046.4
25	3877.6
26	4028.6
27	4179.7
28	4330.8
29	4481.8

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA
IF1N

LOTTO
01 E ZZ

CODIFICA
RG

DOCUMENTO
MD0000 001

REV.
B

FOGLIO
75 di 260

30 3902.8
31 4053.9
32 4204.9
33 4356.0
34 4507.1

MINIMUM 3536.8
Pile N. 15
MAXIMUM 7124.4
Pile N. 8

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.6881E-03	-1.9281E-06	-836.78	-156.57	-715.37	-10.209	-169.27	-1.6494	126.06	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.6873E-03	-1.9281E-06	-836.57	-156.58	-715.21	-10.209	-169.24	-1.6494	117.54	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.6865E-03	-1.9282E-06	-836.36	-156.59	-715.05	-10.209	-169.21	-1.6495	109.24	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.6858E-03	-1.9282E-06	-836.16	-156.60	-714.90	-10.209	-169.18	-1.6495	100.94	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.6850E-03	-1.9283E-06	-835.96	-156.60	-714.75	-10.210	-169.15	-1.6495	92.647	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.6842E-03	-1.9284E-06	-835.75	-156.61	-714.59	-10.210	-169.12	-1.6495	84.349	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.6834E-03	-1.9284E-06	-835.55	-156.62	-714.43	-10.210	-169.09	-1.6496	75.832	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.6881E-03	-1.8266E-06	-837.16	-145.70	-714.93	-9.6612	-169.26	-1.5606	732.01	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.6873E-03	-1.8266E-06	-836.95	-145.70	-714.77	-9.6614	-169.23	-1.5606	723.49	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.6865E-03	-1.8267E-06	-836.75	-145.71	-714.62	-9.6616	-169.20	-1.5606	715.20	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.6858E-03	-1.8267E-06	-836.54	-145.72	-714.47	-9.6618	-169.17	-1.5606	706.90	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.6850E-03	-1.8268E-06	-836.34	-145.73	-714.31	-9.6620	-169.14	-1.5607	698.60	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.6842E-03	-1.8268E-06	-836.14	-145.74	-714.16	-9.6622	-169.11	-1.5607	690.30	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.6834E-03	-1.8269E-06	-835.93	-145.75	-714.00	-9.6623	-169.08	-1.5607	681.79	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.6831E-03	-1.3580E-06	-1834.7	-57.847	-1246.7	-4.0801	-210.31	-0.9709	151.94	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.6831E-03	-1.3451E-06	-1834.7	-57.145	-1246.7	-4.0408	-210.31	-0.9617	264.23	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.6831E-03	-1.3321E-06	-1834.8	-56.442	-1246.6	-4.0014	-210.31	-0.9525	376.52	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.6831E-03	-1.3192E-06	-1834.9	-55.740	-1246.5	-3.9620	-210.31	-0.9432	488.81	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.6831E-03	-1.3063E-06	-1834.9	-55.037	-1246.5	-3.9226	-210.31	-0.9340	601.11	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.6884E-03	-1.3577E-06	-1837.6	-57.822	-1248.5	-4.0779	-210.56	-0.9708	206.74	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.6884E-03	-1.3448E-06	-1837.7	-57.119	-1248.5	-4.0386	-210.56	-0.9615	319.03	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.6884E-03	-1.3319E-06	-1837.7	-56.417	-1248.4	-3.9993	-210.56	-0.9523	431.32	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.6884E-03	-1.3190E-06	-1837.8	-55.715	-1248.3	-3.9600	-210.56	-0.9431	543.61	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.6884E-03	-1.3060E-06	-1837.9	-55.012	-1248.3	-3.9206	-210.56	-0.9338	655.90	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.0788E-03	-4.9923E-07	-2584.0	-25.516	-1527.5	-3.8194	-687.17	-1.1667	230.18	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.0788E-03	-4.8740E-07	-2584.1	-24.608	-1527.4	-3.7255	-687.15	-1.1380	381.31	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.0788E-03	-4.7555E-07	-2584.1	-23.700	-1527.3	-3.6317	-687.14	-1.1092	532.43	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.0788E-03	-4.6371E-07	-2584.2	-22.793	-1527.2	-3.5377	-687.12	-1.0804	683.55	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.0788E-03	-4.5186E-07	-2584.2	-21.885	-1527.1	-3.4438	-687.11	-1.0515	834.67	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.0803E-03	-4.9923E-07	-2586.1	-25.512	-1528.6	-3.8195	-687.77	-1.1668	252.52	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.0803E-03	-4.8740E-07	-2586.1	-24.604	-1528.5	-3.7256	-687.76	-1.1380	403.64	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.0803E-03	-4.7556E-07	-2586.1	-23.697	-1528.4	-3.6318	-687.74	-1.1092	554.76	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.0803E-03	-4.6371E-07	-2586.2	-22.789	-1528.3	-3.5379	-687.73	-1.0804	705.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.0803E-03	-4.5186E-07	-2586.2	-21.882	-1528.2	-3.4439	-687.71	-1.0516	857.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	76 di 260

Min.	-2.6884E-03	-1.9284E-06	-2586.2	-156.62	-1528.6	-10.210	-687.77	-1.6496	75.832	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	6	33	7	30	5	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.7279E-05	8.3004E-05	2354.7	66.615	173.61	39.589	38.866	7.1317	6518.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.7265E-05	8.3004E-05	2354.1	66.617	173.57	39.593	38.855	7.1328	6508.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.7252E-05	8.3004E-05	2353.4	66.620	173.52	39.596	38.845	7.1338	6498.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.7238E-05	8.3004E-05	2352.8	66.622	173.48	39.600	38.834	7.1349	6488.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.7225E-05	8.3004E-05	2352.2	66.625	173.43	39.604	38.824	7.1359	6478.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.7211E-05	8.3004E-05	2351.6	66.627	173.38	39.607	38.813	7.1370	6468.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.7197E-05	8.3004E-05	2350.9	66.630	173.34	39.611	38.802	7.1381	6458.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.7377E-05	7.8737E-05	2354.7	63.096	173.84	37.126	38.917	6.7166	7124.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.7363E-05	7.8737E-05	2354.1	63.098	173.79	37.130	38.907	6.7176	7114.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.7349E-05	7.8737E-05	2353.5	63.101	173.74	37.133	38.896	6.7186	7104.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.7336E-05	7.8737E-05	2352.8	63.103	173.70	37.136	38.886	6.7196	7094.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.7322E-05	7.8737E-05	2352.2	63.105	173.65	37.140	38.875	6.7206	7084.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.7309E-05	7.8737E-05	2351.6	63.108	173.61	37.143	38.865	6.7216	7074.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.7295E-05	7.8737E-05	2351.0	63.110	173.56	37.147	38.854	6.7226	7064.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.2853E-05	8.2452E-05	5406.4	21.909	274.55	18.526	56.097	4.4031	3536.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.2862E-05	8.1661E-05	5406.4	21.697	274.58	18.319	56.099	4.3562	3649.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.2872E-05	8.0871E-05	5406.5	21.484	274.60	18.111	56.101	4.3092	3761.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.2882E-05	8.0080E-05	5406.5	21.272	274.63	17.904	56.103	4.2623	3873.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.2891E-05	7.9289E-05	5406.5	21.059	274.65	17.696	56.105	4.2153	3985.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.2947E-05	8.2452E-05	5415.9	21.900	274.98	18.513	56.283	4.3994	3597.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.2957E-05	8.1661E-05	5416.0	21.688	275.00	18.306	56.285	4.3525	3709.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.2966E-05	8.0871E-05	5416.0	21.475	275.03	18.099	56.287	4.3056	3822.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.2976E-05	8.0080E-05	5416.0	21.263	275.05	17.891	56.289	4.2587	3934.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.2986E-05	7.9289E-05	5416.0	21.050	275.08	17.684	56.291	4.2118	4046.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.2032E-05	3.7656E-05	5831.0	13.186	543.55	10.773	121.00	4.1193	3877.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.2035E-05	3.6865E-05	5830.9	12.869	543.59	10.468	121.01	3.9955	4028.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.2039E-05	3.6075E-05	5830.9	12.554	543.62	10.162	121.01	3.8718	4179.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.2042E-05	3.5284E-05	5830.9	12.240	543.65	9.8572	121.02	3.7481	4330.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.2045E-05	3.4493E-05	5830.8	11.925	543.69	9.5521	121.03	3.6244	4481.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.2066E-05	3.7656E-05	5835.6	13.186	543.99	10.770	121.10	4.1200	3902.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.2069E-05	3.6865E-05	5835.6	12.869	544.02	10.465	121.10	3.9962	4053.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.2072E-05	3.6075E-05	5835.5	12.554	544.06	10.160	121.11	3.8725	4204.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.2075E-05	3.5284E-05	5835.5	12.240	544.09	9.8547	121.12	3.7487	4356.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.2079E-05	3.4493E-05	5835.5	11.925	544.12	9.5497	121.13	3.6250	4507.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.7377E-05	8.3004E-05	5835.6	66.630	544.12	39.611	121.13	7.1381	7124.4	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 3
CASE NAME : Load Case

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA IF1N</td> <td>LOTTO 01 E ZZ</td> <td>CODIFICA RG</td> <td>DOCUMENTO MD0000 001</td> <td>REV. B</td> <td>FOGLIO 77 di 260</td> </tr> </table>	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 77 di 260
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 77 di 260		

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN 42620.6	HOR. LOAD Y, KN -37201.1	HOR. LOAD Z, KN 716.443
MOMENT X, KN- M 338.681	MOMENT Y, KN- M 4390.08	MOMENT Z, KN- M -2.32585E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M 3.87568E-04	HORIZONTAL Y, M -2.60438E-03	HORIZONTAL Z, M 6.64617E-05
ANGLE ROT. X, RAD 3.65862E-07	ANGLE ROT. Y, RAD 2.29031E-06	ANGLE ROT. Z, RAD 3.99901E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.2001E-04	-2.6073E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
2	1.1378E-04	-2.6063E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
3	1.0771E-04	-2.6054E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
4	1.0164E-04	-2.6044E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
5	9.5569E-05	-2.6034E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
6	8.9500E-05	-2.6024E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
7	8.3270E-05	-2.6014E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
8	6.9186E-04	-2.6073E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
9	6.8564E-04	-2.6063E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
10	6.7957E-04	-2.6054E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
11	6.7350E-04	-2.6044E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
12	6.6743E-04	-2.6034E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
13	6.6136E-04	-2.6024E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
14	6.5513E-04	-2.6014E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
15	1.5558E-04	-2.6012E-03	6.8401E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
16	2.6155E-04	-2.6012E-03	6.7431E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
17	3.6753E-04	-2.6012E-03	6.6462E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
18	4.7350E-04	-2.6012E-03	6.5492E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
19	5.7947E-04	-2.6012E-03	6.4523E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
20	1.9566E-04	-2.6076E-03	6.8401E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
21	3.0163E-04	-2.6076E-03	6.7431E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
22	4.0761E-04	-2.6076E-03	6.6462E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
23	5.1358E-04	-2.6076E-03	6.5492E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
24	6.1956E-04	-2.6076E-03	6.4523E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
25	1.6955E-04	-2.0435E-03	3.6336E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
26	2.7552E-04	-2.0435E-03	3.5367E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
27	3.8150E-04	-2.0435E-03	3.4397E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
28	4.8747E-04	-2.0435E-03	3.3428E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
29	5.9345E-04	-2.0435E-03	3.2458E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
30	1.8169E-04	-2.0455E-03	3.6336E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
31	2.8766E-04	-2.0455E-03	3.5367E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
32	3.9364E-04	-2.0455E-03	3.4397E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
33	4.9961E-04	-2.0455E-03	3.3428E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
34	6.0558E-04	-2.0455E-03	3.2458E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
MINIMUM	8.3270E-05	-2.6076E-03	3.2458E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.9186E-04	-2.0435E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	352.32	-701.57	34.170	0.2972	-137.47	-2306.7
2	334.03	-701.37	34.174	0.2972	-137.48	-2306.0
3	316.21	-701.18	34.177	0.2972	-137.49	-2305.2
4	298.39	-700.99	34.181	0.2972	-137.50	-2304.4
5	280.57	-700.79	34.185	0.2972	-137.51	-2303.7
6	262.76	-700.60	34.189	0.2972	-137.52	-2302.9
7	244.47	-700.40	34.193	0.2972	-137.53	-2302.1
8	2031.2	-701.10	31.131	0.2972	-124.07	-2306.8
9	2012.9	-700.90	31.134	0.2972	-124.08	-2306.0
10	1995.1	-700.71	31.138	0.2972	-124.09	-2305.2
11	1977.3	-700.52	31.141	0.2972	-124.10	-2304.5
12	1959.4	-700.32	31.145	0.2972	-124.11	-2303.7
13	1941.6	-700.13	31.148	0.2972	-124.12	-2302.9

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	78 di 260

14	1923.3	-699.93	31.152	0.2972	-124.13	-2302.2
15	456.75	-1223.9	15.832	0.2972	-50.060	-5305.2
16	767.87	-1223.8	15.577	0.2972	-49.193	-5305.2
17	1079.0	-1223.7	15.321	0.2972	-48.326	-5305.3
18	1390.1	-1223.7	15.065	0.2972	-47.460	-5305.3
19	1701.2	-1223.6	14.810	0.2972	-46.593	-5305.3
20	574.42	-1226.1	15.819	0.2972	-50.032	-5316.9
21	885.54	-1226.0	15.564	0.2972	-49.166	-5317.0
22	1196.7	-1226.0	15.308	0.2972	-48.300	-5317.0
23	1507.8	-1225.9	15.053	0.2972	-47.434	-5317.0
24	1818.9	-1225.9	14.797	0.2972	-46.567	-5317.0
25	669.90	-1513.7	11.356	0.1957	-29.115	-5790.4
26	1088.6	-1513.6	10.981	0.1957	-28.000	-5790.4
27	1507.3	-1513.6	10.605	0.1957	-26.884	-5790.4
28	1926.0	-1513.5	10.230	0.1957	-25.769	-5790.3
29	2344.7	-1513.4	9.8556	0.1957	-24.653	-5790.3
30	717.86	-1515.0	11.353	0.1957	-29.110	-5796.1
31	1136.6	-1514.9	10.977	0.1957	-27.995	-5796.1
32	1555.3	-1514.8	10.602	0.1957	-26.879	-5796.1
33	1974.0	-1514.7	10.228	0.1957	-25.764	-5796.0
34	2392.7	-1514.7	9.8528	0.1957	-24.649	-5796.0
MINIMUM	244.47	-1515.0	9.8528	0.1957	-137.53	-5796.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2392.7	-699.93	34.193	0.2972	-24.649	-2302.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.2001E-04	-2.6073E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
2	1.1378E-04	-2.6063E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
3	1.0771E-04	-2.6054E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
4	1.0164E-04	-2.6044E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
5	9.5569E-05	-2.6034E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
6	8.9500E-05	-2.6024E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
7	8.3270E-05	-2.6014E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
8	6.9186E-04	-2.6073E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
9	6.8564E-04	-2.6063E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
10	6.7957E-04	-2.6054E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
11	6.7350E-04	-2.6044E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
12	6.6743E-04	-2.6034E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
13	6.6136E-04	-2.6024E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
14	6.5513E-04	-2.6014E-03	6.3846E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
15	1.5558E-04	-2.6012E-03	6.8401E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
16	2.6155E-04	-2.6012E-03	6.7431E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
17	3.6753E-04	-2.6012E-03	6.6462E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
18	4.7350E-04	-2.6012E-03	6.5492E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
19	5.7947E-04	-2.6012E-03	6.4523E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
20	1.9566E-04	-2.6076E-03	6.8401E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
21	3.0163E-04	-2.6076E-03	6.7431E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
22	4.0761E-04	-2.6076E-03	6.6462E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
23	5.1358E-04	-2.6076E-03	6.5492E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
24	6.1956E-04	-2.6076E-03	6.4523E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
25	1.6955E-04	-2.0435E-03	3.6336E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
26	2.7552E-04	-2.0435E-03	3.5367E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
27	3.8150E-04	-2.0435E-03	3.4397E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
28	4.8747E-04	-2.0435E-03	3.3428E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
29	5.9345E-04	-2.0435E-03	3.2458E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
30	1.8169E-04	-2.0455E-03	3.6336E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
31	2.8766E-04	-2.0455E-03	3.5367E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
32	3.9364E-04	-2.0455E-03	3.4397E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
33	4.9961E-04	-2.0455E-03	3.3428E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
34	6.0558E-04	-2.0455E-03	3.2458E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
MINIMUM	8.3270E-05	-2.6076E-03	3.2458E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.9186E-04	-2.0435E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	352.32	-701.57	34.170	0.2972	-137.47	-2306.7
2	334.03	-701.37	34.174	0.2972	-137.48	-2306.0
3	316.21	-701.18	34.177	0.2972	-137.49	-2305.2
4	298.39	-700.99	34.181	0.2972	-137.50	-2304.4
5	280.57	-700.79	34.185	0.2972	-137.51	-2303.7
6	262.76	-700.60	34.189	0.2972	-137.52	-2302.9
7	244.47	-700.40	34.193	0.2972	-137.53	-2302.1
8	2031.2	-701.10	31.131	0.2972	-124.07	-2306.8
9	2012.9	-700.90	31.134	0.2972	-124.08	-2306.0

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 79 di 260

10	1995.1	-700.71	31.138	0.2972	-124.09	-2305.2
11	1977.3	-700.52	31.141	0.2972	-124.10	-2304.5
12	1959.4	-700.32	31.145	0.2972	-124.11	-2303.7
13	1941.6	-700.13	31.148	0.2972	-124.12	-2302.9
14	1923.3	-699.93	31.152	0.2972	-124.13	-2302.2
15	456.75	-1223.9	15.832	0.2972	-50.060	-5305.2
16	767.87	-1223.8	15.577	0.2972	-49.193	-5305.2
17	1079.0	-1223.7	15.321	0.2972	-48.326	-5305.3
18	1390.1	-1223.7	15.065	0.2972	-47.460	-5305.3
19	1701.2	-1223.6	14.810	0.2972	-46.593	-5305.3
20	574.42	-1226.1	15.819	0.2972	-50.032	-5316.9
21	885.54	-1226.0	15.564	0.2972	-49.166	-5317.0
22	1196.7	-1226.0	15.308	0.2972	-48.300	-5317.0
23	1507.8	-1225.9	15.053	0.2972	-47.434	-5317.0
24	1818.9	-1225.9	14.797	0.2972	-46.567	-5317.0
25	669.90	-1513.7	11.356	0.1957	-29.115	-5790.4
26	1088.6	-1513.6	10.981	0.1957	-28.000	-5790.4
27	1507.3	-1513.6	10.605	0.1957	-26.884	-5790.4
28	1926.0	-1513.5	10.230	0.1957	-25.769	-5790.3
29	2344.7	-1513.4	9.8556	0.1957	-24.653	-5790.3
30	717.86	-1515.0	11.353	0.1957	-29.110	-5796.1
31	1136.6	-1514.9	10.977	0.1957	-27.995	-5796.1
32	1555.3	-1514.8	10.602	0.1957	-26.879	-5796.1
33	1974.0	-1514.7	10.228	0.1957	-25.764	-5796.0
34	2392.7	-1514.7	9.8528	0.1957	-24.649	-5796.0
MINIMUM	244.47	-1515.0	9.8528	0.1957	-137.53	-5796.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2392.7	-699.93	34.193	0.2972	-24.649	-2302.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

*****	*****
1	6379.5
2	6371.3
3	6363.3
4	6355.3
5	6347.3
6	6339.3
7	6331.1
8	6939.2
9	6930.9
10	6922.9
11	6914.9
12	6906.9
13	6898.9
14	6890.7
15	3473.0
16	3576.6
17	3680.2
18	3783.8
19	3887.5
20	3519.5
21	3623.1
22	3726.7
23	3830.4
24	3934.0
25	3845.5
26	3985.0
27	4124.5
28	4264.0
29	4403.5
30	3865.1
31	4004.6
32	4144.1
33	4283.6
34	4423.0
MINIMUM	3473.0
Pile N.	15
MAXIMUM	6939.2
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *
* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.6073E-03	-1.6183E-06	-816.79	-137.47	-701.59	-8.5797	-166.46	-1.3867	117.44	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	0.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.6063E-03	-1.6184E-06	-816.53	-137.48	-701.39	-8.5799	-166.42	-1.3867	111.34	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	0.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.6054E-03	-1.6185E-06	-816.29	-137.49	-701.20	-8.5802	-166.38	-1.3868	105.40	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	0.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.6044E-03	-1.6185E-06	-816.04	-137.50	-701.00	-8.5804	-166.34	-1.3868	99.464	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio <u>Soci</u> 			ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> 			RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B			COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 80 di 260

x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.6034E-03	-1.6186E-06	-815.79	-137.51	-700.81	-8.5807	-166.30	-1.3868	93.524	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.6024E-03	-1.6187E-06	-815.54	-137.52	-700.62	-8.5809	-166.27	-1.3869	87.585	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.6014E-03	-1.6187E-06	-815.29	-137.53	-700.42	-8.5812	-166.23	-1.3869	81.489	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.6073E-03	-1.4928E-06	-817.14	-124.07	-701.20	-7.9042	-166.45	-1.2771	677.06	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.6063E-03	-1.4929E-06	-816.88	-124.08	-701.00	-7.9045	-166.41	-1.2772	670.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.6054E-03	-1.4930E-06	-816.63	-124.09	-700.81	-7.9047	-166.37	-1.2772	665.03	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.6044E-03	-1.4930E-06	-816.39	-124.10	-700.62	-7.9049	-166.33	-1.2772	659.09	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.6034E-03	-1.4931E-06	-816.14	-124.11	-700.42	-7.9052	-166.29	-1.2773	653.15	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.6024E-03	-1.4931E-06	-815.89	-124.12	-700.23	-7.9054	-166.26	-1.2773	647.21	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.6014E-03	-1.4932E-06	-815.63	-124.13	-700.03	-7.9056	-166.22	-1.2773	641.11	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.6012E-03	-1.1361E-06	-1790.7	-50.060	-1223.9	-3.4318	-206.98	-0.8123	152.25	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.6012E-03	-1.1200E-06	-1790.8	-49.193	-1223.8	-3.3825	-206.98	-0.8008	255.96	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.6012E-03	-1.1038E-06	-1790.9	-48.326	-1223.8	-3.3333	-206.98	-0.7892	359.66	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.6012E-03	-1.0876E-06	-1790.9	-47.460	-1223.7	-3.2839	-206.98	-0.7777	463.37	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.6012E-03	-1.0714E-06	-1791.0	-46.593	-1223.7	-3.2346	-206.98	-0.7661	567.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.6076E-03	-1.1358E-06	-1794.2	-50.032	-1226.1	-3.4292	-207.28	-0.8121	191.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.6076E-03	-1.1196E-06	-1794.2	-49.166	-1226.1	-3.3800	-207.28	-0.8005	295.18	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.6076E-03	-1.1035E-06	-1794.3	-48.300	-1226.0	-3.3308	-207.28	-0.7890	398.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.6076E-03	-1.0873E-06	-1794.4	-47.434	-1226.0	-3.2815	-207.28	-0.7774	502.59	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.6076E-03	-1.0711E-06	-1794.4	-46.567	-1225.9	-3.2322	-207.28	-0.7659	606.30	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.6436E-03	-4.9907E-07	-2546.1	-29.115	-1513.7	-3.8526	-678.01	-1.1783	223.30	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.6436E-03	-4.8452E-07	-2546.1	-28.000	-1513.7	-3.7375	-678.00	-1.1430	362.87	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.6436E-03	-4.6998E-07	-2546.1	-26.884	-1513.6	-3.6222	-677.98	-1.1077	502.43	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.6436E-03	-4.5542E-07	-2546.2	-25.769	-1513.5	-3.5070	-677.97	-1.0723	642.00	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.6436E-03	-4.4086E-07	-2546.2	-24.653	-1513.4	-3.3917	-677.95	-1.0369	781.57	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.6455E-03	-4.9906E-07	-2548.6	-29.110	-1515.0	-3.8527	-678.75	-1.1784	239.29	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.6455E-03	-4.8452E-07	-2548.6	-27.995	-1515.0	-3.7375	-678.74	-1.1430	378.85	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.6455E-03	-4.6997E-07	-2548.7	-26.879	-1514.9	-3.6223	-678.72	-1.1077	518.42	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.6455E-03	-4.5542E-07	-2548.7	-25.764	-1514.8	-3.5071	-678.71	-1.0723	657.99	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.6455E-03	-4.4086E-07	-2548.7	-24.649	-1514.7	-3.3918	-678.69	-1.0370	797.56	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.6076E-03	-1.6187E-06	-2548.7	-137.53	-1515.0	-8.5812	-678.75	-1.3869	81.489	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	6	32	7	30	7	30	6	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.6025E-05	6.9078E-05	2306.7	55.955	169.39	34.170	37.904	6.1300	6379.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	0.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.6008E-05	6.9078E-05	2306.0	55.957	169.33	34.174	37.891	6.1312	6371.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	0.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.5992E-05	6.9078E-05	2305.2	55.959	169.27	34.178	37.879	6.1323	6363.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	0.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.5976E-05	6.9078E-05	2304.4	55.961	169.22	34.181	37.866	6.1335	6355.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	0.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.5960E-05	6.9078E-05	2303.7	55.962	169.16	34.185	37.853	6.1346	6347.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	0.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.5944E-05	6.9078E-05	2302.9	55.964	169.11	34.189	37.841	6.1358	6339.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	0.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.5928E-05	6.9078E-05	2302.1	55.966	169.05	34.193	37.828	6.1370	6331.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	0.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.6112E-05	6.3846E-05	2306.8	51.555	169.58	31.132	37.950	5.6138	6939.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.6096E-05	6.3846E-05	2306.0	51.557	169.53	31.135	37.937	5.6149	6930.9	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	81 di 260

x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.6080E-05	6.3846E-05	2305.2	51.560	169.47	31.139	37.925	5.6159	6922.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.6064E-05	6.3846E-05	2304.5	51.563	169.42	31.142	37.912	5.6170	6914.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.6048E-05	6.3846E-05	2303.7	51.565	169.36	31.146	37.900	5.6180	6906.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.6032E-05	6.3846E-05	2302.9	51.568	169.31	31.149	37.887	5.6191	6898.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.6015E-05	6.3846E-05	2302.2	51.570	169.25	31.153	37.874	5.6202	6890.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.1393E-05	6.8401E-05	5305.2	18.341	268.44	15.833	53.688	3.7519	3473.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.1402E-05	6.7431E-05	5305.2	18.078	268.47	15.577	53.690	3.6937	3576.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.1410E-05	6.6462E-05	5305.3	17.814	268.50	15.322	53.691	3.6355	3680.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.1419E-05	6.5492E-05	5305.3	17.551	268.53	15.067	53.693	3.5773	3783.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.1427E-05	6.4523E-05	5305.3	17.288	268.56	14.812	53.694	3.5191	3887.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.1506E-05	6.8401E-05	5316.9	18.330	268.90	15.820	53.907	3.7479	3519.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.1515E-05	6.7431E-05	5317.0	18.067	268.93	15.565	53.909	3.6898	3623.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.1523E-05	6.6462E-05	5317.0	17.804	268.96	15.309	53.910	3.6317	3726.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.1532E-05	6.5492E-05	5317.0	17.541	268.99	15.054	53.912	3.5735	3830.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.1541E-05	6.4523E-05	5317.0	17.278	269.01	14.799	53.913	3.5154	3934.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.1411E-05	3.6336E-05	5790.4	13.304	535.61	11.356	119.24	4.3934	3845.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.1414E-05	3.5367E-05	5790.4	12.905	535.65	10.981	119.25	4.2424	3985.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.1417E-05	3.4397E-05	5790.4	12.506	535.68	10.606	119.25	4.0914	4124.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.1420E-05	3.3428E-05	5790.3	12.106	535.71	10.231	119.26	3.9404	4264.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.1423E-05	3.2458E-05	5790.3	11.707	535.74	9.8565	119.27	3.7895	4403.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.1452E-05	3.6336E-05	5796.1	13.305	536.15	11.353	119.36	4.3944	3865.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.1455E-05	3.5367E-05	5796.1	12.905	536.18	10.978	119.37	4.2433	4004.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.1458E-05	3.4397E-05	5796.1	12.506	536.21	10.603	119.37	4.0923	4144.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.1461E-05	3.3428E-05	5796.0	12.107	536.24	10.228	119.38	3.9413	4283.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.1464E-05	3.2458E-05	5796.0	11.707	536.27	9.8537	119.39	3.7904	4423.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.6112E-05	6.9078E-05	5796.1	55.966	536.27	34.193	119.39	6.1370	6939.2	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 4
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
46715.3	-34872.8	1119.11
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
564.125	12269.7	-2.46729E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
4.24802E-04	-2.30461E-03	1.10688E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
5.92973E-07	4.80729E-06	2.92931E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

APPALTATORE:

Consorzio



Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandatario



Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA

IF1N

LOTTO

01 E ZZ

CODIFICA

RG

DOCUMENTO

MD0000 001

REV.

B

FOGLIO

82 di 260

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9
4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2
26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1
30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 83 di 260

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7		20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8		25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9
4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2
26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1
30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IF1N

01 E ZZ

RG

MD0000 001

B

84 di 260

MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7


PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

*****	*****
1	6003.2
2	5986.9
3	5971.0
4	5955.1
5	5939.2
6	5923.3
7	5907.0
8	6413.2
9	6396.9
10	6381.0
11	6365.1
12	6349.2
13	6333.4
14	6317.1
15	3297.2
16	3372.9
17	3448.6
18	3524.3
19	3600.0
20	3391.6
21	3467.3
22	3543.0
23	3618.7
24	3694.4
25	3810.1
26	3912.3
27	4014.4
28	4116.5
29	4218.7
30	3849.5
31	3951.6
32	4053.7
33	4155.9
34	4258.0
MINIMUM	3297.2
Pile N.	15
MAXIMUM	6413.2
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.3094E-03	-2.7169E-06	-741.30	-216.30	-648.03	-14.236	-155.43	-2.3068	248.48	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.3078E-03	-2.7172E-06	-740.87	-216.33	-647.70	-14.237	-155.37	-2.3070	235.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.3062E-03	-2.7175E-06	-740.46	-216.36	-647.38	-14.238	-155.30	-2.3072	223.22	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.3046E-03	-2.7179E-06	-740.05	-216.40	-647.05	-14.238	-155.24	-2.3074	210.75	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.3030E-03	-2.7182E-06	-739.63	-216.43	-646.73	-14.239	-155.17	-2.3075	198.28	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.3015E-03	-2.7185E-06	-739.22	-216.46	-646.41	-14.240	-155.11	-2.3077	185.82	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.2999E-03	-2.7188E-06	-738.79	-216.49	-646.08	-14.241	-155.04	-2.3079	173.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.3094E-03	-2.5154E-06	-741.60	-194.19	-647.83	-13.142	-155.44	-2.1306	658.41	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.3078E-03	-2.5157E-06	-741.18	-194.22	-647.50	-13.144	-155.38	-2.1308	645.61	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.3062E-03	-2.5160E-06	-740.76	-194.25	-647.18	-13.145	-155.31	-2.1309	633.14	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.3046E-03	-2.5163E-06	-740.35	-194.28	-646.85	-13.146	-155.25	-2.1311	620.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.3030E-03	-2.5166E-06	-739.93	-194.30	-646.53	-13.147	-155.18	-2.1312	608.21	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.3015E-03	-2.5169E-06	-739.52	-194.33	-646.21	-13.148	-155.11	-2.1314	595.74	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.2999E-03	-2.5172E-06	-739.09	-194.36	-645.88	-13.149	-155.05	-2.1316	582.95	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.2994E-03	-1.9400E-06	-1627.1	-80.523	-1134.8	-5.8559	-194.02	-1.3668	222.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	10.500	5.5000	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.2994E-03	-1.9136E-06	-1627.1	-79.087	-1134.7	-5.7724	-194.02	-1.3474	298.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	10.500	5.5000	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.2994E-03	-1.8872E-06	-1627.2	-77.651	-1134.7	-5.6890	-194.02	-1.3280	374.55	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE:		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
Consorzio	Soci						
							
PROGETTAZIONE:							
Mandatario 							
PROGETTO ESECUTIVO		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	85 di 260

x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.2994E-03	-1.8608E-06	-1627.2	-76.215	-1134.7	-5.6054	-194.02	-1.3087	450.51	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.2994E-03	-1.8344E-06	-1627.2	-74.779	-1134.6	-5.5219	-194.02	-1.2893	526.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.3098E-03	-1.9375E-06	-1632.9	-80.440	-1138.5	-5.8492	-194.53	-1.3660	304.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.3098E-03	-1.9112E-06	-1632.9	-79.005	-1138.5	-5.7659	-194.53	-1.3466	380.91	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.3098E-03	-1.8849E-06	-1633.0	-77.571	-1138.5	-5.6825	-194.54	-1.3273	456.88	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.3098E-03	-1.8585E-06	-1633.0	-76.136	-1138.4	-5.5991	-194.54	-1.3079	532.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.3098E-03	-1.8321E-06	-1633.0	-74.701	-1138.4	-5.5157	-194.54	-1.2886	608.81	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.8929E-03	-5.9964E-07	-2376.3	-27.305	-1444.2	-4.5346	-634.37	-1.3831	338.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.8929E-03	-5.7594E-07	-2376.3	-25.479	-1444.1	-4.3505	-634.36	-1.3257	440.45	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.8929E-03	-5.5223E-07	-2376.3	-23.654	-1444.1	-4.1723	-634.35	-1.2684	542.69	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.8929E-03	-5.2852E-07	-2376.3	-21.829	-1444.0	-3.9941	-634.34	-1.2139	644.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.8929E-03	-5.0481E-07	-2376.4	-20.004	-1444.0	-3.8158	-634.33	-1.1594	747.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.8961E-03	-5.9963E-07	-2380.3	-27.294	-1446.3	-4.5349	-635.56	-1.3832	371.77	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.8961E-03	-5.7594E-07	-2380.4	-25.469	-1446.2	-4.3505	-635.55	-1.3258	474.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.8961E-03	-5.5223E-07	-2380.4	-23.644	-1446.2	-4.1723	-635.54	-1.2685	576.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.8961E-03	-5.2852E-07	-2380.4	-21.820	-1446.1	-3.9940	-635.53	-1.2139	678.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.8961E-03	-5.0481E-07	-2380.5	-19.995	-1446.1	-3.8157	-635.52	-1.1594	780.71	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.3098E-03	-2.7188E-06	-2380.5	-216.49	-1446.3	-14.241	-635.56	-2.3079	173.02	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y- M	DISPL. z- M	MOMENT z- KN- M	MOMENT y- KN- M	SHEAR y- KN	SHEAR z- KN	SOIL REACT y- KN/ M	SOIL REACT z- KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z- KN- M**2	FLEX. RIG. y- KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.1244E-05	1.1493E-04	2119.4	93.648	153.41	56.074	34.276	10.445	6003.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.1216E-05	1.1493E-04	2118.1	93.657	153.32	56.086	34.255	10.449	5986.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.1189E-05	1.1493E-04	2116.9	93.665	153.22	56.098	34.234	10.452	5971.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.1161E-05	1.1493E-04	2115.6	93.674	153.13	56.110	34.213	10.456	5955.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.1134E-05	1.1493E-04	2114.4	93.682	153.04	56.121	34.192	10.459	5939.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.1107E-05	1.1493E-04	2113.1	93.691	152.95	56.133	34.171	10.463	5923.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.1079E-05	1.1493E-04	2111.8	93.699	152.85	56.145	34.149	10.466	5907.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.1309E-05	1.0645E-04	2119.6	86.503	153.55	51.009	34.309	9.5631	6413.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.1281E-05	1.0645E-04	2118.3	86.511	153.46	51.020	34.288	9.5664	6396.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.1253E-05	1.0645E-04	2117.0	86.519	153.37	51.031	34.267	9.5697	6381.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.1226E-05	1.0645E-04	2115.8	86.526	153.28	51.042	34.246	9.5729	6365.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.1199E-05	1.0645E-04	2114.5	86.534	153.18	51.052	34.225	9.5761	6349.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.1171E-05	1.0645E-04	2113.3	86.542	153.09	51.063	34.204	9.5793	6333.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.1143E-05	1.0645E-04	2112.0	86.550	153.00	51.074	34.182	9.5827	6317.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	4.5883E-05	1.1383E-04	4903.6	31.137	246.30	26.386	44.940	6.3883	3297.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	4.5888E-05	1.1226E-04	4903.6	30.698	246.32	25.958	44.941	6.2895	3372.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	4.5894E-05	1.1069E-04	4903.6	30.259	246.34	25.531	44.942	6.1907	3448.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	4.5899E-05	1.0912E-04	4903.7	29.820	246.35	25.104	44.942	6.0919	3524.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	4.5904E-05	1.0754E-04	4903.7	29.380	246.37	24.677	44.943	5.9931	3600.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000							

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	86 di 260

x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	4.6097E-05	1.0912E-04	4923.1	29.792	247.19	25.066	45.275	6.0802	3618.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	4.6102E-05	1.0754E-04	4923.1	29.353	247.20	24.639	45.276	5.9816	3694.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	3.8639E-05	4.6528E-05	5550.2	15.880	499.92	12.635	111.30	4.5255	3810.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	3.8641E-05	4.4957E-05	5550.2	15.280	499.94	12.018	111.31	4.2849	3912.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	3.8643E-05	4.3386E-05	5550.1	14.679	499.96	11.401	111.31	4.0443	4014.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	3.8645E-05	4.1814E-05	5550.1	14.078	499.98	10.784	111.32	3.8038	4116.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	3.8647E-05	4.0243E-05	5550.1	13.500	500.00	10.167	111.32	3.5633	4218.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	3.8705E-05	4.6528E-05	5559.4	15.879	500.78	12.628	111.50	4.5275	3849.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	3.8707E-05	4.4957E-05	5559.4	15.278	500.81	12.011	111.50	4.2868	3951.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	3.8709E-05	4.3386E-05	5559.4	14.678	500.83	11.395	111.51	4.0461	4053.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	3.8711E-05	4.1814E-05	5559.4	14.077	500.85	10.778	111.51	3.8055	4155.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	3.8713E-05	4.0243E-05	5559.4	13.498	500.87	10.162	111.52	3.5649	4258.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.1309E-05	1.1493E-04	5559.4	93.699	500.87	56.145	111.52	10.466	6413.2	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 5
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
39677.2	-35990.8	930.021
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
469.710	9302.02	-2.36255E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
3.60802E-04	-2.45874E-03	9.15691E-05
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
5.01127E-07	3.80157E-06	3.53711E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.3839E-04	-2.4628E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
2	1.2805E-04	-2.4614E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
3	1.1797E-04	-2.4601E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
4	1.0790E-04	-2.4587E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
5	9.7825E-05	-2.4574E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
6	8.7750E-05	-2.4561E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
7	7.7410E-05	-2.4547E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
8	6.4419E-04	-2.4628E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
9	6.3385E-04	-2.4614E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
10	6.2378E-04	-2.4601E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
11	6.1371E-04	-2.4587E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
12	6.0363E-04	-2.4574E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
13	5.9356E-04	-2.4561E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
14	5.8322E-04	-2.4547E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
15	1.4007E-04	-2.4544E-03	9.4225E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
16	2.3380E-04	-2.4544E-03	9.2897E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
17	3.2754E-04	-2.4544E-03	9.1569E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
18	4.2127E-04	-2.4544E-03	9.0241E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
19	5.1501E-04	-2.4544E-03	8.8913E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
20	2.0660E-04	-2.4631E-03	9.4225E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
21	3.0033E-04	-2.4631E-03	9.2897E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05

APPALTATORE:

Consorzio



Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria



Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA

IF1N

LOTTO

01 E ZZ

CODIFICA

RG

DOCUMENTO

MD0000 001

REV.

B

FOGLIO

87 di 260

22	3.9407E-04	-2.4631E-03	9.1569E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
23	4.8780E-04	-2.4631E-03	9.0241E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
24	5.8153E-04	-2.4631E-03	8.8913E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
25	1.6326E-04	-1.9622E-03	4.1003E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
26	2.5699E-04	-1.9622E-03	3.9675E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
27	3.5073E-04	-1.9622E-03	3.8347E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
28	4.4446E-04	-1.9622E-03	3.7019E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
29	5.3819E-04	-1.9622E-03	3.5691E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
30	1.8341E-04	-1.9649E-03	4.1003E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
31	2.7714E-04	-1.9649E-03	3.9675E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
32	3.7088E-04	-1.9649E-03	3.8347E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
33	4.6461E-04	-1.9649E-03	3.7019E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
34	5.5834E-04	-1.9649E-03	3.5691E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
MINIMUM	7.7410E-05	-2.4631E-03	3.5691E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.4419E-04	-1.9622E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	406.28	-675.38	46.108	0.4071	-180.07	-2213.7
2	375.92	-675.11	46.116	0.4071	-180.09	-2212.7
3	346.35	-674.84	46.123	0.4071	-180.11	-2211.6
4	316.77	-674.57	46.131	0.4071	-180.13	-2210.6
5	287.19	-674.31	46.139	0.4071	-180.15	-2209.5
6	257.62	-674.04	46.146	0.4071	-180.17	-2208.4
7	227.26	-673.77	46.154	0.4071	-180.19	-2207.4
8	1891.2	-675.01	41.889	0.4071	-161.56	-2213.8
9	1860.9	-674.73	41.896	0.4071	-161.58	-2212.7
10	1831.3	-674.47	41.903	0.4071	-161.60	-2211.7
11	1801.7	-674.20	41.910	0.4071	-161.62	-2210.6
12	1772.1	-673.93	41.917	0.4071	-161.64	-2209.6
13	1742.6	-673.67	41.924	0.4071	-161.65	-2208.5
14	1712.2	-673.39	41.931	0.4071	-161.67	-2207.5
15	411.22	-1179.9	21.598	0.4071	-66.633	-5102.8
16	686.41	-1179.8	21.242	0.4071	-65.434	-5102.8
17	961.59	-1179.8	20.887	0.4071	-64.234	-5102.8
18	1236.8	-1179.7	20.531	0.4071	-63.034	-5102.8
19	1512.0	-1179.7	20.176	0.4071	-61.835	-5102.8
20	606.54	-1183.0	21.571	0.4071	-66.579	-5119.0
21	881.72	-1182.9	21.216	0.4071	-65.380	-5119.0
22	1156.9	-1182.9	20.861	0.4071	-64.181	-5119.0
23	1432.1	-1182.8	20.506	0.4071	-62.983	-5119.0
24	1707.3	-1182.8	20.151	0.4071	-61.784	-5119.0
25	645.05	-1472.9	11.537	0.2681	-26.311	-5638.8
26	1015.4	-1472.8	11.019	0.2681	-24.775	-5638.8
27	1385.7	-1472.7	10.502	0.2681	-23.239	-5638.8
28	1756.1	-1472.7	9.9839	0.2681	-21.704	-5638.8
29	2126.4	-1472.6	9.4664	0.2681	-20.168	-5638.7
30	724.65	-1474.6	11.532	0.2681	-26.303	-5646.6
31	1095.0	-1474.6	11.015	0.2681	-24.768	-5646.6
32	1465.3	-1474.5	10.497	0.2681	-23.232	-5646.6
33	1835.7	-1474.4	9.9795	0.2681	-21.697	-5646.6
34	2206.0	-1474.3	9.4621	0.2681	-20.161	-5646.6
MINIMUM	227.26	-1474.6	9.4621	0.2681	-180.19	-5646.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2206.0	-673.39	46.154	0.4071	-20.161	-2207.4
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x, RAD	ROT. y, RAD	ROT. z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.3839E-04	-2.4628E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
2	1.2805E-04	-2.4614E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
3	1.1797E-04	-2.4601E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
4	1.0790E-04	-2.4587E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
5	9.7825E-05	-2.4574E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
6	8.7750E-05	-2.4561E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
7	7.7410E-05	-2.4547E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
8	6.4419E-04	-2.4628E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
9	6.3385E-04	-2.4614E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
10	6.2378E-04	-2.4601E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
11	6.1371E-04	-2.4587E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
12	6.0363E-04	-2.4574E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
13	5.9356E-04	-2.4561E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
14	5.8322E-04	-2.4547E-03	8.7986E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
15	1.4007E-04	-2.4544E-03	9.4225E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
16	2.3380E-04	-2.4544E-03	9.2897E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
17	3.2754E-04	-2.4544E-03	9.1569E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	88 di 260

18	4.2127E-04	-2.4544E-03	9.0241E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
19	5.1501E-04	-2.4544E-03	8.8913E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
20	2.0660E-04	-2.4631E-03	9.4225E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
21	3.0033E-04	-2.4631E-03	9.2897E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
22	3.9407E-04	-2.4631E-03	9.1569E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
23	4.8780E-04	-2.4631E-03	9.0241E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
24	5.8153E-04	-2.4631E-03	8.8913E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
25	1.6326E-04	-1.9622E-03	4.1003E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
26	2.5699E-04	-1.9622E-03	3.9675E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
27	3.5073E-04	-1.9622E-03	3.8347E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
28	4.4446E-04	-1.9622E-03	3.7019E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
29	5.3819E-04	-1.9622E-03	3.5691E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
30	1.8341E-04	-1.9649E-03	4.1003E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
31	2.7714E-04	-1.9649E-03	3.9675E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
32	3.7088E-04	-1.9649E-03	3.8347E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
33	4.6461E-04	-1.9649E-03	3.7019E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
34	5.5834E-04	-1.9649E-03	3.5691E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
MINIMUM	7.7410E-05	-2.4631E-03	3.5691E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.4419E-04	-1.9622E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	406.28	-675.38	46.108	0.4071	-180.07	-2213.7
2	375.92	-675.11	46.116	0.4071	-180.09	-2212.7
3	346.35	-674.84	46.123	0.4071	-180.11	-2211.6
4	316.77	-674.57	46.131	0.4071	-180.13	-2210.6
5	287.19	-674.31	46.139	0.4071	-180.15	-2209.5
6	257.62	-674.04	46.146	0.4071	-180.17	-2208.4
7	227.26	-673.77	46.154	0.4071	-180.19	-2207.4
8	1891.2	-675.01	41.889	0.4071	-161.56	-2213.8
9	1860.9	-674.73	41.896	0.4071	-161.58	-2212.7
10	1831.3	-674.47	41.903	0.4071	-161.60	-2211.7
11	1801.7	-674.20	41.910	0.4071	-161.62	-2210.6
12	1772.1	-673.93	41.917	0.4071	-161.64	-2209.6
13	1742.6	-673.67	41.924	0.4071	-161.65	-2208.5
14	1712.2	-673.39	41.931	0.4071	-161.67	-2207.5
15	411.22	-1179.9	21.598	0.4071	-66.633	-5102.8
16	686.41	-1179.8	21.242	0.4071	-65.434	-5102.8
17	961.59	-1179.8	20.887	0.4071	-64.234	-5102.8
18	1236.8	-1179.7	20.531	0.4071	-63.034	-5102.8
19	1512.0	-1179.7	20.176	0.4071	-61.835	-5102.8
20	606.54	-1183.0	21.571	0.4071	-66.579	-5119.0
21	881.72	-1182.9	21.216	0.4071	-65.380	-5119.0
22	1156.9	-1182.9	20.861	0.4071	-64.181	-5119.0
23	1432.1	-1182.8	20.506	0.4071	-62.983	-5119.0
24	1707.3	-1182.8	20.151	0.4071	-61.784	-5119.0
25	645.05	-1472.9	11.537	0.2681	-26.311	-5638.8
26	1015.4	-1472.8	11.019	0.2681	-24.775	-5638.8
27	1385.7	-1472.7	10.502	0.2681	-23.239	-5638.8
28	1756.1	-1472.7	9.9839	0.2681	-21.704	-5638.8
29	2126.4	-1472.6	9.4664	0.2681	-20.168	-5638.7
30	724.65	-1474.6	11.532	0.2681	-26.303	-5646.6
31	1095.0	-1474.6	11.015	0.2681	-24.768	-5646.6
32	1465.3	-1474.5	10.497	0.2681	-23.232	-5646.6
33	1835.7	-1474.4	9.9795	0.2681	-21.697	-5646.6
34	2206.0	-1474.3	9.4621	0.2681	-20.161	-5646.6
MINIMUM	227.26	-1474.6	9.4621	0.2681	-180.19	-5646.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2206.0	-673.39	46.154	0.4071	-20.161	-2207.4
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	6145.6
2	6132.5
3	6119.8
4	6107.1
5	6094.3
6	6081.6
7	6068.6
8	6640.6
9	6627.5
10	6614.8
11	6602.1
12	6589.4
13	6576.7
14	6563.6
15	3333.5
16	3425.1
17	3516.6
18	3608.2
19	3699.7

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA
IF1N

LOTTO
01 E ZZ

CODIFICA
RG

DOCUMENTO
MD0000 001

REV.
B

FOGLIO
89 di 260

20	3408.7
21	3500.3
22	3591.8
23	3683.4
24	3775.0
25	3742.3
26	3865.7
27	3989.0
28	4112.4
29	4235.7
30	3773.7
31	3897.1
32	4020.4
33	4143.8
34	4267.2

MINIMUM	3333.5
Pile N.	15
MAXIMUM	6640.6
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *






PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.4628E-03	-2.2288E-06	-780.32	-180.07	-675.40	-11.760	-161.12	-1.9001	135.43	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.4614E-03	-2.2290E-06	-779.97	-180.09	-675.13	-11.760	-161.07	-1.9002	125.31	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.4601E-03	-2.2291E-06	-779.62	-180.11	-674.86	-11.761	-161.01	-1.9003	115.45	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.4587E-03	-2.2292E-06	-779.28	-180.13	-674.59	-11.761	-160.96	-1.9004	105.59	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.4574E-03	-2.2293E-06	-778.93	-180.15	-674.32	-11.762	-160.91	-1.9005	95.731	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.4561E-03	-2.2295E-06	-778.58	-180.17	-674.05	-11.762	-160.85	-1.9006	85.873	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.4547E-03	-2.2296E-06	-778.23	-180.19	-673.78	-11.763	-160.80	-1.9007	75.754	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.4628E-03	-2.0591E-06	-780.65	-161.56	-675.10	-10.830	-161.12	-1.7524	630.41	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.4614E-03	-2.0593E-06	-780.30	-161.58	-674.83	-10.830	-161.07	-1.7525	620.29	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.4601E-03	-2.0595E-06	-779.95	-161.60	-674.56	-10.830	-161.01	-1.7526	610.43	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.4587E-03	-2.0597E-06	-779.60	-161.62	-674.29	-10.831	-160.96	-1.7527	600.57	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.4574E-03	-2.0598E-06	-779.26	-161.64	-674.02	-10.831	-160.90	-1.7528	590.72	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.4561E-03	-2.0600E-06	-778.91	-161.65	-673.75	-10.832	-160.85	-1.7529	580.86	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.4547E-03	-2.0602E-06	-778.56	-161.67	-673.48	-10.832	-160.80	-1.7530	570.74	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.4544E-03	-1.5740E-06	-1711.9	-66.633	-1179.9	-4.7763	-200.66	-1.1219	137.07	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.4544E-03	-1.5524E-06	-1711.9	-65.434	-1179.8	-4.7074	-200.66	-1.1058	228.80	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.4544E-03	-1.5308E-06	-1712.0	-64.234	-1179.8	-4.6384	-200.66	-1.0897	320.53	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.4544E-03	-1.5092E-06	-1712.0	-63.034	-1179.8	-4.5693	-200.66	-1.0736	412.26	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.4544E-03	-1.4876E-06	-1712.1	-61.835	-1179.7	-4.5003	-200.66	-1.0575	503.99	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.4631E-03	-1.5727E-06	-1716.6	-66.579	-1183.0	-4.7714	-201.09	-1.1215	202.18	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.4631E-03	-1.5512E-06	-1716.7	-65.380	-1183.0	-4.7026	-201.09	-1.1055	293.91	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.4631E-03	-1.5296E-06	-1716.7	-64.181	-1182.9	-4.6337	-201.09	-1.0894	385.63	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.4631E-03	-1.5080E-06	-1716.8	-62.983	-1182.9	-4.5647	-201.09	-1.0733	477.36	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.4631E-03	-1.4864E-06	-1716.9	-61.784	-1182.8	-4.4957	-201.09	-1.0572	569.09	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.9622E-03	-5.3741E-07	-2451.6	-26.311	-1472.9	-4.0891	-652.92	-1.2482	215.02	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.9622E-03	-5.1742E-07	-2451.6	-24.775	-1472.8	-3.9312	-652.91	-1.1998	338.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.9622E-03	-4.9743E-07	-2451.6	-23.239	-1472.8	-3.7732	-652.90	-1.1513	461.91	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.9622E-03	-4.7743E-07	-2451.6	-21.704	-1472.7	-3.6152	-652.89	-1.1029	585.36	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.9622E-03	-4.5742E-07	-2451.7	-20.168	-1472.6	-3.4571	-652.88	-1.0544	708.80	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.9649E-03	-5.3740E-07	-2455.0	-26.303	-1474.7	-4.0893	-653.94	-1.2483	241.55	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE:		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
Consorzio	Soci						
							
PROGETTAZIONE:							
							
PROGETTO ESECUTIVO		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	90 di 260

x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.9649E-03	-5.1742E-07	-2455.0	-24.768	-1474.6	-3.9313	-653.92	-1.1998	365.00	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.9649E-03	-4.9743E-07	-2455.1	-23.232	-1474.5	-3.7733	-653.91	-1.1514	488.45	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.9649E-03	-4.7743E-07	-2455.1	-21.697	-1474.5	-3.6153	-653.90	-1.1029	611.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.9649E-03	-4.5742E-07	-2455.1	-20.161	-1474.4	-3.4573	-653.89	-1.0544	735.34	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.4631E-03	-2.2296E-06	-2455.1	-180.19	-1474.7	-11.763	-653.94	-1.9007	75.754	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	32	7	30	7	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.3724E-05	9.5152E-05	2213.7	77.080	161.64	46.108	8.4634	36.143	6145.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.3700E-05	9.5152E-05	2212.7	77.086	161.56	46.116	36.125	8.4657	6132.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.3678E-05	9.5152E-05	2211.6	77.091	161.48	46.124	36.108	8.4680	6119.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.3655E-05	9.5152E-05	2210.6	77.097	161.41	46.131	36.090	8.4702	6107.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.3633E-05	9.5152E-05	2209.5	77.102	161.33	46.139	36.073	8.4725	6094.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.3610E-05	9.5152E-05	2208.4	77.108	161.26	46.146	36.055	8.4748	6081.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.3587E-05	9.5152E-05	2207.4	77.114	161.18	46.154	36.037	8.4772	6068.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.3801E-05	8.7986E-05	2213.8	71.092	161.81	41.891	36.183	7.7382	6640.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.3777E-05	8.7986E-05	2212.7	71.097	161.73	41.898	36.165	7.7404	6627.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.3755E-05	8.7986E-05	2211.7	71.102	161.66	41.905	36.148	7.7425	6614.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.3732E-05	8.7986E-05	2210.6	71.107	161.58	41.912	36.130	7.7446	6602.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.3709E-05	8.7986E-05	2209.6	71.112	161.50	41.918	36.113	7.7466	6589.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.3687E-05	8.7986E-05	2208.5	71.117	161.43	41.925	36.095	7.7487	6576.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.3664E-05	8.7986E-05	2207.5	71.122	161.35	41.933	36.077	7.7509	6563.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	4.8783E-05	9.4225E-05	5102.8	25.477	258.04	21.598	49.302	5.1865	3333.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	4.8790E-05	9.2897E-05	5102.8	25.112	258.06	21.243	49.303	5.1050	3425.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	4.8798E-05	9.1569E-05	5102.8	24.746	258.08	20.888	49.304	5.0235	3516.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	4.8805E-05	9.0241E-05	5102.8	24.380	258.11	20.533	49.305	4.9420	3608.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	4.8812E-05	8.8913E-05	5102.8	24.015	258.13	20.178	49.307	4.8605	3699.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	4.8941E-05	9.4225E-05	5119.0	25.457	258.68	21.572	49.597	5.1785	3408.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	4.8948E-05	9.2897E-05	5119.0	25.092	258.70	21.217	49.598	5.0972	3500.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	4.8956E-05	9.1569E-05	5119.0	24.727	258.73	20.863	49.600	5.0158	3591.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	4.8963E-05	9.0241E-05	5119.0	24.362	258.75	20.508	49.601	4.9344	3683.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	4.8970E-05	8.8913E-05	5119.0	23.996	258.77	20.153	49.602	4.8530	3775.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	3.9873E-05	4.1003E-05	5638.8	14.191	515.73	11.538	114.81	4.2558	3742.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	3.9876E-05	3.9675E-05	5638.8	13.662	515.76	11.020	114.82	4.0509	3865.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	3.9878E-05	3.8347E-05	5638.8	13.132	515.78	10.502	114.83	3.8461	3989.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	3.9881E-05	3.7019E-05	5638.8	12.624	515.81	9.9845	114.83	3.6412	4112.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	3.9883E-05	3.5691E-05	5638.7	12.117	515.84	9.4670	114.84	3.4365	4235.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	3.9929E-05	4.1003E-05	5646.6	14.191	516.46	11.533	114.98	4.2573	3773.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	3.9932E-05	3.9675E-05	5646.6	13.661	516.49	11.015	114.98	4.0523	3897.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	3.9934E-05	3.8347E-05	5646.6	13.132	516.52	10.498	114.99	3.8474	4020.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000					

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 91 di 260

Max. Pile N.	5.3801E-05 8	9.5152E-05 1	5646.6 30	77.114 7	516.57 34	46.154 7	115.00 34	8.4772 7	6640.6 8	4.9219E+07 15	4.9219E+07 1
--------------	-----------------	-----------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	-------------	------------------	-----------------

LOAD CASE : 6
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN 46715.3	HOR. LOAD Y, KN -34872.8	HOR. LOAD Z, KN 1119.11
MOMENT X, KN- M 564.125	MOMENT Y, KN- M 12269.7	MOMENT Z, KN- M -2.46729E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M 4.24802E-04	HORIZONTAL Y, M -2.30461E-03	HORIZONTAL Z, M 1.10688E-04
ANGLE ROT. X, RAD 5.92973E-07	ANGLE ROT. Y, RAD 4.80729E-06	ANGLE ROT. Z, RAD 2.92931E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	92 di 260

4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2
26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1
30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
------------	-----------	------------	------------	--------------	--------------	--------------

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 93 di 260

	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9
4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2
26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1
30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	6003.2
2	5986.9
3	5971.0
4	5955.1
5	5939.2
6	5923.3
7	5907.0
8	6413.2
9	6396.9
10	6381.0
11	6365.1
12	6349.2
13	6333.4
14	6317.1
15	3297.2
16	3372.9
17	3448.6
18	3524.3
19	3600.0
20	3391.6
21	3467.3
22	3543.0
23	3618.7
24	3694.4
25	3810.1
26	3912.3
27	4014.4
28	4116.5
29	4218.7
30	3849.5
31	3951.6
32	4053.7
33	4155.9
34	4258.0
MINIMUM	3297.2
Pile N.	15
MAXIMUM	6413.2
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE DISPL. DISPL. MOMENT MOMENT SHEAR SHEAR SOIL REACT SOIL REACT TOTAL FLEX. RIG. FLEX. RIG.

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	94 di 260

	y-DIR M	z-DIR M	z-DIR KN- M	y-DIR KN- M	y-DIR KN	z-DIR KN	y-DIR KN/ M	z-DIR KN/ M	STRESS KN/ M**2	z-DIR KN- M**2	y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.3094E-03	-2.7169E-06	-741.30	-216.30	-648.03	-14.236	-155.43	-2.3068	248.48	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.3078E-03	-2.7172E-06	-740.87	-216.33	-647.70	-14.237	-155.37	-2.3070	235.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.3062E-03	-2.7175E-06	-740.46	-216.36	-647.38	-14.238	-155.30	-2.3072	223.22	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.3046E-03	-2.7179E-06	-740.05	-216.40	-647.05	-14.238	-155.24	-2.3074	210.75	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.3030E-03	-2.7182E-06	-739.63	-216.43	-646.73	-14.239	-155.17	-2.3075	198.28	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.3015E-03	-2.7185E-06	-739.22	-216.46	-646.41	-14.240	-155.11	-2.3077	185.82	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.2999E-03	-2.7188E-06	-738.79	-216.49	-646.08	-14.241	-155.04	-2.3079	173.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.3094E-03	-2.5154E-06	-741.60	-194.19	-647.83	-13.142	-155.44	-2.1306	658.41	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.3078E-03	-2.5157E-06	-741.18	-194.22	-647.50	-13.144	-155.38	-2.1308	645.61	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.3062E-03	-2.5160E-06	-740.76	-194.25	-647.18	-13.145	-155.31	-2.1309	633.14	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.3046E-03	-2.5163E-06	-740.35	-194.28	-646.85	-13.146	-155.25	-2.1311	620.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.3030E-03	-2.5166E-06	-739.93	-194.30	-646.53	-13.147	-155.18	-2.1312	608.21	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.3015E-03	-2.5169E-06	-739.52	-194.33	-646.21	-13.148	-155.11	-2.1314	595.74	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.2999E-03	-2.5172E-06	-739.09	-194.36	-645.88	-13.149	-155.05	-2.1316	582.95	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.2994E-03	-1.9400E-06	-1627.1	-80.523	-1134.8	-5.8559	-194.02	-1.3668	222.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.2994E-03	-1.9136E-06	-1627.1	-79.087	-1134.7	-5.7724	-194.02	-1.3474	298.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.2994E-03	-1.8872E-06	-1627.2	-77.651	-1134.7	-5.6890	-194.02	-1.3280	374.55	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.2994E-03	-1.8608E-06	-1627.2	-76.215	-1134.7	-5.6054	-194.02	-1.3087	450.51	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.2994E-03	-1.8344E-06	-1627.2	-74.779	-1134.6	-5.5219	-194.02	-1.2893	526.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.3098E-03	-1.9375E-06	-1632.9	-80.440	-1138.5	-5.8492	-194.53	-1.3660	304.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.3098E-03	-1.9112E-06	-1632.9	-79.005	-1138.5	-5.7659	-194.53	-1.3466	380.91	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.3098E-03	-1.8849E-06	-1633.0	-77.571	-1138.5	-5.6825	-194.54	-1.3273	456.88	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.3098E-03	-1.8585E-06	-1633.0	-76.136	-1138.4	-5.5991	-194.54	-1.3079	532.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.3098E-03	-1.8321E-06	-1633.0	-74.701	-1138.4	-5.5157	-194.54	-1.2886	608.81	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.8929E-03	-5.9964E-07	-2376.3	-27.305	-1444.2	-4.5346	-634.37	-1.3831	338.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.8929E-03	-5.7594E-07	-2376.3	-25.479	-1444.1	-4.3505	-634.36	-1.3257	440.45	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.8929E-03	-5.5223E-07	-2376.3	-23.654	-1444.1	-4.1723	-634.35	-1.2684	542.69	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.8929E-03	-5.2852E-07	-2376.3	-21.829	-1444.0	-3.9941	-634.34	-1.2139	644.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.8929E-03	-5.0481E-07	-2376.4	-20.004	-1444.0	-3.8158	-634.33	-1.1594	747.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.8961E-03	-5.9963E-07	-2380.3	-27.294	-1446.3	-4.5349	-635.56	-1.3832	371.77	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.8961E-03	-5.7594E-07	-2380.4	-25.469	-1446.2	-4.3505	-635.55	-1.3258	474.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.8961E-03	-5.5223E-07	-2380.4	-23.644	-1446.2	-4.1723	-635.54	-1.2685	576.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.8961E-03	-5.2852E-07	-2380.4	-21.820	-1446.1	-3.9940	-635.53	-1.2139	678.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.8961E-03	-5.0481E-07	-2380.5	-19.995	-1446.1	-3.8157	-635.52	-1.1594	780.71	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.3098E-03	-2.7188E-06	-2380.5	-216.49	-1446.3	-14.241	-635.56	-2.3079	173.02	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.1244E-05	1.1493E-04	2119.4	93.648	153.41	56.074	34.276	10.445	6003.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.0000	0.0000	12.500	5.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.1216E-05	1.1493E-04	2118.1	93.657	153.32	56.086	34.255	10.449	5986.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.0000	0.0000	12.500	5.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.1189E-05	1.1493E-04	2116.9	93.665	153.22	56.098	34.234	10.452	5971.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.0000	0.0000	12.500	5.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.1161E-05	1.1493E-04	2115.6	93.674	153.13	56.109	34.213	10.456	5955.1	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	95 di 260

x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.1134E-05	1.1493E-04	2114.4	93.682	153.04	56.121	34.192	10.459	5939.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.1107E-05	1.1493E-04	2113.1	93.691	152.95	56.133	34.171	10.463	5923.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.1079E-05	1.1493E-04	2111.8	93.699	152.85	56.145	34.149	10.466	5907.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.1309E-05	1.0645E-04	2119.6	86.503	153.55	51.009	34.309	9.5631	6413.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.1281E-05	1.0645E-04	2118.3	86.511	153.46	51.020	34.288	9.5664	6396.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.1253E-05	1.0645E-04	2117.0	86.519	153.37	51.031	34.267	9.5697	6381.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.1226E-05	1.0645E-04	2115.8	86.526	153.28	51.041	34.246	9.5729	6365.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.1199E-05	1.0645E-04	2114.5	86.534	153.18	51.052	34.225	9.5761	6349.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.1171E-05	1.0645E-04	2113.3	86.542	153.09	51.063	34.204	9.5793	6333.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.1143E-05	1.0645E-04	2112.0	86.550	153.00	51.074	34.182	9.5827	6317.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	4.5883E-05	1.1383E-04	4903.6	31.137	246.30	26.386	44.940	6.3883	3297.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	4.5888E-05	1.1226E-04	4903.6	30.698	246.32	25.958	44.941	6.2895	3372.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	4.5894E-05	1.1069E-04	4903.6	30.259	246.34	25.531	44.942	6.1907	3448.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	4.5899E-05	1.0912E-04	4903.7	29.820	246.35	25.104	44.942	6.0919	3524.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	4.5904E-05	1.0754E-04	4903.7	29.380	246.37	24.677	44.943	5.9931	3600.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	4.6082E-05	1.1383E-04	4923.0	31.108	247.13	26.345	45.273	6.3760	3391.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	4.6087E-05	1.1226E-04	4923.1	30.669	247.15	25.919	45.274	6.2774	3467.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	4.6092E-05	1.1069E-04	4923.1	30.231	247.17	25.492	45.275	6.1788	3543.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	4.6097E-05	1.0912E-04	4923.1	29.792	247.19	25.066	45.275	6.0802	3618.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	4.6102E-05	1.0754E-04	4923.1	29.353	247.20	24.639	45.276	5.9816	3694.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	3.8639E-05	4.6528E-05	5550.2	15.880	499.92	12.635	111.30	4.5255	3810.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	3.8641E-05	4.4957E-05	5550.2	15.280	499.94	12.018	111.31	4.2849	3912.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	3.8643E-05	4.3386E-05	5550.1	14.679	499.96	11.401	111.31	4.0443	4014.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	3.8645E-05	4.1814E-05	5550.1	14.078	499.98	10.784	111.32	3.8038	4116.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	3.8647E-05	4.0243E-05	5550.1	13.500	500.00	10.167	111.32	3.5633	4218.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	3.8705E-05	4.6528E-05	5559.4	15.879	500.78	12.628	111.50	4.5275	3849.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	3.8707E-05	4.4957E-05	5559.4	15.278	500.81	12.011	111.50	4.2868	3951.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	3.8709E-05	4.3386E-05	5559.4	14.678	500.83	11.395	111.51	4.0461	4053.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	3.8711E-05	4.1814E-05	5559.4	14.077	500.85	10.778	111.51	3.8055	4155.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	3.8713E-05	4.0243E-05	5559.4	13.498	500.87	10.162	111.52	3.5649	4258.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.1309E-05	1.1493E-04	5559.4	93.699	500.87	56.145	111.52	10.466	6413.2	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1





LOAD CASE : 7
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
46715.3	-34872.8	1119.11
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
564.125	12269.7	-2.46729E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 96 di 260

VERTICAL , M HORIZONTAL Y, M HORIZONTAL Z, M
 4.24802E-04 -2.30461E-03 1.10688E-04

 ANGLE ROT. X,RAD ANGLE ROT. Y,RAD ANGLE ROT. Z,RAD
 5.92973E-07 4.80729E-06 2.92931E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9
4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2
26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	97 di 260

30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7





THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9
4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA												
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD0000 001</td> <td>B</td> <td>98 di 260</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	98 di 260
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	98 di 260								

26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1
30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	6003.2
2	5986.9
3	5971.0
4	5955.1
5	5939.2
6	5923.3
7	5907.0
8	6413.2
9	6396.9
10	6381.0
11	6365.1
12	6349.2
13	6333.4
14	6317.1
15	3297.2
16	3372.9
17	3448.6
18	3524.3
19	3600.0
20	3391.6
21	3467.3
22	3543.0
23	3618.7
24	3694.4
25	3810.1
26	3912.3
27	4014.4
28	4116.5
29	4218.7
30	3849.5
31	3951.6
32	4053.7
33	4155.9
34	4258.0

MINIMUM	3297.2
Pile N.	15
MAXIMUM	6413.2
Pile N.	8

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.3094E-03	-2.7169E-06	-741.30	-216.30	-648.03	-14.236	-155.43	-2.3068	248.48	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.3078E-03	-2.7172E-06	-740.87	-216.33	-647.70	-14.237	-155.37	-2.3070	235.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.3062E-03	-2.7175E-06	-740.46	-216.36	-647.38	-14.238	-155.30	-2.3072	223.22	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.3046E-03	-2.7179E-06	-740.05	-216.40	-647.05	-14.238	-155.24	-2.3074	210.75	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.3030E-03	-2.7182E-06	-739.63	-216.43	-646.73	-14.239	-155.17	-2.3075	198.28	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.3015E-03	-2.7185E-06	-739.22	-216.46	-646.41	-14.240	-155.11	-2.3077	185.82	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.2999E-03	-2.7188E-06	-738.79	-216.49	-646.08	-14.241	-155.04	-2.3079	173.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.3094E-03	-2.5154E-06	-741.60	-194.19	-647.83	-13.142	-155.44	-2.1306	658.41	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.3078E-03	-2.5157E-06	-741.18	-194.22	-647.50	-13.144	-155.38	-2.1308	645.61	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.3062E-03	-2.5160E-06	-740.76	-194.25	-647.18	-13.145	-155.31	-2.1309	633.14	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.3046E-03	-2.5163E-06	-740.35	-194.28	-646.85	-13.146	-155.25	-2.1311	620.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.3030E-03	-2.5166E-06	-739.93	-194.30	-646.53	-13.147	-155.18	-2.1312	608.21	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impreglio ASTALDI			ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatario ROKSOIL Mandanti NETENGINEERING Alpina			RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B			COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 99 di 260

x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.3015E-03	-2.5169E-06	-739.52	-194.33	-646.21	-13.148	-155.11	-2.1314	595.74	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.2999E-03	-2.5172E-06	-739.09	-194.36	-645.88	-13.149	-155.05	-2.1316	582.95	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.2994E-03	-1.9400E-06	-1627.1	-80.523	-1134.8	-5.8559	-194.02	-1.3668	222.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.2994E-03	-1.9136E-06	-1627.1	-79.087	-1134.7	-5.7724	-194.02	-1.3474	298.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.2994E-03	-1.8872E-06	-1627.2	-77.651	-1134.7	-5.6890	-194.02	-1.3280	374.55	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.2994E-03	-1.8608E-06	-1627.2	-76.215	-1134.7	-5.6054	-194.02	-1.3087	450.51	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.2994E-03	-1.8344E-06	-1627.2	-74.779	-1134.6	-5.5219	-194.02	-1.2893	526.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.3098E-03	-1.9375E-06	-1632.9	-80.440	-1138.5	-5.8492	-194.53	-1.3660	304.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.3098E-03	-1.9112E-06	-1632.9	-79.005	-1138.5	-5.7659	-194.53	-1.3466	380.91	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.3098E-03	-1.8849E-06	-1633.0	-77.571	-1138.5	-5.6825	-194.54	-1.3273	456.88	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.3098E-03	-1.8585E-06	-1633.0	-76.136	-1138.4	-5.5991	-194.54	-1.3079	532.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.3098E-03	-1.8321E-06	-1633.0	-74.701	-1138.4	-5.5157	-194.54	-1.2886	608.81	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.8929E-03	-5.9964E-07	-2376.3	-27.305	-1444.2	-4.5346	-634.37	-1.3831	338.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.8929E-03	-5.7594E-07	-2376.3	-25.479	-1444.1	-4.3505	-634.36	-1.3257	440.45	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.8929E-03	-5.5223E-07	-2376.3	-23.654	-1444.1	-4.1723	-634.35	-1.2684	542.69	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.8929E-03	-5.2852E-07	-2376.3	-21.829	-1444.0	-3.9941	-634.34	-1.2139	644.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.8929E-03	-5.0481E-07	-2376.4	-20.004	-1444.0	-3.8158	-634.33	-1.1594	747.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.8961E-03	-5.9963E-07	-2380.3	-27.294	-1446.3	-4.5349	-635.56	-1.3832	371.77	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.8961E-03	-5.7594E-07	-2380.4	-25.469	-1446.2	-4.3505	-635.55	-1.3258	474.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.8961E-03	-5.5223E-07	-2380.4	-23.644	-1446.2	-4.1723	-635.54	-1.2685	576.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.8961E-03	-5.2852E-07	-2380.4	-21.820	-1446.1	-3.9940	-635.53	-1.2139	678.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.8961E-03	-5.0481E-07	-2380.5	-19.995	-1446.1	-3.8157	-635.52	-1.1594	780.71	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.3098E-03	-2.7188E-06	-2380.5	-216.49	-1446.3	-14.241	-635.56	-2.3079	173.02	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.1244E-05	1.1493E-04	2119.4	93.648	153.41	56.074	34.276	10.445	6003.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.1216E-05	1.1493E-04	2118.1	93.657	153.32	56.086	34.255	10.449	5986.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.1189E-05	1.1493E-04	2116.9	93.665	153.22	56.098	34.234	10.452	5971.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.1161E-05	1.1493E-04	2115.6	93.674	153.13	56.110	34.213	10.456	5955.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.1134E-05	1.1493E-04	2114.4	93.682	153.04	56.121	34.192	10.459	5939.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.1107E-05	1.1493E-04	2113.1	93.691	152.95	56.133	34.171	10.463	5923.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.1079E-05	1.1493E-04	2111.8	93.699	152.85	56.145	34.149	10.466	5907.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.1309E-05	1.0645E-04	2119.6	86.503	153.55	51.009	34.309	9.5631	6413.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.1281E-05	1.0645E-04	2118.3	86.511	153.46	51.020	34.288	9.5664	6396.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.1253E-05	1.0645E-04	2117.0	86.519	153.37	51.031	34.267	9.5697	6381.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.1226E-05	1.0645E-04	2115.8	86.526	153.28	51.042	34.246	9.5729	6365.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.1199E-05	1.0645E-04	2114.5	86.534	153.18	51.052	34.225	9.5761	6349.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.1171E-05	1.0645E-04	2113.3	86.542	153.09	51.063	34.204	9.5793	6333.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.1143E-05	1.0645E-04	2112.0	86.550	153.00	51.074	34.182	9.5827	6317.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	4.5883E-05										

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 100 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	4.5899E-05	1.0912E-04	4903.7	29.820	246.35	25.104	44.942	6.0919	3524.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	4.5904E-05	1.0754E-04	4903.7	29.380	246.37	24.677	44.943	5.9931	3600.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	4.6082E-05	1.1383E-04	4923.0	31.108	247.13	26.345	45.273	6.3760	3391.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	4.6087E-05	1.1226E-04	4923.1	30.669	247.15	25.919	45.274	6.2774	3467.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	4.6092E-05	1.1069E-04	4923.1	30.231	247.17	25.492	45.275	6.1788	3543.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	4.6097E-05	1.0912E-04	4923.1	29.792	247.19	25.066	45.275	6.0802	3618.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	4.6102E-05	1.0754E-04	4923.1	29.353	247.20	24.639	45.276	5.9816	3694.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	3.8639E-05	4.6528E-05	5550.2	15.880	499.92	12.635	111.30	4.5255	3810.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	3.8641E-05	4.4957E-05	5550.2	15.280	499.94	12.018	111.31	4.2849	3912.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	3.8643E-05	4.3386E-05	5550.1	14.679	499.96	11.401	111.31	4.0443	4014.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	3.8645E-05	4.1814E-05	5550.1	14.078	499.98	10.784	111.32	3.8038	4116.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	3.8647E-05	4.0243E-05	5550.1	13.500	500.00	10.167	111.32	3.5633	4218.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	3.8705E-05	4.6528E-05	5559.4	15.879	500.78	12.628	111.50	4.5275	3849.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	3.8707E-05	4.4957E-05	5559.4	15.278	500.81	12.011	111.50	4.2868	3951.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	3.8709E-05	4.3386E-05	5559.4	14.678	500.83	11.395	111.51	4.0461	4053.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	3.8711E-05	4.1814E-05	5559.4	14.077	500.85	10.778	111.51	3.8055	4155.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	3.8713E-05	4.0243E-05	5559.4	13.498	500.87	10.162	111.52	3.5649	4258.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.1309E-05	1.1493E-04	5559.4	93.699	500.87	56.145	111.52	10.466	6413.2	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 8
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN 43356.5
HOR. LOAD Y, KN -37503.6
HOR. LOAD Z, KN 756.050

MOMENT X, KN- M 352.894
MOMENT Y, KN- M 4092.30
MOMENT Z, KN- M -2.31668E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M 3.94259E-04
HORIZONTAL Y, M -2.64110E-03
HORIZONTAL Z, M 6.93880E-05

ANGLE ROT. X, RAD 3.82413E-07
ANGLE ROT. Y, RAD 2.29301E-06
ANGLE ROT. Z, RAD 4.11507E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
1	1.1842E-04	-2.6442E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
2	1.1218E-04	-2.6431E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
3	1.0611E-04	-2.6421E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
4	1.0003E-04	-2.6411E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
5	9.3955E-05	-2.6401E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
6	8.7878E-05	-2.6391E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
7	8.1642E-05	-2.6380E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
8	7.0688E-04	-2.6442E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
9	7.0064E-04	-2.6431E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
10	6.9456E-04	-2.6421E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
11	6.8849E-04	-2.6411E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 101 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

12	6.8241E-04	-2.6401E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
13	6.7633E-04	-2.6391E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
14	6.7010E-04	-2.6380E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
15	1.5610E-04	-2.6377E-03	7.1415E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
16	2.6515E-04	-2.6377E-03	7.0401E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
17	3.7420E-04	-2.6377E-03	6.9388E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
18	4.8324E-04	-2.6377E-03	6.8375E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
19	5.9229E-04	-2.6377E-03	6.7361E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
20	1.9622E-04	-2.6444E-03	7.1415E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
21	3.0527E-04	-2.6444E-03	7.0401E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
22	4.1432E-04	-2.6444E-03	6.9388E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
23	5.2337E-04	-2.6444E-03	6.8375E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
24	6.3242E-04	-2.6444E-03	6.7361E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
25	1.7008E-04	-2.0640E-03	3.9313E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
26	2.7913E-04	-2.0640E-03	3.8299E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
27	3.8818E-04	-2.0640E-03	3.7286E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
28	4.9723E-04	-2.0640E-03	3.6273E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
29	6.0628E-04	-2.0640E-03	3.5259E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
30	1.8224E-04	-2.0660E-03	3.9313E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
31	2.9129E-04	-2.0660E-03	3.8299E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
32	4.0034E-04	-2.0660E-03	3.7286E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
33	5.0939E-04	-2.0660E-03	3.6273E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
34	6.1843E-04	-2.0660E-03	3.5259E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
MINIMUM	8.1642E-05	-2.6444E-03	3.5259E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.0688E-04	-2.0640E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	347.66	-708.15	35.793	0.3107	-144.86	-2330.3
2	329.35	-707.95	35.797	0.3107	-144.87	-2329.5
3	311.51	-707.75	35.801	0.3107	-144.88	-2328.7
4	293.67	-707.55	35.805	0.3107	-144.89	-2327.9
5	275.83	-707.34	35.809	0.3107	-144.90	-2327.1
6	257.99	-707.14	35.814	0.3107	-144.91	-2326.3
7	239.68	-706.94	35.818	0.3107	-144.93	-2325.5
8	2075.3	-707.66	32.627	0.3107	-130.89	-2330.3
9	2056.9	-707.46	32.631	0.3107	-130.90	-2329.5
10	2039.1	-707.26	32.635	0.3107	-130.91	-2328.7
11	2021.3	-707.05	32.639	0.3107	-130.92	-2327.9
12	2003.4	-706.85	32.642	0.3107	-130.93	-2327.1
13	1985.6	-706.65	32.646	0.3107	-130.94	-2326.3
14	1967.3	-706.45	32.650	0.3107	-130.95	-2325.5
15	458.27	-1234.7	16.550	0.3107	-52.591	-5355.1
16	778.42	-1234.6	16.284	0.3107	-51.688	-5355.1
17	1098.6	-1234.5	16.018	0.3107	-50.784	-5355.1
18	1418.7	-1234.5	15.751	0.3107	-49.881	-5355.1
19	1738.9	-1234.4	15.485	0.3107	-48.977	-5355.2
20	576.08	-1237.0	16.536	0.3107	-52.561	-5367.3
21	896.23	-1236.9	16.270	0.3107	-51.658	-5367.3
22	1216.4	-1236.9	16.004	0.3107	-50.755	-5367.3
23	1536.5	-1236.8	15.738	0.3107	-49.852	-5367.3
24	1856.7	-1236.7	15.472	0.3107	-48.949	-5367.4
25	672.00	-1524.0	12.468	0.2046	-32.473	-5828.4
26	1102.9	-1523.9	12.076	0.2046	-31.308	-5828.4
27	1533.7	-1523.8	11.685	0.2046	-30.144	-5828.3
28	1964.6	-1523.7	11.294	0.2046	-28.979	-5828.3
29	2395.4	-1523.6	10.903	0.2046	-27.815	-5828.3
30	720.02	-1525.3	12.464	0.2046	-32.467	-5834.3
31	1150.9	-1525.2	12.073	0.2046	-31.303	-5834.3
32	1581.7	-1525.1	11.682	0.2046	-30.138	-5834.3
33	2012.6	-1525.0	11.291	0.2046	-28.974	-5834.3
34	2443.4	-1524.9	10.900	0.2046	-27.810	-5834.2
MINIMUM	239.68	-1525.3	10.900	0.2046	-144.93	-5834.3
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2443.4	-706.45	35.818	0.3107	-27.810	-2325.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.1842E-04	-2.6442E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
2	1.1218E-04	-2.6431E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
3	1.0611E-04	-2.6421E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
4	1.0003E-04	-2.6411E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
5	9.3955E-05	-2.6401E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
6	8.7878E-05	-2.6391E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
7	8.1642E-05	-2.6380E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 102 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

8	7.0688E-04	-2.6442E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
9	7.0064E-04	-2.6431E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
10	6.9456E-04	-2.6421E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
11	6.8849E-04	-2.6411E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
12	6.8241E-04	-2.6401E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
13	6.7633E-04	-2.6391E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
14	6.7010E-04	-2.6380E-03	6.6654E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
15	1.5610E-04	-2.6377E-03	7.1415E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
16	2.6515E-04	-2.6377E-03	7.0401E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
17	3.7420E-04	-2.6377E-03	6.9388E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
18	4.8324E-04	-2.6377E-03	6.8375E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
19	5.9229E-04	-2.6377E-03	6.7361E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
20	1.9622E-04	-2.6444E-03	7.1415E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
21	3.0527E-04	-2.6444E-03	7.0401E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
22	4.1432E-04	-2.6444E-03	6.9388E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
23	5.2337E-04	-2.6444E-03	6.8375E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
24	6.3242E-04	-2.6444E-03	6.7361E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
25	1.7008E-04	-2.0640E-03	3.9313E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
26	2.7913E-04	-2.0640E-03	3.8299E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
27	3.8818E-04	-2.0640E-03	3.7286E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
28	4.9723E-04	-2.0640E-03	3.6273E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
29	6.0628E-04	-2.0640E-03	3.5259E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
30	1.8224E-04	-2.0660E-03	3.9313E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
31	2.9129E-04	-2.0660E-03	3.8299E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
32	4.0034E-04	-2.0660E-03	3.7286E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
33	5.0939E-04	-2.0660E-03	3.6273E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
34	6.1843E-04	-2.0660E-03	3.5259E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
MINIMUM	8.1642E-05	-2.6444E-03	3.5259E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.0688E-04	-2.0640E-03	7.2122E-05	3.8241E-07	2.2930E-06	4.1151E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	347.66	-708.15	35.793	0.3107	-144.86	-2330.3
2	329.35	-707.95	35.797	0.3107	-144.87	-2329.5
3	311.51	-707.75	35.801	0.3107	-144.88	-2328.7
4	293.67	-707.55	35.805	0.3107	-144.89	-2327.9
5	275.83	-707.34	35.809	0.3107	-144.90	-2327.1
6	257.99	-707.14	35.814	0.3107	-144.91	-2326.3
7	239.68	-706.94	35.818	0.3107	-144.93	-2325.5
8	2075.3	-707.66	32.627	0.3107	-130.89	-2330.3
9	2056.9	-707.46	32.631	0.3107	-130.90	-2329.5
10	2039.1	-707.26	32.635	0.3107	-130.91	-2328.7
11	2021.3	-707.05	32.639	0.3107	-130.92	-2327.9
12	2003.4	-706.85	32.642	0.3107	-130.93	-2327.1
13	1985.6	-706.65	32.646	0.3107	-130.94	-2326.3
14	1967.3	-706.45	32.650	0.3107	-130.95	-2325.5
15	458.27	-1234.7	16.550	0.3107	-52.591	-5355.1
16	778.42	-1234.6	16.284	0.3107	-51.688	-5355.1
17	1098.6	-1234.5	16.018	0.3107	-50.784	-5355.1
18	1418.7	-1234.5	15.751	0.3107	-49.881	-5355.1
19	1738.9	-1234.4	15.485	0.3107	-48.977	-5355.2
20	576.08	-1237.0	16.536	0.3107	-52.561	-5367.3
21	896.23	-1236.9	16.270	0.3107	-51.658	-5367.3
22	1216.4	-1236.9	16.004	0.3107	-50.755	-5367.3
23	1536.5	-1236.8	15.738	0.3107	-49.852	-5367.3
24	1856.7	-1236.7	15.472	0.3107	-48.949	-5367.4
25	672.00	-1524.0	12.468	0.2046	-32.473	-5828.4
26	1102.9	-1523.9	12.076	0.2046	-31.308	-5828.4
27	1533.7	-1523.8	11.685	0.2046	-30.144	-5828.3
28	1964.6	-1523.7	11.294	0.2046	-28.979	-5828.3
29	2395.4	-1523.6	10.903	0.2046	-27.815	-5828.3
30	720.02	-1525.3	12.464	0.2046	-32.467	-5834.3
31	1150.9	-1525.2	12.073	0.2046	-31.303	-5834.3
32	1581.7	-1525.1	11.682	0.2046	-30.138	-5834.3
33	2012.6	-1525.0	11.291	0.2046	-28.974	-5834.3
34	2443.4	-1524.9	10.900	0.2046	-27.810	-5834.2
MINIMUM	239.68	-1525.3	10.900	0.2046	-144.93	-5834.3
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2443.4	-706.45	35.818	0.3107	-27.810	-2325.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	6441.9
2	6433.6
3	6425.5
4	6417.4
5	6409.3
6	6401.2
7	6392.9
8	7017.8
9	7009.5

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 103 di 260


10	7001.4
11	6993.2
12	6985.1
13	6977.0
14	6968.7
15	3504.9
16	3611.5
17	3718.2
18	3824.8
19	3931.4
20	3551.8
21	3658.4
22	3765.1
23	3871.7
24	3978.3
25	3870.2
26	4013.7
27	4157.2
28	4300.8
29	4444.3
30	3889.9
31	4033.4
32	4177.0
33	4320.5
34	4464.0

MINIMUM	3504.9
Pile N.	15
MAXIMUM	7017.8
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.6442E-03	-1.6891E-06	-825.96	-144.86	-708.17	-8.9643	-167.79	-1.4493	115.89	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.6431E-03	-1.6891E-06	-825.69	-144.87	-707.96	-8.9645	-167.74	-1.4494	109.78	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.6421E-03	-1.6892E-06	-825.43	-144.88	-707.76	-8.9648	-167.71	-1.4494	103.84	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.6411E-03	-1.6893E-06	-825.17	-144.89	-707.56	-8.9651	-167.67	-1.4494	97.891	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.6401E-03	-1.6894E-06	-824.91	-144.90	-707.36	-8.9653	-167.63	-1.4495	91.945	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.6391E-03	-1.6894E-06	-824.66	-144.91	-707.16	-8.9656	-167.59	-1.4495	85.998	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.6380E-03	-1.6895E-06	-824.39	-144.93	-706.95	-8.9659	-167.54	-1.4495	79.895	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.6442E-03	-1.5582E-06	-826.32	-130.89	-707.77	-8.2593	-167.78	-1.3349	691.75	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.6431E-03	-1.5582E-06	-826.06	-130.90	-707.56	-8.2596	-167.74	-1.3350	685.65	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.6421E-03	-1.5583E-06	-825.80	-130.91	-707.36	-8.2598	-167.70	-1.3350	679.70	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.6411E-03	-1.5584E-06	-825.54	-130.92	-707.16	-8.2601	-167.66	-1.3351	673.76	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.6401E-03	-1.5584E-06	-825.28	-130.93	-706.96	-8.2603	-167.62	-1.3351	667.81	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.6391E-03	-1.5585E-06	-825.02	-130.94	-706.76	-8.2606	-167.58	-1.3351	661.86	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.6380E-03	-1.5586E-06	-824.75	-130.95	-706.55	-8.2608	-167.54	-1.3352	655.76	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.6378E-03	-1.1847E-06	-1810.2	-52.591	-1234.7	-3.5725	-208.52	-0.8470	152.76	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.6378E-03	-1.1678E-06	-1810.3	-51.688	-1234.6	-3.5213	-208.52	-0.8350	259.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.6378E-03	-1.1510E-06	-1810.3	-50.784	-1234.6	-3.4701	-208.52	-0.8230	366.19	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.6378E-03	-1.1342E-06	-1810.4	-49.881	-1234.5	-3.4188	-208.52	-0.8109	472.90	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.6378E-03	-1.1173E-06	-1810.5	-48.977	-1234.5	-3.3675	-208.52	-0.7989	579.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.6444E-03	-1.1842E-06	-1813.8	-52.561	-1237.0	-3.5697	-208.84	-0.8467	192.03	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.6444E-03	-1.1674E-06	-1813.9	-51.658	-1237.0	-3.5186	-208.84	-0.8347	298.74	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.6444E-03	-1.1506E-06	-1813.9	-50.755	-1236.9	-3.4674	-208.84	-0.8227	405.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.6444E-03	-1.1338E-06	-1814.0	-49.852	-1236.8	-3.4162	-208.84	-0.8106	512.17	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.6444E-03	-1.1169E-06	-1814.1	-48.949	-1236.8	-3.3649	-208.83	-0.7986	618.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.0640E-03	-5.4380E-07	-2569.8	-32.473	-1524.0	-4.2076	-684.31	-1.2873	224.00	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio <u>Soci</u>   			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u>   								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B			COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 104 di 260

x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.0640E-03	-5.2861E-07	-2569.8	-31.308	-1523.9	-4.0872	-684.30	-1.2504	367.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.0640E-03	-5.1341E-07	-2569.9	-30.144	-1523.8	-3.9669	-684.29	-1.2134	511.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.0640E-03	-4.9821E-07	-2569.9	-28.979	-1523.7	-3.8464	-684.27	-1.1765	654.86	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.0640E-03	-4.8301E-07	-2569.9	-27.815	-1523.6	-3.7260	-684.26	-1.1395	798.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.0660E-03	-5.4379E-07	-2572.4	-32.467	-1525.3	-4.2077	-685.09	-1.2873	240.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.0660E-03	-5.2861E-07	-2572.5	-31.303	-1525.2	-4.0873	-685.07	-1.2504	383.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.0660E-03	-5.1341E-07	-2572.5	-30.138	-1525.1	-3.9670	-685.06	-1.2135	527.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.0660E-03	-4.9821E-07	-2572.5	-28.974	-1525.1	-3.8465	-685.05	-1.1765	670.86	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.0660E-03	-4.8300E-07	-2572.6	-27.810	-1525.0	-3.7261	-685.03	-1.1396	814.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.6444E-03	-1.6895E-06	-2572.6	-144.93	-1525.3	-8.9659	-685.09	-1.4495	79.895	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	5	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.6598E-05	7.2122E-05	2330.3	58.459	171.33	35.793	38.347	6.3885	6441.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.6581E-05	7.2122E-05	2329.5	58.461	171.27	35.797	38.334	6.3897	6433.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.6564E-05	7.2122E-05	2328.7	58.463	171.22	35.802	38.321	6.3910	6425.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.6547E-05	7.2122E-05	2327.9	58.465	171.16	35.806	38.308	6.3922	6417.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.6531E-05	7.2122E-05	2327.1	58.467	171.10	35.810	38.295	6.3934	6409.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.6514E-05	7.2122E-05	2326.3	58.469	171.05	35.814	38.282	6.3947	6401.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.6497E-05	7.2122E-05	2325.5	58.471	170.99	35.818	38.268	6.3959	6392.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.6690E-05	6.6654E-05	2330.3	53.848	171.54	32.629	38.396	5.8524	7017.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.6673E-05	6.6654E-05	2329.5	53.850	171.48	32.633	38.382	5.8536	7009.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.6656E-05	6.6654E-05	2328.7	53.852	171.43	32.636	38.369	5.8547	7001.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.6639E-05	6.6654E-05	2327.9	53.854	171.37	32.640	38.356	5.8558	6993.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.6623E-05	6.6654E-05	2327.1	53.856	171.31	32.644	38.343	5.8570	6985.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.6606E-05	6.6654E-05	2326.3	53.857	171.25	32.647	38.330	5.8581	6977.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.6589E-05	6.6654E-05	2325.5	53.859	171.19	32.651	38.317	5.8592	6968.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.2038E-05	7.1415E-05	5355.1	19.105	271.15	16.551	54.792	3.9107	3504.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.2047E-05	7.0401E-05	5355.1	18.831	271.18	16.285	54.794	3.8502	3611.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.2056E-05	6.9388E-05	5355.1	18.557	271.20	16.019	54.795	3.7897	3718.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.2065E-05	6.8375E-05	5355.1	18.283	271.23	15.753	54.797	3.7292	3824.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.2074E-05	6.7361E-05	5355.2	18.009	271.25	15.487	54.799	3.6687	3931.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.2156E-05	7.1415E-05	5367.3	19.094	271.69	16.537	55.022	3.9064	3551.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.2165E-05	7.0401E-05	5367.3	18.820	271.72	16.271	55.023	3.8460	3658.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.2174E-05	6.9388E-05	5367.3	18.546	271.74	16.005	55.025	3.7855	3765.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.2183E-05	6.8375E-05	5367.3	18.272	271.76	15.740	55.027	3.7251	3871.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.2192E-05	6.7361E-05	5367.4	17.998	271.79	15.474	55.028	3.6647	3978.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.1797E-05	3.9313E-05	5828.4	14.531	540.61	12.468	120.35	4.8643	3870.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.1800E-05	3.8299E-05	5828.4	14.114	540.64	12.077	120.36	4.7061	4013.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.1803E-05	3.7286E-05	5828.3	13.696	540.67	11.686	120.36	4.5479	4157.2	4.9219E+07</	

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 105 di 260

x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.1843E-05	3.8299E-05	5834.3	14.114	541.20	12.073	120.48	4.7072	4033.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.1846E-05	3.7286E-05	5834.3	13.697	541.23	11.682	120.49	4.5490	4177.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.1849E-05	3.6272E-05	5834.3	13.279	541.26	11.291	120.50	4.3908	4320.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.1852E-05	3.5259E-05	5834.2	12.862	541.29	10.901	120.50	4.2327	4464.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.6690E-05	7.2122E-05	5834.3	58.471	541.29	35.818	120.50	6.3959	7017.8	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	33	7	8	15	1

LOAD CASE : 9
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
46715.3	-34872.8	1119.11
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
564.125	12269.7	-2.46729E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
4.24802E-04	-2.30461E-03	1.10688E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
5.92973E-07	4.80729E-06	2.92931E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM Pile N.	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
	7	20	29	1	1	1

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 106 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

MAXIMUM Pile N.	6.7280E-04 8	-1.8929E-03 25	1.1493E-04 1	5.9297E-07 1	4.8073E-06 1	2.9293E-05 1
--------------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------






* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP *****	FOR. X, KN *****	FOR. Y, KN *****	FOR. Z, KN *****	MOM X, KN- M *****	MOM Y, KN- M *****	MOM Z, KN- M *****
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9
4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2
26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1
30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4
MINIMUM Pile N.	519.06 7	-1446.3 30	10.161 34	0.3172 25	-216.49 7	-5559.4 30
MAXIMUM Pile N.	2342.1 34	-645.79 14	56.144 7	0.4817 1	-19.995 34	-2111.8 7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP *****	DISP. x, M *****	DISP. y, M *****	DISP. z, M *****	ROT. x,RAD *****	ROT. y,RAD *****	ROT. z,RAD *****
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 107 di 260



34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9
4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2
26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1
30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	6003.2
2	5986.9
3	5971.0
4	5955.1
5	5939.2
6	5923.3
7	5907.0
8	6413.2
9	6396.9
10	6381.0
11	6365.1
12	6349.2
13	6333.4
14	6317.1
15	3297.2
16	3372.9
17	3448.6
18	3524.3
19	3600.0
20	3391.6
21	3467.3
22	3543.0
23	3618.7
24	3694.4
25	3810.1
26	3912.3
27	4014.4
28	4116.5
29	4218.7
30	3849.5
31	3951.6
32	4053.7
33	4155.9
34	4258.0

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 108 di 260

MINIMUM 3297.2
 Pile N. 15
 MAXIMUM 6413.2
 Pile N. 8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-Dir M	DISPL. z-Dir M	MOMENT z-Dir KN- M	MOMENT y-Dir KN- M	SHEAR y-Dir KN	SHEAR z-Dir KN	SOIL REACT y-Dir KN/ M	SOIL REACT z-Dir KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-Dir KN- M**2	FLEX. RIG. y-Dir KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.3094E-03	-2.7169E-06	-741.30	-216.30	-648.03	-14.236	-155.43	-2.3068	248.48	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.3078E-03	-2.7172E-06	-740.87	-216.33	-647.70	-14.237	-155.37	-2.3070	235.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.3062E-03	-2.7175E-06	-740.46	-216.36	-647.38	-14.238	-155.30	-2.3072	223.22	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.3046E-03	-2.7179E-06	-740.05	-216.40	-647.05	-14.238	-155.24	-2.3074	210.75	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.3030E-03	-2.7182E-06	-739.63	-216.43	-646.73	-14.239	-155.17	-2.3075	198.28	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.3015E-03	-2.7185E-06	-739.22	-216.46	-646.41	-14.240	-155.11	-2.3077	185.82	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.2999E-03	-2.7188E-06	-738.79	-216.49	-646.08	-14.241	-155.04	-2.3079	173.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.3094E-03	-2.5154E-06	-741.60	-194.19	-647.83	-13.142	-155.44	-2.1306	658.41	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.3078E-03	-2.5157E-06	-741.18	-194.22	-647.50	-13.144	-155.38	-2.1308	645.61	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.3062E-03	-2.5160E-06	-740.76	-194.25	-647.18	-13.145	-155.31	-2.1309	633.14	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.3046E-03	-2.5163E-06	-740.35	-194.28	-646.85	-13.146	-155.25	-2.1311	620.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.3030E-03	-2.5166E-06	-739.93	-194.30	-646.53	-13.147	-155.18	-2.1312	608.21	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.3015E-03	-2.5169E-06	-739.52	-194.33	-646.21	-13.148	-155.11	-2.1314	595.74	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.2999E-03	-2.5172E-06	-739.09	-194.36	-645.88	-13.149	-155.05	-2.1316	582.95	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.2994E-03	-1.9400E-06	-1627.1	-80.523	-1134.8	-5.8559	-194.02	-1.3668	222.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.2994E-03	-1.9136E-06	-1627.1	-79.087	-1134.7	-5.7724	-194.02	-1.3474	298.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.2994E-03	-1.8872E-06	-1627.2	-77.651	-1134.7	-5.6890	-194.02	-1.3280	374.55	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.2994E-03	-1.8608E-06	-1627.2	-76.215	-1134.7	-5.6054	-194.02	-1.3087	450.51	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.2994E-03	-1.8344E-06	-1627.2	-74.779	-1134.6	-5.5219	-194.02	-1.2893	526.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.3098E-03	-1.9375E-06	-1632.9	-80.440	-1138.5	-5.8492	-194.53	-1.3660	304.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.3098E-03	-1.9112E-06	-1632.9	-79.005	-1138.5	-5.7659	-194.53	-1.3466	380.91	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.3098E-03	-1.8849E-06	-1633.0	-77.571	-1138.5	-5.6825	-194.54	-1.3273	456.88	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.3098E-03	-1.8585E-06	-1633.0	-76.136	-1138.4	-5.5991	-194.54	-1.3079	532.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.3098E-03	-1.8321E-06	-1633.0	-74.701	-1138.4	-5.5157	-194.54	-1.2886	608.81	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.8929E-03	-5.9964E-07	-2376.3	-27.305	-1444.2	-4.5346	-634.37	-1.3831	338.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.8929E-03	-5.7594E-07	-2376.3	-25.479	-1444.1	-4.3505	-634.36	-1.3257	440.45	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.8929E-03	-5.5223E-07	-2376.3	-23.654	-1444.1	-4.1723	-634.35	-1.2684	542.69	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.8929E-03	-5.2852E-07	-2376.3	-21.829	-1444.0	-3.9941	-634.34	-1.2139	644.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.8929E-03	-5.0481E-07	-2376.4	-20.004	-1444.0	-3.8158	-634.33	-1.1594	747.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.8961E-03	-5.9963E-07	-2380.3	-27.294	-1446.3	-4.5349	-635.56	-1.3832	371.77	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.8961E-03	-5.7594E-07	-2380.4	-25.469	-1446.2	-4.3505	-635.55	-1.3258	474.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.8961E-03	-5.5223E-07	-2380.4	-23.644	-1446.2	-4.1723	-635.54	-1.2685	576.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.8961E-03	-5.2852E-07	-2380.4	-21.820	-1446.1	-3.9940	-635.53	-1.2139	678.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.8961E-03	-5.0481E-07	-2380.5	-19.995	-1446.1	-3.8157	-635.52	-1.1594	780.71	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.3098E-03	-2.7188E-06	-2380.5	-216.49	-1446.3	-14.241	-635.56	-2.3079	173.02	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL.	DISPL.	MOMENT	MOMENT	SHEAR	SHEAR	SOIL REACT	SOIL REACT	TOTAL	FLEX. RIG.	FLEX. RIG.
------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	------------	------------	-------	------------	------------

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 109 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

	y-DIR M	z-DIR M	z-DIR KN- M	y-DIR KN- M	y-DIR KN	z-DIR KN	y-DIR KN/ M	z-DIR KN/ M	STRESS KN/ M**2	z-DIR KN- M**2	y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.1244E-05	1.1493E-04	2119.4	93.648	153.41	56.074	34.276	10.445	6003.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.1216E-05	1.1493E-04	2118.1	93.657	153.32	56.086	34.255	10.449	5985.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.1189E-05	1.1493E-04	2116.9	93.665	153.22	56.098	34.234	10.452	5971.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.1161E-05	1.1493E-04	2115.6	93.674	153.13	56.110	34.213	10.456	5955.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.1134E-05	1.1493E-04	2114.4	93.682	153.04	56.121	34.192	10.459	5939.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.1107E-05	1.1493E-04	2113.1	93.691	152.95	56.133	34.171	10.463	5923.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.1079E-05	1.1493E-04	2111.8	93.699	152.85	56.145	34.149	10.466	5907.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.1309E-05	1.0645E-04	2119.6	86.503	153.55	51.009	34.309	9.5631	6413.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.1281E-05	1.0645E-04	2118.3	86.511	153.46	51.020	34.288	9.5664	6396.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.1253E-05	1.0645E-04	2117.0	86.519	153.37	51.031	34.267	9.5697	6381.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.1226E-05	1.0645E-04	2115.8	86.526	153.28	51.042	34.246	9.5729	6365.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.1199E-05	1.0645E-04	2114.5	86.534	153.18	51.052	34.225	9.5761	6349.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.1171E-05	1.0645E-04	2113.3	86.542	153.09	51.063	34.204	9.5793	6333.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.1143E-05	1.0645E-04	2112.0	86.550	153.00	51.074	34.182	9.5827	6317.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	4.5883E-05	1.1383E-04	4903.6	31.137	246.30	26.386	44.940	6.3883	3297.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	4.5888E-05	1.1226E-04	4903.6	30.698	246.32	25.958	44.941	6.2895	3372.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	4.5894E-05	1.1069E-04	4903.6	30.259	246.34	25.531	44.942	6.1907	3448.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	4.5899E-05	1.0912E-04	4903.7	29.820	246.35	25.104	44.942	6.0919	3524.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	4.5904E-05	1.0754E-04	4903.7	29.380	246.37	24.677	44.943	5.9931	3600.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	4.6082E-05	1.1383E-04	4923.0	31.108	247.13	26.345	45.273	6.3760	3391.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	4.6087E-05	1.1226E-04	4923.1	30.669	247.15	25.919	45.274	6.2774	3467.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	4.6092E-05	1.1069E-04	4923.1	30.231	247.17	25.492	45.275	6.1788	3543.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	4.6097E-05	1.0912E-04	4923.1	29.792	247.19	25.066	45.275	6.0802	3618.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	4.6102E-05	1.0754E-04	4923.1	29.353	247.20	24.639	45.276	5.9816	3694.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	3.8639E-05	4.6528E-05	5550.2	15.880	499.92	12.635	111.30	4.5255	3810.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	3.8641E-05	4.4957E-05	5550.2	15.280	499.94	12.018	111.31	4.2849	3912.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	3.8643E-05	4.3386E-05	5550.1	14.679	499.96	11.401	111.31	4.0443	4014.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	3.8645E-05	4.1814E-05	5550.1	14.078	499.98	10.784	111.32	3.8038	4116.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	3.8647E-05	4.0243E-05	5550.1	13.500	500.00	10.167	111.32	3.5633	4218.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	3.8705E-05	4.6528E-05	5559.4	15.879	500.78	12.628	111.50	4.5275	3849.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	3.8707E-05	4.4957E-05	5559.4	15.278	500.81	12.011	111.50	4.2868	3951.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	3.8709E-05	4.3386E-05	5559.4	14.678	500.83	11.395	111.51	4.0461	4053.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	3.8711E-05	4.1814E-05	5559.4	14.077	500.85	10.778	111.51	3.8055	4155.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	3.8713E-05	4.0243E-05	5559.4	13.498	500.87	10.162	111.52	3.5649	4258.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.1309E-05	1.1493E-04	5559.4	93.699	500.87	56.145	111.52	10.466	6413.2	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 10
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

APPALTATORE: Consorzio  Soci  			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ

20	620.21	-1248.5	18.512	0.2424	-57.822	-5415.9
21	957.08	-1248.4	18.305	0.2424	-57.119	-5416.0
22	1294.0	-1248.4	18.097	0.2424	-56.417	-5416.0
23	1630.8	-1248.3	17.889	0.2424	-55.715	-5416.0
24	1967.7	-1248.2	17.682	0.2424	-55.012	-5416.0
25	690.55	-1527.5	10.773	0.1596	-25.516	-5831.0
26	1143.9	-1527.4	10.467	0.1596	-24.608	-5830.9
27	1597.3	-1527.3	10.162	0.1596	-23.700	-5830.9
28	2050.7	-1527.2	9.8564	0.1596	-22.793	-5830.9
29	2504.0	-1527.1	9.5512	0.1596	-21.885	-5830.8
30	757.56	-1528.5	10.770	0.1596	-25.512	-5835.6
31	1210.9	-1528.4	10.465	0.1596	-24.604	-5835.6
32	1664.3	-1528.3	10.159	0.1596	-23.697	-5835.5
33	2117.7	-1528.2	9.8539	0.1596	-22.789	-5835.5
34	2571.0	-1528.1	9.5488	0.1596	-21.882	-5835.5
MINIMUM	227.50	-1528.5	9.5488	0.1596	-156.62	-5835.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2571.0	-713.89	39.611	0.2424	-21.882	-2350.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x, RAD	ROT. y, RAD	ROT. z, RAD
1	1.2881E-04	-2.6881E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
2	1.2011E-04	-2.6873E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
3	1.1163E-04	-2.6865E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
4	1.0315E-04	-2.6858E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
5	9.4673E-05	-2.6850E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
6	8.6194E-05	-2.6842E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
7	7.7490E-05	-2.6834E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
8	7.4802E-05	-2.6881E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
9	7.3931E-04	-2.6873E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
10	7.3083E-04	-2.6865E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
11	7.2235E-04	-2.6858E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
12	7.1387E-04	-2.6850E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
13	7.0540E-04	-2.6842E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
14	6.9669E-04	-2.6834E-03	7.8737E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
15	1.5526E-04	-2.6832E-03	8.2452E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
16	2.7001E-04	-2.6832E-03	8.1661E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
17	3.8476E-04	-2.6832E-03	8.0870E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
18	4.9950E-04	-2.6832E-03	8.0080E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
19	6.1425E-04	-2.6832E-03	7.9289E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
20	2.1126E-04	-2.6884E-03	8.2452E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
21	3.2600E-04	-2.6884E-03	8.1661E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
22	4.4075E-04	-2.6884E-03	8.0870E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
23	5.5550E-04	-2.6884E-03	8.0080E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
24	6.7024E-04	-2.6884E-03	7.9289E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
25	1.7478E-04	-2.0787E-03	3.7656E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
26	2.8953E-04	-2.0787E-03	3.6866E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
27	4.0427E-04	-2.0787E-03	3.6075E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
28	5.1902E-04	-2.0787E-03	3.5284E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
29	6.3377E-04	-2.0787E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
30	1.9174E-04	-2.0803E-03	3.7656E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
31	3.0649E-04	-2.0803E-03	3.6866E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
32	4.2123E-04	-2.0803E-03	3.6075E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
33	5.3598E-04	-2.0803E-03	3.5284E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
34	6.5073E-04	-2.0803E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
MINIMUM	7.7490E-05	-2.6884E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.4802E-04	-2.0787E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	378.17	-715.35	39.589	0.2424	-156.57	-2354.7
2	352.62	-715.19	39.593	0.2424	-156.58	-2354.1
3	327.73	-715.04	39.596	0.2424	-156.59	-2353.4
4	302.83	-714.89	39.600	0.2424	-156.60	-2352.8
5	277.94	-714.73	39.603	0.2424	-156.60	-2352.2
6	253.05	-714.58	39.607	0.2424	-156.61	-2351.6
7	227.50	-714.42	39.611	0.2424	-156.62	-2350.9
8	2196.0	-714.82	37.125	0.2424	-145.70	-2354.7
9	2170.5	-714.66	37.128	0.2424	-145.70	-2354.1
10	2145.6	-714.51	37.132	0.2424	-145.71	-2353.5
11	2120.7	-714.36	37.135	0.2424	-145.72	-2352.8
12	2095.8	-714.20	37.138	0.2424	-145.73	-2352.2
13	2070.9	-714.05	37.142	0.2424	-145.74	-2351.6
14	2045.4	-713.89	37.145	0.2424	-145.75	-2351.0
15	455.82	-1246.7	18.525	0.2424	-57.847	-5406.4

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 112 di 260

16	792.69	-1246.6	18.318	0.2424	-57.145	-5406.4
17	1129.6	-1246.6	18.110	0.2424	-56.442	-5406.5
18	1466.4	-1246.5	17.902	0.2424	-55.740	-5406.5
19	1803.3	-1246.4	17.694	0.2424	-55.037	-5406.5
20	620.21	-1248.5	18.512	0.2424	-57.822	-5415.9
21	957.08	-1248.4	18.305	0.2424	-57.119	-5416.0
22	1294.0	-1248.4	18.097	0.2424	-56.417	-5416.0
23	1630.8	-1248.3	17.889	0.2424	-55.715	-5416.0
24	1967.7	-1248.2	17.682	0.2424	-55.012	-5416.0
25	690.55	-1527.5	10.773	0.1596	-25.516	-5831.0
26	1143.9	-1527.4	10.467	0.1596	-24.608	-5830.9
27	1597.3	-1527.3	10.162	0.1596	-23.700	-5830.9
28	2050.7	-1527.2	9.8564	0.1596	-22.793	-5830.9
29	2504.0	-1527.1	9.5512	0.1596	-21.885	-5830.8
30	757.56	-1528.5	10.770	0.1596	-25.512	-5835.6
31	1210.9	-1528.4	10.465	0.1596	-24.604	-5835.6
32	1664.3	-1528.3	10.159	0.1596	-23.697	-5835.5
33	2117.7	-1528.2	9.8539	0.1596	-22.789	-5835.5
34	2571.0	-1528.1	9.5488	0.1596	-21.882	-5835.5
MINIMUM	227.50	-1528.5	9.5488	0.1596	-156.62	-5835.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2571.0	-713.89	39.611	0.2424	-21.882	-2350.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	6518.5
2	6508.2
3	6498.3
4	6488.3
5	6478.3
6	6468.3
7	6458.1
8	7124.4
9	7114.2
10	7104.2
11	7094.2
12	7084.3
13	7074.3
14	7064.0
15	3536.8
16	3649.0
17	3761.2
18	3873.5
19	3985.7
20	3597.5
21	3709.8
22	3822.0
23	3934.2
24	4046.4
25	3877.6
26	4028.6
27	4179.7
28	4330.8
29	4481.8
30	3902.8
31	4053.9
32	4204.9
33	4356.0
34	4507.1
MINIMUM	3536.8
Pile N.	15
MAXIMUM	7124.4
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL.		MOMENT		SHEAR		SOIL REACT		TOTAL STRESS	FLEX. RIG.	
	y- M	z- M	y- KN- M	z- KN- M	y- KN	z- KN	y- KN/ M	z- KN/ M		KN- M**2	y- KN- M**2
1	-2.6881E-03	-1.9281E-06	-836.78	-156.57	-715.37	-10.209	-169.27	-1.6494	126.06	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.6873E-03	-1.9281E-06	-836.57	-156.58	-715.21	-10.209	-169.24	-1.6494	117.54	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.6865E-03	-1.9282E-06	-836.36	-156.59	-715.05	-10.209	-169.21	-1.6495	109.24	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.6858E-03	-1.9282E-06	-836.16	-156.60	-714.90	-10.209	-169.18	-1.6495	100.94	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.6850E-03	-1.9283E-06	-835.96	-156.60	-714.75	-10.210	-169.15	-1.6495	92.647	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.6842E-03	-1.9284E-06	-835.75	-156.61	-714.59	-10.210	-169.12	-1.6495	84.349	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.6834E-03	-1.9284E-06	-835.55	-156.62	-714.43	-10.210	-169.09	-1.6496	75.832	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio Soci   						ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   											
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 113 di 260

x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.6881E-03	-1.8266E-06	-837.16	-145.70	-714.93	-9.6612	-169.26	-1.5606	732.01	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.6873E-03	-1.8266E-06	-836.95	-145.70	-714.77	-9.6614	-169.23	-1.5606	723.49	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.6865E-03	-1.8267E-06	-836.75	-145.71	-714.62	-9.6616	-169.20	-1.5606	715.20	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.6858E-03	-1.8267E-06	-836.54	-145.72	-714.47	-9.6618	-169.17	-1.5606	706.90	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.6850E-03	-1.8268E-06	-836.34	-145.73	-714.31	-9.6620	-169.14	-1.5607	698.60	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.6842E-03	-1.8268E-06	-836.14	-145.74	-714.16	-9.6622	-169.11	-1.5607	690.30	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.6834E-03	-1.8269E-06	-835.93	-145.75	-714.00	-9.6623	-169.08	-1.5607	681.79	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.6831E-03	-1.3580E-06	-1834.7	-57.847	-1246.7	-4.0081	-210.31	-0.9709	151.94	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.6831E-03	-1.3451E-06	-1834.7	-57.145	-1246.7	-4.0080	-210.31	-0.9617	264.23	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.6831E-03	-1.3321E-06	-1834.8	-56.442	-1246.6	-4.0014	-210.31	-0.9525	376.52	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.6831E-03	-1.3192E-06	-1834.9	-55.740	-1246.5	-3.9620	-210.31	-0.9432	488.81	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.6831E-03	-1.3063E-06	-1834.9	-55.037	-1246.5	-3.9226	-210.31	-0.9340	601.11	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.6884E-03	-1.3577E-06	-1837.6	-57.822	-1248.5	-4.0779	-210.56	-0.9708	206.74	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.6884E-03	-1.3448E-06	-1837.7	-57.119	-1248.5	-4.0386	-210.56	-0.9615	319.03	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.6884E-03	-1.3319E-06	-1837.7	-56.417	-1248.4	-3.9993	-210.56	-0.9523	431.32	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.6884E-03	-1.3190E-06	-1837.8	-55.715	-1248.3	-3.9600	-210.56	-0.9431	543.61	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.6884E-03	-1.3060E-06	-1837.9	-55.012	-1248.3	-3.9206	-210.56	-0.9338	655.90	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.0788E-03	-4.9923E-07	-2584.0	-25.516	-1527.5	-3.8194	-687.17	-1.1667	230.18	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.0788E-03	-4.8740E-07	-2584.1	-24.608	-1527.4	-3.7255	-687.15	-1.1380	381.31	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.0788E-03	-4.7555E-07	-2584.1	-23.700	-1527.3	-3.6317	-687.14	-1.1092	532.43	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.0788E-03	-4.6371E-07	-2584.2	-22.793	-1527.2	-3.5377	-687.12	-1.0804	683.55	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.0788E-03	-4.5186E-07	-2584.2	-21.885	-1527.1	-3.4438	-687.11	-1.0515	834.67	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.0803E-03	-4.9923E-07	-2586.1	-25.512	-1528.6	-3.8195	-687.77	-1.1668	252.52	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.0803E-03	-4.8740E-07	-2586.1	-24.604	-1528.5	-3.7256	-687.76	-1.1380	403.64	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.0803E-03	-4.7556E-07	-2586.1	-23.697	-1528.4	-3.6318	-687.74	-1.1092	554.76	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.0803E-03	-4.6371E-07	-2586.2	-22.789	-1528.3	-3.5379	-687.73	-1.0804	705.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.0803E-03	-4.5186E-07	-2586.2	-21.882	-1528.2	-3.4439	-687.71	-1.0516	857.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.6884E-03	-1.9284E-06	-2586.2	-156.62	-1528.6	-10.210	-687.77	-1.6496	75.832	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	6	33	7	30	5	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.7279E-05	8.3004E-05	2354.7	66.615	173.61	39.589	38.866	7.1317	6518.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.7265E-05	8.3004E-05	2354.1	66.617	173.57	39.593	38.855	7.1328	6508.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.7252E-05	8.3004E-05	2353.4	66.620	173.52	39.596	38.845	7.1338	6498.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.7238E-05	8.3004E-05	2352.8	66.622	173.48	39.600	38.834	7.1349	6488.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.7225E-05	8.3004E-05	2352.2	66.625	173.43	39.604	38.824	7.1359	6478.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.7211E-05	8.3004E-05	2351.6	66.627	173.38	39.607	38.813	7.1370	6468.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.7197E-05	8.3004E-05	2350.9	66.630	173.34	39.611	38.802	7.1381	6458.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.7377E-05	7.8737E-05	2354.7	63.096	173.84	37.126	38.917	6.7166	7124.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.7363E-05	7.8737E-05	2354.1	63.098	173.79	37.130	38.907	6.7176	7114.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.7349E-05	7.8737E-05	2353.5	63.101	173.74	37.133	38.896	6.7186	7104.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.7336E-05	7.8737E-05	2352.8	63.103	173.70	37.136	38.886	6.7196	7094.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.7322E-05	7.8737E-05	2352.2	63.105	173.65	37.140	38.875	6.7206	7084.3	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	114 di 260

x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.7309E-05	7.8737E-05	2351.6	63.108	173.61	37.143	38.865	6.7216	7074.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.7295E-05	7.8737E-05	2351.0	63.110	173.56	37.147	38.854	6.7226	7064.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.2853E-05	8.2452E-05	5406.4	21.909	274.55	18.526	56.097	4.4031	3536.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.2862E-05	8.1661E-05	5406.4	21.697	274.58	18.319	56.099	4.3562	3649.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.2872E-05	8.0871E-05	5406.5	21.484	274.60	18.111	56.101	4.3092	3761.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.2882E-05	8.0080E-05	5406.5	21.272	274.63	17.904	56.103	4.2623	3873.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.2891E-05	7.9289E-05	5406.5	21.059	274.65	17.696	56.105	4.2153	3985.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.2947E-05	8.2452E-05	5415.9	21.900	274.98	18.513	56.283	4.3994	3597.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.2957E-05	8.1661E-05	5416.0	21.688	275.00	18.306	56.285	4.3525	3709.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.2966E-05	8.0871E-05	5416.0	21.475	275.03	18.099	56.287	4.3056	3822.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.2976E-05	8.0080E-05	5416.0	21.263	275.05	17.891	56.289	4.2587	3934.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.2986E-05	7.9289E-05	5416.0	21.050	275.08	17.684	56.291	4.2118	4046.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.2032E-05	3.7656E-05	5831.0	13.186	543.55	10.773	121.00	4.1193	3877.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.2035E-05	3.6865E-05	5830.9	12.869	543.59	10.468	121.01	3.9955	4028.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.2039E-05	3.6075E-05	5830.9	12.554	543.62	10.162	121.01	3.8718	4179.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.2042E-05	3.5284E-05	5830.9	12.240	543.65	9.8572	121.02	3.7481	4330.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.2045E-05	3.4493E-05	5830.8	11.925	543.69	9.5521	121.03	3.6244	4481.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.2066E-05	3.7656E-05	5835.6	13.186	543.99	10.770	121.10	4.1200	3902.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	7.2000	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.2069E-05	3.6865E-05	5835.6	12.869	544.02	10.465	121.10	3.9962	4053.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.2072E-05	3.6075E-05	5835.5	12.554	544.06	10.160	121.11	3.8725	4204.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.2075E-05	3.5284E-05	5835.5	12.240	544.09	9.8547	121.12	3.7487	4356.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.2079E-05	3.4493E-05	5835.5	11.925	544.12	9.5497	121.13	3.6250	4507.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.8400	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.7377E-05	8.3004E-05	5835.6	66.630	544.12	39.611	121.13	7.1381	7124.4	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 11
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
45523.2	-35126.8	842.013
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
111.427	9402.60	-2.36722E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
4.13962E-04	-2.36212E-03	8.39335E-05
ANGLE ROT. X,RAD	ANGLE ROT. Y,RAD	ANGLE ROT. Z,RAD
1.19498E-07	3.66206E-06	3.26495E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
1	2.0989E-04	-2.3631E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 115 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

2	1.9993E-04	-2.3628E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
3	1.9022E-04	-2.3624E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
4	1.8052E-04	-2.3621E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
5	1.7081E-04	-2.3618E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
6	1.6111E-04	-2.3615E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
7	1.5115E-04	-2.3612E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
8	6.7678E-04	-2.3631E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
9	6.6681E-04	-2.3628E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
10	6.5711E-04	-2.3624E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
11	6.4741E-04	-2.3621E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
12	6.3770E-04	-2.3618E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
13	6.2800E-04	-2.3615E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
14	6.1804E-04	-2.3612E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
15	2.0888E-04	-2.3611E-03	8.4567E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
16	2.9540E-04	-2.3611E-03	8.4250E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
17	3.8192E-04	-2.3611E-03	8.3934E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
18	4.6844E-04	-2.3611E-03	8.3617E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
19	5.5496E-04	-2.3611E-03	8.3300E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
20	2.7296E-04	-2.3632E-03	8.4567E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
21	3.5948E-04	-2.3632E-03	8.4250E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
22	4.4601E-04	-2.3632E-03	8.3934E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
23	5.3253E-04	-2.3632E-03	8.3617E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
24	6.1905E-04	-2.3632E-03	8.3300E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
25	2.3122E-04	-1.9047E-03	3.3298E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
26	3.1774E-04	-1.9047E-03	3.2981E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
27	4.0426E-04	-1.9047E-03	3.2665E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
28	4.9078E-04	-1.9047E-03	3.2348E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
29	5.7730E-04	-1.9047E-03	3.2031E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
30	2.5062E-04	-1.9054E-03	3.3298E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
31	3.3715E-04	-1.9054E-03	3.2981E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
32	4.2367E-04	-1.9054E-03	3.2665E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
33	5.1019E-04	-1.9054E-03	3.2348E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
34	5.9671E-04	-1.9054E-03	3.2031E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
MINIMUM	1.5115E-04	-2.3632E-03	3.2031E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7678E-04	-1.9047E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	616.19	-656.80	40.846	0.097080	-156.98	-2147.2
2	586.95	-656.74	40.848	0.097080	-156.98	-2147.0
3	558.46	-656.68	40.850	0.097080	-156.99	-2146.7
4	529.97	-656.62	40.852	0.097080	-156.99	-2146.5
5	501.48	-656.56	40.853	0.097080	-156.99	-2146.2
6	472.99	-656.50	40.855	0.097080	-157.00	-2146.0
7	443.74	-656.44	40.857	0.097080	-157.00	-2145.7
8	1986.9	-656.44	39.823	0.097080	-152.54	-2147.2
9	1957.6	-656.38	39.825	0.097080	-152.54	-2147.0
10	1929.2	-656.32	39.827	0.097080	-152.55	-2146.7
11	1900.7	-656.26	39.829	0.097080	-152.55	-2146.5
12	1872.2	-656.20	39.830	0.097080	-152.56	-2146.2
13	1843.7	-656.15	39.832	0.097080	-152.56	-2146.0
14	1814.4	-656.09	39.834	0.097080	-152.57	-2145.7
15	613.22	-1151.1	19.378	0.097080	-59.073	-4969.5
16	867.23	-1151.1	19.291	0.097080	-58.785	-4969.5
17	1121.2	-1151.0	19.204	0.097080	-58.497	-4969.5
18	1375.3	-1151.0	19.116	0.097080	-58.209	-4969.5
19	1629.3	-1150.9	19.029	0.097080	-57.922	-4969.6
20	801.37	-1151.8	19.371	0.097080	-59.061	-4973.4
21	1055.4	-1151.8	19.284	0.097080	-58.773	-4973.4
22	1309.4	-1151.7	19.196	0.097080	-58.485	-4973.4
23	1563.4	-1151.7	19.109	0.097080	-58.198	-4973.5
24	1817.4	-1151.6	19.022	0.097080	-57.910	-4973.5
25	913.53	-1442.2	8.7764	0.063926	-18.294	-5521.1
26	1255.4	-1442.2	8.6511	0.063926	-17.927	-5521.0
27	1597.2	-1442.1	8.5258	0.063926	-17.560	-5521.0
28	1939.1	-1442.0	8.4005	0.063926	-17.193	-5521.0
29	2280.9	-1441.9	8.2753	0.063926	-16.826	-5521.0
30	990.22	-1442.6	8.7752	0.063926	-18.293	-5522.9
31	1332.1	-1442.6	8.6499	0.063926	-17.926	-5522.9
32	1673.9	-1442.5	8.5246	0.063926	-17.559	-5522.9
33	2015.8	-1442.4	8.3993	0.063926	-17.191	-5522.9
34	2357.6	-1442.4	8.2741	0.063926	-16.824	-5522.8
MINIMUM	443.74	-1442.6	8.2741	0.063926	-157.00	-5522.9
Pile N.	7	30	34	25	6	30
MAXIMUM	2357.6	-656.09	40.857	0.097080	-16.824	-2145.7
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B


COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 116 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.0989E-04	-2.3631E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
2	1.9993E-04	-2.3628E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
3	1.9022E-04	-2.3624E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
4	1.8052E-04	-2.3621E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
5	1.7081E-04	-2.3618E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
6	1.6111E-04	-2.3615E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
7	1.5151E-04	-2.3612E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
8	6.7678E-04	-2.3631E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
9	6.6681E-04	-2.3628E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
10	6.5711E-04	-2.3624E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
11	6.4741E-04	-2.3621E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
12	6.3770E-04	-2.3618E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
13	6.2800E-04	-2.3615E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
14	6.1804E-04	-2.3612E-03	8.3079E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
15	2.0888E-04	-2.3611E-03	8.4567E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
16	2.9540E-04	-2.3611E-03	8.4250E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
17	3.8192E-04	-2.3611E-03	8.3934E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
18	4.6844E-04	-2.3611E-03	8.3617E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
19	5.5496E-04	-2.3611E-03	8.3300E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
20	2.7296E-04	-2.3632E-03	8.4567E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
21	3.5948E-04	-2.3632E-03	8.4250E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
22	4.4601E-04	-2.3632E-03	8.3934E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
23	5.3253E-04	-2.3632E-03	8.3617E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
24	6.1905E-04	-2.3632E-03	8.3300E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
25	2.3122E-04	-1.9047E-03	3.3298E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
26	3.1774E-04	-1.9047E-03	3.2981E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
27	4.0426E-04	-1.9047E-03	3.2665E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
28	4.9078E-04	-1.9047E-03	3.2348E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
29	5.7730E-04	-1.9047E-03	3.2031E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
30	2.5062E-04	-1.9054E-03	3.3298E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
31	3.3715E-04	-1.9054E-03	3.2981E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
32	4.2367E-04	-1.9054E-03	3.2665E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
33	5.1019E-04	-1.9054E-03	3.2348E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
34	5.9671E-04	-1.9054E-03	3.2031E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
MINIMUM	1.5115E-04	-2.3632E-03	3.2031E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7678E-04	-1.9047E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	616.19	-656.80	40.846	0.097080	-156.98	-2147.2
2	586.95	-656.74	40.848	0.097080	-156.98	-2147.0
3	558.46	-656.68	40.850	0.097080	-156.99	-2146.7
4	529.97	-656.62	40.852	0.097080	-156.99	-2146.5
5	501.48	-656.56	40.853	0.097080	-156.99	-2146.2
6	472.99	-656.50	40.855	0.097080	-157.00	-2146.0
7	443.74	-656.44	40.857	0.097080	-157.00	-2145.7
8	1986.9	-656.44	39.823	0.097080	-152.54	-2147.2
9	1957.6	-656.38	39.825	0.097080	-152.54	-2147.0
10	1929.2	-656.32	39.827	0.097080	-152.55	-2146.7
11	1900.7	-656.26	39.829	0.097080	-152.55	-2146.5
12	1872.2	-656.20	39.830	0.097080	-152.56	-2146.2
13	1843.7	-656.15	39.832	0.097080	-152.56	-2146.0
14	1814.4	-656.09	39.834	0.097080	-152.57	-2145.7
15	613.22	-1151.1	19.378	0.097080	-59.073	-4969.5
16	867.23	-1151.1	19.291	0.097080	-58.785	-4969.5
17	1121.2	-1151.0	19.204	0.097080	-58.497	-4969.5
18	1375.3	-1151.0	19.116	0.097080	-58.209	-4969.5
19	1629.3	-1150.9	19.029	0.097080	-57.922	-4969.6
20	801.37	-1151.8	19.371	0.097080	-59.061	-4973.4
21	1055.4	-1151.8	19.284	0.097080	-58.773	-4973.4
22	1309.4	-1151.7	19.196	0.097080	-58.485	-4973.4
23	1563.4	-1151.7	19.109	0.097080	-58.198	-4973.5
24	1817.4	-1151.6	19.022	0.097080	-57.910	-4973.5
25	913.53	-1442.2	8.7764	0.063926	-18.294	-5521.1
26	1255.4	-1442.2	8.6511	0.063926	-17.927	-5521.0
27	1597.2	-1442.1	8.5258	0.063926	-17.560	-5521.0
28	1939.1	-1442.0	8.4005	0.063926	-17.193	-5521.0
29	2280.9	-1441.9	8.2753	0.063926	-16.826	-5521.0
30	990.22	-1442.6	8.7752	0.063926	-18.293	-5522.9
31	1332.1	-1442.6	8.6499	0.063926	-17.926	-5522.9
32	1673.9	-1442.5	8.5246	0.063926	-17.559	-5522.9
33	2015.8	-1442.4	8.3993	0.063926	-17.191	-5522.9
34	2357.6	-1442.4	8.2741	0.063926	-16.824	-5522.8
MINIMUM	443.74	-1442.6	8.2741	0.063926	-157.00	-5522.9
Pile N.	7	30	34	25	6	30
MAXIMUM	2357.6	-656.09	40.857	0.097080	-16.824	-2145.7
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 117 di 260

1	6034.7
2	6024.3
3	6014.1
4	6003.9
5	5993.7
6	5983.6
7	5973.1
8	6491.6
9	6481.2
10	6471.0
11	6460.8
12	6450.6
13	6440.4
14	6430.0
15	3316.5
16	3401.2
17	3485.8
18	3570.4
19	3655.1
20	3381.7
21	3466.3
22	3550.9
23	3635.6
24	3720.2
25	3757.8
26	3871.7
27	3985.6
28	4099.5
29	4213.5
30	3784.5
31	3898.4
32	4012.3
33	4126.3
34	4240.2

MINIMUM	3316.5
Pile N.	15
MAXIMUM	6491.6
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.3631E-03	-1.9974E-06	-755.10	-156.98	-656.83	-10.468	-157.35	-1.6961	205.40	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.3628E-03	-1.9975E-06	-755.01	-156.98	-656.77	-10.468	-157.34	-1.6961	195.65	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.3624E-03	-1.9975E-06	-754.92	-156.99	-656.71	-10.468	-157.32	-1.6961	186.15	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.3621E-03	-1.9975E-06	-754.83	-156.99	-656.65	-10.468	-157.31	-1.6961	176.66	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.3618E-03	-1.9975E-06	-754.75	-156.99	-656.59	-10.468	-157.30	-1.6961	167.16	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.3615E-03	-1.9976E-06	-754.66	-157.00	-656.53	-10.468	-157.28	-1.6961	157.66	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.3612E-03	-1.9976E-06	-754.57	-157.00	-656.46	-10.468	-157.27	-1.6962	147.91	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.3631E-03	-1.9578E-06	-755.34	-152.54	-656.53	-10.248	-157.34	-1.6612	662.30	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.3628E-03	-1.9578E-06	-755.26	-152.54	-656.47	-10.248	-157.33	-1.6612	652.55	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.3624E-03	-1.9578E-06	-755.17	-152.55	-656.41	-10.248	-157.31	-1.6613	643.05	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.3621E-03	-1.9579E-06	-755.08	-152.55	-656.35	-10.248	-157.30	-1.6613	633.55	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.3618E-03	-1.9579E-06	-755.00	-152.56	-656.29	-10.248	-157.29	-1.6613	624.06	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.3615E-03	-1.9579E-06	-754.91	-152.56	-656.23	-10.248	-157.27	-1.6613	614.56	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.3612E-03	-1.9580E-06	-754.82	-152.57	-656.17	-10.248	-157.26	-1.6613	604.81	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.3611E-03	-1.4307E-06	-1660.9	-59.073	-1151.1	-4.3193	-196.55	-1.0107	204.41	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.3611E-03	-1.4258E-06	-1661.0	-58.785	-1151.1	-4.3033	-196.55	-1.0070	289.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.3611E-03	-1.4208E-06	-1661.0	-58.497	-1151.0	-4.2872	-196.55	-1.0033	373.75	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.3611E-03	-1.4159E-06	-1661.1	-58.209	-1151.0	-4.2712	-196.55	-0.9996	458.42	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.3611E-03	-1.4109E-06	-1661.1	-57.922	-1151.0	-4.2551	-196.55	-0.9959	543.09	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.0000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.3632E-03	-1.4306E-06	-1662.1	-59.061	-1151.9	-4.3188	-196.65	-1.0107	267.12	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio Soci 						ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 						RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 118 di 260

x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.3632E-03	-1.4256E-06	-1662.2	-58.773	-1151.8	-4.3028	-196.65	-1.0070	351.79	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.3632E-03	-1.4207E-06	-1662.2	-58.485	-1151.8	-4.2867	-196.65	-1.0033	436.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.3632E-03	-1.4157E-06	-1662.3	-58.198	-1151.7	-4.2707	-196.65	-0.9996	521.13	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.3632E-03	-1.4108E-06	-1662.3	-57.910	-1151.7	-4.2546	-196.65	-0.9959	605.80	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.9047E-03	-4.2431E-07	-2383.5	-18.294	-1442.2	-3.2057	-634.50	-0.9752	304.51	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.9047E-03	-4.1958E-07	-2383.5	-17.927	-1442.2	-3.1701	-634.49	-0.9637	418.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.9047E-03	-4.1485E-07	-2383.5	-17.560	-1442.1	-3.1345	-634.48	-0.9528	532.41	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.9047E-03	-4.1011E-07	-2383.5	-17.193	-1442.1	-3.0989	-634.47	-0.9419	646.36	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.9047E-03	-4.0538E-07	-2383.6	-16.826	-1442.0	-3.0633	-634.45	-0.9311	760.31	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.9053E-03	-4.2432E-07	-2384.3	-18.293	-1442.7	-3.2058	-634.74	-0.9752	330.07	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.9053E-03	-4.1959E-07	-2384.3	-17.926	-1442.6	-3.1702	-634.73	-0.9637	444.02	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.9053E-03	-4.1486E-07	-2384.3	-17.559	-1442.5	-3.1346	-634.72	-0.9528	557.97	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.9053E-03	-4.1012E-07	-2384.4	-17.191	-1442.5	-3.0990	-634.70	-0.9420	671.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.9053E-03	-4.0539E-07	-2384.4	-16.824	-1442.4	-3.0634	-634.69	-0.9311	785.87	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.3632E-03	-1.9976E-06	-2384.4	-157.00	-1442.7	-10.468	-634.74	-1.6962	147.91	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	6	33	6	30	1	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.2140E-05	8.4788E-05	2147.2	68.855	156.29	40.847	34.926	7.6008	6034.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.2134E-05	8.4788E-05	2147.0	68.856	156.27	40.848	34.921	7.6014	6024.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.2127E-05	8.4788E-05	2146.7	68.857	156.25	40.850	34.916	7.6019	6014.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.2121E-05	8.4788E-05	2146.5	68.858	156.23	40.852	34.912	7.6024	6003.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.2115E-05	8.4788E-05	2146.2	68.859	156.20	40.854	34.907	7.6029	5993.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.2108E-05	8.4788E-05	2146.0	68.860	156.18	40.856	34.902	7.6034	5983.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.2102E-05	8.4788E-05	2145.7	68.862	156.16	40.857	34.897	7.6039	5973.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.2204E-05	8.3079E-05	2147.2	67.426	156.43	39.825	34.959	7.4247	6491.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.2197E-05	8.3079E-05	2147.0	67.427	156.41	39.827	34.954	7.4252	6481.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.2191E-05	8.3079E-05	2146.7	67.428	156.39	39.828	34.950	7.4257	6471.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.2184E-05	8.3079E-05	2146.5	67.429	156.37	39.830	34.945	7.4262	6460.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.2178E-05	8.3079E-05	2146.2	67.430	156.35	39.832	34.940	7.4267	6450.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.2171E-05	8.3079E-05	2146.0	67.431	156.33	39.834	34.935	7.4272	6440.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.2165E-05	8.3079E-05	2145.7	67.432	156.31	39.835	34.931	7.4277	6430.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	4.7042E-05	8.4567E-05	4969.5	23.008	251.00	19.379	46.520	4.6869	3316.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	4.7048E-05	8.4250E-05	4969.5	22.921	251.02	19.292	46.521	4.6671	3401.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	4.7054E-05	8.3934E-05	4969.5	22.834	251.04	19.205	46.522	4.6473	3485.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	4.7060E-05	8.3617E-05	4969.5	22.747	251.06	19.118	46.523	4.6275	3570.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	4.7066E-05	8.3300E-05	4969.6	22.660	251.08	19.031	46.524	4.6077	3655.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	4.7086E-05	8.4567E-05	4973.4	23.005	251.17	19.372	46.590	4.6851	3381.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	4.7092E-05	8.4250E-05	4973.4	22.918	251.19	19.285	46.591	4.6653	3466.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	4.7098E-05	8.3934E-05	4973.4	22.831	251.21	19.198	46.592	4.6455	3550.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.00								

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 119 di 260

x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	3.8772E-05	3.2981E-05	5521.0	11.155	501.44	8.6514	111.63	3.0725	3871.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	3.8774E-05	3.2665E-05	5521.0	11.034	501.47	8.5262	111.64	3.0236	3985.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	3.8776E-05	3.2348E-05	5521.0	10.913	501.49	8.4010	111.64	2.9748	4099.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	3.8778E-05	3.2031E-05	5521.0	10.793	501.51	8.2759	111.65	2.9259	4213.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	3.8783E-05	3.3298E-05	5522.9	11.275	501.60	8.7755	111.66	3.1216	3784.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	3.8785E-05	3.2981E-05	5522.9	11.155	501.62	8.6502	111.67	3.0727	3898.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	3.8788E-05	3.2665E-05	5522.9	11.034	501.65	8.5250	111.68	3.0238	4012.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	3.8790E-05	3.2348E-05	5522.9	10.913	501.67	8.3999	111.68	2.9749	4126.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	3.8792E-05	3.2031E-05	5522.8	10.793	501.69	8.2747	111.69	2.9261	4240.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.2204E-05	8.4788E-05	5522.9	68.862	501.69	40.857	111.69	7.6039	6491.6	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 12
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
46715.3	-34872.8	1119.11
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
564.125	12269.7	-2.46729E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
4.24802E-04	-2.30461E-03	1.10688E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
5.92973E-07	4.80729E-06	2.92931E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 120 di 260

28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9
4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2
26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1
30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	2.5391E-04	-2.3094E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
2	2.4084E-04	-2.3077E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
3	2.2810E-04	-2.3062E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
4	2.1536E-04	-2.3046E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
5	2.0262E-04	-2.3030E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
6	1.8988E-04	-2.3015E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
7	1.7680E-04	-2.2998E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
8	6.7280E-04	-2.3094E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
9	6.5973E-04	-2.3077E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
10	6.4699E-04	-2.3062E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
11	6.3425E-04	-2.3046E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
12	6.2151E-04	-2.3030E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
13	6.0877E-04	-2.3015E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
14	5.9569E-04	-2.2998E-03	1.0645E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
15	2.2749E-04	-2.2994E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
16	3.0511E-04	-2.2994E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
17	3.8274E-04	-2.2994E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
18	4.6037E-04	-2.2994E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
19	5.3799E-04	-2.2994E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
20	3.1161E-04	-2.3098E-03	1.1383E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
21	3.8924E-04	-2.3098E-03	1.1226E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
22	4.6687E-04	-2.3098E-03	1.1069E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
23	5.4449E-04	-2.3098E-03	1.0912E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 121 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------


24	6.2212E-04	-2.3098E-03	1.0755E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
25	2.5681E-04	-1.8929E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
26	3.3444E-04	-1.8929E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
27	4.1206E-04	-1.8929E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
28	4.8969E-04	-1.8929E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
29	5.6732E-04	-1.8929E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
30	2.8229E-04	-1.8961E-03	4.6528E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
31	3.5991E-04	-1.8961E-03	4.4957E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
32	4.3754E-04	-1.8961E-03	4.3386E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
33	5.1517E-04	-1.8961E-03	4.1814E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
34	5.9280E-04	-1.8961E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	745.43	-648.00	56.073	0.4817	-216.30	-2119.4
2	707.05	-647.67	56.085	0.4817	-216.33	-2118.1
3	669.65	-647.35	56.097	0.4817	-216.36	-2116.9
4	632.25	-647.02	56.109	0.4817	-216.40	-2115.6
5	594.85	-646.70	56.121	0.4817	-216.43	-2114.4
6	557.45	-646.38	56.132	0.4817	-216.46	-2113.1
7	519.06	-646.05	56.144	0.4817	-216.49	-2111.8
8	1975.2	-647.74	51.007	0.4817	-194.19	-2119.6
9	1936.8	-647.41	51.018	0.4817	-194.22	-2118.3
10	1899.4	-647.09	51.029	0.4817	-194.25	-2117.0
11	1862.0	-646.77	51.040	0.4817	-194.28	-2115.8
12	1824.6	-646.44	51.050	0.4817	-194.30	-2114.5
13	1787.2	-646.12	51.061	0.4817	-194.33	-2113.3
14	1748.8	-645.79	51.072	0.4817	-194.36	-2112.0
15	667.85	-1134.7	26.384	0.4817	-80.523	-4903.6
16	895.75	-1134.7	25.957	0.4817	-79.087	-4903.6
17	1123.6	-1134.7	25.529	0.4817	-77.651	-4903.6
18	1351.5	-1134.6	25.102	0.4817	-76.215	-4903.7
19	1579.4	-1134.6	24.675	0.4817	-74.779	-4903.7
20	914.84	-1138.5	26.344	0.4817	-80.440	-4923.0
21	1142.7	-1138.5	25.917	0.4817	-79.005	-4923.1
22	1370.6	-1138.4	25.490	0.4817	-77.571	-4923.1
23	1598.5	-1138.4	25.063	0.4817	-76.136	-4923.1
24	1826.4	-1138.3	24.636	0.4817	-74.701	-4923.1
25	1014.7	-1444.2	12.634	0.3172	-27.305	-5550.2
26	1321.4	-1444.1	12.017	0.3172	-25.479	-5550.2
27	1628.1	-1444.0	11.400	0.3172	-23.654	-5550.1
28	1934.8	-1444.0	10.783	0.3172	-21.829	-5550.1
29	2241.5	-1443.9	10.167	0.3172	-20.004	-5550.1
30	1115.3	-1446.3	12.627	0.3172	-27.294	-5559.4
31	1422.0	-1446.2	12.011	0.3172	-25.469	-5559.4
32	1728.7	-1446.1	11.394	0.3172	-23.644	-5559.4
33	2035.4	-1446.1	10.777	0.3172	-21.820	-5559.4
34	2342.1	-1446.0	10.161	0.3172	-19.995	-5559.4
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	6003.2
2	5986.9
3	5971.0
4	5955.1
5	5939.2
6	5923.3
7	5907.0
8	6413.2
9	6396.9
10	6381.0
11	6365.1
12	6349.2
13	6333.4
14	6317.1
15	3297.2
16	3372.9
17	3448.6
18	3524.3
19	3600.0
20	3391.6
21	3467.3
22	3543.0
23	3618.7
24	3694.4
25	3810.1

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 122 di 260


26	3912.3
27	4014.4
28	4116.5
29	4218.7
30	3849.5
31	3951.6
32	4053.7
33	4155.9
34	4258.0

MINIMUM	3297.2
Pile N.	15
MAXIMUM	6413.2
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y- M	DISPL. z- M	MOMENT z- KN- M	MOMENT y- KN- M	SHEAR y- KN	SHEAR z- KN	SOIL REACT y- KN/ M	SOIL REACT z- KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z- KN- M**2	FLEX. RIG. y- KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.3094E-03	-2.7169E-06	-741.30	-216.30	-648.03	-14.236	-155.43	-2.3068	248.48	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.3078E-03	-2.7172E-06	-740.87	-216.33	-647.70	-14.237	-155.37	-2.3070	235.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.3062E-03	-2.7175E-06	-740.46	-216.36	-647.38	-14.238	-155.30	-2.3072	223.22	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.3046E-03	-2.7179E-06	-740.05	-216.40	-647.05	-14.238	-155.24	-2.3074	210.75	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.3030E-03	-2.7182E-06	-739.63	-216.43	-646.73	-14.239	-155.17	-2.3075	198.28	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.3015E-03	-2.7185E-06	-739.22	-216.46	-646.41	-14.240	-155.11	-2.3077	185.82	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.2999E-03	-2.7188E-06	-738.79	-216.49	-646.08	-14.241	-155.04	-2.3079	173.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.2984E-03	-2.5154E-06	-741.60	-194.19	-647.83	-13.142	-155.44	-2.1306	658.41	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.3078E-03	-2.5157E-06	-741.18	-194.22	-647.50	-13.144	-155.38	-2.1308	645.61	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.3062E-03	-2.5160E-06	-740.76	-194.25	-647.18	-13.145	-155.31	-2.1309	633.14	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.3046E-03	-2.5163E-06	-740.35	-194.28	-646.85	-13.146	-155.25	-2.1311	620.68	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.3030E-03	-2.5166E-06	-739.93	-194.30	-646.53	-13.147	-155.18	-2.1312	608.21	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.3015E-03	-2.5169E-06	-739.52	-194.33	-646.21	-13.148	-155.11	-2.1314	595.74	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.2999E-03	-2.5172E-06	-739.09	-194.36	-645.88	-13.149	-155.05	-2.1316	582.95	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	15.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.2984E-03	-1.9400E-06	-1627.1	-80.523	-1134.8	-5.8559	-194.02	-1.3668	222.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.2994E-03	-1.9136E-06	-1627.1	-79.087	-1134.7	-5.7724	-194.02	-1.3474	298.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.2994E-03	-1.8872E-06	-1627.2	-77.651	-1134.7	-5.6890	-194.02	-1.3280	374.55	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.2994E-03	-1.8608E-06	-1627.2	-76.215	-1134.7	-5.6054	-194.02	-1.3087	450.51	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.2994E-03	-1.8344E-06	-1627.2	-74.779	-1134.6	-5.5219	-194.02	-1.2893	526.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.3098E-03	-1.9375E-06	-1632.9	-80.440	-1138.5	-5.8492	-194.53	-1.3660	304.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.3098E-03	-1.9112E-06	-1632.9	-79.005	-1138.5	-5.7659	-194.53	-1.3466	380.91	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.3098E-03	-1.8849E-06	-1633.0	-77.571	-1138.5	-5.6825	-194.54	-1.3273	456.88	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.3098E-03	-1.8585E-06	-1633.0	-76.136	-1138.4	-5.5991	-194.54	-1.3079	532.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.3098E-03	-1.8321E-06	-1633.0	-74.701	-1138.4	-5.5157	-194.54	-1.2886	608.81	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.8929E-03	-5.9964E-07	-2376.3	-27.305	-1444.2	-4.5346	-634.37	-1.3831	338.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.8929E-03	-5.7594E-07	-2376.3	-25.479	-1444.1	-4.3505	-634.36	-1.3257	440.45	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.8929E-03	-5.5223E-07	-2376.3	-23.654	-1444.1	-4.1723	-634.35	-1.2684	542.69	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.8929E-03	-5.2852E-07	-2376.3	-21.829	-1444.0	-3.9941	-634.34	-1.2139	644.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.8929E-03	-5.0481E-07	-2376.4	-20.004	-1444.0	-3.8158	-634.33	-1.1594	747.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.8961E-03	-5.9963E-07	-2380.3	-27.294	-1446.3	-4.5349	-635.56	-1.3832	371.77	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.8961E-03	-5.7594E-07	-2380.4	-25.469	-1446.2	-4.3505	-635.55	-1.3258	474.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.8961E-03	-5.5223E-07	-2380.4	-23.644	-1446.2	-4.1723	-635.54	-1.2685	576.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.800	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.8961E-03	-5.2852E-07	-2380.4	-21.820	-1446.1	-3.9940	-635.53	-1.2139	678.48	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio Soci   						ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   											
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 123 di 260

x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.8961E-03	-5.0481E-07	-2380.5	-19.995	-1446.1	-3.8157	-635.52	-1.1594	780.71	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.3098E-03	-2.7188E-06	-2380.5	-216.49	-1446.3	-14.241	-635.56	-2.3079	173.02	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y- M	DISPL. z- M	MOMENT z- KN- M	MOMENT y- KN- M	SHEAR y- KN	SHEAR z- KN	SOIL REACT y- KN/ M	SOIL REACT z- KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z- KN- M**2	FLEX. RIG. y- KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.1244E-05	1.1493E-04	2119.4	93.648	153.41	56.074	34.276	10.445	6003.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.1216E-05	1.1493E-04	2118.1	93.657	153.32	56.086	34.255	10.449	5986.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.1189E-05	1.1493E-04	2116.9	93.665	153.22	56.098	34.234	10.452	5971.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.1161E-05	1.1493E-04	2115.6	93.674	153.13	56.110	34.213	10.456	5955.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.1134E-05	1.1493E-04	2114.4	93.682	153.04	56.121	34.192	10.459	5939.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.1107E-05	1.1493E-04	2113.1	93.691	152.95	56.133	34.171	10.463	5923.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.1079E-05	1.1493E-04	2111.8	93.699	152.85	56.145	34.149	10.466	5907.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.1309E-05	1.0645E-04	2119.6	86.503	153.55	51.009	34.309	9.5631	6413.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.1281E-05	1.0645E-04	2118.3	86.511	153.46	51.020	34.288	9.5664	6396.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.1253E-05	1.0645E-04	2117.0	86.519	153.37	51.031	34.267	9.5697	6381.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.1226E-05	1.0645E-04	2115.8	86.526	153.28	51.042	34.246	9.5729	6365.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.1199E-05	1.0645E-04	2114.5	86.534	153.18	51.052	34.225	9.5761	6349.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.1171E-05	1.0645E-04	2113.3	86.542	153.09	51.063	34.204	9.5793	6333.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.1143E-05	1.0645E-04	2112.0	86.550	153.00	51.074	34.182	9.5827	6317.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	8.5000	10.000	0.0000	12.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	4.5883E-05	1.1383E-04	4903.6	31.137	246.30	26.386	44.940	6.3883	3297.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	4.5888E-05	1.1226E-04	4903.6	30.698	246.32	25.958	44.941	6.2895	3372.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	4.5894E-05	1.1069E-04	4903.6	30.259	246.34	25.531	44.942	6.1907	3448.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	4.5899E-05	1.0912E-04	4903.7	29.820	246.35	25.104	44.942	6.0919	3524.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	4.5904E-05	1.0754E-04	4903.7	29.380	246.37	24.677	44.943	5.9931	3600.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	4.6082E-05	1.1383E-04	4923.0	31.108	247.13	26.345	45.273	6.3760	3391.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	4.6087E-05	1.1226E-04	4923.1	30.669	247.15	25.919	45.274	6.2774	3467.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	4.6092E-05	1.1069E-04	4923.1	30.231	247.17	25.492	45.275	6.1788	3543.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	4.6097E-05	1.0912E-04	4923.1	29.792	247.19	25.066	45.275	6.0802	3618.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	4.6102E-05	1.0754E-04	4923.1	29.353	247.20	24.639	45.276	5.9816	3694.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	13.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	3.8639E-05	4.6528E-05	5550.2	15.880	499.92	12.635	111.30	4.5255	3810.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	3.8641E-05	4.4957E-05	5550.2	15.280	499.94	12.018	111.31	4.2849	3912.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	3.8643E-05	4.3386E-05	5550.1	14.679	499.96	11.401	111.31	4.0443	4014.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	3.8645E-05	4.1814E-05	5550.1	14.078	499.98	10.784	111.32	3.8038	4116.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	3.8647E-05	4.0243E-05	5550.1	13.500	500.00	10.167	111.32	3.5633	4218.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	3.8705E-05	4.6528E-05	5559.4	15.879	500.78	12.628	111.50	4.5275	3849.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	3.8707E-05	4.4957E-05	5559.4	15.278	500.81	12.011	111.50	4.2868	3951.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	3.8709E-05	4.3386E-05	5559.4	14.678	500.83	11.395	111.51	4.0461	4053.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	3.8711E-05	4.1814E-05	5559.4	14.077	500.85	10.778	111.51	3.8055	4155.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.4800	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	3.8713E-05	4.0243E-05	5559.4	13.498	500.87	10.162	111.52	3.5649	4258.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.960	0.0000	6.1200	10.800	0.0000	0.0000	13.320	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.1309E-05	1.1493E-04	5559.4	93.699	500.87	56.145	111.52	10.466	6413.2	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							COMMESSA IF1N

***** SUMMARY FOR LOAD CASES AND COMBINATIONS *****

***** LOAD CASES RESULTS *****

LOAD CASE : 1

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
45856.2	-34618.8	819.782	310.376	7476.06	-2.43379E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.16991E-04	-2.28649E-03	7.82827E-05	3.25683E-07	3.16783E-06	2.93956E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	1.8141E-04	-2.2893E-03	3.2207E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.5257E-04	-1.8741E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	532.57	-1432.3	8.9508	0.1742	-155.69	-5497.7
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2296.3	-642.50	40.014	0.2646	-19.835	-2099.0
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	1.8141E-04	-2.2893E-03	3.2207E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.5257E-04	-1.8741E-03	8.0611E-05	3.2568E-07	3.1678E-06	2.9396E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	532.57	-1432.3	8.9508	0.1742	-155.69	-5497.7
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2296.3	-642.50	40.014	0.2646	-19.835	-2099.0
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-2.2893E-03	-1.9121E-06	-2353.9	-155.69	-1432.4	-10.034	-627.70	-1.6250	177.52
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	7	7
Max.	5.1000E-05	8.0611E-05	5497.7	65.960	495.27	40.015	110.27	7.4366	6348.6
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 2

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
45390.2	-37757.6	819.782	273.326	7476.06	-2.26412E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *


DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.12753E-04	-2.68576E-03	8.08705E-05	2.98418E-07	3.19971E-06	4.33009E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	7.7490E-05	-2.6884E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.4802E-04	-2.0787E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	227.50	-1528.5	9.5488	0.1596	-156.62	-5835.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2571.0	-713.89	39.611	0.2424	-21.882	-2350.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 125 di 260

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	7.7490E-05	-2.6884E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.4802E-04	-2.0787E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	227.50	-1528.5	9.5488	0.1596	-156.62	-5835.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2571.0	-713.89	39.611	0.2424	-21.882	-2350.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR z-DIR KN	SHEAR y-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-2.6884E-03	-1.9284E-06	-2586.2	-156.62	-1528.6	-10.210	-687.77	-1.6496	75.832
Pile N.	20	6	33	7	30	5	30	7	7
Max.	5.7377E-05	8.3004E-05	5835.6	66.630	544.12	39.611	121.13	7.1381	7124.4
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 3

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
42620.6	-37201.1	716.443	338.681	4390.08	-2.32585E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.87568E-04	-2.60438E-03	6.64617E-05	3.65862E-07	2.29031E-06	3.99901E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	8.3270E-05	-2.6076E-03	3.2458E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.9186E-04	-2.0435E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	244.47	-1515.0	9.8528	0.1957	-137.53	-5796.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2392.7	-699.93	34.193	0.2972	-24.649	-2302.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	8.3270E-05	-2.6076E-03	3.2458E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.9186E-04	-2.0435E-03	6.9078E-05	3.6586E-07	2.2903E-06	3.9990E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	244.47	-1515.0	9.8528	0.1957	-137.53	-5796.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2392.7	-699.93	34.193	0.2972	-24.649	-2302.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR z-DIR KN	SHEAR y-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-2.6076E-03	-1.6187E-06	-2548.7	-137.53	-1515.0	-8.5812	-678.75	-1.3869	81.489
Pile N.	20	6	32	7	30	7	30	6	7
Max.	5.6112E-05	6.9078E-05	5796.1	55.966	536.27	34.193	119.39	6.1370	6939.2
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 4

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 126 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

46715.3 -34872.8 1119.11 564.125 12269.7 -2.46729E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.24802E-04	-2.30461E-03	1.10688E-04	5.92973E-07	4.80729E-06	2.92931E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. X, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2
Min.	-2.3098E-03	-2.7188E-06	-2380.5	-216.49	-1446.3	-14.241	-635.56	-2.3079	173.02
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	7	7
Max.	5.1309E-05	1.1493E-04	5559.4	93.699	500.87	56.145	111.52	10.466	6413.2
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 5

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
39677.2	-35990.8	930.021	469.710	9302.02	-2.36255E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.60802E-04	-2.45874E-03	9.15691E-05	5.01127E-07	3.80157E-06	3.53711E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	7.7410E-05	-2.4631E-03	3.5691E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.4419E-04	-1.9622E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	227.26	-1474.6	9.4621	0.2681	-180.19	-5646.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2206.0	-673.39	46.154	0.4071	-20.161	-2207.4
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. X, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	7.7410E-05	-2.4631E-03	3.5691E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.4419E-04	-1.9622E-03	9.5152E-05	5.0113E-07	3.8016E-06	3.5371E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	227.26	-1474.6	9.4621	0.2681	-180.19	-5646.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2206.0	-673.39	46.154	0.4071	-20.161	-2207.4
Pile N.	34	14	7	1	34	7

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 127 di 260

MINIMUM	227.26	-1474.6	9.4621	0.2681	-180.19	-5646.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2206.0	-673.39	46.154	0.4071	-20.161	-2207.4
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-2.4631E-03	-2.2296E-06	-2455.1	-180.19	-1474.7	-11.763	-653.94	-1.9007	75.754
Pile N.	20	7	32	7	30	7	30	7	7
Max.	5.3801E-05	9.5152E-05	5646.6	77.114	516.57	46.154	115.00	8.4772	6640.6
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 6

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
46715.3	-34872.8	1119.11	564.125	12269.7	-2.46729E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.24802E-04	-2.30461E-03	1.10688E-04	5.92973E-07	4.80729E-06	2.92931E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-2.3098E-03	-2.7188E-06	-2380.5	-216.49	-1446.3	-14.241	-635.56	-2.3079	173.02
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	7	7
Max.	5.1309E-05	1.1493E-04	5559.4	93.699	500.87	56.145	111.52	10.466	6413.2
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 7

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *



LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
46715.3	-34872.8	1119.11	564.125	12269.7	-2.46729E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.24802E-04	-2.30461E-03	1.10688E-04	5.92973E-07	4.80729E-06	2.92931E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1

APPALTATORE: Consorzio Soci   			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B			COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 129 di 260

Min.	-2.6444E-03	-1.6895E-06	-2572.6	-144.93	-1525.3	-8.9659	-685.09	-1.4495	79.895
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	5	7
Max.	5.6690E-05	7.2122E-05	5834.3	58.471	541.29	35.818	120.50	6.3959	7017.8
Pile N.	8	1	30	7	34	7	33	7	8

LOAD CASE : 9

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
46715.3	-34872.8	1119.11	564.125	12269.7	-2.46729E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.24802E-04	-2.30461E-03	1.10688E-04	5.92973E-07	4.80729E-06	2.92931E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2
Min.	-2.3098E-03	-2.7188E-06	-2380.5	-216.49	-1446.3	-14.241	-635.56	-2.3079	173.02
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	7	7
Max.	5.1309E-05	1.1493E-04	5559.4	93.699	500.87	56.145	111.52	10.466	6413.2
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 10

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
45390.2	-37757.6	819.782	273.326	7476.06	-2.26412E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.12753E-04	-2.68576E-03	8.08705E-05	2.98418E-07	3.19971E-06	4.33009E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	7.7490E-05	-2.6884E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.4802E-04	-2.0787E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	227.50	-1528.5	9.5488	0.1596	-156.62	-5835.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2571.0	-713.89	39.611	0.2424	-21.882	-2350.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	7.7490E-05	-2.6884E-03	3.4493E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.4802E-04	-2.0787E-03	8.3004E-05	2.9842E-07	3.1997E-06	4.3301E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	227.50	-1528.5	9.5488	0.1596	-156.62	-5835.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2571.0	-713.89	39.611	0.2424	-21.882	-2350.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-2.6884E-03	-1.9284E-06	-2586.2	-156.62	-1528.6	-10.210	-687.77	-1.6496	75.832
Pile N.	20	6	33	7	30	5	30	7	7
Max.	5.7377E-05	8.3004E-05	5835.6	66.630	544.12	39.611	121.13	7.1381	7124.4
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 11

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
45523.2	-35126.8	842.013	111.427	9402.60	-2.36722E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.13962E-04	-2.36212E-03	8.39335E-05	1.19498E-07	3.66206E-06	3.26495E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	1.5115E-04	-2.3632E-03	3.2031E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7678E-04	-1.9047E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	443.74	-1442.6	8.2741	0.063926	-157.00	-5522.9
Pile N.	7	30	34	25	6	30
MAXIMUM	2357.6	-656.09	40.857	0.097080	-16.824	-2145.7
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	1.5115E-04	-2.3632E-03	3.2031E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7678E-04	-1.9047E-03	8.4788E-05	1.1950E-07	3.6621E-06	3.2649E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	443.74	-1442.6	8.2741	0.063926	-157.00	-5522.9
Pile N.	7	30	34	25	6	30
MAXIMUM	2357.6	-656.09	40.857	0.097080	-16.824	-2145.7
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-2.3632E-03	-1.9976E-06	-2384.4	-157.00	-1442.7	-10.468	-634.74	-1.6962	147.91
Pile N.	20	6	33	6	30	1	30	7	7
Max.	5.2204E-05	8.4788E-05	5522.9	68.862	501.69	40.857	111.69	7.6039	6491.6
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 12

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 131 di 260

46715.3 -34872.8 1119.11 564.125 12269.7 -2.46729E+05

*** DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN ***

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.24802E-04	-2.30461E-03	1.10688E-04	5.92973E-07	4.8073E-06	2.92931E-05

*** PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL ***

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

*** PILE TOP REACTIONS, GLOBAL ***

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

*** PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL ***

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	1.7680E-04	-2.3098E-03	4.0243E-05	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.7280E-04	-1.8929E-03	1.1493E-04	5.9297E-07	4.8073E-06	2.9293E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

*** PILE TOP REACTIONS, LOCAL ***

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	519.06	-1446.3	10.161	0.3172	-216.49	-5559.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2342.1	-645.79	56.144	0.4817	-19.995	-2111.8
Pile N.	34	14	7	1	34	7

*** EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE ***

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-2.3098E-03	-2.7188E-06	-2380.5	-216.49	-1446.3	-14.241	-635.56	-2.3079	173.02
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	7	7
Max.	5.1309E-05	1.1493E-04	5559.4	93.699	500.87	56.145	111.52	10.466	6413.2
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

APPALTATORE: Consortio Soci HIRPINIA AV SALINI IMPREGILO S.P.A. ASTALDI S.P.A.	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti ROCKSOIL S.P.A. NET ENGINEERING S.P.A. ALPINA S.P.A.	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF28	LOTTO 01	CODIFICA E ZZ CL	DOCUMENTO VI0303 001	REV. B	FOGLIO 132 di 260

13.2 PILA SLU – SLV

```

=====
GROUP for Windows, Version 2016.10.13

Serial Number : 228330872

Analysis of A Group of Piles
Subjected to Axial and Lateral Loading

(c) Copyright ENSOFT, Inc., 1987-2015
All Rights Reserved
=====

```

```

-----
Time and Date of Analysis
-----
Date: February 11, 2020 Time: 15:59:40

```

***** COMPUTATION RESULTS *****

New Group

***** LOAD CASES RESULTS *****

LOAD CASE : 1
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
62526.2	-43905.2	1216.58
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
464.137	11119.4	-3.23922E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
5.68577E-04	-2.99118E-03	1.21688E-04
ANGLE ROT. X,RAD	ANGLE ROT. Y,RAD	ANGLE ROT. Z,RAD
5.19776E-07	4.78111E-06	3.92286E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	3.2644E-04	-2.9953E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
2	3.1343E-04	-2.9939E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
3	3.0076E-04	-2.9926E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
4	2.8809E-04	-2.9912E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
5	2.7542E-04	-2.9898E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
6	2.6275E-04	-2.9884E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
7	2.4975E-04	-2.9870E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
8	8.8741E-04	-2.9953E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
9	8.7440E-04	-2.9939E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							COMMESSA IF1N

10	8.6173E-04	-2.9926E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
11	8.4906E-04	-2.9912E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
12	8.3639E-04	-2.9898E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
13	8.2372E-04	-2.9884E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
14	8.1072E-04	-2.9870E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
15	3.1883E-04	-2.9866E-03	1.2444E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
16	4.2279E-04	-2.9866E-03	1.2307E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
17	5.2674E-04	-2.9866E-03	1.2169E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
18	6.3070E-04	-2.9866E-03	1.2031E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
19	7.3465E-04	-2.9866E-03	1.1893E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
20	4.0250E-04	-2.9957E-03	1.2444E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
21	5.0646E-04	-2.9957E-03	1.2307E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
22	6.1041E-04	-2.9957E-03	1.2169E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
23	7.1437E-04	-2.9957E-03	1.2031E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
24	8.1832E-04	-2.9957E-03	1.1893E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
25	3.4800E-04	-2.4406E-03	5.7508E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
26	4.5195E-04	-2.4406E-03	5.6130E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
27	5.5591E-04	-2.4406E-03	5.4753E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
28	6.5986E-04	-2.4406E-03	5.3376E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
29	7.6382E-04	-2.4406E-03	5.1998E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
30	3.7334E-04	-2.4434E-03	5.7508E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
31	4.7729E-04	-2.4434E-03	5.6130E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
32	5.8125E-04	-2.4434E-03	5.4753E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
33	6.8520E-04	-2.4434E-03	5.3376E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
34	7.8916E-04	-2.4434E-03	5.1998E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
MINIMUM	2.4975E-04	-2.9957E-03	5.1998E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.8741E-04	-2.4406E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	958.36	-779.59	59.302	0.4223	-238.40	-2614.0
2	920.18	-779.33	59.312	0.4223	-238.43	-2613.0
3	882.98	-779.07	59.321	0.4223	-238.46	-2611.9
4	845.79	-778.82	59.330	0.4223	-238.48	-2610.9
5	808.59	-778.57	59.340	0.4223	-238.51	-2609.8
6	771.39	-778.31	59.349	0.4223	-238.54	-2608.8
7	733.21	-778.05	59.359	0.4223	-238.56	-2607.7
8	2605.3	-779.11	55.068	0.4223	-219.44	-2614.3
9	2567.1	-778.85	55.077	0.4223	-219.47	-2613.2
10	2529.9	-778.59	55.085	0.4223	-219.50	-2612.1
11	2492.7	-778.34	55.094	0.4223	-219.52	-2611.1
12	2455.5	-778.09	55.103	0.4223	-219.55	-2610.1
13	2418.3	-777.83	55.112	0.4223	-219.57	-2609.0
14	2380.1	-777.57	55.121	0.4223	-219.60	-2607.9
15	936.03	-1355.2	26.995	0.4223	-85.190	-6001.6
16	1241.2	-1355.1	26.646	0.4223	-83.995	-6001.6
17	1546.4	-1355.1	26.298	0.4223	-82.801	-6001.6
18	1851.6	-1355.0	25.949	0.4223	-81.606	-6001.6
19	2156.8	-1354.9	25.601	0.4223	-80.412	-6001.6
20	1181.7	-1358.2	26.965	0.4223	-85.130	-6017.5
21	1486.9	-1358.1	26.617	0.4223	-83.936	-6017.6
22	1792.1	-1358.0	26.269	0.4223	-82.742	-6017.6
23	2097.2	-1358.0	25.920	0.4223	-81.548	-6017.6
24	2402.4	-1357.9	25.572	0.4223	-80.355	-6017.6
25	1374.9	-1943.3	16.333	0.2781	-39.571	-7544.8
26	1785.7	-1943.1	15.807	0.2781	-37.983	-7544.8
27	2196.4	-1943.0	15.281	0.2781	-36.394	-7544.8
28	2607.1	-1942.9	14.755	0.2781	-34.806	-7544.7
29	3017.9	-1942.8	14.229	0.2781	-33.217	-7544.7
30	1475.1	-1945.1	16.327	0.2781	-39.562	-7553.1
31	1885.8	-1945.0	15.801	0.2781	-37.974	-7553.1
32	2296.5	-1944.9	15.275	0.2781	-36.385	-7553.1
33	2707.2	-1944.8	14.749	0.2781	-34.797	-7553.0
34	3118.0	-1944.7	14.223	0.2781	-33.209	-7553.0
MINIMUM	733.21	-1945.1	14.223	0.2781	-238.56	-7553.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3118.0	-777.57	59.359	0.4223	-33.209	-2607.7
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x, RAD	ROT. y, RAD	ROT. z, RAD
1	3.2644E-04	-2.9953E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
2	3.1343E-04	-2.9939E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
3	3.0076E-04	-2.9926E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
4	2.8809E-04	-2.9912E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
5	2.7542E-04	-2.9898E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 134 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

6	2.6275E-04	-2.9884E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
7	2.4975E-04	-2.9870E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
8	8.8741E-04	-2.9953E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
9	8.7440E-04	-2.9939E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
10	8.6173E-04	-2.9926E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
11	8.4906E-04	-2.9912E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
12	8.3639E-04	-2.9898E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
13	8.2372E-04	-2.9884E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
14	8.1072E-04	-2.9870E-03	1.1797E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
15	3.1883E-04	-2.9866E-03	1.2444E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
16	4.2279E-04	-2.9866E-03	1.2307E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
17	5.2674E-04	-2.9866E-03	1.2169E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
18	6.3070E-04	-2.9866E-03	1.2031E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
19	7.3465E-04	-2.9866E-03	1.1893E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
20	4.0250E-04	-2.9957E-03	1.2444E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
21	5.0646E-04	-2.9957E-03	1.2307E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
22	6.1041E-04	-2.9957E-03	1.2169E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
23	7.1437E-04	-2.9957E-03	1.2031E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
24	8.1832E-04	-2.9957E-03	1.1893E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
25	3.4800E-04	-2.4406E-03	5.7508E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
26	4.5195E-04	-2.4406E-03	5.6130E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
27	5.5591E-04	-2.4406E-03	5.4753E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
28	6.5986E-04	-2.4406E-03	5.3376E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
29	7.6382E-04	-2.4406E-03	5.1998E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
30	3.7334E-04	-2.4434E-03	5.7508E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
31	4.7729E-04	-2.4434E-03	5.6130E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
32	5.8125E-04	-2.4434E-03	5.4753E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
33	6.8520E-04	-2.4434E-03	5.3376E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
34	7.8916E-04	-2.4434E-03	5.1998E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
MINIMUM	2.4975E-04	-2.9957E-03	5.1998E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.8741E-04	-2.4406E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	958.36	-779.59	59.302	0.4223	-238.40	-2614.0
2	920.18	-779.33	59.312	0.4223	-238.43	-2613.0
3	882.98	-779.07	59.321	0.4223	-238.46	-2611.9
4	845.79	-778.82	59.330	0.4223	-238.48	-2610.9
5	808.59	-778.57	59.340	0.4223	-238.51	-2609.8
6	771.39	-778.31	59.349	0.4223	-238.54	-2608.8
7	733.21	-778.05	59.359	0.4223	-238.56	-2607.7
8	2605.3	-779.11	55.068	0.4223	-219.44	-2614.3
9	2567.1	-778.85	55.077	0.4223	-219.47	-2613.2
10	2529.9	-778.59	55.085	0.4223	-219.50	-2612.1
11	2492.7	-778.34	55.094	0.4223	-219.52	-2611.1
12	2455.5	-778.09	55.103	0.4223	-219.55	-2610.1
13	2418.3	-777.83	55.112	0.4223	-219.57	-2609.0
14	2380.1	-777.57	55.121	0.4223	-219.60	-2607.9
15	936.03	-1355.2	26.995	0.4223	-85.190	-6001.6
16	1241.2	-1355.1	26.646	0.4223	-83.995	-6001.6
17	1546.4	-1355.1	26.298	0.4223	-82.801	-6001.6
18	1851.6	-1355.0	25.949	0.4223	-81.606	-6001.6
19	2156.8	-1354.9	25.601	0.4223	-80.412	-6001.6
20	1181.7	-1358.2	26.965	0.4223	-85.130	-6017.5
21	1486.9	-1358.1	26.617	0.4223	-83.936	-6017.6
22	1792.1	-1358.0	26.269	0.4223	-82.742	-6017.6
23	2097.2	-1358.0	25.920	0.4223	-81.548	-6017.6
24	2402.4	-1357.9	25.572	0.4223	-80.355	-6017.6
25	1374.9	-1943.3	16.333	0.2781	-39.571	-7544.8
26	1785.7	-1943.1	15.807	0.2781	-37.983	-7544.8
27	2196.4	-1943.0	15.281	0.2781	-36.394	-7544.8
28	2607.1	-1942.9	14.755	0.2781	-34.806	-7544.7
29	3017.9	-1942.8	14.229	0.2781	-33.217	-7544.7
30	1475.1	-1945.1	16.327	0.2781	-39.562	-7553.1
31	1885.8	-1945.0	15.801	0.2781	-37.974	-7553.1
32	2296.5	-1944.9	15.275	0.2781	-36.385	-7553.1
33	2707.2	-1944.8	14.749	0.2781	-34.797	-7553.0
34	3118.0	-1944.7	14.223	0.2781	-33.209	-7553.0
MINIMUM	733.21	-1945.1	14.223	0.2781	-238.56	-7553.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3118.0	-777.57	59.359	0.4223	-33.209	-2607.7
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	7416.7
2	7401.1
3	7385.8
4	7370.6
5	7355.4
6	7340.2
7	7324.5

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 135 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------


8	7966.0
9	7950.4
10	7935.1
11	7919.9
12	7904.7
13	7889.5
14	7873.8
15	4072.5
16	4174.1
17	4275.6
18	4377.2
19	4478.8
20	4164.4
21	4265.9
22	4367.5
23	4469.0
24	4570.6
25	5178.1
26	5314.9
27	5451.7
28	5588.5
29	5725.3
30	5216.7
31	5353.5
32	5490.3
33	5627.1
34	5763.9

MINIMUM	4072.5
Pile N.	15
MAXIMUM	7966.0
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.9954E-03	-2.4687E-06	-919.73	-238.40	-779.64	-18.299	-180.25	-4.1961	319.45	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.9939E-03	-2.4690E-06	-919.37	-238.43	-779.38	-18.302	-180.20	-4.1956	306.73	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.9926E-03	-2.4692E-06	-919.02	-238.46	-779.12	-18.305	-180.15	-4.1952	294.33	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.9912E-03	-2.4694E-06	-918.67	-238.48	-778.87	-18.308	-180.10	-4.1948	281.93	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.9898E-03	-2.4697E-06	-918.32	-238.51	-778.61	-18.311	-180.05	-4.1943	269.53	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.9884E-03	-2.4699E-06	-917.97	-238.54	-778.36	-18.314	-180.00	-4.1939	257.13	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.9870E-03	-2.4702E-06	-917.61	-238.56	-778.09	-18.318	-180.00	-4.1935	244.40	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.9954E-03	-2.3288E-06	-920.26	-219.44	-779.26	-17.180	-180.24	-3.9287	868.42	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.9939E-03	-2.3291E-06	-919.90	-219.47	-779.00	-17.183	-180.19	-3.9283	855.69	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.9926E-03	-2.3293E-06	-919.55	-219.50	-778.74	-17.186	-180.14	-3.9279	843.29	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.9912E-03	-2.3295E-06	-919.20	-219.52	-778.49	-17.189	-180.09	-3.9275	830.89	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.9898E-03	-2.3297E-06	-918.85	-219.55	-778.23	-17.192	-180.04	-3.9271	818.50	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.9884E-03	-2.3300E-06	-918.49	-219.57	-777.97	-17.195	-179.99	-3.9267	806.10	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.9870E-03	-2.3302E-06	-918.13	-219.60	-777.71	-17.198	-179.94	-3.9263	793.37	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.9866E-03	-1.6128E-06	-2002.4	-85.190	-1355.2	-6.0657	-223.56	-2.8453	312.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.9866E-03	-1.5954E-06	-2002.5	-83.995	-1355.2	-5.9968	-223.56	-2.8131	413.74	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.9866E-03	-1.5780E-06	-2002.6	-82.801	-1355.1	-5.9279	-223.56	-2.7808	515.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.9866E-03	-1.5605E-06	-2002.7	-81.606	-1355.0	-5.8590	-223.56	-2.7485	617.20	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.9866E-03	-1.5431E-06	-2002.7	-80.412	-1355.0	-5.7901	-223.56	-2.7162	718.93	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.9957E-03	-1.6133E-06	-2007.3	-85.130	-1358.2	-6.0603	-223.95	-2.8476	393.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.9957E-03	-1.5959E-06	-2007.4	-83.936	-1358.2	-5.9915	-223.95	-2.8153	495.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.9957E-03	-1.5785E-06	-2007.4	-82.742	-1358.1	-5.9227	-223.95	-2.7830	597.35	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.9957E-03	-1.5611E-06	-2007.5	-81.548	-1358.0	-5.8539	-223.95	-2.7507	699.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.9957E-03	-1.5436E-06	-2007.6	-80.355	-1358.0	-5.7850	-223.95	-2.7184	800.81	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 136 di 260

x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.4406E-03	-5.4005E-07	-3720.3	-39.571	-1943.3	-7.7624	-1162.9	-2.9396	458.31	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.4406E-03	-5.2473E-07	-3720.3	-37.983	-1943.2	-7.5430	-1162.8	-2.8562	595.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.4406E-03	-5.0941E-07	-3720.4	-36.394	-1943.1	-7.3236	-1162.8	-2.7728	732.13	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.4406E-03	-4.9408E-07	-3720.4	-34.806	-1943.0	-7.1041	-1162.8	-2.6894	869.04	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.4406E-03	-4.7875E-07	-3720.5	-33.217	-1942.9	-6.8845	-1162.8	-2.6059	1006.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.4434E-03	-5.3996E-07	-3724.2	-39.562	-1945.1	-7.7611	-1163.7	-2.9391	491.68	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.4434E-03	-5.2465E-07	-3724.2	-37.974	-1945.0	-7.5417	-1163.7	-2.8558	628.59	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.4434E-03	-5.0933E-07	-3724.3	-36.385	-1944.9	-7.3223	-1163.7	-2.7724	765.50	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.4434E-03	-4.9400E-07	-3724.3	-34.797	-1944.8	-7.1029	-1163.7	-2.6889	902.41	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.4434E-03	-4.7867E-07	-3724.4	-33.209	-1944.7	-6.8833	-1163.7	-2.6055	1039.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
Min. Pile N.	-2.9957E-03	-2.4702E-06	-3724.4	-238.56	-1945.1	-18.318	-1163.7	-4.1961	244.40	1.1340E+07	1.1340E+07
	20	7	34	7	30	7	30	1	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	6.0413E-05	1.2540E-04	2614.0	108.70	202.38	59.303	41.819	14.625	7416.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	6.0383E-05	1.2540E-04	2613.0	108.71	202.31	59.313	41.808	14.633	7401.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	6.0353E-05	1.2540E-04	2611.9	108.73	202.25	59.322	41.797	14.641	7385.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	6.0323E-05	1.2540E-04	2610.9	108.74	202.19	59.331	41.786	14.648	7370.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	6.0293E-05	1.2540E-04	2609.8	108.75	202.12	59.341	41.775	14.656	7355.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	6.0263E-05	1.2540E-04	2608.8	108.76	202.06	59.350	41.764	14.664	7340.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	6.0233E-05	1.2540E-04	2607.7	108.77	202.00	59.360	41.752	14.672	7324.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.0587E-05	1.1797E-04	2614.3	101.97	202.81	55.070	41.886	13.744	7966.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.0556E-05	1.1797E-04	2613.2	101.98	202.75	55.079	41.875	13.752	7950.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.0527E-05	1.1797E-04	2612.1	102.00	202.69	55.088	41.864	13.760	7935.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	6.0497E-05	1.1797E-04	2611.1	102.01	202.62	55.097	41.853	13.767	7919.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	6.0467E-05	1.1797E-04	2610.1	102.02	202.56	55.106	41.842	13.775	7904.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.0437E-05	1.1797E-04	2609.0	102.03	202.50	55.115	41.831	13.783	7889.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.0406E-05	1.1797E-04	2607.9	102.04	202.43	55.124	41.819	13.791	7873.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.6328E-05	1.2444E-04	6001.6	32.223	308.25	26.996	105.61	6.3277	4072.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.6339E-05	1.2307E-04	6001.6	31.863	308.28	26.648	105.62	6.2500	4174.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.6349E-05	1.2169E-04	6001.6	31.504	308.30	26.300	105.62	6.1722	4275.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.6360E-05	1.2031E-04	6001.6	31.144	308.33	25.952	105.63	6.0945	4377.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.6371E-05	1.1893E-04	6001.6	30.784	308.36	25.605	105.63	6.0167	4478.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.6457E-05	1.2444E-04	6017.5	32.200	308.93	26.967	106.13	6.3193	4164.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.6467E-05	1.2307E-04	6017.6	31.841	308.96	26.619	106.14	6.2416	4265.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.6478E-05	1.2169E-04	6017.6	31.481	308.99	26.272	106.14	6.1640	4367.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.6489E-05	1.2031E-04	6017.6	31.122	309.02	25.924	106.14	6.0863	4469.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.6499E-05	1.1893E-04	6017.6	30.763	309.04	25.577	106.15	6.0087	4570.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.0396E-05	5.7508E-05	7544.8	22.415	960.91	16.334	262.12	9.5790	5178.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.0398E-05	5.6130E-05	7544.8	21.773	960.95	15.808	262.13	9.2626	5314.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)											

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 137 di 260

x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.0437E-05	5.7508E-05	7553.1	22.413	961.93	16.328	262.41	9.5767	5216.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.0439E-05	5.6130E-05	7553.1	21.772	961.97	15.802	262.42	9.2603	5353.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.0441E-05	5.4753E-05	7553.1	21.131	962.01	15.276	262.43	8.9439	5490.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.0443E-05	5.3376E-05	7553.0	20.490	962.05	14.751	262.44	8.6276	5627.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.0445E-05	5.1998E-05	7553.0	19.849	962.09	14.225	262.45	8.3114	5763.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.0587E-05	1.2540E-04	7553.1	108.77	962.09	59.360	262.45	14.672	7966.0	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 2
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
62421.1	-49592.3	1216.58
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
410.415	11119.4	-2.93905E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
5.67622E-04	-3.75813E-03	1.27876E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
4.87543E-07	4.85188E-06	6.52024E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.4034E-04	-3.7620E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
2	1.2714E-04	-3.7607E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
3	1.1428E-04	-3.7594E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
4	1.0142E-04	-3.7581E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
5	8.8567E-05	-3.7568E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
6	7.5710E-05	-3.7555E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
7	6.2513E-05	-3.7542E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
8	1.0727E-03	-3.7620E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
9	1.0595E-03	-3.7607E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
10	1.0467E-03	-3.7594E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
11	1.0338E-03	-3.7581E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
12	1.0210E-03	-3.7568E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
13	1.0081E-03	-3.7555E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
14	9.9491E-04	-3.7542E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
15	1.7960E-04	-3.7539E-03	1.3046E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
16	3.5238E-04	-3.7539E-03	1.2917E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
17	5.2517E-04	-3.7539E-03	1.2788E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
18	6.9795E-04	-3.7539E-03	1.2658E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
19	8.7074E-04	-3.7539E-03	1.2529E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
20	2.6450E-04	-3.7624E-03	1.3046E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
21	4.3729E-04	-3.7624E-03	1.2917E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
22	6.1008E-04	-3.7624E-03	1.2788E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
23	7.8286E-04	-3.7624E-03	1.2658E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
24	9.5565E-04	-3.7624E-03	1.2529E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
25	2.0919E-04	-2.8440E-03	6.2534E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
26	3.8198E-04	-2.8440E-03	6.1242E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
27	5.5477E-04	-2.8440E-03	5.9950E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
28	7.2755E-04	-2.8440E-03	5.8658E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
29	9.0034E-04	-2.8440E-03	5.7366E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
30	2.3491E-04	-2.8466E-03	6.2534E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
31	4.0769E-04	-2.8466E-03	6.1242E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
32	5.8048E-04	-2.8466E-03	5.9950E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
33	7.5327E-04	-2.8466E-03	5.8658E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
34	9.2605E-04	-2.8466E-03	5.7366E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 138 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

MINIMUM Pile N.	6.2513E-05 7	-3.7624E-03 20	5.7366E-05 29	4.8754E-07 1	4.8519E-06 1	6.5202E-05 1
MAXIMUM Pile N.	1.0727E-03 8	-2.8440E-03 25	1.3136E-04 1	4.8754E-07 1	4.8519E-06 1	6.5202E-05 1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	412.00	-903.74	58.450	0.3961	-240.40	-3065.3
2	373.26	-903.51	58.457	0.3961	-240.42	-3064.3
3	335.51	-903.29	58.464	0.3961	-240.44	-3063.4
4	297.76	-903.07	58.470	0.3961	-240.46	-3062.4
5	260.02	-902.85	58.477	0.3961	-240.48	-3061.5
6	222.27	-902.64	58.484	0.3961	-240.50	-3060.6
7	183.53	-902.41	58.491	0.3961	-240.52	-3059.6
8	3149.3	-902.67	54.701	0.3961	-223.32	-3065.4
9	3110.6	-902.44	54.708	0.3961	-223.34	-3064.5
10	3072.8	-902.22	54.714	0.3961	-223.36	-3063.5
11	3035.1	-902.01	54.721	0.3961	-223.38	-3062.6
12	2997.3	-901.79	54.727	0.3961	-223.40	-3061.6
13	2959.6	-901.57	54.734	0.3961	-223.42	-3060.7
14	2920.9	-901.34	54.741	0.3961	-223.43	-3059.7
15	527.26	-1559.2	26.580	0.3961	-85.815	-6954.4
16	1034.5	-1559.0	26.271	0.3961	-84.742	-6954.4
17	1541.8	-1558.9	25.961	0.3961	-83.669	-6954.4
18	2049.1	-1558.7	25.651	0.3961	-82.596	-6954.5
19	2556.3	-1558.6	25.341	0.3961	-81.523	-6954.5
20	776.53	-1561.8	26.557	0.3961	-85.769	-6968.8
21	1283.8	-1561.6	26.248	0.3961	-84.697	-6968.8
22	1791.1	-1561.5	25.938	0.3961	-83.624	-6968.8
23	2298.3	-1561.3	25.629	0.3961	-82.552	-6968.9
24	2805.6	-1561.2	25.319	0.3961	-81.480	-6968.9
25	826.52	-2135.1	17.435	0.2608	-43.732	-8247.7
26	1509.2	-2134.9	16.956	0.2608	-42.273	-8247.7
27	2191.9	-2134.7	16.477	0.2608	-40.814	-8247.6
28	2874.6	-2134.5	15.999	0.2608	-39.355	-8247.6
29	3557.2	-2134.2	15.521	0.2608	-37.896	-8247.5
30	928.12	-2136.8	17.429	0.2608	-43.723	-8255.3
31	1610.8	-2136.5	16.950	0.2608	-42.265	-8255.3
32	2293.5	-2136.3	16.472	0.2608	-40.806	-8255.2
33	2976.2	-2136.1	15.994	0.2608	-39.347	-8255.2
34	3658.8	-2135.9	15.516	0.2608	-37.889	-8255.1
MINIMUM Pile N.	183.53 7	-2136.8 30	15.516 34	0.2608 25	-240.52 7	-8255.3 30
MAXIMUM Pile N.	3658.8 34	-901.34 14	58.491 7	0.3961 1	-37.889 34	-3059.6 7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.4034E-04	-3.7620E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
2	1.2714E-04	-3.7607E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
3	1.1428E-04	-3.7594E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
4	1.0142E-04	-3.7581E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
5	8.8567E-05	-3.7568E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
6	7.5710E-05	-3.7555E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
7	6.2513E-05	-3.7542E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
8	1.0727E-03	-3.7620E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
9	1.0595E-03	-3.7607E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
10	1.0467E-03	-3.7594E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
11	1.0338E-03	-3.7581E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
12	1.0210E-03	-3.7568E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
13	1.0081E-03	-3.7555E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
14	9.9491E-04	-3.7542E-03	1.2439E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
15	1.7960E-04	-3.7539E-03	1.3046E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
16	3.5238E-04	-3.7539E-03	1.2917E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
17	5.2517E-04	-3.7539E-03	1.2788E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
18	6.9795E-04	-3.7539E-03	1.2658E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
19	8.7074E-04	-3.7539E-03	1.2529E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
20	2.6450E-04	-3.7624E-03	1.3046E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
21	4.3729E-04	-3.7624E-03	1.2917E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
22	6.1008E-04	-3.7624E-03	1.2788E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
23	7.8286E-04	-3.7624E-03	1.2658E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
24	9.5565E-04	-3.7624E-03	1.2529E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
25	2.0919E-04	-2.8440E-03	6.2534E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
26	3.8198E-04	-2.8440E-03	6.1242E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
27	5.5477E-04	-2.8440E-03	5.9950E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
28	7.2755E-04	-2.8440E-03	5.8658E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
29	9.0034E-04	-2.8440E-03	5.7366E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
30	2.3491E-04	-2.8466E-03	6.2534E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
31	4.0769E-04	-2.8466E-03	6.1242E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05


APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA IF1N</td> <td>LOTTO 01 E ZZ</td> <td>CODIFICA RG</td> <td>DOCUMENTO MD0000 001</td> <td>REV. B</td> <td>FOGLIO 139 di 260</td> </tr> </table>	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 139 di 260
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 139 di 260		

32	5.8048E-04	-2.8466E-03	5.9950E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
33	7.5327E-04	-2.8466E-03	5.8658E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
34	9.2605E-04	-2.8466E-03	5.7366E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
MINIMUM	6.2513E-05	-3.7624E-03	5.7366E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0727E-03	-2.8440E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	412.00	-903.74	58.450	0.3961	-240.40	-3065.3
2	373.26	-903.51	58.457	0.3961	-240.42	-3064.3
3	335.51	-903.29	58.464	0.3961	-240.44	-3063.4
4	297.76	-903.07	58.470	0.3961	-240.46	-3062.4
5	260.02	-902.85	58.477	0.3961	-240.48	-3061.5
6	222.27	-902.64	58.484	0.3961	-240.50	-3060.6
7	183.53	-902.41	58.491	0.3961	-240.52	-3059.6
8	3149.3	-902.67	54.701	0.3961	-223.32	-3065.4
9	3110.6	-902.44	54.708	0.3961	-223.34	-3064.5
10	3072.8	-902.22	54.714	0.3961	-223.36	-3063.5
11	3035.1	-902.01	54.721	0.3961	-223.38	-3062.6
12	2997.3	-901.79	54.727	0.3961	-223.40	-3061.6
13	2959.6	-901.57	54.734	0.3961	-223.42	-3060.7
14	2920.9	-901.34	54.741	0.3961	-223.43	-3059.7
15	527.26	-1559.2	26.580	0.3961	-85.815	-6954.4
16	1034.5	-1559.0	26.271	0.3961	-84.742	-6954.4
17	1541.8	-1558.9	25.961	0.3961	-83.669	-6954.4
18	2049.1	-1558.7	25.651	0.3961	-82.596	-6954.5
19	2556.3	-1558.6	25.341	0.3961	-81.523	-6954.5
20	776.53	-1561.8	26.557	0.3961	-85.769	-6968.8
21	1283.8	-1561.6	26.248	0.3961	-84.697	-6968.8
22	1791.1	-1561.5	25.938	0.3961	-83.624	-6968.8
23	2298.3	-1561.3	25.629	0.3961	-82.552	-6968.9
24	2805.6	-1561.2	25.319	0.3961	-81.480	-6968.9
25	826.52	-2135.1	17.435	0.2608	-43.732	-8247.7
26	1509.2	-2134.9	16.956	0.2608	-42.273	-8247.7
27	2191.9	-2134.7	16.477	0.2608	-40.814	-8247.6
28	2874.6	-2134.5	15.999	0.2608	-39.355	-8247.6
29	3557.2	-2134.2	15.521	0.2608	-37.896	-8247.5
30	928.12	-2136.8	17.429	0.2608	-43.723	-8255.3
31	1610.8	-2136.5	16.950	0.2608	-42.265	-8255.3
32	2293.5	-2136.3	16.472	0.2608	-40.806	-8255.2
33	2976.2	-2136.1	15.994	0.2608	-39.347	-8255.2
34	3658.8	-2135.9	15.516	0.2608	-37.889	-8255.1
MINIMUM	183.53	-2136.8	15.516	0.2608	-240.52	-8255.3
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3658.8	-901.34	58.491	0.3961	-37.889	-3059.6
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	8459.2
2	8443.7
3	8428.5
4	8413.4
5	8398.3
6	8383.2
7	8367.6
8	9371.9
9	9356.3
10	9341.2
11	9326.1
12	9311.0
13	9295.8
14	9280.3
15	4531.3
16	4700.3
17	4869.2
18	5038.2
19	5207.1
20	4623.4
21	4792.3
22	4961.3
23	5130.3
24	5299.2
25	5435.1
26	5662.5
27	5889.9
28	6117.4
29	6344.8
30	5473.7
31	5701.1
32	5928.6
33	6156.0

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 140 di 260

34 6383.5

MINIMUM 4531.3
 Pile N. 15
 MAXIMUM 9371.9
 Pile N. 8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-3.7620E-03	-2.5413E-06	-1100.5	-240.40	-903.76	-18.022	-204.59	-4.1710	137.33	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.7607E-03	-2.5413E-06	-1100.2	-240.42	-903.54	-18.023	-204.55	-4.1706	124.42	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.7594E-03	-2.5414E-06	-1099.8	-240.44	-903.31	-18.025	-204.50	-4.1701	111.84	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.7581E-03	-2.5415E-06	-1099.5	-240.46	-903.09	-18.027	-204.46	-4.1697	99.255	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.7568E-03	-2.5415E-06	-1099.2	-240.48	-902.87	-18.029	-204.42	-4.1693	86.672	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.7555E-03	-2.5416E-06	-1098.9	-240.50	-902.65	-18.031	-204.38	-4.1688	74.090	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.7542E-03	-2.5416E-06	-1098.6	-240.52	-902.42	-18.033	-204.33	-4.1684	61.175	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.7620E-03	-2.4090E-06	-1101.3	-223.32	-902.88	-17.020	-204.57	-3.9316	1049.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.7607E-03	-2.4091E-06	-1101.0	-223.34	-902.65	-17.021	-204.52	-3.9312	1036.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.7594E-03	-2.4091E-06	-1100.7	-223.36	-902.43	-17.023	-204.48	-3.9307	1024.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.7581E-03	-2.4092E-06	-1100.4	-223.38	-902.21	-17.025	-204.44	-3.9303	1011.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.7568E-03	-2.4092E-06	-1100.1	-223.40	-901.99	-17.027	-204.39	-3.9299	999.12	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.7555E-03	-2.4093E-06	-1099.8	-223.42	-901.77	-17.028	-204.35	-3.9295	986.53	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.7542E-03	-2.4093E-06	-1099.4	-223.43	-901.54	-17.030	-204.31	-3.9290	973.62	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.7539E-03	-1.6373E-06	-2390.7	-85.815	-1559.2	-5.9416	-251.80	-2.9840	175.75	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.7539E-03	-1.6217E-06	-2390.9	-84.742	-1559.0	-5.8832	-251.79	-2.9556	344.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.7539E-03	-1.6061E-06	-2391.0	-83.669	-1558.9	-5.8249	-251.79	-2.9272	513.93	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.7539E-03	-1.5905E-06	-2391.2	-82.596	-1558.8	-5.7664	-251.79	-2.8987	683.02	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.7539E-03	-1.5748E-06	-2391.3	-81.523	-1558.7	-5.7079	-251.79	-2.8701	852.11	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.7624E-03	-1.6369E-06	-2395.0	-85.769	-1561.8	-5.9380	-252.13	-2.9833	258.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.7624E-03	-1.6213E-06	-2395.2	-84.697	-1561.7	-5.8797	-252.13	-2.9549	427.93	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.7624E-03	-1.6057E-06	-2395.3	-83.624	-1561.5	-5.8214	-252.13	-2.9264	597.02	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.7624E-03	-1.5901E-06	-2395.5	-82.552	-1561.4	-5.7630	-252.13	-2.8980	766.11	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.7624E-03	-1.5745E-06	-2395.6	-81.480	-1561.3	-5.7045	-252.13	-2.8695	935.20	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.8440E-03	-5.8173E-07	-4216.5	-43.732	-2135.1	-8.4451	-1263.0	-3.2021	275.51	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.8440E-03	-5.6781E-07	-4216.6	-42.273	-2134.9	-8.2368	-1262.9	-3.1228	503.07	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.8440E-03	-5.5389E-07	-4216.7	-40.814	-2134.7	-8.0285	-1262.9	-3.0436	730.63	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.8440E-03	-5.3996E-07	-4216.8	-39.355	-2134.5	-7.8201	-1262.9	-2.9643	958.19	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.8440E-03	-5.2602E-07	-4216.9	-37.896	-2134.3	-7.6116	-1262.9	-2.8850	1185.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.8466E-03	-5.8163E-07	-4220.0	-43.723	-2136.8	-8.4445	-1263.0	-3.2019	309.37	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.8466E-03	-5.6772E-07	-4220.1	-42.265	-2136.6	-8.2362	-1263.0	-3.1226	536.93	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.8466E-03	-5.5380E-07	-4220.2	-40.806	-2136.4	-8.0279	-1263.0	-3.0434	764.49	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.8466E-03	-5.3987E-07	-4220.3	-39.347	-2136.2	-7.8195	-1263.0	-2.9641	992.05	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.8466E-03	-5.2594E-07	-4220.4	-37.889	-2136.0	-7.6111	-1263.0	-2.8848	1219.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.7624E-03	-2.5416E-06	-4220.4	-240.52	-2136.8	-18.033	-1263.8	-4.1710	61.175	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	6	34	7	30	7	30	1	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO







RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 141 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	7.6540E-05	1.3136E-04	3065.3	109.60	234.07	58.450	47.027	14.503	8459.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
2	7.6506E-05	1.3136E-04	3064.3	109.61	234.00	58.457	47.017	14.500	8443.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
3	7.6473E-05	1.3136E-04	3063.4	109.62	233.93	58.464	47.008	14.497	8428.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
4	7.6440E-05	1.3136E-04	3062.4	109.62	233.87	58.471	46.998	14.494	8413.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
5	7.6407E-05	1.3136E-04	3061.5	109.63	233.80	58.478	46.989	14.491	8398.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
6	7.6374E-05	1.3136E-04	3060.6	109.64	233.73	58.485	46.980	14.488	8383.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
7	7.6340E-05	1.3136E-04	3059.6	109.64	233.66	58.492	46.970	14.485	8367.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
8	7.6766E-05	1.2439E-04	3065.4	103.43	234.46	54.705	47.117	13.514	9371.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
9	7.6732E-05	1.2439E-04	3064.5	103.44	234.39	54.711	47.108	13.511	9356.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
10	7.6699E-05	1.2439E-04	3063.5	103.45	234.32	54.718	47.098	13.508	9341.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
11	7.6666E-05	1.2439E-04	3062.6	103.45	234.26	54.724	47.089	13.505	9326.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
12	7.6633E-05	1.2439E-04	3061.6	103.46	234.19	54.731	47.080	13.502	9311.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
13	7.6600E-05	1.2439E-04	3060.7	103.47	234.12	54.737	47.070	13.500	9295.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
14	7.6566E-05	1.2439E-04	3059.7	103.47	234.05	54.744	47.061	13.497	9280.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
15	6.8029E-05	1.3046E-04	6954.4	32.297	361.14	26.581	144.37	6.0802	4531.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	6.8048E-05	1.2917E-04	6954.4	31.972	361.18	26.272	144.38	6.0134	4700.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	6.8066E-05	1.2788E-04	6954.4	31.648	361.21	25.964	144.39	5.9466	4869.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	6.8085E-05	1.2658E-04	6954.5	31.323	361.25	25.655	144.40	5.8799	5038.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	6.8103E-05	1.2529E-04	6954.5	30.999	361.29	25.346	144.41	5.8131	5207.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	6.8163E-05	1.3046E-04	6968.8	32.282	361.86	26.559	144.87	6.0740	4623.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	6.8181E-05	1.2917E-04	6968.8	31.958	361.90	26.250	144.88	6.0073	4792.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	6.8200E-05	1.2788E-04	6968.8	31.634	361.93	25.941	144.89	5.9406	4961.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	6.8218E-05	1.2658E-04	6968.9	31.309	361.97	25.633	144.90	5.8739	5130.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	6.8237E-05	1.2529E-04	6968.9	30.985	362.01	25.324	144.91	5.8072	5299.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.5570E-05	6.2534E-05	8247.7	24.532	1087.7	17.435	297.73	10.440	5435.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.5575E-05	6.1242E-05	8247.7	23.936	1087.8	16.957	297.75	10.150	5662.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.5579E-05	5.9950E-05	8247.6	23.340	1087.9	16.479	297.77	9.8590	5889.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.5583E-05	5.8658E-05	8247.6	22.744	1087.9	16.001	297.79	9.5684	6117.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.5587E-05	5.7366E-05	8247.5	22.148	1088.0	15.523	297.81	9.2779	6344.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.5606E-05	6.2534E-05	8255.3	24.531	1088.6	17.430	297.99	10.438	5473.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.5610E-05	6.1242E-05	8255.3	23.935	1088.7	16.952	298.01	10.148	5701.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.5614E-05	5.9950E-05	8255.2	23.339	1088.7	16.473	298.03	9.8569	5928.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.5619E-05	5.8658E-05	8255.2	22.743	1088.8	15.996	298.05	9.5664	6156.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.5623E-05	5.7366E-05	8255.1	22.147	1088.9	15.518	298.07	9.2759	6383.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max. Pile N.	7.6766E-05 8	1.3136E-04 1	8255.3 30	109.64 6	1088.9 34	58.492 7	298.07 34	14.503 1	9371.9 8	4.9219E+07 15	4.9219E+07 1

LOAD CASE : 3
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  	RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 142 di 260

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN 58405.2	HOR. LOAD Y, KN -48785.2	HOR. LOAD Z, KN 1066.74
MOMENT X, KN- M 505.178	MOMENT Y, KN- M 6644.68	MOMENT Z, KN- M -3.02856E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M 5.31104E-04	HORIZONTAL Y, M -3.63197E-03	HORIZONTAL Z, M 1.05618E-04
ANGLE ROT. X,RAD 5.92238E-07	ANGLE ROT. Y,RAD 3.51408E-06	ANGLE ROT. Z,RAD 6.02373E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.2859E-04	-3.6367E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
2	1.1903E-04	-3.6351E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
3	1.0972E-04	-3.6335E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
4	1.0041E-04	-3.6320E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
5	9.1095E-05	-3.6304E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
6	8.1783E-05	-3.6288E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
7	7.2224E-05	-3.6272E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
8	9.8998E-04	-3.6367E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
9	9.8043E-04	-3.6351E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
10	9.7111E-04	-3.6335E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
11	9.6180E-04	-3.6320E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
12	9.5249E-04	-3.6304E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
13	9.4318E-04	-3.6288E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
14	9.3362E-04	-3.6272E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
15	1.8110E-04	-3.6268E-03	1.0876E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
16	3.4073E-04	-3.6268E-03	1.0719E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
17	5.0036E-04	-3.6268E-03	1.0562E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
18	6.5998E-04	-3.6268E-03	1.0405E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
19	8.1961E-04	-3.6268E-03	1.0248E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
20	2.4259E-04	-3.6372E-03	1.0876E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
21	4.0222E-04	-3.6372E-03	1.0719E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
22	5.6185E-04	-3.6372E-03	1.0562E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
23	7.2148E-04	-3.6372E-03	1.0405E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
24	8.8111E-04	-3.6372E-03	1.0248E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
25	2.0253E-04	-2.7871E-03	5.9559E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
26	3.6216E-04	-2.7871E-03	5.7990E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
27	5.2179E-04	-2.7871E-03	5.6420E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
28	6.8142E-04	-2.7871E-03	5.4851E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
29	8.4105E-04	-2.7871E-03	5.3282E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
30	2.2116E-04	-2.7902E-03	5.9559E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
31	3.8079E-04	-2.7902E-03	5.7990E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
32	5.4042E-04	-2.7902E-03	5.6420E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
33	7.0005E-04	-2.7902E-03	5.4851E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
34	8.5967E-04	-2.7902E-03	5.3282E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
MINIMUM	7.2224E-05	-3.6372E-03	5.3282E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.8998E-04	-2.7871E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	377.52	-884.66	50.725	0.4811	-211.85	-2996.4
2	349.45	-884.38	50.732	0.4811	-211.87	-2995.3
3	322.12	-884.10	50.740	0.4811	-211.89	-2994.1
4	294.78	-883.83	50.747	0.4811	-211.91	-2993.0
5	267.44	-883.55	50.754	0.4811	-211.94	-2991.8
6	240.10	-883.27	50.762	0.4811	-211.96	-2990.7
7	212.04	-882.99	50.769	0.4811	-211.98	-2989.5
8	2906.4	-883.72	46.136	0.4811	-190.94	-2996.6
9	2878.3	-883.43	46.143	0.4811	-190.97	-2995.4
10	2851.0	-883.16	46.150	0.4811	-190.98	-2994.3
11	2823.7	-882.88	46.157	0.4811	-191.00	-2993.1
12	2796.3	-882.61	46.163	0.4811	-191.02	-2992.0
13	2769.0	-882.33	46.170	0.4811	-191.04	-2990.8
14	2740.9	-882.05	46.177	0.4811	-191.06	-2989.7
15	531.67	-1527.5	22.828	0.4811	-74.544	-6809.2
16	1000.3	-1527.4	22.451	0.4811	-73.232	-6809.2
17	1468.9	-1527.2	22.074	0.4811	-71.919	-6809.2

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 143 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

18	1937.6	-1527.1	21.697	0.4811	-70.607	-6809.3
19	2406.2	-1527.0	21.321	0.4811	-69.294	-6809.3
20	712.21	-1530.7	22.805	0.4811	-74.495	-6826.8
21	1180.9	-1530.6	22.428	0.4811	-73.184	-6826.8
22	1649.5	-1530.5	22.052	0.4811	-71.872	-6826.8
23	2118.1	-1530.3	21.675	0.4811	-70.560	-6826.9
24	2586.8	-1530.2	21.299	0.4811	-69.248	-6826.9
25	800.21	-2112.3	17.946	0.3168	-47.950	-8174.8
26	1430.9	-2112.1	17.364	0.3168	-46.172	-8174.7
27	2061.6	-2111.9	16.781	0.3168	-44.395	-8174.7
28	2692.3	-2111.8	16.199	0.3168	-42.617	-8174.7
29	3323.0	-2111.6	15.618	0.3168	-40.839	-8174.6
30	873.80	-2114.4	17.940	0.3168	-47.940	-8184.1
31	1504.5	-2114.2	17.357	0.3168	-46.162	-8184.0
32	2135.2	-2114.0	16.775	0.3168	-44.385	-8184.0
33	2765.9	-2113.8	16.193	0.3168	-42.607	-8183.9
34	3396.6	-2113.6	15.612	0.3168	-40.830	-8183.9
MINIMUM	212.04	-2114.4	15.612	0.3168	-211.98	-8184.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3396.6	-882.05	50.769	0.4811	-40.830	-2989.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7







THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.2859E-04	-3.6367E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
2	1.1903E-04	-3.6351E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
3	1.0972E-04	-3.6335E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
4	1.0041E-04	-3.6320E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
5	9.1095E-05	-3.6304E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
6	8.1783E-05	-3.6288E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
7	7.2224E-05	-3.6272E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
8	9.8998E-04	-3.6367E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
9	9.8043E-04	-3.6351E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
10	9.7111E-04	-3.6335E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
11	9.6180E-04	-3.6320E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
12	9.5249E-04	-3.6304E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
13	9.4318E-04	-3.6288E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
14	9.3362E-04	-3.6272E-03	1.0138E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
15	1.8110E-04	-3.6268E-03	1.0876E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
16	3.4073E-04	-3.6268E-03	1.0719E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
17	5.0036E-04	-3.6268E-03	1.0562E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
18	6.5998E-04	-3.6268E-03	1.0405E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
19	8.1961E-04	-3.6268E-03	1.0248E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
20	2.4259E-04	-3.6372E-03	1.0876E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
21	4.0222E-04	-3.6372E-03	1.0719E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
22	5.6185E-04	-3.6372E-03	1.0562E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
23	7.2148E-04	-3.6372E-03	1.0405E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
24	8.8111E-04	-3.6372E-03	1.0248E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
25	2.0253E-04	-2.7871E-03	5.9559E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
26	3.6216E-04	-2.7871E-03	5.7990E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
27	5.2179E-04	-2.7871E-03	5.6420E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
28	6.8142E-04	-2.7871E-03	5.4851E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
29	8.4105E-04	-2.7871E-03	5.3282E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
30	2.2116E-04	-2.7902E-03	5.9559E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
31	3.8079E-04	-2.7902E-03	5.7990E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
32	5.4042E-04	-2.7902E-03	5.6420E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
33	7.0005E-04	-2.7902E-03	5.4851E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
34	8.5967E-04	-2.7902E-03	5.3282E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
MINIMUM	7.2224E-05	-3.6372E-03	5.3282E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.8998E-04	-2.7871E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	377.52	-884.66	50.725	0.4811	-211.85	-2996.4
2	349.45	-884.38	50.732	0.4811	-211.87	-2995.3
3	322.12	-884.10	50.740	0.4811	-211.89	-2994.1
4	294.78	-883.83	50.747	0.4811	-211.91	-2993.0
5	267.44	-883.55	50.754	0.4811	-211.94	-2991.8
6	240.10	-883.27	50.762	0.4811	-211.96	-2990.7
7	212.04	-882.99	50.769	0.4811	-211.98	-2989.5
8	2906.4	-883.72	46.136	0.4811	-190.94	-2996.6
9	2878.3	-883.43	46.143	0.4811	-190.97	-2995.4
10	2851.0	-883.16	46.150	0.4811	-190.98	-2994.3
11	2823.7	-882.88	46.157	0.4811	-191.00	-2993.1
12	2796.3	-882.61	46.163	0.4811	-191.02	-2992.0
13	2769.0	-882.33	46.170	0.4811	-191.04	-2990.8

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 144 di 260

14	2740.9	-882.05	46.177	0.4811	-191.06	-2989.7
15	531.67	-1527.5	22.828	0.4811	-74.544	-6809.2
16	1000.3	-1527.4	22.451	0.4811	-73.232	-6809.2
17	1468.9	-1527.2	22.074	0.4811	-71.919	-6809.2
18	1937.6	-1527.1	21.697	0.4811	-70.607	-6809.3
19	2406.2	-1527.0	21.321	0.4811	-69.294	-6809.3
20	712.21	-1530.7	22.805	0.4811	-74.495	-6826.8
21	1180.9	-1530.6	22.428	0.4811	-73.184	-6826.8
22	1649.5	-1530.5	22.052	0.4811	-71.872	-6826.8
23	2118.1	-1530.3	21.675	0.4811	-70.560	-6826.9
24	2586.8	-1530.2	21.299	0.4811	-69.248	-6826.9
25	800.21	-2112.3	17.946	0.3168	-47.950	-8174.8
26	1430.9	-2112.1	17.364	0.3168	-46.172	-8174.7
27	2061.6	-2111.9	16.781	0.3168	-44.395	-8174.7
28	2692.3	-2111.8	16.199	0.3168	-42.617	-8174.7
29	3323.0	-2111.6	15.618	0.3168	-40.839	-8174.6
30	873.80	-2114.4	17.940	0.3168	-47.940	-8184.1
31	1504.5	-2114.2	17.357	0.3168	-46.162	-8184.0
32	2135.2	-2114.0	16.775	0.3168	-44.385	-8184.0
33	2765.9	-2113.8	16.193	0.3168	-42.607	-8183.9
34	3396.6	-2113.6	15.612	0.3168	-40.830	-8183.9
MINIMUM	212.04	-2114.4	15.612	0.3168	-211.98	-8184.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3396.6	-882.05	50.769	0.4811	-40.830	-2989.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	8260.6
2	8248.1
3	8235.8
4	8223.6
5	8211.4
6	8199.2
7	8186.6
8	9103.8
9	9091.3
10	9079.0
11	9066.8
12	9054.6
13	9042.4
14	9029.8
15	4440.5
16	4596.6
17	4752.7
18	4908.7
19	5064.8
20	4511.7
21	4667.8
22	4823.8
23	4979.9
24	5136.0
25	5381.0
26	5591.1
27	5801.1
28	6011.2
29	6221.3
30	5411.3
31	5621.4
32	5831.5
33	6041.6
34	6251.7

MINIMUM	4440.5
Pile N.	15
MAXIMUM	9103.8
Pile N.	8

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT y-DIR	MOMENT z-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS	FLEX. RIG. z-DIR	FLEX. RIG. y-DIR
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2	KN- M**2	KN- M**2
1	-3.6367E-03	-2.1375E-06	-1071.9	-211.85	-884.69	-15.374	-200.86	-3.4972	125.84	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.6351E-03	-2.1376E-06	-1071.5	-211.87	-884.40	-15.376	-200.80	-3.4967	116.48	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.6335E-03	-2.1377E-06	-1071.2	-211.89	-884.13	-15.378	-200.75	-3.4962	107.37	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.6320E-03	-2.1377E-06	-1070.8	-211.91	-883.85	-15.380	-200.70	-3.4970	98.259	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.6304E-03	-2.1378E-06	-1070.4	-211.94	-883.57	-15.383	-200.64	-3.4987	89.146	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.6288E-03	-2.1379E-06	-1070.0	-211.96	-883.29	-15.385	-200.59	-3.5004	80.033	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impreglio ASTALDI				ITINERARIO NAPOLI – BARI							
PROGETTAZIONE: Mandatario ROKSOIL Mandanti NETENGINEERING Alpina				RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B				COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 145 di 260		

x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.6272E-03	-2.1380E-06	-1069.6	-211.98	-883.00	-15.387	-200.54	-3.5021	70.679	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.6367E-03	-1.9739E-06	-1072.7	-190.94	-883.91	-14.135	-200.84	-3.2176	968.80	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.6351E-03	-1.9740E-06	-1072.3	-190.97	-883.62	-14.138	-200.78	-3.2192	959.45	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.6335E-03	-1.9740E-06	-1071.9	-190.98	-883.35	-14.140	-200.73	-3.2207	950.33	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.6320E-03	-1.9741E-06	-1071.6	-191.00	-883.07	-14.142	-200.68	-3.2223	941.22	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.6304E-03	-1.9742E-06	-1071.2	-191.02	-882.79	-14.144	-200.62	-3.2238	932.11	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.6288E-03	-1.9743E-06	-1070.8	-191.04	-882.51	-14.146	-200.57	-3.2254	922.99	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.6272E-03	-1.9743E-06	-1070.4	-191.06	-882.23	-14.148	-200.52	-3.2270	913.64	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.6268E-03	-1.3758E-06	-2327.9	-74.544	-1527.5	-5.0303	-247.41	-2.5073	177.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.6268E-03	-1.3562E-06	-2328.0	-73.232	-1527.4	-4.9573	-247.41	-2.4717	333.44	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.6268E-03	-1.3366E-06	-2328.1	-71.919	-1527.3	-4.8844	-247.41	-2.4360	489.65	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.6268E-03	-1.3170E-06	-2328.3	-70.607	-1527.2	-4.8113	-247.41	-2.4002	645.86	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.6268E-03	-1.2973E-06	-2328.4	-69.294	-1527.1	-4.7382	-247.41	-2.3644	802.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.6372E-03	-1.3753E-06	-2333.1	-74.495	-1530.8	-5.0258	-247.82	-2.5064	237.40	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.6372E-03	-1.3557E-06	-2333.2	-73.184	-1530.6	-4.9529	-247.82	-2.4708	393.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.6372E-03	-1.3361E-06	-2333.4	-71.872	-1530.5	-4.8800	-247.82	-2.4351	549.83	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.6372E-03	-1.3165E-06	-2333.5	-70.560	-1530.4	-4.8070	-247.82	-2.3994	706.04	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.6372E-03	-1.2969E-06	-2333.6	-69.248	-1530.3	-4.7340	-247.82	-2.3636	862.26	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.7871E-03	-5.7807E-07	-4150.6	-47.950	-2112.4	-8.4388	-1250.2	-3.2021	266.74	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.7871E-03	-5.6107E-07	-4150.7	-46.172	-2112.2	-8.1851	-1250.2	-3.1056	476.97	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.7871E-03	-5.4406E-07	-4150.8	-44.395	-2112.0	-7.9314	-1250.2	-3.0091	687.20	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.7871E-03	-5.2705E-07	-4150.9	-42.617	-2111.8	-7.6776	-1250.2	-2.9125	897.43	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.7871E-03	-5.1003E-07	-4151.0	-40.839	-2111.7	-7.4237	-1250.1	-2.8160	1107.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.7902E-03	-5.7793E-07	-4154.9	-47.940	-2114.4	-8.4379	-1251.2	-3.2018	291.27	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.7902E-03	-5.6094E-07	-4155.0	-46.162	-2114.2	-8.1843	-1251.2	-3.1053	501.50	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.7902E-03	-5.4393E-07	-4155.1	-44.385	-2114.1	-7.9306	-1251.2	-3.0088	711.73	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.7902E-03	-5.2693E-07	-4155.2	-42.607	-2113.9	-7.6768	-1251.2	-2.9123	921.96	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.7902E-03	-5.0991E-07	-4155.2	-40.830	-2113.7	-7.4229	-1251.1	-2.8157	1132.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6372E-03	-2.1380E-06	-4155.2	-211.98	-2114.4	-15.387	-1251.2	-3.5021	70.679	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	7	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	7.3776E-05	1.0985E-04	2996.4	93.173	228.42	50.725	46.249	12.279	8260.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
2	7.3736E-05	1.0985E-04	2995.3	93.181	228.34	50.733	46.238	12.276	8248.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
3	7.3698E-05	1.0985E-04	2994.1	93.189	228.26	50.740	46.227	12.273	8235.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
4	7.3659E-05	1.0985E-04	2993.0	93.196	228.18	50.747	46.216	12.269	8223.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
5	7.3621E-05	1.0985E-04	2991.8	93.204	228.10	50.755	46.205	12.266	8211.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
6	7.3582E-05	1.0985E-04	2990.7	93.212	228.02	50.762	46.194	12.262	8199.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
7	7.3543E-05	1.0985E-04	2989.5	93.220	227.93	50.770	46.183	12.259	8186.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
8	7.3982E-05	1.0138E-04	2996.6	85.597	228.78	46.139	46.334	11.110	9103.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
9	7.3942E-05	1.0138E-04	2995.4	85.604	228.70	46.146	46.323	11.107	9091.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
10	7.3903E-05	1.0138E-04	2994.3	85.611	228.62	46.153	46.312	11.104	9079.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
11	7.3865E-05	1.0138E-04	2993.1	85.619	228.54	46.159	46.301	11.101	9066.8	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	146 di 260

x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
12	7.3826E-05	1.0138E-04	2992.0	85.626	228.46	46.166	46.290	11.097	9054.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
13	7.3788E-05	1.0138E-04	2990.8	85.633	228.38	46.173	46.279	11.094	9042.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
14	7.3748E-05	1.0138E-04	2989.7	85.641	228.30	46.180	46.267	11.091	9029.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
15	6.6102E-05	1.0876E-04	6809.2	27.207	352.49	22.829	138.03	5.2091	4440.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	6.6118E-05	1.0719E-04	6809.2	26.808	352.55	22.453	138.04	5.1270	4596.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	6.6135E-05	1.0562E-04	6809.2	26.409	352.60	22.077	138.04	5.0448	4752.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	6.6152E-05	1.0405E-04	6809.3	26.010	352.65	21.700	138.05	4.9627	4908.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	6.6168E-05	1.0248E-04	6809.3	25.610	352.70	21.325	138.06	4.8806	5064.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	6.6200E-05	1.0876E-04	6826.8	27.191	353.22	22.806	138.63	5.2025	4511.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	6.6277E-05	1.0719E-04	6826.8	26.792	353.28	22.430	138.64	5.1205	4667.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	6.6294E-05	1.0562E-04	6826.8	26.393	353.33	22.055	138.65	5.0385	4823.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	6.6310E-05	1.0405E-04	6826.9	25.994	353.38	21.679	138.66	4.9565	4979.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	6.6327E-05	1.0248E-04	6826.9	25.595	353.43	21.303	138.67	4.8745	5136.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.4896E-05	5.9559E-05	8174.8	24.379	1071.2	17.947	293.09	10.780	5381.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.4900E-05	5.7990E-05	8174.7	23.655	1071.2	17.365	293.11	10.427	5591.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.4904E-05	5.6421E-05	8174.7	22.930	1071.3	16.783	293.13	10.073	5801.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.4907E-05	5.4851E-05	8174.7	22.205	1071.4	16.201	293.15	9.7198	6011.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.4911E-05	5.3282E-05	8174.6	21.480	1071.5	15.620	293.17	9.3666	6221.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.4939E-05	5.9559E-05	8184.1	24.378	1072.3	17.940	293.40	10.777	5411.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.4943E-05	5.7990E-05	8184.0	23.653	1072.3	17.358	293.42	10.424	5621.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.4947E-05	5.6421E-05	8184.0	22.928	1072.4	16.777	293.44	10.071	5831.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.4950E-05	5.4851E-05	8183.9	22.203	1072.5	16.195	293.46	9.7174	6041.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.4954E-05	5.3282E-05	8183.9	21.478	1072.6	15.614	293.48	9.3643	6251.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.000	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	7.3982E-05	1.0985E-04	8184.1	93.220	1072.6	50.770	293.48	12.279	9103.8	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	1	8	15	1

LOAD CASE : 4
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
63771.8	-44273.5	1650.61
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
832.073	18070.1	-3.28780E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
5.79904E-04	-3.01941E-03	1.71016E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
9.35150E-07	7.19090E-06	3.91265E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B







COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 147 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	3.5782E-04	-3.0269E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
2	3.3826E-04	-3.0244E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
3	3.1921E-04	-3.0219E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
4	3.0015E-04	-3.0194E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
5	2.8109E-04	-3.0169E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
6	2.6204E-04	-3.0145E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
7	2.4248E-04	-3.0119E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
8	9.1733E-04	-3.0269E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
9	8.9777E-04	-3.0244E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
10	8.7871E-04	-3.0219E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
11	8.5966E-04	-3.0194E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
12	8.4060E-04	-3.0169E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
13	8.2155E-04	-3.0145E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
14	8.0199E-04	-3.0119E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
15	3.0961E-04	-3.0112E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
16	4.1330E-04	-3.0112E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
17	5.1698E-04	-3.0112E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
18	6.2067E-04	-3.0112E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
19	7.2435E-04	-3.0112E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
20	4.3545E-04	-3.0276E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
21	5.3914E-04	-3.0276E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
22	6.4282E-04	-3.0276E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
23	7.4651E-04	-3.0276E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
24	8.5019E-04	-3.0276E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
25	3.5348E-04	-2.4692E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
26	4.5716E-04	-2.4692E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
27	5.6085E-04	-2.4692E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
28	6.6453E-04	-2.4692E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
29	7.6822E-04	-2.4692E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
30	3.9159E-04	-2.4741E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
31	4.9527E-04	-2.4741E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
32	5.9896E-04	-2.4741E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
33	7.0265E-04	-2.4741E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
34	8.0633E-04	-2.4741E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1050.5	-785.24	82.500	0.7597	-328.95	-2636.8
2	993.07	-784.77	82.523	0.7597	-329.01	-2634.9
3	937.13	-784.31	82.546	0.7597	-329.08	-2633.0
4	881.18	-783.85	82.569	0.7597	-329.14	-2631.2
5	825.24	-783.39	82.592	0.7597	-329.21	-2629.3
6	769.29	-782.93	82.615	0.7597	-329.27	-2627.4
7	711.87	-782.46	82.638	0.7597	-329.34	-2625.5
8	2693.1	-784.85	74.945	0.7597	-295.05	-2637.3
9	2635.7	-784.38	74.967	0.7597	-295.11	-2635.4
10	2579.7	-783.92	74.988	0.7597	-295.17	-2633.5
11	2523.8	-783.46	75.009	0.7597	-295.23	-2631.6
12	2467.8	-783.00	75.030	0.7597	-295.29	-2629.8
13	2411.9	-782.54	75.051	0.7597	-295.35	-2627.9
14	2354.5	-782.07	75.072	0.7597	-295.41	-2626.0
15	908.97	-1363.4	37.692	0.7597	-118.17	-6045.7
16	1213.4	-1363.3	37.069	0.7597	-116.02	-6045.7
17	1517.8	-1363.3	36.445	0.7597	-113.88	-6045.7
18	1822.2	-1363.2	35.821	0.7597	-111.73	-6045.8
19	2126.6	-1363.2	35.198	0.7597	-109.59	-6045.8
20	1278.4	-1368.8	37.620	0.7597	-118.02	-6074.4
21	1582.8	-1368.7	36.997	0.7597	-115.88	-6074.4
22	1887.2	-1368.7	36.374	0.7597	-113.73	-6074.4
23	2191.6	-1368.6	35.752	0.7597	-111.59	-6074.5
24	2496.0	-1368.5	35.130	0.7597	-109.45	-6074.5
25	1396.6	-1962.8	20.237	0.5003	-46.471	-7632.7
26	1806.3	-1962.7	19.295	0.5003	-43.619	-7632.7
27	2215.9	-1962.6	18.353	0.5003	-40.766	-7632.6
28	2625.6	-1962.5	17.411	0.5003	-37.914	-7632.6
29	3035.2	-1962.4	16.470	0.5003	-35.062	-7632.6
30	1547.2	-1966.1	20.223	0.5003	-46.450	-7647.6
31	1956.8	-1966.0	19.281	0.5003	-43.598	-7647.5
32	2366.5	-1965.9	18.340	0.5003	-40.747	-7647.5
33	2776.2	-1965.8	17.399	0.5003	-37.895	-7647.5
34	3185.8	-1965.7	16.458	0.5003	-35.044	-7647.5
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 148 di 260

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP *****	DISP. x, M *****	DISP. y, M *****	DISP. z, M *****	ROT. x,RAD *****	ROT. y,RAD *****	ROT. z,RAD *****
1	3.5782E-04	-3.0269E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
2	3.3826E-04	-3.0244E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
3	3.1921E-04	-3.0219E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
4	3.0015E-04	-3.0194E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
5	2.8109E-04	-3.0169E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
6	2.6204E-04	-3.0145E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
7	2.4248E-04	-3.0119E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
8	9.1733E-04	-3.0269E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
9	8.9777E-04	-3.0244E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
10	8.7871E-04	-3.0219E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
11	8.5966E-04	-3.0194E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
12	8.4060E-04	-3.0169E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
13	8.2155E-04	-3.0145E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
14	8.0199E-04	-3.0119E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
15	3.0961E-04	-3.0112E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
16	4.1330E-04	-3.0112E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
17	5.1698E-04	-3.0112E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
18	6.2067E-04	-3.0112E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
19	7.2435E-04	-3.0112E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
20	4.3545E-04	-3.0276E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
21	5.3914E-04	-3.0276E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
22	6.4282E-04	-3.0276E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
23	7.4651E-04	-3.0276E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
24	8.5019E-04	-3.0276E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
25	3.5348E-04	-2.4692E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
26	4.5716E-04	-2.4692E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
27	5.6085E-04	-2.4692E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
28	6.6453E-04	-2.4692E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
29	7.6822E-04	-2.4692E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
30	3.9159E-04	-2.4741E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
31	4.9527E-04	-2.4741E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
32	5.9896E-04	-2.4741E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
33	7.0265E-04	-2.4741E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
34	8.0633E-04	-2.4741E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP *****	AXIAL, KN *****	LAT. y, KN *****	LAT. z, KN *****	MOM x, KN- M *****	MOM y, KN- M *****	MOM z, KN- M *****
1	1050.5	-785.24	82.500	0.7597	-328.95	-2636.8
2	993.07	-784.77	82.523	0.7597	-329.01	-2634.9
3	937.13	-784.31	82.546	0.7597	-329.08	-2633.0
4	881.18	-783.85	82.569	0.7597	-329.14	-2631.2
5	825.24	-783.39	82.592	0.7597	-329.21	-2629.3
6	769.29	-782.93	82.615	0.7597	-329.27	-2627.4
7	711.87	-782.46	82.638	0.7597	-329.34	-2625.5
8	2693.1	-784.85	74.945	0.7597	-295.05	-2637.3
9	2635.7	-784.38	74.967	0.7597	-295.11	-2635.4
10	2579.7	-783.92	74.988	0.7597	-295.17	-2633.5
11	2523.8	-783.46	75.009	0.7597	-295.23	-2631.6
12	2467.8	-783.00	75.030	0.7597	-295.29	-2629.8
13	2411.9	-782.54	75.051	0.7597	-295.35	-2627.9
14	2354.5	-782.07	75.072	0.7597	-295.41	-2626.0
15	908.97	-1363.4	37.692	0.7597	-118.17	-6045.7
16	1213.4	-1363.3	37.069	0.7597	-116.02	-6045.7
17	1517.8	-1363.3	36.445	0.7597	-113.88	-6045.7
18	1822.2	-1363.2	35.821	0.7597	-111.73	-6045.8
19	2126.6	-1363.2	35.198	0.7597	-109.59	-6045.8
20	1278.4	-1368.8	37.620	0.7597	-118.02	-6074.4
21	1582.8	-1368.7	36.997	0.7597	-115.88	-6074.4
22	1887.2	-1368.7	36.374	0.7597	-113.73	-6074.4
23	2191.6	-1368.6	35.752	0.7597	-111.59	-6074.5
24	2496.0	-1368.5	35.130	0.7597	-109.45	-6074.5
25	1396.6	-1962.8	20.237	0.5003	-46.471	-7632.7
26	1806.3	-1962.7	19.295	0.5003	-43.619	-7632.7
27	2215.9	-1962.6	18.353	0.5003	-40.766	-7632.6
28	2625.6	-1962.5	17.411	0.5003	-37.914	-7632.6
29	3035.2	-1962.4	16.470	0.5003	-35.062	-7632.6
30	1547.2	-1966.1	20.223	0.5003	-46.450	-7647.6
31	1956.8	-1966.0	19.281	0.5003	-43.598	-7647.5
32	2366.5	-1965.9	18.340	0.5003	-40.747	-7647.5
33	2776.2	-1965.8	17.399	0.5003	-37.895	-7647.5
34	3185.8	-1965.7	16.458	0.5003	-35.044	-7647.5
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	<table border="0"> <tr> <td>COMMESSA IF1N</td> <td>LOTTO 01 E ZZ</td> <td>CODIFICA RG</td> <td>DOCUMENTO MD0000 001</td> <td>REV. B</td> <td>FOGLIO 149 di 260</td> </tr> </table>	COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 149 di 260
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 149 di 260		

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
*****	*****
1	7510.6
2	7486.3
3	7462.5
4	7438.8
5	7415.1
6	7391.4
7	7367.0
8	8058.9
9	8034.6
10	8010.8
11	7987.1
12	7963.4
13	7939.7
14	7915.3
15	4097.6
16	4198.6
17	4299.6
18	4400.6
19	4501.6
20	4238.6
21	4339.6
22	4440.6
23	4541.6
24	4642.7
25	5240.7
26	5377.1
27	5513.4
28	5649.8
29	5786.2
30	5300.2
31	5436.6
32	5572.9
33	5709.3
34	5845.7

MINIMUM 4097.6
Pile N. 15
MAXIMUM 8058.9
Pile N. 8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-3.0269E-03	-3.4439E-06	-926.55	-328.95	-785.30	-25.499	-181.35	-5.9099	350.16	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.0244E-03	-3.4445E-06	-925.90	-329.01	-784.83	-25.506	-181.26	-5.9088	331.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.0219E-03	-3.4450E-06	-925.27	-329.08	-784.36	-25.513	-181.17	-5.9078	312.38	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.0194E-03	-3.4455E-06	-924.64	-329.14	-783.90	-25.520	-181.08	-5.9067	293.73	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.0169E-03	-3.4460E-06	-924.01	-329.21	-783.44	-25.527	-180.99	-5.9056	275.08	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.0144E-03	-3.4465E-06	-923.38	-329.27	-782.98	-25.534	-180.90	-5.9046	256.43	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.0119E-03	-3.4470E-06	-922.73	-329.34	-782.50	-25.541	-180.80	-5.9035	237.29	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.0269E-03	-3.2010E-06	-927.28	-295.05	-785.00	-23.536	-181.36	-5.4309	897.70	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.0244E-03	-3.2015E-06	-926.63	-295.11	-784.53	-23.543	-181.26	-5.4298	878.56	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.0219E-03	-3.2019E-06	-926.00	-295.17	-784.07	-23.549	-181.17	-5.4289	859.91	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.0194E-03	-3.2024E-06	-925.37	-295.23	-783.61	-23.556	-181.08	-5.4279	841.26	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.0169E-03	-3.2029E-06	-924.74	-295.29	-783.14	-23.562	-180.99	-5.4269	822.62	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.0144E-03	-3.2033E-06	-924.11	-295.35	-782.68	-23.569	-180.90	-5.4258	803.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.0119E-03	-3.2038E-06	-923.46	-295.41	-782.21	-23.575	-180.81	-5.4248	784.83	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.0112E-03	-2.2811E-06	-2015.2	-118.17	-1363.4	-8.5242	-224.61	-4.0196	302.99	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.0112E-03	-2.2495E-06	-2015.3	-116.02	-1363.4	-8.4002	-224.61	-3.9613	404.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.0112E-03	-2.2180E-06	-2015.4	-113.88	-1363.3	-8.2762	-224.61	-3.9029	505.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.0112E-03	-2.1864E-06	-2015.5	-111.73	-1363.3	-8.1521	-224.61	-3.8444	607.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.0112E-03	-2.1548E-06	-2015.5	-109.59	-1363.2	-8.0079	-224.61	-3.7860	708.86	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio Soci   						ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   											
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 150 di 260

x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.0276E-03	-2.2818E-06	-2023.9	-118.02	-1368.8	-8.5106	-225.32	-4.0245	426.14	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.0276E-03	-2.2503E-06	-2024.0	-115.88	-1368.8	-8.3868	-225.32	-3.9661	527.60	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.0276E-03	-2.2188E-06	-2024.1	-113.73	-1368.7	-8.2630	-225.32	-3.9077	629.07	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.0276E-03	-2.1873E-06	-2024.1	-111.59	-1368.7	-8.1391	-225.32	-3.8492	730.54	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.0276E-03	-2.1557E-06	-2024.2	-109.45	-1368.6	-8.0152	-225.32	-3.7907	832.00	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.4692E-03	-6.8603E-07	-3760.7	-46.471	-1962.9	-9.8658	-1172.1	-3.7342	465.53	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.4692E-03	-6.5850E-07	-3760.7	-43.619	-1962.8	-9.4717	-1172.1	-3.5844	602.09	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.4692E-03	-6.3097E-07	-3760.8	-40.766	-1962.7	-9.0774	-1172.0	-3.4345	738.64	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.4692E-03	-6.0343E-07	-3760.8	-37.914	-1962.6	-8.6831	-1172.0	-3.2846	875.19	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.4692E-03	-5.7588E-07	-3760.9	-35.062	-1962.5	-8.2887	-1172.0	-3.1346	1011.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.4741E-03	-6.8584E-07	-3767.6	-46.450	-1966.2	-9.8627	-1173.6	-3.7331	515.72	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.4741E-03	-6.5832E-07	-3767.7	-43.598	-1966.1	-9.4688	-1173.6	-3.5834	652.28	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.4741E-03	-6.3080E-07	-3767.7	-40.747	-1966.0	-9.0747	-1173.6	-3.4336	788.83	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.4741E-03	-6.0327E-07	-3767.8	-37.895	-1965.9	-8.6806	-1173.6	-3.2837	925.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.4741E-03	-5.7573E-07	-3767.8	-35.044	-1965.8	-8.2863	-1173.6	-3.1338	1061.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.0276E-03	-3.4470E-06	-3767.8	-329.34	-1966.2	-25.541	-1173.6	-5.9099	237.29	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	1	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	6.0699E-05	1.7770E-04	2636.8	152.19	202.61	82.502	41.900	19.079	7510.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	6.0644E-05	1.7770E-04	2634.9	152.22	202.50	82.525	41.880	19.093	7486.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	6.0591E-05	1.7770E-04	2633.0	152.25	202.39	82.548	41.860	19.107	7462.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	6.0537E-05	1.7770E-04	2631.2	152.28	202.27	82.570	41.840	19.121	7438.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	6.0484E-05	1.7770E-04	2629.3	152.30	202.16	82.593	41.820	19.135	7415.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	6.0430E-05	1.7770E-04	2627.4	152.33	202.05	82.616	41.800	19.149	7391.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	6.0375E-05	1.7770E-04	2625.5	152.36	201.93	82.639	41.780	19.164	7367.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.0311E-05	1.6433E-04	2637.3	140.26	203.23	74.949	41.991	17.652	8058.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.0877E-05	1.6433E-04	2635.4	140.29	203.11	74.971	41.971	17.667	8034.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.0823E-05	1.6433E-04	2633.5	140.31	203.00	74.991	41.951	17.681	8010.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	6.0770E-05	1.6433E-04	2631.6	140.34	202.89	75.012	41.931	17.695	7987.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	6.0716E-05	1.6433E-04	2629.8	140.36	202.78	75.033	41.911	17.710	7963.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.0663E-05	1.6433E-04	2627.9	140.39	202.66	75.054	41.891	17.724	7939.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.0608E-05	1.6433E-04	2626.0	140.42	202.55	75.076	41.871	17.739	7915.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.6618E-05	1.7597E-04	6045.7	45.422	309.99	37.695	107.01	8.8525	4097.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.6630E-05	1.7349E-04	6045.7	44.776	310.02	37.072	107.01	8.7132	4198.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.6642E-05	1.7102E-04	6045.7	44.130	310.05	36.449	107.02	8.5740	4299.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.6654E-05	1.6854E-04	6045.8	43.484	310.08	35.826	107.02	8.4347	4400.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.6665E-05	1.6606E-04	6045.8	42.837	310.11	35.203	107.03	8.2954	4501.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.6849E-05	1.7597E-04	6074.4	45.364	311.21	37.623	107.94	8.8315	4238.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.6861E-05	1.7349E-04	6074.4	44.719	311.24	37.001	107.94	8.6926	4339.6	4.9219E+07	

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 151 di 260

x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.0819E-05	7.5300E-05	7632.7	28.482	971.40	20.238	265.10	11.819	5240.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.0821E-05	7.2821E-05	7632.7	27.329	971.44	19.296	265.11	11.251	5377.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.0823E-05	7.0343E-05	7632.6	26.176	971.48	18.354	265.12	10.684	5513.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.0825E-05	6.7865E-05	7632.6	25.023	971.52	17.413	265.13	10.117	5649.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.0827E-05	6.5387E-05	7632.6	23.870	971.56	16.471	265.14	9.5493	5786.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.0893E-05	7.5300E-05	7647.6	28.479	973.22	20.224	265.61	11.814	5300.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.0895E-05	7.2821E-05	7647.5	27.326	973.26	19.283	265.62	11.246	5436.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.0897E-05	7.0343E-05	7647.5	26.173	973.30	18.341	265.63	10.679	5572.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.0899E-05	6.7865E-05	7647.5	25.021	973.34	17.400	265.64	10.112	5709.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.0901E-05	6.5387E-05	7647.5	23.868	973.39	16.459	265.66	9.5453	5845.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.0931E-05	1.7770E-04	7647.6	152.36	973.39	82.639	265.66	19.164	8058.9	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 5
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
39677.2	-45937.8	1395.03
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
704.565	13953.0	-3.00134E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
3.60788E-04	-3.30261E-03	1.44712E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
8.06844E-07	5.80285E-06	5.18856E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
1	3.6345E-05	-3.3091E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
2	2.0561E-05	-3.3069E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
3	5.1834E-06	-3.3047E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
4	-1.0194E-05	-3.3026E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
5	-2.5572E-05	-3.3005E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
6	-4.0949E-05	-3.2983E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
7	-5.6733E-05	-3.2961E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
8	7.7831E-04	-3.3091E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
9	7.6253E-04	-3.3069E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
10	7.4715E-04	-3.3047E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
11	7.3177E-04	-3.3026E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
12	7.1639E-04	-3.3005E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
13	7.0102E-04	-3.2983E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
14	6.8523E-04	-3.2961E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
15	3.5019E-05	-3.2955E-03	1.4899E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
16	1.7252E-04	-3.2955E-03	1.4685E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
17	3.1001E-04	-3.2955E-03	1.4471E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
18	4.4751E-04	-3.2955E-03	1.4257E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
19	5.8501E-04	-3.2955E-03	1.4044E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
20	1.3657E-04	-3.3097E-03	1.4899E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
21	2.7407E-04	-3.3097E-03	1.4685E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
22	4.1156E-04	-3.3097E-03	1.4471E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
23	5.4906E-04	-3.3097E-03	1.4257E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
24	6.8656E-04	-3.3097E-03	1.4044E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
25	7.0417E-05	-2.5741E-03	6.7749E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 152 di 260

26	2.0791E-04	-2.5741E-03	6.5611E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
27	3.4541E-04	-2.5741E-03	6.3472E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
28	4.8291E-04	-2.5741E-03	6.1334E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
29	6.2040E-04	-2.5741E-03	5.9196E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
30	1.0117E-04	-2.5784E-03	6.7749E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
31	2.3867E-04	-2.5784E-03	6.5611E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
32	3.7617E-04	-2.5784E-03	6.3472E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
33	5.1366E-04	-2.5784E-03	6.1334E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
34	6.5116E-04	-2.5784E-03	5.9196E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
MINIMUM	-5.6733E-05	-3.3097E-03	5.9196E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.7831E-04	-2.5741E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	106.70	-829.93	68.905	0.6555	-278.65	-2791.5
2	60.363	-829.53	68.920	0.6555	-278.70	-2789.9
3	15.217	-829.14	68.935	0.6555	-278.74	-2788.3
4	-29.808	-828.76	68.950	0.6555	-278.78	-2786.7
5	-74.773	-828.37	68.965	0.6555	-278.82	-2785.1
6	-119.74	-827.99	68.980	0.6555	-278.87	-2783.5
7	-165.89	-827.59	68.996	0.6555	-278.91	-2781.9
8	2285.0	-829.24	62.511	0.6555	-249.77	-2791.8
9	2238.6	-828.85	62.525	0.6555	-249.81	-2790.2
10	2193.5	-828.46	62.539	0.6555	-249.85	-2788.6
11	2148.3	-828.08	62.552	0.6555	-249.89	-2787.0
12	2103.2	-827.69	62.566	0.6555	-249.92	-2785.4
13	2058.0	-827.30	62.580	0.6555	-249.96	-2783.8
14	2011.7	-826.91	62.594	0.6555	-250.00	-2782.2
15	102.81	-1435.3	31.351	0.6555	-99.555	-6359.3
16	506.47	-1435.2	30.824	0.6555	-97.734	-6359.4
17	910.14	-1435.1	30.298	0.6555	-95.913	-6359.4
18	1313.8	-1435.0	29.771	0.6555	-94.092	-6359.4
19	1717.5	-1434.9	29.244	0.6555	-92.271	-6359.5
20	400.94	-1439.8	31.303	0.6555	-99.456	-6383.8
21	804.61	-1439.7	30.777	0.6555	-97.636	-6383.8
22	1208.3	-1439.6	30.251	0.6555	-95.817	-6383.8
23	1611.9	-1439.5	29.725	0.6555	-93.997	-6383.9
24	2015.6	-1439.4	29.199	0.6555	-92.178	-6383.9
25	278.22	-1995.5	18.797	0.4316	-45.234	-7700.9
26	821.47	-1995.4	17.989	0.4316	-42.784	-7700.8
27	1364.7	-1995.2	17.182	0.4316	-40.335	-7700.8
28	1908.0	-1995.1	16.375	0.4316	-37.886	-7700.7
29	2451.2	-1994.9	15.568	0.4316	-35.436	-7700.7
30	399.73	-1998.4	18.786	0.4316	-45.217	-7713.7
31	942.98	-1998.2	17.979	0.4316	-42.768	-7713.6
32	1486.2	-1998.0	17.172	0.4316	-40.320	-7713.6
33	2029.5	-1997.9	16.365	0.4316	-37.871	-7713.6
34	2572.7	-1997.7	15.559	0.4316	-35.423	-7713.5
MINIMUM	-165.89	-1998.4	15.559	0.4316	-278.91	-7713.7
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2572.7	-826.91	68.996	0.6555	-35.423	-2781.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	3.6345E-05	-3.3091E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
2	2.0561E-05	-3.3069E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
3	5.1834E-06	-3.3047E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
4	-1.0194E-05	-3.3026E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
5	-2.5572E-05	-3.3005E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
6	-4.0949E-05	-3.2983E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
7	-5.6733E-05	-3.2961E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
8	7.7831E-04	-3.3091E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
9	7.6253E-04	-3.3069E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
10	7.4715E-04	-3.3047E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
11	7.3177E-04	-3.3026E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
12	7.1639E-04	-3.3005E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
13	7.0102E-04	-3.2983E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
14	6.8523E-04	-3.2961E-03	1.3894E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
15	3.5019E-05	-3.2955E-03	1.4899E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
16	1.7252E-04	-3.2955E-03	1.4685E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
17	3.1001E-04	-3.2955E-03	1.4471E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
18	4.4751E-04	-3.2955E-03	1.4257E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
19	5.8501E-04	-3.2955E-03	1.4044E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
20	1.3657E-04	-3.3097E-03	1.4899E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
21	2.7407E-04	-3.3097E-03	1.4685E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 153 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

22	4.1156E-04	-3.3097E-03	1.4471E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
23	5.4906E-04	-3.3097E-03	1.4257E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
24	6.8656E-04	-3.3097E-03	1.4044E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
25	7.0417E-05	-2.5741E-03	6.7749E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
26	2.0791E-04	-2.5741E-03	6.5611E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
27	3.4541E-04	-2.5741E-03	6.3472E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
28	4.8291E-04	-2.5741E-03	6.1334E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
29	6.2040E-04	-2.5741E-03	5.9196E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
30	1.0117E-04	-2.5784E-03	6.7749E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
31	2.3867E-04	-2.5784E-03	6.5611E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
32	3.7617E-04	-2.5784E-03	6.3472E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
33	5.1366E-04	-2.5784E-03	6.1334E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
34	6.5116E-04	-2.5784E-03	5.9196E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
MINIMUM	-5.6733E-05	-3.3097E-03	5.9196E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.7831E-04	-2.5741E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	106.70	-829.93	68.905	0.6555	-278.65	-2791.5
2	60.363	-829.53	68.920	0.6555	-278.70	-2789.9
3	15.217	-829.14	68.935	0.6555	-278.74	-2788.3
4	-29.808	-828.76	68.950	0.6555	-278.78	-2786.7
5	-74.773	-828.37	68.965	0.6555	-278.82	-2785.1
6	-119.74	-827.99	68.980	0.6555	-278.87	-2783.5
7	-165.89	-827.59	68.996	0.6555	-278.91	-2781.9
8	2285.0	-829.24	62.511	0.6555	-249.77	-2791.8
9	2238.6	-828.85	62.525	0.6555	-249.81	-2790.2
10	2193.5	-828.46	62.539	0.6555	-249.85	-2788.6
11	2148.3	-828.08	62.552	0.6555	-249.89	-2787.0
12	2103.2	-827.69	62.566	0.6555	-249.92	-2785.4
13	2058.0	-827.30	62.580	0.6555	-249.96	-2783.8
14	2011.7	-826.91	62.594	0.6555	-250.00	-2782.2
15	102.81	-1435.3	31.351	0.6555	-99.555	-6359.3
16	506.47	-1435.2	30.824	0.6555	-97.734	-6359.4
17	910.14	-1435.1	30.298	0.6555	-95.913	-6359.4
18	1313.8	-1435.0	29.771	0.6555	-94.092	-6359.4
19	1717.5	-1434.9	29.244	0.6555	-92.271	-6359.5
20	400.94	-1439.8	31.303	0.6555	-99.456	-6383.8
21	804.61	-1439.7	30.777	0.6555	-97.636	-6383.8
22	1208.3	-1439.6	30.251	0.6555	-95.817	-6383.8
23	1611.9	-1439.5	29.725	0.6555	-93.997	-6383.9
24	2015.6	-1439.4	29.199	0.6555	-92.178	-6383.9
25	278.22	-1995.5	18.797	0.4316	-45.234	-7700.9
26	821.47	-1995.4	17.989	0.4316	-42.784	-7700.8
27	1364.7	-1995.2	17.182	0.4316	-40.335	-7700.8
28	1908.0	-1995.1	16.375	0.4316	-37.886	-7700.7
29	2451.2	-1994.9	15.568	0.4316	-35.436	-7700.7
30	399.73	-1998.4	18.786	0.4316	-45.217	-7713.7
31	942.98	-1998.2	17.979	0.4316	-42.768	-7713.6
32	1486.2	-1998.0	17.172	0.4316	-40.320	-7713.6
33	2029.5	-1997.9	16.365	0.4316	-37.871	-7713.6
34	2572.7	-1997.7	15.559	0.4316	-35.423	-7713.5
MINIMUM	-165.89	-1998.4	15.559	0.4316	-278.91	-7713.7
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2572.7	-826.91	68.996	0.6555	-35.423	-2781.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	7614.9
2	7595.1
3	7575.7
4	7576.3
5	7586.9
6	7597.6
7	7608.5
8	8341.6
9	8321.7
10	8302.3
11	8283.0
12	8263.6
13	8244.2
14	8224.4
15	4020.6
16	4154.9
17	4289.1
18	4423.4
19	4557.6
20	4135.2
21	4269.5
22	4403.7
23	4538.0

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 154 di 260

24 4672.2
 25 4910.5
 26 5091.4
 27 5272.3
 28 5453.2
 29 5634.1
 30 4959.0
 31 5139.9
 32 5320.8
 33 5501.7
 34 5682.6

MINIMUM 4020.6
 Pile N. 15
 MAXIMUM 8341.6
 Pile N. 8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-3.3091E-03	-2.9016E-06	-994.00	-278.65	-829.93	-21.229	-190.29	-5.0818	35.567	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.3069E-03	-2.9015E-06	-993.46	-278.70	-829.53	-21.233	-190.21	-5.0847	20.121	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.3048E-03	-2.9015E-06	-992.93	-278.74	-829.14	-21.237	-190.14	-5.0877	5.0725	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.3026E-03	-2.9014E-06	-992.40	-278.78	-828.76	-21.240	-190.06	-5.0906	9.9361	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.3005E-03	-2.9014E-06	-991.86	-278.82	-828.37	-21.244	-189.99	-5.0935	24.924	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.2983E-03	-2.9013E-06	-991.33	-278.87	-827.98	-21.248	-189.91	-5.0964	39.913	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.2961E-03	-2.9013E-06	-990.79	-278.91	-827.58	-21.252	-189.84	-5.0994	55.297	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.3091E-03	-2.6810E-06	-994.78	-249.77	-829.38	-19.521	-190.28	-4.6881	761.66	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.3069E-03	-2.6811E-06	-994.24	-249.81	-828.98	-19.525	-190.21	-4.6875	746.21	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.3048E-03	-2.6812E-06	-993.70	-249.85	-828.60	-19.528	-190.13	-4.6869	731.16	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.3026E-03	-2.6813E-06	-993.17	-249.89	-828.21	-19.531	-190.06	-4.6863	716.11	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.3005E-03	-2.6814E-06	-992.64	-249.92	-827.82	-19.535	-189.98	-4.6857	701.06	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.2983E-03	-2.6815E-06	-992.11	-249.96	-827.43	-19.538	-189.91	-4.6851	686.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.2961E-03	-2.6816E-06	-991.56	-250.00	-827.03	-19.541	-189.83	-4.6845	670.57	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.2956E-03	-1.9132E-06	-2160.5	-99.555	-1435.3	-7.0510	-234.97	-3.4311	34.270	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.2956E-03	-1.8869E-06	-2160.6	-97.734	-1435.2	-6.9476	-234.97	-3.3813	168.82	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.2956E-03	-1.8606E-06	-2160.8	-95.913	-1435.1	-6.8442	-234.97	-3.3315	303.38	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.2956E-03	-1.8342E-06	-2160.9	-94.092	-1435.1	-6.7408	-234.97	-3.2816	437.93	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.2956E-03	-1.8078E-06	-2161.0	-92.271	-1435.0	-6.6372	-234.97	-3.2316	572.49	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.3097E-03	-1.9126E-06	-2167.9	-99.456	-1439.8	-7.0421	-235.56	-3.4326	133.65	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.3097E-03	-1.8863E-06	-2168.0	-97.636	-1439.8	-6.9390	-235.56	-3.3828	268.20	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.3097E-03	-1.8600E-06	-2168.1	-95.817	-1439.7	-6.8357	-235.56	-3.3329	402.76	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.3097E-03	-1.8337E-06	-2168.2	-93.997	-1439.6	-6.7324	-235.56	-3.2830	537.31	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.3097E-03	-1.8073E-06	-2168.3	-92.178	-1439.5	-6.6290	-235.56	-3.2331	671.87	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.5741E-03	-6.2880E-07	-3875.9	-45.234	-1995.5	-9.0346	-1192.1	-3.4227	92.739	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.5741E-03	-6.0520E-07	-3875.9	-42.784	-1995.4	-8.6969	-1192.1	-3.2942	273.82	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.5741E-03	-5.8160E-07	-3876.0	-40.335	-1995.2	-8.3591	-1192.1	-3.1658	454.91	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.5741E-03	-5.5798E-07	-3876.1	-37.886	-1995.1	-8.0211	-1192.1	-3.0372	635.99	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.5741E-03	-5.3436E-07	-3876.1	-35.436	-1995.0	-7.6831	-1192.1	-2.9087	817.07	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.5784E-03	-6.2864E-07	-3881.9	-45.217	-1998.4	-9.0321	-1193.5	-3.4218	133.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.5784E-03	-6.0505E-07	-3881.9	-42.768	-1998.2	-8.6945	-1193.5	-3.2934	314.33	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.5784E-03	-5.8145E-07	-3882.0	-40.320	-1998.1	-8.3568	-1193.5	-3.1650	495.41	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 155 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.5784E-03	-5.5785E-07	-3882.1	-37.871	-1998.0	-8.0190	-1193.4	-3.0365	676.49	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.5784E-03	-5.3424E-07	-3882.1	-35.423	-1997.8	-7.6811	-1193.4	-2.9080	857.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.3097E-03	-2.9016E-06	-3882.1	-278.91	-1998.4	-21.252	-1193.5	-5.0994	5.0725	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	1	33	7	30	7	30	7	3	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	6.6326E-05	1.5048E-04	2791.5	127.49	214.43	68.905	43.934	15.658	7614.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	6.6280E-05	1.5048E-04	2789.9	127.51	214.33	68.920	43.917	15.669	7595.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	6.6234E-05	1.5048E-04	2788.3	127.53	214.24	68.935	43.901	15.680	7575.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	6.6189E-05	1.5048E-04	2786.7	127.54	214.15	68.950	43.885	15.691	7576.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	6.6144E-05	1.5048E-04	2785.1	127.56	214.06	68.965	43.868	15.702	7586.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	6.6099E-05	1.5048E-04	2783.5	127.58	213.97	68.980	43.852	15.713	7597.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	6.6052E-05	1.5048E-04	2781.9	127.60	213.88	68.996	43.835	15.724	7608.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.6580E-05	1.3894E-04	2791.8	117.29	215.05	62.514	44.024	14.383	8341.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.6534E-05	1.3894E-04	2790.2	117.30	214.95	62.528	44.007	14.394	8321.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.6489E-05	1.3894E-04	2788.6	117.32	214.86	62.541	43.991	14.405	8302.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	6.6444E-05	1.3894E-04	2787.0	117.34	214.77	62.555	43.975	14.415	8283.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	6.6399E-05	1.3894E-04	2785.4	117.35	214.68	62.569	43.959	14.426	8263.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.6353E-05	1.3894E-04	2783.8	117.37	214.59	62.583	43.943	14.437	8244.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.6307E-05	1.3894E-04	2782.2	117.39	214.50	62.597	43.927	14.447	8224.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	6.0930E-05	1.4899E-04	6359.3	37.795	329.66	31.352	120.61	7.2821	4020.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	6.0943E-05	1.4685E-04	6359.4	37.239	329.70	30.825	120.62	7.1659	4154.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	6.0955E-05	1.4471E-04	6359.4	36.683	329.74	30.299	120.62	7.0497	4289.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	6.0968E-05	1.4257E-04	6359.4	36.126	329.78	29.774	120.63	6.9335	4423.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	6.0981E-05	1.4044E-04	6359.5	35.570	329.82	29.248	120.64	6.8172	4557.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	6.1165E-05	1.4899E-04	6383.8	37.763	330.70	31.304	121.43	7.2684	4135.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	6.1178E-05	1.4685E-04	6383.8	37.207	330.74	30.779	121.44	7.1524	4269.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	6.1191E-05	1.4471E-04	6383.8	36.651	330.78	30.253	121.45	7.0364	4403.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	6.1204E-05	1.4257E-04	6383.9	36.096	330.82	29.728	121.45	6.9204	4538.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	6.1217E-05	1.4044E-04	6383.9	35.539	330.86	29.203	121.46	6.8044	4672.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.2044E-05	6.7749E-05	7700.9	26.206	1000.8	18.797	273.19	11.091	4910.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.2047E-05	6.5611E-05	7700.8	25.213	1000.9	17.989	273.20	10.603	5091.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.2050E-05	6.3473E-05	7700.8	24.220	1000.9	17.182	273.22	10.115	5272.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.2053E-05	6.1334E-05	7700.7	23.227	1001.0	16.376	273.23	9.6276	5453.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.2055E-05	5.9196E-05	7700.7	22.233	1001.0	15.569	273.25	9.1399	5634.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.2107E-05	6.7749E-05	7713.7	26.203	1002.4	18.786	273.63	11.087	4959.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.2110E-05	6.5611E-05	7713.6	25.211	1002.4	17.979	273.65	10.599	5139.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.2113E-05	6.3473E-05	7713.6	24.218	1002.5	17.173	273.66	10.112	5320.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.2116E-05	6.1334E-05	7713.6	23.225	1002.5	16.366	273.68	9.6241	5501.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0									

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	
COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 156 di 260	

LOAD CASE : 6
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN 63946.6	HOR. LOAD Y, KN -49223.9	HOR. LOAD Z, KN 1650.61
MOMENT X, KN- M 805.212	MOMENT Y, KN- M 18070.1	MOMENT Z, KN- M -3.04230E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M 5.81494E-04	HORIZONTAL Y, M -3.68141E-03	HORIZONTAL Z, M 1.78377E-04
ANGLE ROT. X, RAD 9.51926E-07	ANGLE ROT. Y, RAD 7.27731E-06	ANGLE ROT. Z, RAD 6.13025E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.0154E-04	-3.6890E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
2	1.8175E-04	-3.6864E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
3	1.6247E-04	-3.6839E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
4	1.4318E-04	-3.6814E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
5	1.2390E-04	-3.6789E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
6	1.0461E-04	-3.6764E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
7	8.4817E-05	-3.6738E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
8	1.0782E-03	-3.6890E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
9	1.0584E-03	-3.6864E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
10	1.0391E-03	-3.6839E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
11	1.0198E-03	-3.6814E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
12	1.0005E-03	-3.6789E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
13	9.8124E-04	-3.6764E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
14	9.6144E-04	-3.6738E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
15	1.9291E-04	-3.6731E-03	1.8342E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
16	3.5537E-04	-3.6731E-03	1.8090E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
17	5.1782E-04	-3.6731E-03	1.7838E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
18	6.8027E-04	-3.6731E-03	1.7585E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
19	8.4272E-04	-3.6731E-03	1.7333E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
20	3.2027E-04	-3.6897E-03	1.8342E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
21	4.8272E-04	-3.6897E-03	1.8090E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
22	6.4517E-04	-3.6897E-03	1.7838E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
23	8.0762E-04	-3.6897E-03	1.7585E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
24	9.7007E-04	-3.6897E-03	1.7333E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
25	2.3731E-04	-2.8207E-03	8.1539E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
26	3.9976E-04	-2.8207E-03	7.9017E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
27	5.6221E-04	-2.8207E-03	7.6494E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
28	7.2466E-04	-2.8207E-03	7.3972E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
29	8.8711E-04	-2.8207E-03	7.1449E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
30	2.7588E-04	-2.8257E-03	8.1539E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
31	4.3833E-04	-2.8257E-03	7.9017E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
32	6.0078E-04	-2.8257E-03	7.6494E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
33	7.6323E-04	-2.8257E-03	7.3972E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
34	9.2568E-04	-2.8257E-03	7.1449E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
MINIMUM	8.4817E-05	-3.6897E-03	7.1449E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0782E-03	-2.8207E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	591.70	-892.84	81.639	0.7733	-332.19	-3028.2
2	533.59	-892.39	81.658	0.7733	-332.24	-3026.3
3	476.97	-891.95	81.676	0.7733	-332.29	-3024.5
4	420.35	-891.51	81.695	0.7733	-332.34	-3022.7
5	363.74	-891.08	81.713	0.7733	-332.40	-3020.8
6	307.12	-890.64	81.732	0.7733	-332.45	-3019.0
7	249.01	-890.19	81.751	0.7733	-332.50	-3017.1

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 157 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

8	3165.3	-891.94	74.331	0.7733	-298.87	-3028.6
9	3107.2	-891.49	74.348	0.7733	-298.92	-3026.8
10	3050.6	-891.05	74.365	0.7733	-298.96	-3024.9
11	2994.0	-890.62	74.382	0.7733	-299.01	-3023.1
12	2937.3	-890.18	74.399	0.7733	-299.06	-3021.2
13	2880.7	-889.74	74.416	0.7733	-299.10	-3019.4
14	2822.6	-889.29	74.434	0.7733	-299.15	-3017.5
15	566.36	-1540.1	37.219	0.7733	-119.05	-6872.2
16	1043.3	-1540.0	36.615	0.7733	-116.94	-6872.2
17	1520.2	-1539.9	36.011	0.7733	-114.84	-6872.3
18	1997.1	-1539.8	35.407	0.7733	-112.74	-6872.3
19	2474.1	-1539.6	34.803	0.7733	-110.63	-6872.4
20	940.24	-1545.3	37.157	0.7733	-118.92	-6900.4
21	1417.2	-1545.2	36.553	0.7733	-116.82	-6900.4
22	1894.1	-1545.0	35.950	0.7733	-114.72	-6900.5
23	2371.0	-1544.9	35.348	0.7733	-112.62	-6900.5
24	2848.0	-1544.8	34.745	0.7733	-110.51	-6900.6
25	937.60	-2131.2	21.696	0.5092	-51.805	-8253.5
26	1579.4	-2131.0	20.764	0.5092	-48.954	-8253.5
27	2221.3	-2130.8	19.832	0.5092	-46.103	-8253.4
28	2863.1	-2130.6	18.901	0.5092	-43.252	-8253.4
29	3505.0	-2130.4	17.970	0.5092	-40.402	-8253.3
30	1090.0	-2134.5	21.682	0.5092	-51.784	-8268.4
31	1731.8	-2134.3	20.751	0.5092	-48.934	-8268.4
32	2373.7	-2134.1	19.819	0.5092	-46.084	-8268.3
33	3015.5	-2133.9	18.889	0.5092	-43.234	-8268.3
34	3657.4	-2133.7	17.958	0.5092	-40.385	-8268.2
MINIMUM	249.01	-2134.5	17.958	0.5092	-332.50	-8268.4
Pile N.	7	34	25	7		30
MAXIMUM	3657.4	-889.29	81.751	0.7733	-40.385	-3017.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7







THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	2.0154E-04	-3.6890E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
2	1.8175E-04	-3.6864E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
3	1.6247E-04	-3.6839E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
4	1.4318E-04	-3.6814E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
5	1.2390E-04	-3.6789E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
6	1.0461E-04	-3.6764E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
7	8.4817E-05	-3.6738E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
8	1.0782E-03	-3.6890E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
9	1.0584E-03	-3.6864E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
10	1.0391E-03	-3.6839E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
11	1.0198E-03	-3.6814E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
12	1.0005E-03	-3.6789E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
13	9.8124E-04	-3.6764E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
14	9.6144E-04	-3.6738E-03	1.7157E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
15	1.9291E-04	-3.6731E-03	1.8342E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
16	3.5537E-04	-3.6731E-03	1.8090E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
17	5.1782E-04	-3.6731E-03	1.7838E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
18	6.8027E-04	-3.6731E-03	1.7585E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
19	8.4272E-04	-3.6731E-03	1.7333E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
20	3.2027E-04	-3.6897E-03	1.8342E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
21	4.8272E-04	-3.6897E-03	1.8090E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
22	6.4517E-04	-3.6897E-03	1.7838E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
23	8.0762E-04	-3.6897E-03	1.7585E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
24	9.7007E-04	-3.6897E-03	1.7333E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
25	2.3731E-04	-2.8207E-03	8.1539E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
26	3.9976E-04	-2.8207E-03	7.9017E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
27	5.6221E-04	-2.8207E-03	7.6494E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
28	7.2466E-04	-2.8207E-03	7.3972E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
29	8.8711E-04	-2.8207E-03	7.1449E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
30	2.7588E-04	-2.8257E-03	8.1539E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
31	4.3833E-04	-2.8257E-03	7.9017E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
32	6.0078E-04	-2.8257E-03	7.6494E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
33	7.6323E-04	-2.8257E-03	7.3972E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
34	9.2568E-04	-2.8257E-03	7.1449E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
MINIMUM	8.4817E-05	-3.6897E-03	7.1449E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0782E-03	-2.8207E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	591.70	-892.84	81.639	0.7733	-332.19	-3028.2
2	533.59	-892.39	81.658	0.7733	-332.24	-3026.3
3	476.97	-891.95	81.676	0.7733	-332.29	-3024.5

APPALTATORE: Consorzio  Soci  			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B								

4	420.35	-891.51	81.695	0.7733	-332.34	-3022.7
5	363.74	-891.08	81.713	0.7733	-332.40	-3020.8
6	307.12	-890.64	81.732	0.7733	-332.45	-3019.0
7	249.01	-890.19	81.751	0.7733	-332.50	-3017.1
8	3165.3	-891.94	74.331	0.7733	-298.87	-3028.6
9	3107.2	-891.49	74.348	0.7733	-298.92	-3026.8
10	3050.6	-891.05	74.365	0.7733	-298.96	-3024.9
11	2994.0	-890.62	74.382	0.7733	-299.01	-3023.1
12	2937.3	-890.18	74.399	0.7733	-299.06	-3021.2
13	2880.7	-889.74	74.416	0.7733	-299.10	-3019.4
14	2822.6	-889.29	74.434	0.7733	-299.15	-3017.5
15	566.36	-1540.1	37.219	0.7733	-119.05	-6872.2
16	1043.3	-1540.0	36.615	0.7733	-116.94	-6872.2
17	1520.2	-1539.9	36.011	0.7733	-114.84	-6872.3
18	1997.1	-1539.8	35.407	0.7733	-112.74	-6872.3
19	2474.1	-1539.6	34.803	0.7733	-110.63	-6872.4
20	940.24	-1545.3	37.157	0.7733	-118.92	-6900.4
21	1417.2	-1545.2	36.553	0.7733	-116.82	-6900.4
22	1894.1	-1545.0	35.950	0.7733	-114.72	-6900.5
23	2371.0	-1544.9	35.348	0.7733	-112.62	-6900.5
24	2848.0	-1544.8	34.745	0.7733	-110.51	-6900.6
25	937.60	-2131.2	21.696	0.5092	-51.805	-8253.5
26	1579.4	-2131.0	20.764	0.5092	-48.954	-8253.5
27	2221.3	-2130.8	19.832	0.5092	-46.103	-8253.4
28	2863.1	-2130.6	18.901	0.5092	-43.252	-8253.4
29	3505.0	-2130.4	17.970	0.5092	-40.402	-8253.3
30	1090.0	-2134.5	21.682	0.5092	-51.784	-8268.4
31	1731.8	-2134.3	20.751	0.5092	-48.934	-8268.4
32	2373.7	-2134.1	19.819	0.5092	-46.084	-8268.3
33	3015.5	-2133.9	18.889	0.5092	-43.234	-8268.3
34	3657.4	-2133.7	17.958	0.5092	-40.385	-8268.2
MINIMUM	249.01	-2134.5	17.958	0.5092	-332.50	-8268.4
Pile N.	7		34	25	7	30
MAXIMUM	3657.4	-889.29	81.751	0.7733	-40.385	-3017.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2


1	8419.8
2	8395.3
3	8371.4
4	8347.6
5	8323.7
6	8299.8
7	8275.3
8	9278.3
9	9253.8
10	9230.0
11	9206.1
12	9182.2
13	9158.3
14	9133.8
15	4498.8
16	4657.4
17	4816.0
18	4974.6
19	5133.2
20	4641.0
21	4799.6
22	4958.2
23	5116.8
24	5275.4
25	5476.3
26	5690.0
27	5903.7
28	6117.5
29	6331.2
30	5536.4
31	5750.1
32	5963.8
33	6177.6
34	6391.3

MINIMUM	4498.8
Pile N.	15
MAXIMUM	9278.3
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
1	-3.6890E-03	-3.5570E-06	-1083.0	-332.19	-892.88	-25.269	-202.44	-5.8139	197.23	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio Soci   				ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA							
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   											
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B				COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 159 di 260		

x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.6865E-03	-3.5569E-06	-1082.4	-332.24	-892.42	-25.273	-202.35	-5.8125	177.86	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.6839E-03	-3.5568E-06	-1081.8	-332.29	-891.98	-25.277	-202.27	-5.8111	158.99	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.6814E-03	-3.5567E-06	-1081.2	-332.34	-891.54	-25.281	-202.18	-5.8097	140.12	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.6789E-03	-3.5566E-06	-1080.6	-332.40	-891.10	-25.285	-202.10	-5.8083	121.25	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.6764E-03	-3.5565E-06	-1079.9	-332.45	-890.66	-25.289	-202.02	-5.8069	102.37	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.6738E-03	-3.5564E-06	-1079.3	-332.50	-890.21	-25.293	-201.93	-5.8055	83.002	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.6890E-03	-3.3054E-06	-1084.0	-298.87	-892.15	-23.343	-202.43	-5.3503	1055.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.6865E-03	-3.3053E-06	-1083.4	-298.92	-891.70	-23.346	-202.34	-5.3490	1035.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.6839E-03	-3.3051E-06	-1082.8	-298.96	-891.26	-23.350	-202.26	-5.3476	1016.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.6814E-03	-3.3050E-06	-1082.2	-299.01	-890.81	-23.353	-202.18	-5.3463	997.99	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.6789E-03	-3.3048E-06	-1081.6	-299.06	-890.37	-23.357	-202.09	-5.3450	979.11	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.6764E-03	-3.3047E-06	-1080.9	-299.10	-889.93	-23.361	-202.01	-5.3436	960.24	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.6738E-03	-3.3045E-06	-1080.3	-299.15	-889.48	-23.364	-201.92	-5.3423	940.87	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.6713E-03	-2.3043E-06	-2350.8	-119.05	-1540.2	-8.3838	-249.08	-4.1996	188.79	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.6731E-03	-2.2730E-06	-2350.9	-116.94	-1540.1	-8.2674	-249.08	-4.1425	347.76	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.6731E-03	-2.2417E-06	-2351.1	-114.84	-1539.9	-8.1508	-249.08	-4.0855	506.74	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.6731E-03	-2.2103E-06	-2351.2	-112.74	-1539.8	-8.0341	-249.08	-4.0283	665.71	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.6731E-03	-2.1789E-06	-2351.3	-110.63	-1539.7	-7.9173	-249.08	-3.9711	824.69	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.6897E-03	-2.3032E-06	-2359.2	-118.92	-1545.3	-8.3730	-249.74	-4.1975	313.41	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.6897E-03	-2.2719E-06	-2359.3	-116.82	-1545.2	-8.2567	-249.74	-4.1406	472.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.6897E-03	-2.2406E-06	-2359.5	-114.72	-1545.1	-8.1403	-249.74	-4.0836	631.37	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.6897E-03	-2.2093E-06	-2359.6	-112.62	-1545.0	-8.0238	-249.74	-4.0265	790.34	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.6897E-03	-2.1780E-06	-2359.7	-110.51	-1544.9	-7.9072	-249.74	-3.9694	949.32	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.8206E-03	-7.3996E-07	-4193.8	-51.805	-2131.2	-10.685	-1259.6	-4.0482	312.53	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	10.440	36.000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.8206E-03	-7.1267E-07	-4193.9	-48.954	-2131.1	-10.277	-1259.6	-3.8931	526.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.8206E-03	-6.8537E-07	-4194.0	-46.103	-2130.9	-9.8692	-1259.6	-3.7380	740.43	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.8206E-03	-6.5806E-07	-4194.1	-43.252	-2130.7	-9.4613	-1259.6	-3.5828	954.38	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.8206E-03	-6.3074E-07	-4194.2	-40.402	-2130.5	-9.0646	-1259.6	-3.4332	1168.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.8257E-03	-7.3972E-07	-4200.7	-51.784	-2134.5	-10.683	-1261.2	-4.0478	363.33	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.8257E-03	-7.1244E-07	-4200.8	-48.934	-2134.3	-10.275	-1261.2	-3.8927	577.28	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.8257E-03	-6.8516E-07	-4200.9	-46.084	-2134.1	-9.8678	-1261.2	-3.7376	791.23	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.8257E-03	-6.5786E-07	-4201.0	-43.234	-2134.0	-9.4601	-1261.2	-3.5824	1005.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.8257E-03	-6.3055E-07	-4201.1	-40.385	-2133.8	-9.0619	-1261.1	-3.4322	1219.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6897E-03	-3.5570E-06	-4201.1	-332.50	-2134.5	-25.293	-1261.2	-5.8139	83.002	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	1	34	7	30	7	30	1	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	7.4729E-05	1.8518E-04	3028.2	153.56	230.18	81.640	46.447	19.397	8419.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
2	7.4663E-05	1.8518E-04	3026.3	153.58	230.04	81.658	46.428	19.380	8395.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
3	7.4599E-05	1.8518E-04	3024.5	153.59	229.91	81.677	46.410	19.364	8371.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
4	7.4536E-05	1.8518E-04	3022.7	153.61	229.78	81.695	46.391	19.347	8347.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
5	7.4472E-05	1.8518E-04	3020.8	153.62	229.64	81.714	46.373	19.331	8323.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
6	7.4408E-05	1.8518E-04	3019.0	153.63	229.51	81.732	46.354	19.315	8299.8	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 160 di 260

x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
7	7.4343E-05	1.8518E-04	3017.1	153.65	229.37	81.751	46.335	19.298	8275.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
8	7.4993E-05	1.7157E-04	3028.6	141.63	230.70	74.336	46.563	17.730	9278.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
9	7.4927E-05	1.7157E-04	3026.8	141.65	230.56	74.353	46.544	17.714	9253.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
10	7.4863E-05	1.7157E-04	3024.9	141.66	230.43	74.370	46.525	17.698	9230.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
11	7.4799E-05	1.7157E-04	3023.1	141.67	230.29	74.387	46.507	17.682	9206.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
12	7.4735E-05	1.7157E-04	3021.2	141.69	230.16	74.404	46.488	17.666	9182.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
13	7.4671E-05	1.7157E-04	3019.4	141.70	230.03	74.421	46.469	17.650	9158.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
14	7.4606E-05	1.7157E-04	3017.5	141.71	229.89	74.438	46.450	17.633	9133.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
15	6.6785E-05	1.8342E-04	6872.2	45.504	355.59	37.220	140.48	8.5578	4498.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	6.6802E-05	1.8090E-04	6872.2	44.865	355.64	36.617	140.49	8.4265	4657.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	6.6820E-05	1.7838E-04	6872.3	44.226	355.69	36.014	140.50	8.2953	4816.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	6.6837E-05	1.7585E-04	6872.3	43.586	355.75	35.412	140.51	8.1640	4974.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	6.6855E-05	1.7333E-04	6872.4	42.947	355.80	34.809	140.52	8.0328	5133.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	6.7043E-05	1.8342E-04	6900.4	45.463	356.76	37.159	141.45	8.5406	4641.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	6.7060E-05	1.8090E-04	6900.4	44.824	356.82	36.557	141.46	8.4096	4799.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	6.7078E-05	1.7838E-04	6900.5	44.186	356.87	35.955	141.47	8.2786	4958.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	6.7095E-05	1.7585E-04	6900.5	43.547	356.93	35.354	141.48	8.1476	5116.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	6.7113E-05	1.7333E-04	6900.6	42.908	356.98	34.752	141.49	8.0166	5275.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.5332E-05	8.1539E-05	8253.5	31.140	1082.0	21.697	296.19	12.928	5476.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.5336E-05	7.9017E-05	8253.5	29.975	1082.1	20.765	296.21	12.361	5690.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.5340E-05	7.6494E-05	8253.4	28.810	1082.2	19.834	296.23	11.794	5903.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.5344E-05	7.3972E-05	8253.4	27.645	1082.3	18.903	296.25	11.228	6117.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.5347E-05	7.1449E-05	8253.3	26.480	1082.3	17.972	296.27	10.662	6331.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.5401E-05	8.1539E-05	8268.4	31.137	1083.8	21.683	296.69	12.922	5536.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.5405E-05	7.9017E-05	8268.4	29.972	1083.8	20.752	296.71	12.356	5750.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.5409E-05	7.6494E-05	8268.3	28.807	1083.9	19.821	296.73	11.790	5963.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.5413E-05	7.3972E-05	8268.3	27.643	1084.0	18.891	296.75	11.224	6177.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.5417E-05	7.1449E-05	8268.2	26.478	1084.1	17.961	296.77	10.658	6391.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	7.4993E-05	1.8518E-04	8268.4	153.65	1084.1	81.751	296.77	19.397	9278.3	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	1	8	15	1

LOAD CASE : 7
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN 49882.4
HOR. LOAD Y, KN -44273.5
HOR. LOAD Z, KN 1650.61
MOMENT X, KN- M 832.073
MOMENT Y, KN- M 18070.1
MOMENT Z, KN- M -3.15521E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M 4.53602E-04
HORIZONTAL Y, M -3.06063E-03
HORIZONTAL Z, M 1.71383E-04

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 161 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

ANGLE ROT. X,RAD 9.37360E-07	ANGLE ROT. Y,RAD 7.19718E-06	ANGLE ROT. Z,RAD 4.26004E-05
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------


THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.0673E-04	-3.0681E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
2	1.8715E-04	-3.0656E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
3	1.6808E-04	-3.0631E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
4	1.4901E-04	-3.0606E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
5	1.2994E-04	-3.0581E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
6	1.1086E-04	-3.0557E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
7	9.1288E-05	-3.0531E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
8	8.1592E-04	-3.0681E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
9	7.9634E-04	-3.0656E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
10	7.7727E-04	-3.0631E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
11	7.5820E-04	-3.0606E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
12	7.3912E-04	-3.0581E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
13	7.2005E-04	-3.0557E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
14	7.0047E-04	-3.0531E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
15	1.6484E-04	-3.0524E-03	1.7635E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
16	2.7774E-04	-3.0524E-03	1.7387E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
17	3.9063E-04	-3.0524E-03	1.7138E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
18	5.0352E-04	-3.0524E-03	1.6890E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
19	6.1641E-04	-3.0524E-03	1.6641E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
20	2.9079E-04	-3.0688E-03	1.7635E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
21	4.0369E-04	-3.0688E-03	1.7387E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
22	5.1658E-04	-3.0688E-03	1.7138E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
23	6.2947E-04	-3.0688E-03	1.6890E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
24	7.4236E-04	-3.0688E-03	1.6641E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
25	2.0875E-04	-2.4617E-03	7.5590E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
26	3.2164E-04	-2.4617E-03	7.3106E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
27	4.3453E-04	-2.4617E-03	7.0622E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
28	5.4742E-04	-2.4617E-03	6.8138E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
29	6.6031E-04	-2.4617E-03	6.5654E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
30	2.4689E-04	-2.4667E-03	7.5590E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
31	3.5978E-04	-2.4667E-03	7.3106E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
32	4.7267E-04	-2.4667E-03	7.0622E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
33	5.8557E-04	-2.4667E-03	6.8138E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
34	6.9846E-04	-2.4667E-03	6.5654E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
MINIMUM	9.1288E-05	-3.0688E-03	6.5654E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.1592E-04	-2.4617E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	606.92	-790.69	82.427	0.7615	-329.00	-2652.2
2	549.45	-790.22	82.450	0.7615	-329.07	-2650.3
3	493.46	-789.76	82.472	0.7615	-329.13	-2648.4
4	437.46	-789.30	82.495	0.7615	-329.20	-2646.5
5	381.47	-788.85	82.518	0.7615	-329.26	-2644.6
6	325.48	-788.39	82.540	0.7615	-329.33	-2642.8
7	268.00	-787.92	82.564	0.7615	-329.39	-2640.9
8	2395.4	-790.24	74.875	0.7615	-295.10	-2652.7
9	2337.9	-789.77	74.896	0.7615	-295.16	-2650.8
10	2281.9	-789.31	74.917	0.7615	-295.22	-2648.9
11	2225.9	-788.85	74.938	0.7615	-295.27	-2647.0
12	2169.9	-788.40	74.959	0.7615	-295.33	-2645.1
13	2113.9	-787.94	74.980	0.7615	-295.39	-2643.3
14	2056.5	-787.47	75.001	0.7615	-295.45	-2641.3
15	483.95	-1371.2	37.658	0.7615	-118.18	-6068.2
16	815.38	-1371.1	37.034	0.7615	-116.03	-6068.2
17	1146.8	-1371.0	36.410	0.7615	-113.89	-6068.3
18	1478.2	-1370.9	35.787	0.7615	-111.74	-6068.3
19	1809.7	-1370.9	35.163	0.7615	-109.60	-6068.4
20	853.72	-1376.5	37.586	0.7615	-118.03	-6096.9
21	1185.1	-1376.4	36.963	0.7615	-115.89	-6097.0
22	1516.6	-1376.4	36.340	0.7615	-113.74	-6097.0
23	1848.0	-1376.3	35.718	0.7615	-111.60	-6097.0
24	2179.4	-1376.2	35.096	0.7615	-109.46	-6097.1
25	824.76	-1947.5	20.381	0.5014	-46.836	-7543.1
26	1270.8	-1947.4	19.435	0.5014	-43.974	-7543.1
27	1716.8	-1947.3	18.488	0.5014	-41.112	-7543.0
28	2162.9	-1947.2	17.543	0.5014	-38.250	-7543.0
29	2608.9	-1947.1	16.597	0.5014	-35.388	-7543.0
30	975.48	-1950.8	20.367	0.5014	-46.814	-7558.0
31	1421.5	-1950.7	19.421	0.5014	-43.953	-7558.0
32	1867.5	-1950.6	18.475	0.5014	-41.092	-7558.0
33	2313.6	-1950.5	17.530	0.5014	-38.231	-7557.9

APPALTATORE: Consorzio  Soci  					ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  										
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B										
					IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	162 di 260

34	2759.6	-1950.4	16.585	0.5014	-35.370	-7557.9
MINIMUM	268.00	-1950.8	16.585	0.5014	-329.39	-7558.0
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2759.6	-787.47	82.564	0.7615	-35.370	-2640.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	2.0673E-04	-3.0681E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
2	1.8715E-04	-3.0656E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
3	1.6808E-04	-3.0631E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
4	1.4901E-04	-3.0606E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
5	1.2994E-04	-3.0581E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
6	1.1086E-04	-3.0557E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
7	9.1288E-05	-3.0531E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
8	8.1592E-05	-3.0681E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
9	7.9634E-04	-3.0656E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
10	7.7727E-04	-3.0631E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
11	7.5820E-04	-3.0606E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
12	7.3912E-04	-3.0581E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
13	7.2005E-04	-3.0557E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
14	7.0047E-04	-3.0531E-03	1.6468E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
15	1.6484E-04	-3.0524E-03	1.7635E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
16	2.7774E-04	-3.0524E-03	1.7387E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
17	3.9063E-04	-3.0524E-03	1.7138E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
18	5.0352E-04	-3.0524E-03	1.6890E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
19	6.1641E-04	-3.0524E-03	1.6641E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
20	2.9079E-04	-3.0688E-03	1.7635E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
21	4.0369E-04	-3.0688E-03	1.7387E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
22	5.1658E-04	-3.0688E-03	1.7138E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
23	6.2947E-04	-3.0688E-03	1.6890E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
24	7.4236E-04	-3.0688E-03	1.6641E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
25	2.0875E-04	-2.4617E-03	7.5590E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
26	3.2164E-04	-2.4617E-03	7.3106E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
27	4.3453E-04	-2.4617E-03	7.0622E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
28	5.4742E-04	-2.4617E-03	6.8138E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
29	6.6031E-04	-2.4617E-03	6.5654E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
30	2.4689E-04	-2.4667E-03	7.5590E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
31	3.5978E-04	-2.4667E-03	7.3106E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
32	4.7267E-04	-2.4667E-03	7.0622E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
33	5.8557E-04	-2.4667E-03	6.8138E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
34	6.9846E-04	-2.4667E-03	6.5654E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
MINIMUM	9.1288E-05	-3.0688E-03	6.5654E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.1592E-04	-2.4617E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	606.92	-790.69	82.427	0.7615	-329.00	-2652.2
2	549.45	-790.22	82.450	0.7615	-329.07	-2650.3
3	493.46	-789.76	82.472	0.7615	-329.13	-2648.4
4	437.46	-789.30	82.495	0.7615	-329.20	-2646.5
5	381.47	-788.85	82.518	0.7615	-329.26	-2644.6
6	325.48	-788.39	82.540	0.7615	-329.33	-2642.8
7	268.00	-787.92	82.564	0.7615	-329.39	-2640.9
8	2395.4	-790.24	74.875	0.7615	-295.10	-2652.7
9	2337.9	-789.77	74.896	0.7615	-295.16	-2650.8
10	2281.9	-789.31	74.917	0.7615	-295.22	-2648.9
11	2225.9	-788.85	74.938	0.7615	-295.27	-2647.0
12	2169.9	-788.40	74.959	0.7615	-295.33	-2645.1
13	2113.9	-787.94	74.980	0.7615	-295.39	-2643.3
14	2056.5	-787.47	75.001	0.7615	-295.45	-2641.3
15	483.95	-1371.2	37.658	0.7615	-118.18	-6068.2
16	815.38	-1371.1	37.034	0.7615	-116.03	-6068.2
17	1146.8	-1371.0	36.410	0.7615	-113.89	-6068.3
18	1478.2	-1370.9	35.787	0.7615	-111.74	-6068.3
19	1809.7	-1370.9	35.163	0.7615	-109.60	-6068.4
20	853.72	-1376.5	37.586	0.7615	-118.03	-6096.9
21	1185.1	-1376.4	36.963	0.7615	-115.89	-6097.0
22	1516.6	-1376.4	36.340	0.7615	-113.74	-6097.0
23	1848.0	-1376.3	35.718	0.7615	-111.60	-6097.0
24	2179.4	-1376.2	35.096	0.7615	-109.46	-6097.1
25	824.76	-1947.5	20.381	0.5014	-46.836	-7543.1
26	1270.8	-1947.4	19.435	0.5014	-43.974	-7543.1
27	1716.8	-1947.3	18.488	0.5014	-41.112	-7543.0
28	2162.9	-1947.2	17.543	0.5014	-38.250	-7543.0
29	2608.9	-1947.1	16.597	0.5014	-35.388	-7543.0

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	163 di 260	

30	975.48	-1950.8	20.367	0.5014	-46.814	-7558.0
31	1421.5	-1950.7	19.421	0.5014	-43.953	-7558.0
32	1867.5	-1950.6	18.475	0.5014	-41.092	-7558.0
33	2313.6	-1950.5	17.530	0.5014	-38.231	-7557.9
34	2759.6	-1950.4	16.585	0.5014	-35.370	-7557.9
MINIMUM	268.00	-1950.8	16.585	0.5014	-329.39	-7558.0
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2759.6	-787.47	82.564	0.7615	-35.370	-2640.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	7404.5
2	7380.1
3	7356.4
4	7332.6
5	7308.9
6	7285.1
7	7260.7
8	8001.4
9	7977.0
10	7953.3
11	7929.5
12	7905.8
13	7882.0
14	7857.7
15	3969.9
16	4080.0
17	4190.0
18	4300.0
19	4410.1
20	4111.1
21	4221.1
22	4331.1
23	4441.2
24	4551.2
25	4994.1
26	5142.6
27	5291.1
28	5439.6
29	5588.0
30	5053.7
31	5202.2
32	5350.6
33	5499.1
34	5647.6

MINIMUM	3969.9
Pile N.	15
MAXIMUM	8001.4
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT y-DIR	MOMENT z-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS	FLEX. RIG. z-DIR	FLEX. RIG. y-DIR
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2	KN- M**2	KN- M**2
1	-3.0681E-03	-3.4433E-06	-936.02	-329.00	-790.73	-25.460	-182.51	-5.9348	202.31	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
2	-3.0656E-03	-3.4438E-06	-935.38	-329.07	-790.25	-25.467	-182.42	-5.9338	183.15	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
3	-3.0631E-03	-3.4443E-06	-934.75	-329.13	-789.79	-25.474	-182.33	-5.9327	164.49	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
4	-3.0606E-03	-3.4449E-06	-934.12	-329.20	-789.33	-25.481	-182.24	-5.9317	145.82	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
5	-3.0581E-03	-3.4454E-06	-933.49	-329.26	-788.87	-25.488	-182.15	-5.9307	127.16	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
6	-3.0557E-03	-3.4459E-06	-932.86	-329.33	-788.41	-25.495	-182.06	-5.9296	108.49	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
7	-3.0531E-03	-3.4464E-06	-932.21	-329.39	-787.93	-25.502	-181.97	-5.9286	89.335	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
8	-3.0681E-03	-3.2009E-06	-936.79	-295.10	-790.38	-23.501	-182.52	-5.4543	798.46	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
9	-3.0656E-03	-3.2014E-06	-936.14	-295.16	-789.91	-23.507	-182.43	-5.4533	779.30	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
10	-3.0631E-03	-3.2018E-06	-935.51	-295.22	-789.45	-23.513	-182.34	-5.4524	760.64	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
11	-3.0606E-03	-3.2023E-06	-934.88	-295.27	-788.98	-23.520	-182.25	-5.4514	741.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
12	-3.0581E-03	-3.2028E-06	-934.25	-295.33	-788.52	-23.526	-182.16	-5.4504	723.31	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
13	-3.0557E-03	-3.2033E-06	-933.62	-295.39	-788.06	-23.533	-182.07	-5.4494	704.64	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.5000	7.5000	0.0000	0.0000	12.0000	5.0000	16.5000	50.0000	0.0000	0.0000
14	-3.0531E-03	-3.2038E-06	-932.98	-295.45	-787.59	-23.539	-181.97	-5.4484	685.49	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio Soci   			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B			COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 164 di 260

x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.0524E-03	-2.2828E-06	-2036.0	-118.18	-1371.2	-8.5161	-225.90	-4.0315	161.32	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.0524E-03	-2.2514E-06	-2036.1	-116.03	-1371.1	-8.3925	-225.91	-3.9731	271.79	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.0524E-03	-2.2199E-06	-2036.2	-113.89	-1371.0	-8.2688	-225.91	-3.9146	382.27	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.0524E-03	-2.1884E-06	-2036.3	-111.74	-1371.0	-8.1451	-225.91	-3.8562	492.74	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.0524E-03	-2.1569E-06	-2036.3	-109.60	-1370.9	-8.0212	-225.91	-3.7977	603.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.0688E-03	-2.2834E-06	-2044.7	-118.03	-1376.5	-8.5026	-226.61	-4.0361	284.57	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.0688E-03	-2.2520E-06	-2044.8	-115.89	-1376.5	-8.3792	-226.61	-3.9777	395.05	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.0688E-03	-2.2206E-06	-2044.8	-113.74	-1376.4	-8.2557	-226.61	-3.9192	505.52	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.0688E-03	-2.1891E-06	-2044.9	-111.60	-1376.4	-8.1322	-226.62	-3.8607	616.00	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.0688E-03	-2.1577E-06	-2045.0	-109.46	-1376.3	-8.0085	-226.62	-3.8022	726.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.4617E-03	-6.8995E-07	-3741.5	-46.836	-1947.5	-9.9230	-1166.1	-3.7555	274.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.4617E-03	-6.6232E-07	-3741.6	-43.974	-1947.4	-9.5274	-1166.1	-3.6051	423.60	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.4617E-03	-6.3468E-07	-3741.6	-41.112	-1947.3	-9.1316	-1166.1	-3.4547	572.28	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.4617E-03	-6.0704E-07	-3741.7	-38.250	-1947.2	-8.7358	-1166.1	-3.3042	720.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.4617E-03	-5.7939E-07	-3741.7	-35.388	-1947.1	-8.3398	-1166.1	-3.1537	869.63	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.4667E-03	-6.8976E-07	-3748.5	-46.814	-1950.9	-9.9200	-1167.7	-3.7545	325.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.4667E-03	-6.6214E-07	-3748.6	-43.953	-1950.8	-9.5245	-1167.7	-3.6041	473.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.4667E-03	-6.3451E-07	-3748.6	-41.092	-1950.7	-9.1289	-1167.7	-3.4538	622.51	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.4667E-03	-6.0688E-07	-3748.7	-38.231	-1950.5	-8.7332	-1167.7	-3.3033	771.19	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.4667E-03	-5.7923E-07	-3748.7	-35.370	-1950.4	-8.3374	-1167.7	-3.1529	919.87	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.0688E-03	-3.4464E-06	-3748.7	-329.39	-1950.9	-25.502	-1167.7	-5.9348	89.335	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	1	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS	FLEX. RIG. z-DIR	FLEX. RIG. y-DIR
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2	KN- M**2	KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	6.1473E-05	1.7809E-04	2652.2	152.22	204.26	82.428	42.179	19.016	7404.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	6.1418E-05	1.7809E-04	2650.3	152.24	204.15	82.451	42.159	19.030	7380.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	6.1365E-05	1.7809E-04	2648.4	152.27	204.04	82.473	42.139	19.044	7356.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	6.1312E-05	1.7809E-04	2646.5	152.30	203.93	82.496	42.119	19.058	7332.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	6.1258E-05	1.7809E-04	2644.6	152.32	203.81	82.518	42.100	19.072	7308.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	6.1205E-05	1.7809E-04	2642.8	152.35	203.70	82.541	42.080	19.086	7285.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	6.1150E-05	1.7809E-04	2640.9	152.38	203.59	82.564	42.060	19.101	7260.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.1718E-05	1.6468E-04	2652.7	140.28	204.90	74.879	42.273	17.589	8001.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.1663E-05	1.6468E-04	2650.8	140.31	204.79	74.900	42.253	17.604	7977.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.1609E-05	1.6468E-04	2648.9	140.33	204.68	74.920	42.233	17.618	7953.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	6.1556E-05	1.6468E-04	2647.0	140.36	204.56	74.941	42.214	17.633	7929.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	6.1503E-05	1.6468E-04	2645.1	140.38	204.45	74.962	42.194	17.647	7905.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.1449E-05	1.6468E-04	2643.3	140.41	204.34	74.983	42.174	17.661	7882.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.1395E-05	1.6468E-04	2641.3	140.43	204.23	75.004	42.154	17.676	7857.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.7257E-05	1.7635E-04	6068.2	45.407	312.72	37.659	108.63	8.8330	3969.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.7270E-05	1.7387E-04	6068.2	44.762	312.75	37.036	108.63	8.6940	4080.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.7283E-05	1.7138E-04	6068.3	44.116	312.79	36.413	108.64	8.5550	4190.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.7295E-05	1.6890E-04	6068.3	43.470	312.82	35.791	108.64	8.4160	4300.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.7308E-05	1.6641E-04	6068.4	42.825	312.85	35.168	108.65	8.2770	4410.1	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impreglio ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	165 di 260	

x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.7486E-05	1.7635E-04	6096.9	45.350	313.94	37.588	109.56	8.8122	4111.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.7499E-05	1.7387E-04	6097.0	44.705	313.98	36.966	109.57	8.6735	4221.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.7512E-05	1.7138E-04	6097.0	44.061	314.01	36.344	109.57	8.5349	4331.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.7525E-05	1.6890E-04	6097.0	43.416	314.04	35.722	109.58	8.3962	4441.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.7538E-05	1.6641E-04	6097.1	42.771	314.07	35.101	109.58	8.2575	4551.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.0622E-05	7.5591E-05	7543.1	28.624	966.27	20.382	263.57	11.902	4994.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.0624E-05	7.3106E-05	7543.1	27.468	966.31	19.435	263.58	11.332	5142.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.0626E-05	7.0622E-05	7543.0	26.311	966.36	18.490	263.59	10.762	5291.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.0628E-05	6.8138E-05	7543.0	25.155	966.40	17.544	263.61	10.193	5439.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.0631E-05	6.5654E-05	7543.0	23.998	966.44	16.598	263.62	9.6229	5588.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.0696E-05	7.5591E-05	7558.0	28.621	968.09	20.367	264.09	11.897	5053.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.0698E-05	7.3106E-05	7558.0	27.465	968.14	19.422	264.10	11.328	5202.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.0700E-05	7.0622E-05	7558.0	26.309	968.18	18.476	264.11	10.758	5350.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.0702E-05	6.8138E-05	7557.9	25.153	968.23	17.531	264.12	10.188	5499.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.0705E-05	6.5654E-05	7557.9	23.996	968.27	16.586	264.13	9.6189	5647.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.1718E-05	1.7809E-04	7558.0	152.38	968.27	82.564	264.13	19.101	8001.4	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 8
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
59472.2	-49223.9	1124.17
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
525.788	6212.90	-3.01526E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
5.40806E-04	-3.68903E-03	1.10260E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
6.18711E-07	3.52160E-06	6.19965E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.2577E-04	-3.6940E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
2	1.1620E-04	-3.6923E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
3	1.0686E-04	-3.6907E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
4	9.7531E-05	-3.6890E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
5	8.8199E-05	-3.6874E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
6	7.8866E-05	-3.6857E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
7	6.9288E-05	-3.6841E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
8	1.0123E-03	-3.6940E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
9	1.0027E-03	-3.6923E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
10	9.9341E-04	-3.6907E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
11	9.8408E-04	-3.6890E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
12	9.7475E-04	-3.6874E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
13	9.6542E-04	-3.6857E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
14	9.5584E-04	-3.6841E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
15	1.8141E-04	-3.6836E-03	1.1354E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ

16	3.4570E-04	-3.6836E-03	1.1190E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
17	5.0999E-04	-3.6836E-03	1.1026E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
18	6.7428E-04	-3.6836E-03	1.0862E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
19	8.3857E-04	-3.6836E-03	1.0698E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
20	2.4304E-04	-3.6944E-03	1.1354E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
21	4.0733E-04	-3.6944E-03	1.1190E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
22	5.7162E-04	-3.6944E-03	1.1026E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
23	7.3591E-04	-3.6944E-03	1.0862E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
24	9.0020E-04	-3.6944E-03	1.0698E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
25	2.0289E-04	-2.8194E-03	6.4236E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
26	3.6718E-04	-2.8194E-03	6.2597E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
27	5.3147E-04	-2.8194E-03	6.0957E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
28	6.9576E-04	-2.8194E-03	5.9318E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
29	8.6006E-04	-2.8194E-03	5.7678E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
30	2.2156E-04	-2.8227E-03	6.4236E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
31	3.8585E-04	-2.8227E-03	6.2597E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
32	5.5014E-04	-2.8227E-03	6.0957E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
33	7.1443E-04	-2.8227E-03	5.9318E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
34	8.7872E-04	-2.8227E-03	5.7678E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
MINIMUM	6.9288E-05	-3.6944E-03	5.7678E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0123E-03	-2.8194E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	369.25	-893.80	53.068	0.5026	-222.92	-3030.3
2	341.13	-893.51	53.076	0.5026	-222.95	-3029.1
3	313.73	-893.22	53.084	0.5026	-222.97	-3027.9
4	286.33	-892.93	53.092	0.5026	-222.99	-3026.7
5	258.93	-892.65	53.100	0.5026	-223.01	-3025.5
6	231.54	-892.36	53.108	0.5026	-223.04	-3024.3
7	203.42	-892.06	53.116	0.5026	-223.06	-3023.1
8	2972.0	-892.82	48.295	0.5026	-201.15	-3030.5
9	2943.9	-892.52	48.303	0.5026	-201.17	-3029.2
10	2916.5	-892.23	48.310	0.5026	-201.19	-3028.0
11	2889.1	-891.95	48.317	0.5026	-201.21	-3026.8
12	2861.7	-891.66	48.325	0.5026	-201.23	-3025.7
13	2834.3	-891.37	48.332	0.5026	-201.26	-3024.5
14	2806.2	-891.08	48.339	0.5026	-201.28	-3023.2
15	532.59	-1542.5	23.845	0.5026	-78.255	-6880.7
16	1014.9	-1542.3	23.452	0.5026	-76.887	-6880.8
17	1497.2	-1542.2	23.060	0.5026	-75.520	-6880.8
18	1979.6	-1542.1	22.668	0.5026	-74.153	-6880.8
19	2461.9	-1541.9	22.276	0.5026	-72.786	-6880.9
20	713.51	-1545.8	23.820	0.5026	-78.202	-6899.1
21	1195.8	-1545.7	23.428	0.5026	-76.835	-6899.1
22	1678.2	-1545.6	23.036	0.5026	-75.469	-6899.1
23	2160.5	-1545.4	22.644	0.5026	-74.103	-6899.2
24	2642.8	-1545.3	22.253	0.5026	-72.736	-6899.2
25	801.63	-2128.4	19.600	0.3310	-53.104	-8236.7
26	1450.7	-2128.2	18.993	0.3310	-51.250	-8236.6
27	2099.9	-2128.0	18.386	0.3310	-49.395	-8236.6
28	2749.0	-2127.8	17.779	0.3310	-47.541	-8236.5
29	3398.1	-2127.6	17.173	0.3310	-45.687	-8236.5
30	875.37	-2130.5	19.593	0.3310	-53.093	-8246.4
31	1524.5	-2130.3	18.986	0.3310	-51.238	-8246.3
32	2173.6	-2130.1	18.379	0.3310	-49.384	-8246.3
33	2822.7	-2129.9	17.773	0.3310	-47.530	-8246.2
34	3471.8	-2129.7	17.166	0.3310	-45.676	-8246.2
MINIMUM	203.42	-2130.5	17.166	0.3310	-223.06	-8246.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3471.8	-891.08	53.116	0.5026	-45.676	-3023.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	1.2577E-04	-3.6940E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
2	1.1620E-04	-3.6923E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
3	1.0686E-04	-3.6907E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
4	9.7531E-05	-3.6890E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
5	8.8199E-05	-3.6874E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
6	7.8866E-05	-3.6857E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
7	6.9288E-05	-3.6841E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
8	1.0123E-03	-3.6940E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
9	1.0027E-03	-3.6923E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
10	9.9341E-04	-3.6907E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
11	9.8408E-04	-3.6890E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 167 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

12	9.7475E-04	-3.6874E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
13	9.6542E-04	-3.6857E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
14	9.5584E-04	-3.6841E-03	1.0584E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
15	1.8141E-04	-3.6836E-03	1.1354E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
16	3.4570E-04	-3.6836E-03	1.1190E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
17	5.0999E-04	-3.6836E-03	1.1026E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
18	6.7428E-04	-3.6836E-03	1.0862E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
19	8.3857E-04	-3.6836E-03	1.0698E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
20	2.4304E-04	-3.6944E-03	1.1354E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
21	4.0733E-04	-3.6944E-03	1.1190E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
22	5.7162E-04	-3.6944E-03	1.1026E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
23	7.3591E-04	-3.6944E-03	1.0862E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
24	9.0020E-04	-3.6944E-03	1.0698E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
25	2.0289E-04	-2.8194E-03	6.4236E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
26	3.6718E-04	-2.8194E-03	6.2597E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
27	5.3147E-04	-2.8194E-03	6.0957E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
28	6.9576E-04	-2.8194E-03	5.9318E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
29	8.6006E-04	-2.8194E-03	5.7678E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
30	2.2156E-04	-2.8227E-03	6.4236E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
31	3.8585E-04	-2.8227E-03	6.2597E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
32	5.5014E-04	-2.8227E-03	6.0957E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
33	7.1443E-04	-2.8227E-03	5.9318E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
34	8.7872E-04	-2.8227E-03	5.7678E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
MINIMUM	6.9288E-05	-3.6944E-03	5.7678E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0123E-03	-2.8194E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	369.25	-893.80	53.068	0.5026	-222.92	-3030.3
2	341.13	-893.51	53.076	0.5026	-222.95	-3029.1
3	313.73	-893.22	53.084	0.5026	-222.97	-3027.9
4	286.33	-892.93	53.092	0.5026	-222.99	-3026.7
5	258.93	-892.65	53.100	0.5026	-223.01	-3025.5
6	231.54	-892.36	53.108	0.5026	-223.04	-3024.3
7	203.42	-892.06	53.116	0.5026	-223.06	-3023.1
8	2972.0	-892.82	48.295	0.5026	-201.15	-3030.5
9	2943.9	-892.52	48.303	0.5026	-201.17	-3029.2
10	2916.5	-892.23	48.310	0.5026	-201.19	-3028.0
11	2889.1	-891.95	48.317	0.5026	-201.21	-3026.8
12	2861.7	-891.66	48.325	0.5026	-201.23	-3025.7
13	2834.3	-891.37	48.332	0.5026	-201.26	-3024.5
14	2806.2	-891.08	48.339	0.5026	-201.28	-3023.2
15	532.59	-1542.5	23.845	0.5026	-78.255	-6880.7
16	1014.9	-1542.3	23.452	0.5026	-76.887	-6880.8
17	1497.2	-1542.2	23.060	0.5026	-75.520	-6880.8
18	1979.6	-1542.1	22.668	0.5026	-74.153	-6880.8
19	2461.9	-1541.9	22.276	0.5026	-72.786	-6880.9
20	713.51	-1545.8	23.820	0.5026	-78.202	-6899.1
21	1195.8	-1545.7	23.428	0.5026	-76.835	-6899.1
22	1678.2	-1545.6	23.036	0.5026	-75.469	-6899.1
23	2160.5	-1545.4	22.644	0.5026	-74.103	-6899.2
24	2642.8	-1545.3	22.253	0.5026	-72.736	-6899.2
25	801.63	-2128.4	19.600	0.3310	-53.104	-8236.7
26	1450.7	-2128.2	18.993	0.3310	-51.250	-8236.6
27	2099.9	-2128.0	18.386	0.3310	-49.395	-8236.6
28	2749.0	-2127.8	17.779	0.3310	-47.541	-8236.5
29	3398.1	-2127.6	17.173	0.3310	-45.687	-8236.5
30	875.37	-2130.5	19.593	0.3310	-53.093	-8246.4
31	1524.5	-2130.3	18.986	0.3310	-51.238	-8246.3
32	2173.6	-2130.1	18.379	0.3310	-49.384	-8246.3
33	2822.7	-2129.9	17.773	0.3310	-47.530	-8246.2
34	3471.8	-2129.7	17.166	0.3310	-45.676	-8246.2
MINIMUM	203.42	-2130.5	17.166	0.3310	-223.06	-8246.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3471.8	-891.08	53.116	0.5026	-45.676	-3023.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
*****	*****
1	8349.8
2	8337.1
3	8324.7
4	8312.4
5	8300.0
6	8287.6
7	8274.9
8	9217.7
9	9205.0
10	9192.6
11	9180.2
12	9167.8
13	9155.5

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	168 di 260	


14	9142.7
15	4486.0
16	4646.6
17	4807.3
18	4967.9
19	5128.5
20	4557.8
21	4718.4
22	4879.0
23	5039.6
24	5200.3
25	5420.5
26	5636.7
27	5852.9
28	6069.1
29	6285.3
30	5451.1
31	5667.3
32	5883.5
33	6099.8
34	6316.0

MINIMUM	4486.0
Pile N.	15
MAXIMUM	9217.7
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y- M	DISPL. z- M	MOMENT KN- M	MOMENT y- KN- M	SHEAR y- KN	SHEAR z- KN	SOIL REACT y- KN/ M	SOIL REACT z- KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z- KN- M**2	FLEX. RIG. y- KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-3.6940E-03	-2.2286E-06	-1085.1	-222.92	-893.83	-16.008	-202.62	-3.6784	123.08	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.6923E-03	-2.2287E-06	-1084.7	-222.95	-893.53	-16.010	-202.56	-3.6779	113.71	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.6907E-03	-2.2288E-06	-1084.3	-222.97	-893.24	-16.012	-202.51	-3.6774	104.58	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.6890E-03	-2.2289E-06	-1083.9	-222.99	-892.95	-16.014	-202.46	-3.6769	95.444	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.6874E-03	-2.2291E-06	-1083.5	-223.01	-892.66	-16.017	-202.40	-3.6764	86.312	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.6857E-03	-2.2292E-06	-1083.1	-223.04	-892.37	-16.019	-202.35	-3.6759	77.179	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.6841E-03	-2.2293E-06	-1082.7	-223.06	-892.08	-16.021	-202.29	-3.6754	67.805	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.6940E-03	-2.0584E-06	-1085.9	-201.15	-893.01	-14.721	-202.60	-3.3749	990.66	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.6923E-03	-2.0585E-06	-1085.5	-201.17	-892.72	-14.723	-202.54	-3.3744	981.29	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.6907E-03	-2.0586E-06	-1085.1	-201.19	-892.43	-14.725	-202.49	-3.3739	972.16	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.6890E-03	-2.0587E-06	-1084.7	-201.21	-892.14	-14.728	-202.43	-3.3735	963.03	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.6874E-03	-2.0588E-06	-1084.4	-201.23	-891.85	-14.730	-202.38	-3.3730	953.89	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.6857E-03	-2.0589E-06	-1084.0	-201.26	-891.56	-14.732	-202.32	-3.3725	944.76	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.6841E-03	-2.0590E-06	-1083.6	-201.28	-891.26	-14.734	-202.27	-3.3721	935.39	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.6836E-03	-1.4342E-06	-2356.1	-78.255	-1542.5	-5.2363	-249.44	-2.6139	177.53	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.6836E-03	-1.4139E-06	-2356.2	-76.887	-1542.4	-5.1591	-249.44	-2.5769	338.30	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.6836E-03	-1.3936E-06	-2356.3	-75.520	-1542.3	-5.0819	-249.44	-2.5398	499.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.6836E-03	-1.3732E-06	-2356.5	-74.153	-1542.2	-5.0052	-249.44	-2.5027	659.86	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.6836E-03	-1.3528E-06	-2356.6	-72.786	-1542.0	-4.9293	-249.44	-2.4655	820.63	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.6944E-03	-1.4336E-06	-2361.5	-78.202	-1545.9	-5.2325	-249.87	-2.6127	237.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.6944E-03	-1.4133E-06	-2361.6	-76.835	-1545.8	-5.1554	-249.87	-2.5757	398.61	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.6944E-03	-1.3929E-06	-2361.8	-75.469	-1545.6	-5.0783	-249.87	-2.5386	559.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.6944E-03	-1.3726E-06	-2361.9	-74.103	-1545.5	-5.0011	-249.87	-2.5015	720.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.6944E-03	-1.3522E-06	-2362.1	-72.736	-1545.4	-4.9248	-249.87	-2.4644	880.94	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.8194E-03	-6.2754E-07	-4190.5	-53.104	-2128.4	-9.1860	-1258.6	-3.4869	267.21	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	7.9200	10.000	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	36.000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.8194E-03	-6.0984E-07	-4190.6	-51.250	-2128.3	-8.9214	-1258.5	-3.3862	483.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	36.000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.8194E-03	-5.9213E-07	-4190.7	-49.395	-2128.1	-8.6567	-1258.5	-3.2855	699.95	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE:							ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE:												
PROGETTO ESECUTIVO		COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO					
RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	169 di 260					

x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.8194E-03	-5.7441E-07	-4190.8	-47.541	-2127.9	-8.3920	-1258.5	-3.1848	916.32	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.8194E-03	-5.5668E-07	-4190.9	-45.687	-2127.7	-8.1271	-1258.5	-3.0841	1132.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.8227E-03	-6.2739E-07	-4195.0	-53.093	-2130.6	-9.1849	-1259.6	-3.4866	291.79	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.8227E-03	-6.0969E-07	-4195.1	-51.238	-2130.4	-8.9204	-1259.6	-3.3859	508.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.8227E-03	-5.9198E-07	-4195.2	-49.384	-2130.2	-8.6557	-1259.5	-3.2852	724.53	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.8227E-03	-5.7427E-07	-4195.3	-47.530	-2130.0	-8.3910	-1259.5	-3.1845	940.91	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.8227E-03	-5.5654E-07	-4195.4	-45.676	-2129.9	-8.1262	-1259.5	-3.0838	1157.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6944E-03	-2.2293E-06	-4195.4	-223.06	-2130.6	-16.021	-1259.6	-3.6784	67.805	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	1	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	7.5054E-05	1.1468E-04	3030.3	97.236	231.06	53.069	46.610	13.052	8349.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
2	7.5012E-05	1.1468E-04	3029.1	97.244	230.97	53.077	46.598	13.048	8337.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
3	7.4972E-05	1.1468E-04	3027.9	97.253	230.89	53.084	46.587	13.045	8324.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
4	7.4932E-05	1.1468E-04	3026.7	97.261	230.81	53.092	46.576	13.041	8312.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
5	7.4892E-05	1.1468E-04	3025.5	97.269	230.72	53.100	46.564	13.037	8300.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
6	7.4852E-05	1.1468E-04	3024.3	97.278	230.64	53.108	46.553	13.034	8287.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
7	7.4810E-05	1.1468E-04	3023.1	97.286	230.55	53.116	46.541	13.030	8274.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
8	7.5270E-05	1.0584E-04	3030.5	89.348	231.44	48.298	46.698	11.819	9217.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
9	7.5229E-05	1.0584E-04	3029.2	89.356	231.35	48.306	46.687	11.816	9205.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
10	7.5189E-05	1.0584E-04	3028.0	89.363	231.27	48.313	46.675	11.812	9192.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
11	7.5148E-05	1.0584E-04	3026.8	89.371	231.19	48.320	46.664	11.809	9180.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
12	7.5108E-05	1.0584E-04	3025.7	89.379	231.10	48.327	46.653	11.805	9167.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
13	7.5068E-05	1.0584E-04	3024.5	89.387	231.02	48.335	46.641	11.802	9155.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
14	7.5026E-05	1.0584E-04	3023.2	89.395	230.93	48.342	46.630	11.799	9142.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
15	6.6959E-05	1.1354E-04	6880.7	28.342	356.30	23.845	140.95	5.4238	4486.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	6.6977E-05	1.1190E-04	6880.8	27.927	356.35	23.454	140.96	5.3385	4646.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	6.6994E-05	1.1026E-04	6880.8	27.511	356.41	23.062	140.97	5.2533	4807.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	6.7012E-05	1.0862E-04	6880.8	27.096	356.46	22.671	140.98	5.1680	4967.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	6.7029E-05	1.0698E-04	6880.9	26.680	356.52	22.280	140.99	5.0828	5128.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	6.7125E-05	1.1354E-04	6899.1	28.324	357.06	23.821	141.58	5.4167	4557.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	6.7142E-05	1.1190E-04	6899.1	27.909	357.11	23.430	141.59	5.3316	4718.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	6.7159E-05	1.1026E-04	6899.1	27.494	357.17	23.039	141.60	5.2464	4879.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	6.7177E-05	1.0862E-04	6899.2	27.079	357.22	22.648	141.61	5.1613	5039.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	6.7194E-05	1.0698E-04	6899.2	26.663	357.27	22.257	141.62	5.0762	5200.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.5301E-05	6.4236E-05	8236.7	26.520	1081.2	19.600	295.93	11.801	5420.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.5305E-05	6.2597E-05	8236.6	25.763	1081.3	18.994	295.95	11.432	5636.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.5309E-05	6.0957E-05	8236.6	25.006	1081.3	18.387	295.97	11.063	5852.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.5312E-05	5.9318E-05	8236.5	24.249	1081.4	17.781	295.99	10.695	6069.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.5316E-05	5.7678E-05	8236.5	23.493	1081.5	17.175	296.01	10.327	6285.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.5346E-05	6.4236E-05	8246.4	26.518	1082.3	19.593	296.26	11.798	5451.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.5350E-05	6.2597E-05	8246.3	25.761	1082.4	18.987	296.28	11.429	5667.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.5354E-05	6.0957E-05	8246.3	25.004	1082.5	18.381	296.30	11.061	5883.5	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	170 di 260

x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.5357E-05	5.9318E-05	8246.2	24.248	1082.6	17.775	296.32	10.692	6099.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.5361E-05	5.7678E-05	8246.2	23.491	1082.6	17.169	296.34	10.324	6316.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	7.5270E-05	1.1468E-04	8246.4	97.286	1082.6	53.116	296.34	13.052	9217.7	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	33	7	34	1	8	15	1

LOAD CASE : 9
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
63771.8	-44273.5	1650.61
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
832.073	18070.1	-3.28780E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
5.79904E-04	-3.01941E-03	1.71016E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
9.35150E-07	7.19090E-06	3.91265E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	3.5782E-04	-3.0269E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
2	3.3826E-04	-3.0244E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
3	3.1921E-04	-3.0219E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
4	3.0015E-04	-3.0194E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
5	2.8109E-04	-3.0169E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
6	2.6204E-04	-3.0145E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
7	2.4248E-04	-3.0119E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
8	9.1733E-04	-3.0269E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
9	8.9777E-04	-3.0244E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
10	8.7871E-04	-3.0219E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
11	8.5966E-04	-3.0194E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
12	8.4060E-04	-3.0169E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
13	8.2155E-04	-3.0145E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
14	8.0199E-04	-3.0119E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
15	3.0961E-04	-3.0112E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
16	4.1330E-04	-3.0112E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
17	5.1698E-04	-3.0112E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
18	6.2067E-04	-3.0112E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
19	7.2435E-04	-3.0112E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
20	4.3545E-04	-3.0276E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
21	5.3914E-04	-3.0276E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
22	6.4282E-04	-3.0276E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
23	7.4651E-04	-3.0276E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
24	8.5019E-04	-3.0276E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
25	3.5348E-04	-2.4692E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
26	4.5716E-04	-2.4692E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
27	5.6085E-04	-2.4692E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
28	6.6453E-04	-2.4692E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
29	7.6822E-04	-2.4692E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
30	3.9159E-04	-2.4741E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
31	4.9527E-04	-2.4741E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
32	5.9896E-04	-2.4741E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
33	7.0265E-04	-2.4741E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
34	8.0633E-04	-2.4741E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B







COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 171 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1050.5	-785.24	82.500	0.7597	-328.95	-2636.8
2	993.07	-784.77	82.523	0.7597	-329.01	-2634.9
3	937.13	-784.31	82.546	0.7597	-329.08	-2633.0
4	881.18	-783.85	82.569	0.7597	-329.14	-2631.2
5	825.24	-783.39	82.592	0.7597	-329.21	-2629.3
6	769.29	-782.93	82.615	0.7597	-329.27	-2627.4
7	711.87	-782.46	82.638	0.7597	-329.34	-2625.5
8	2693.1	-784.85	74.945	0.7597	-295.05	-2637.3
9	2635.7	-784.38	74.967	0.7597	-295.11	-2635.4
10	2579.7	-783.92	74.988	0.7597	-295.17	-2633.5
11	2523.8	-783.46	75.009	0.7597	-295.23	-2631.6
12	2467.8	-783.00	75.030	0.7597	-295.29	-2629.8
13	2411.9	-782.54	75.051	0.7597	-295.35	-2627.9
14	2354.5	-782.07	75.072	0.7597	-295.41	-2626.0
15	908.97	-1363.4	37.692	0.7597	-118.17	-6045.7
16	1213.4	-1363.3	37.069	0.7597	-116.02	-6045.7
17	1517.8	-1363.3	36.445	0.7597	-113.88	-6045.7
18	1822.2	-1363.2	35.821	0.7597	-111.73	-6045.8
19	2126.6	-1363.2	35.198	0.7597	-109.59	-6045.8
20	1278.4	-1368.8	37.620	0.7597	-118.02	-6074.4
21	1582.8	-1368.7	36.997	0.7597	-115.88	-6074.4
22	1887.2	-1368.7	36.374	0.7597	-113.73	-6074.4
23	2191.6	-1368.6	35.752	0.7597	-111.59	-6074.5
24	2496.0	-1368.5	35.130	0.7597	-109.45	-6074.5
25	1396.6	-1962.8	20.237	0.5003	-46.471	-7632.7
26	1806.3	-1962.7	19.295	0.5003	-43.619	-7632.7
27	2215.9	-1962.6	18.353	0.5003	-40.766	-7632.6
28	2625.6	-1962.5	17.411	0.5003	-37.914	-7632.6
29	3035.2	-1962.4	16.470	0.5003	-35.062	-7632.6
30	1547.2	-1966.1	20.223	0.5003	-46.450	-7647.6
31	1956.8	-1966.0	19.281	0.5003	-43.598	-7647.5
32	2366.5	-1965.9	18.340	0.5003	-40.747	-7647.5
33	2776.2	-1965.8	17.399	0.5003	-37.895	-7647.5
34	3185.8	-1965.7	16.458	0.5003	-35.044	-7647.5
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	3.5782E-04	-3.0269E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
2	3.3826E-04	-3.0244E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
3	3.1921E-04	-3.0219E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
4	3.0015E-04	-3.0194E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
5	2.8109E-04	-3.0169E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
6	2.6204E-04	-3.0145E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
7	2.4248E-04	-3.0119E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
8	9.1733E-04	-3.0269E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
9	8.9777E-04	-3.0244E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
10	8.7871E-04	-3.0219E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
11	8.5966E-04	-3.0194E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
12	8.4060E-04	-3.0169E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
13	8.2155E-04	-3.0145E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
14	8.0199E-04	-3.0119E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
15	3.0961E-04	-3.0112E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
16	4.1330E-04	-3.0112E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
17	5.1698E-04	-3.0112E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
18	6.2067E-04	-3.0112E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
19	7.2435E-04	-3.0112E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
20	4.3545E-04	-3.0276E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
21	5.3914E-04	-3.0276E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
22	6.4282E-04	-3.0276E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
23	7.4651E-04	-3.0276E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
24	8.5019E-04	-3.0276E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
25	3.5348E-04	-2.4692E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
26	4.5716E-04	-2.4692E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
27	5.6085E-04	-2.4692E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
28	6.6453E-04	-2.4692E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
29	7.6822E-04	-2.4692E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
30	3.9159E-04	-2.4741E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
31	4.9527E-04	-2.4741E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
32	5.9896E-04	-2.4741E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
33	7.0265E-04	-2.4741E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
34	8.0633E-04	-2.4741E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							COMMESSA IF1N

MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1050.5	-785.24	82.500	0.7597	-328.95	-2636.8
2	993.07	-784.77	82.523	0.7597	-329.01	-2634.9
3	937.13	-784.31	82.546	0.7597	-329.08	-2633.0
4	881.18	-783.85	82.569	0.7597	-329.14	-2631.2
5	825.24	-783.39	82.592	0.7597	-329.21	-2629.3
6	769.29	-782.93	82.615	0.7597	-329.27	-2627.4
7	711.87	-782.46	82.638	0.7597	-329.34	-2625.5
8	2693.1	-784.85	74.945	0.7597	-295.05	-2637.3
9	2635.7	-784.38	74.967	0.7597	-295.11	-2635.4
10	2579.7	-783.92	74.988	0.7597	-295.17	-2633.5
11	2523.8	-783.46	75.009	0.7597	-295.23	-2631.6
12	2467.8	-783.00	75.030	0.7597	-295.29	-2629.8
13	2411.9	-782.54	75.051	0.7597	-295.35	-2627.9
14	2354.5	-782.07	75.072	0.7597	-295.41	-2626.0
15	908.97	-1363.4	37.692	0.7597	-118.17	-6045.7
16	1213.4	-1363.3	37.069	0.7597	-116.02	-6045.7
17	1517.8	-1363.3	36.445	0.7597	-113.88	-6045.7
18	1822.2	-1363.2	35.821	0.7597	-111.73	-6045.8
19	2126.6	-1363.2	35.198	0.7597	-109.59	-6045.8
20	1278.4	-1368.8	37.620	0.7597	-118.02	-6074.4
21	1582.8	-1368.7	36.997	0.7597	-115.88	-6074.4
22	1887.2	-1368.7	36.374	0.7597	-113.73	-6074.4
23	2191.6	-1368.6	35.752	0.7597	-111.59	-6074.5
24	2496.0	-1368.5	35.130	0.7597	-109.45	-6074.5
25	1396.6	-1962.8	20.237	0.5003	-46.471	-7632.7
26	1806.3	-1962.7	19.295	0.5003	-43.619	-7632.7
27	2215.9	-1962.6	18.353	0.5003	-40.766	-7632.6
28	2625.6	-1962.5	17.411	0.5003	-37.914	-7632.6
29	3035.2	-1962.4	16.470	0.5003	-35.062	-7632.6
30	1547.2	-1966.1	20.223	0.5003	-46.450	-7647.6
31	1956.8	-1966.0	19.281	0.5003	-43.598	-7647.5
32	2366.5	-1965.9	18.340	0.5003	-40.747	-7647.5
33	2776.2	-1965.8	17.399	0.5003	-37.895	-7647.5
34	3185.8	-1965.7	16.458	0.5003	-35.044	-7647.5
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
*****	*****
1	7510.6
2	7486.3
3	7462.5
4	7438.8
5	7415.1
6	7391.4
7	7367.0
8	8058.9
9	8034.6
10	8010.8
11	7987.1
12	7963.4
13	7939.7
14	7915.3
15	4097.6
16	4198.6
17	4299.6
18	4400.6
19	4501.6
20	4238.6
21	4339.6
22	4440.6
23	4541.6
24	4642.7
25	5240.7
26	5377.1
27	5513.4
28	5649.8
29	5786.2
30	5300.2
31	5436.6
32	5572.9
33	5709.3
34	5845.7
MINIMUM	4097.6
Pile N.	15
MAXIMUM	8058.9
Pile N.	8

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 173 di 260

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-3.0269E-03	-3.4439E-06	-926.55	-328.95	-785.30	-25.499	-181.35	-5.9099	350.16	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.0244E-03	-3.4445E-06	-925.90	-329.01	-784.83	-25.506	-181.26	-5.9088	331.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.0219E-03	-3.4450E-06	-925.27	-329.08	-784.36	-25.513	-181.17	-5.9078	312.38	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.0194E-03	-3.4455E-06	-924.64	-329.14	-783.90	-25.520	-181.08	-5.9067	293.73	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.0169E-03	-3.4460E-06	-924.01	-329.21	-783.44	-25.527	-180.99	-5.9056	275.08	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.0144E-03	-3.4465E-06	-923.38	-329.27	-782.98	-25.534	-180.90	-5.9046	256.43	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.0119E-03	-3.4470E-06	-922.73	-329.34	-782.50	-25.541	-180.80	-5.9035	237.29	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.0269E-03	-3.2010E-06	-927.28	-295.05	-785.00	-23.536	-181.36	-5.4309	897.70	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.0244E-03	-3.2015E-06	-926.63	-295.11	-784.53	-23.543	-181.26	-5.4298	878.56	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.0219E-03	-3.2019E-06	-926.00	-295.17	-784.07	-23.549	-181.17	-5.4289	859.91	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.0194E-03	-3.2024E-06	-925.37	-295.23	-783.61	-23.556	-181.08	-5.4279	841.26	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.0169E-03	-3.2029E-06	-924.74	-295.29	-783.14	-23.562	-180.99	-5.4269	822.62	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.0144E-03	-3.2033E-06	-924.11	-295.35	-782.68	-23.569	-180.90	-5.4258	803.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.0119E-03	-3.2038E-06	-923.46	-295.41	-782.21	-23.575	-180.81	-5.4248	784.83	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.0112E-03	-2.2811E-06	-2015.2	-118.17	-1363.4	-8.5242	-224.61	-4.0196	302.99	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.0112E-03	-2.2495E-06	-2015.3	-116.02	-1363.4	-8.4002	-224.61	-3.9613	404.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.0112E-03	-2.2180E-06	-2015.4	-113.88	-1363.3	-8.2762	-224.61	-3.9029	505.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.0112E-03	-2.1864E-06	-2015.5	-111.73	-1363.3	-8.1521	-224.61	-3.8444	607.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.0112E-03	-2.1548E-06	-2015.5	-109.59	-1363.2	-8.0279	-224.61	-3.7860	708.86	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.0276E-03	-2.2818E-06	-2023.9	-118.02	-1368.8	-8.5106	-225.32	-4.0245	426.14	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.0276E-03	-2.2503E-06	-2024.0	-115.88	-1368.8	-8.3868	-225.32	-3.9661	527.60	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.0276E-03	-2.2188E-06	-2024.1	-113.73	-1368.7	-8.2630	-225.32	-3.9077	629.07	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.0276E-03	-2.1873E-06	-2024.1	-111.59	-1368.7	-8.1391	-225.32	-3.8492	730.54	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.0276E-03	-2.1557E-06	-2024.2	-109.45	-1368.6	-8.0152	-225.32	-3.7907	832.00	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.4692E-03	-6.8603E-07	-3760.7	-46.471	-1962.9	-9.8658	-1172.1	-3.7342	465.53	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.4692E-03	-6.5850E-07	-3760.7	-43.619	-1962.8	-9.4717	-1172.1	-3.5844	602.09	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.4692E-03	-6.3097E-07	-3760.8	-40.766	-1962.7	-9.0774	-1172.0	-3.4345	738.64	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.4692E-03	-6.0343E-07	-3760.8	-37.914	-1962.6	-8.6831	-1172.0	-3.2846	875.19	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.4692E-03	-5.7588E-07	-3760.9	-35.062	-1962.5	-8.2887	-1172.0	-3.1346	1011.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.4741E-03	-6.8584E-07	-3767.6	-46.450	-1966.2	-9.8627	-1173.6	-3.7331	515.72	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.4741E-03	-6.5832E-07	-3767.7	-43.598	-1966.1	-9.4688	-1173.6	-3.5834	652.28	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.4741E-03	-6.3080E-07	-3767.7	-40.747	-1966.0	-9.0747	-1173.6	-3.4336	788.83	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.4741E-03	-6.0327E-07	-3767.8	-37.895	-1965.9	-8.6806	-1173.6	-3.2837	925.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.4741E-03	-5.7573E-07	-3767.8	-35.044	-1965.8	-8.2863	-1173.6	-3.1338	1061.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.0276E-03	-3.4470E-06	-3767.8	-329.34	-1966.2	-25.541	-1173.6	-5.9099	237.29	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	1	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	6.0699E-05	1.7770E-04	2636.8	152.19	202.61	82.502	41.900	19.079	7510.6	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatario ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 174 di 260

x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	6.0644E-05	1.7770E-04	2634.9	152.22	202.50	82.525	41.880	19.093	7486.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	6.0591E-05	1.7770E-04	2633.0	152.25	202.39	82.548	41.860	19.107	7462.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	6.0537E-05	1.7770E-04	2631.2	152.28	202.27	82.570	41.840	19.121	7438.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	6.0484E-05	1.7770E-04	2629.3	152.30	202.16	82.593	41.820	19.135	7415.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	6.0430E-05	1.7770E-04	2627.4	152.33	202.05	82.616	41.800	19.149	7391.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	6.0375E-05	1.7770E-04	2625.5	152.36	201.93	82.639	41.780	19.164	7367.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.0931E-05	1.6433E-04	2637.3	140.26	203.23	74.949	41.991	17.652	8058.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.0877E-05	1.6433E-04	2635.4	140.29	203.11	74.971	41.971	17.667	8034.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.0823E-05	1.6433E-04	2633.5	140.31	203.00	74.991	41.951	17.681	8010.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	6.0770E-05	1.6433E-04	2631.6	140.34	202.89	75.012	41.931	17.695	7987.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	6.0716E-05	1.6433E-04	2629.8	140.36	202.78	75.033	41.911	17.710	7963.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.0663E-05	1.6433E-04	2627.9	140.39	202.66	75.054	41.891	17.724	7939.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.0608E-05	1.6433E-04	2626.0	140.42	202.55	75.076	41.871	17.739	7915.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.6618E-05	1.7597E-04	6045.7	45.422	309.99	37.695	107.01	8.8525	4097.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.6630E-05	1.7349E-04	6045.7	44.776	310.02	37.072	107.01	8.7132	4198.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.6642E-05	1.7102E-04	6045.7	44.130	310.05	36.449	107.02	8.5740	4299.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.6654E-05	1.6854E-04	6045.8	43.484	310.08	35.826	107.02	8.4347	4400.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.6665E-05	1.6606E-04	6045.8	42.837	310.11	35.203	107.03	8.2954	4501.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.6849E-05	1.7597E-04	6074.4	45.364	311.21	37.623	107.94	8.8315	4238.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.6861E-05	1.7349E-04	6074.4	44.719	311.24	37.001	107.94	8.6926	4339.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.6872E-05	1.7102E-04	6074.4	44.074	311.27	36.379	107.95	8.5536	4440.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.6884E-05	1.6854E-04	6074.5	43.429	311.30	35.757	107.95	8.4147	4541.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.6896E-05	1.6606E-04	6074.5	42.783	311.33	35.136	107.96	8.2758	4642.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.0819E-05	7.5300E-05	7632.7	28.482	971.40	20.238	265.10	11.819	5240.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.0821E-05	7.2821E-05	7632.7	27.329	971.44	19.296	265.11	11.251	5377.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.0823E-05	7.0343E-05	7632.6	26.176	971.48	18.354	265.12	10.684	5513.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.0825E-05	6.7865E-05	7632.6	25.023	971.52	17.413	265.13	10.117	5649.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.0827E-05	6.5387E-05	7632.6	23.870	971.56	16.471	265.14	9.5493	5786.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.0893E-05	7.5300E-05	7647.6	28.479	973.22	20.224	265.61	11.814	5300.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.0895E-05	7.2821E-05	7647.5	27.326	973.26	19.283	265.62	11.246	5436.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.0897E-05	7.0343E-05	7647.5	26.173	973.30	18.341	265.63	10.679	5572.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.0899E-05	6.7865E-05	7647.5	25.021	973.34	17.400	265.64	10.112	5709.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.0901E-05	6.5387E-05	7647.5	23.868	973.39	16.459	265.66	9.5453	5845.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.0931E-05	1.7770E-04	7647.6	152.36	973.39	82.639	265.66	19.164	8058.9	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 10
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN HOR. LOAD Y, KN HOR. LOAD Z, KN
47961.1 -48715.5 1216.58

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ

MOMENT X , KN- M MOMENT Y, KN- M MOMENT Z, KN- M
 410.415 11119.4 -2.84919E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL , M HORIZONTAL Y, M HORIZONTAL Z, M
 4.36109E-04 -3.68096E-03 1.27221E-04

ANGLE ROT. X,RAD ANGLE ROT. Y,RAD ANGLE ROT. Z,RAD
 4.84514E-07 4.84826E-06 6.47617E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.1946E-05	-3.6848E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
2	-1.2411E-06	-3.6835E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
3	-1.4089E-05	-3.6822E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
4	-2.6937E-05	-3.6810E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
5	-3.9785E-05	-3.6797E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
6	-5.2633E-05	-3.6784E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
7	-6.5820E-05	-3.6771E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
8	9.3804E-04	-3.6848E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
9	9.2485E-04	-3.6835E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
10	9.1200E-04	-3.6822E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
11	8.9916E-04	-3.6810E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
12	8.8631E-04	-3.6797E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
13	8.7346E-04	-3.6784E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
14	8.6027E-04	-3.6771E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
15	5.0450E-05	-3.6767E-03	1.2979E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
16	2.2207E-04	-3.6767E-03	1.2851E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
17	3.9369E-04	-3.6767E-03	1.2722E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
18	5.6531E-04	-3.6767E-03	1.2594E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
19	7.3692E-04	-3.6767E-03	1.2465E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
20	1.3530E-04	-3.6852E-03	1.2979E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
21	3.0691E-04	-3.6852E-03	1.2851E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
22	4.7853E-04	-3.6852E-03	1.2722E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
23	6.5015E-04	-3.6852E-03	1.2594E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
24	8.2177E-04	-3.6852E-03	1.2465E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
25	8.0024E-05	-2.7730E-03	6.1914E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
26	2.5164E-04	-2.7730E-03	6.0630E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
27	4.2326E-04	-2.7730E-03	5.9346E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
28	5.9488E-04	-2.7730E-03	5.8062E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
29	7.6650E-04	-2.7730E-03	5.6778E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
30	1.0572E-04	-2.7756E-03	6.1914E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
31	2.7734E-04	-2.7756E-03	6.0630E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
32	4.4896E-04	-2.7756E-03	5.9346E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
33	6.2058E-04	-2.7756E-03	5.8062E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
34	7.9219E-04	-2.7756E-03	5.6778E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
MINIMUM	-6.5820E-05	-3.6852E-03	5.6778E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.3804E-04	-2.7730E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	35.072	-890.17	58.492	0.3936	-239.98	-3011.0
2	-3.6290	-889.95	58.499	0.3936	-240.00	-3010.1
3	-41.197	-889.73	58.506	0.3936	-240.02	-3009.1
4	-78.765	-889.51	58.513	0.3936	-240.04	-3008.2
5	-116.33	-889.29	58.520	0.3936	-240.06	-3007.3
6	-153.90	-889.07	58.527	0.3936	-240.08	-3006.3
7	-192.46	-888.85	58.535	0.3936	-240.10	-3005.4
8	2753.9	-889.14	54.744	0.3936	-222.94	-3011.2
9	2715.2	-888.91	54.751	0.3936	-222.96	-3010.2
10	2677.5	-888.69	54.758	0.3936	-222.98	-3009.3
11	2639.7	-888.47	54.764	0.3936	-223.00	-3008.4
12	2602.0	-888.26	54.771	0.3936	-223.02	-3007.4
13	2564.3	-888.04	54.778	0.3936	-223.04	-3006.5
14	2525.6	-887.81	54.785	0.3936	-223.06	-3005.5
15	148.11	-1535.7	26.608	0.3936	-85.687	-6830.1
16	651.95	-1535.6	26.298	0.3936	-84.616	-6830.1
17	1155.8	-1535.4	25.988	0.3936	-83.545	-6830.2
18	1659.6	-1535.3	25.678	0.3936	-82.474	-6830.2
19	2163.5	-1535.2	25.369	0.3936	-81.404	-6830.2
20	397.20	-1538.3	26.585	0.3936	-85.641	-6844.5
21	901.04	-1538.2	26.275	0.3936	-84.570	-6844.5
22	1404.9	-1538.0	25.965	0.3936	-83.500	-6844.5
23	1908.7	-1537.9	25.656	0.3936	-82.430	-6844.6

APPALTATORE:

Consorzio



Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandatario



Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	176 di 260

24	2412.6	-1537.8	25.346	0.3936	-81.359	-6844.6
25	316.18	-2089.8	17.347	0.2592	-43.281	-8046.2
26	994.24	-2089.6	16.868	0.2592	-41.826	-8046.2
27	1672.3	-2089.4	16.390	0.2592	-40.370	-8046.1
28	2350.4	-2089.2	15.911	0.2592	-38.914	-8046.1
29	3028.4	-2089.0	15.433	0.2592	-37.459	-8046.0
30	417.70	-2091.5	17.342	0.2592	-43.273	-8053.8
31	1095.8	-2091.3	16.863	0.2592	-41.817	-8053.8
32	1773.8	-2091.1	16.384	0.2592	-40.362	-8053.7
33	2451.9	-2090.8	15.906	0.2592	-38.907	-8053.7
34	3130.0	-2090.6	15.427	0.2592	-37.451	-8053.6
MINIMUM	-192.46	-2091.5	15.427	0.2592	-240.10	-8053.8
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3130.0	-887.81	58.535	0.3936	-37.451	-3005.4
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.1946E-05	-3.6848E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
2	-1.2411E-06	-3.6835E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
3	-1.4089E-05	-3.6822E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
4	-2.6937E-05	-3.6810E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
5	-3.9785E-05	-3.6797E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
6	-5.2633E-05	-3.6784E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
7	-6.5820E-05	-3.6771E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
8	9.3804E-04	-3.6848E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
9	9.2485E-04	-3.6835E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
10	9.1200E-04	-3.6822E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
11	8.9916E-04	-3.6810E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
12	8.8631E-04	-3.6797E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
13	8.7346E-04	-3.6784E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
14	8.6027E-04	-3.6771E-03	1.2376E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
15	5.0450E-05	-3.6767E-03	1.2979E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
16	2.2207E-04	-3.6767E-03	1.2851E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
17	3.9369E-04	-3.6767E-03	1.2722E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
18	5.6531E-04	-3.6767E-03	1.2594E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
19	7.3692E-04	-3.6767E-03	1.2465E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
20	1.3530E-04	-3.6852E-03	1.2979E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
21	3.0691E-04	-3.6852E-03	1.2851E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
22	4.7853E-04	-3.6852E-03	1.2722E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
23	6.5015E-04	-3.6852E-03	1.2594E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
24	8.2177E-04	-3.6852E-03	1.2465E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
25	8.0024E-05	-2.7730E-03	6.1914E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
26	2.5164E-04	-2.7730E-03	6.0630E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
27	4.2326E-04	-2.7730E-03	5.9346E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
28	5.9488E-04	-2.7730E-03	5.8062E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
29	7.6650E-04	-2.7730E-03	5.6778E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
30	1.0572E-04	-2.7756E-03	6.1914E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
31	2.7734E-04	-2.7756E-03	6.0630E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
32	4.4896E-04	-2.7756E-03	5.9346E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
33	6.2058E-04	-2.7756E-03	5.8062E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
34	7.9219E-04	-2.7756E-03	5.6778E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
MINIMUM	-6.5820E-05	-3.6852E-03	5.6778E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.3804E-04	-2.7730E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	35.072	-890.17	58.492	0.3936	-239.98	-3011.0
2	-3.6290	-889.95	58.499	0.3936	-240.00	-3010.1
3	-41.197	-889.73	58.506	0.3936	-240.02	-3009.1
4	-78.765	-889.51	58.513	0.3936	-240.04	-3008.2
5	-116.33	-889.29	58.520	0.3936	-240.06	-3007.3
6	-153.90	-889.07	58.527	0.3936	-240.08	-3006.3
7	-192.46	-888.85	58.535	0.3936	-240.10	-3005.4
8	2753.9	-889.14	54.744	0.3936	-222.94	-3011.2
9	2715.2	-888.91	54.751	0.3936	-222.96	-3010.2
10	2677.5	-888.69	54.758	0.3936	-222.98	-3009.3
11	2639.7	-888.47	54.764	0.3936	-223.00	-3008.4
12	2602.0	-888.26	54.771	0.3936	-223.02	-3007.4
13	2564.3	-888.04	54.778	0.3936	-223.04	-3006.5
14	2525.6	-887.81	54.785	0.3936	-223.06	-3005.5
15	148.11	-1535.7	26.608	0.3936	-85.687	-6830.1
16	651.95	-1535.6	26.298	0.3936	-84.616	-6830.1
17	1155.8	-1535.4	25.988	0.3936	-83.545	-6830.2
18	1659.6	-1535.3	25.678	0.3936	-82.474	-6830.2
19	2163.5	-1535.2	25.369	0.3936	-81.404	-6830.2

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 177 di 260

20	397.20	-1538.3	26.585	0.3936	-85.641	-6844.5
21	901.04	-1538.2	26.275	0.3936	-84.570	-6844.5
22	1404.9	-1538.0	25.965	0.3936	-83.500	-6844.5
23	1908.7	-1537.9	25.656	0.3936	-82.430	-6844.6
24	2412.6	-1537.8	25.346	0.3936	-81.359	-6844.6
25	316.18	-2089.8	17.347	0.2592	-43.281	-8046.2
26	994.24	-2089.6	16.868	0.2592	-41.826	-8046.2
27	1672.3	-2089.4	16.390	0.2592	-40.370	-8046.1
28	2350.4	-2089.2	15.911	0.2592	-38.914	-8046.1
29	3028.4	-2089.0	15.433	0.2592	-37.459	-8046.0
30	417.70	-2091.5	17.342	0.2592	-43.273	-8053.8
31	1095.8	-2091.3	16.863	0.2592	-41.817	-8053.8
32	1773.8	-2091.1	16.384	0.2592	-40.362	-8053.7
33	2451.9	-2090.8	15.906	0.2592	-38.907	-8053.7
34	3130.0	-2090.6	15.427	0.2592	-37.451	-8053.6
MINIMUM	-192.46	-2091.5	15.427	0.2592	-240.10	-8053.8
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3130.0	-887.81	58.535	0.3936	-37.451	-3005.4
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

*****	*****
1	8186.4
2	8173.3
3	8183.3
4	8193.2
5	8203.2
6	8213.2
7	8223.4
8	9092.9
9	9077.4
10	9062.3
11	9047.2
12	9032.0
13	9016.9
14	9001.4
15	4327.3
16	4495.1
17	4662.9
18	4830.7
19	4998.6
20	4419.3
21	4587.1
22	4754.9
23	4922.7
24	5090.6
25	5138.9
26	5364.8
27	5590.7
28	5816.7
29	6042.6
30	5177.5
31	5403.4
32	5629.3
33	5855.2
34	6081.2
MINIMUM	4327.3
Pile N.	15
MAXIMUM	9092.9
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS	FLEX. RIG. z-DIR	FLEX. RIG. y-DIR
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2	KN- M**2	KN- M**2
1	-3.6848E-03	-2.5337E-06	-1082.3	-239.98	-890.18	-18.044	-202.05	-4.1230	11.691	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	0.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.6835E-03	-2.5338E-06	-1082.0	-240.00	-889.95	-18.046	-202.00	-4.1225	1.2097	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	0.0000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.6822E-03	-2.5338E-06	-1081.6	-240.02	-889.73	-18.048	-201.96	-4.1220	13.732	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.6810E-03	-2.5339E-06	-1081.3	-240.04	-889.51	-18.049	-201.92	-4.1216	26.255	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.6797E-03	-2.5339E-06	-1081.0	-240.06	-889.28	-18.051	-201.87	-4.1211	38.778	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.6784E-03	-2.5340E-06	-1080.7	-240.08	-889.06	-18.053	-201.83	-4.1206	51.300	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.6771E-03	-2.5340E-06	-1080.4	-240.10	-888.83	-18.055	-201.79	-4.1202	64.154	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.6848E-03	-2.4018E-06	-1083.1	-222.94	-889.32	-17.042	-202.02	-3.8861	917.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.6835E-03	-2.4018E-06	-1082.8	-222.96	-889.09	-17.043	-201.98	-3.8856	905.06	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impreglio ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatario ROKSOIL Mandanti NETENGINEERING Alpina		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 178 di 260

x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.6822E-03	-2.4019E-06	-1082.5	-222.98	-888.87	-17.045	-201.94	-3.8852	892.49	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.6810E-03	-2.4019E-06	-1082.2	-223.00	-888.65	-17.047	-201.89	-3.8847	879.92	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.6797E-03	-2.4019E-06	-1081.9	-223.02	-888.43	-17.049	-201.85	-3.8843	867.34	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.6784E-03	-2.4020E-06	-1081.5	-223.04	-888.21	-17.051	-201.81	-3.8839	854.77	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.6771E-03	-2.4020E-06	-1081.2	-223.06	-887.98	-17.053	-201.76	-3.8834	841.87	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.6767E-03	-1.6350E-06	-2352.3	-85.687	-1535.7	-5.9519	-248.80	-2.9797	49.371	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.6767E-03	-1.6193E-06	-2352.4	-84.616	-1535.6	-5.8934	-248.80	-2.9512	217.32	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.6767E-03	-1.6036E-06	-2352.6	-83.545	-1535.5	-5.8349	-248.80	-2.9226	385.26	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.6767E-03	-1.5880E-06	-2352.7	-82.474	-1535.3	-5.7763	-248.80	-2.8941	553.21	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.6767E-03	-1.5723E-06	-2352.9	-81.404	-1535.2	-5.7177	-248.80	-2.8654	721.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.6852E-03	-1.6347E-06	-2356.6	-85.641	-1538.3	-5.9482	-249.14	-2.9793	132.40	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.6852E-03	-1.6191E-06	-2356.7	-84.570	-1538.2	-5.8898	-249.14	-2.9508	300.35	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.6852E-03	-1.6034E-06	-2356.9	-83.500	-1538.1	-5.8313	-249.14	-2.9222	468.29	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.6852E-03	-1.5877E-06	-2357.0	-82.430	-1538.0	-5.7727	-249.14	-2.8937	636.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.6852E-03	-1.5720E-06	-2357.2	-81.359	-1537.8	-5.7141	-249.13	-2.8651	804.19	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.7730E-03	-5.7802E-07	-4120.8	-43.281	-2089.8	-8.3654	-1241.1	-3.1705	105.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.7730E-03	-5.6409E-07	-4120.9	-41.826	-2089.6	-8.1577	-1241.1	-3.0915	331.41	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.7730E-03	-5.5016E-07	-4121.0	-40.370	-2089.4	-7.9500	-1241.1	-3.0125	557.44	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.7730E-03	-5.3622E-07	-4121.1	-38.914	-2089.3	-7.7422	-1241.1	-2.9335	783.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.7730E-03	-5.2228E-07	-4121.2	-37.459	-2089.1	-7.5343	-1241.0	-2.8544	1009.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.7756E-03	-5.7792E-07	-4124.3	-43.273	-2091.5	-8.3648	-1241.9	-3.1703	139.23	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.7756E-03	-5.6400E-07	-4124.4	-41.817	-2091.3	-8.1571	-1241.9	-3.0913	365.26	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.7756E-03	-5.5007E-07	-4124.5	-40.362	-2091.1	-7.9494	-1241.9	-3.0123	591.28	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.7756E-03	-5.3614E-07	-4124.6	-38.907	-2090.9	-7.7416	-1241.9	-2.9333	817.30	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.7756E-03	-5.2220E-07	-4124.7	-37.451	-2090.7	-7.5338	-1241.9	-2.8543	1043.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6852E-03	-2.5340E-06	-4124.7	-240.10	-2091.5	-18.055	-1241.9	-4.1230	1.2097	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	6	34	7	30	7	30	1	2	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	7.4725E-05	1.3069E-04	3011.0	109.44	230.29	58.492	46.520	14.222	8186.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	7.4692E-05	1.3069E-04	3010.1	109.44	230.23	58.499	46.511	14.219	8173.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	7.4659E-05	1.3069E-04	3009.1	109.45	230.16	58.506	46.501	14.216	8183.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	7.4627E-05	1.3069E-04	3008.2	109.46	230.09	58.513	46.492	14.213	8193.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	7.4594E-05	1.3069E-04	3007.3	109.47	230.02	58.520	46.482	14.210	8203.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	7.4561E-05	1.3069E-04	3006.3	109.47	229.96	58.527	46.473	14.207	8213.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	7.4528E-05	1.3069E-04	3005.4	109.48	229.89	58.535	46.463	14.204	8223.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	7.4494E-05	1.2376E-04	3011.2	103.28	230.68	54.748	46.610	13.250	9092.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	7.4912E-05	1.2376E-04	3010.2	103.29	230.61	54.754	46.600	13.247	9077.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	7.4879E-05	1.2376E-04	3009.3	103.30	230.54	54.761	46.591	13.244	9062.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	7.4846E-05	1.2376E-04	3008.4	103.30	230.47	54.767	46.581	13.241	9047.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	7.4814E-05										

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 179 di 260

x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
15	6.6883E-05	1.2979E-04	6830.1	32.272	355.67	26.608	139.99	6.1010	4327.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	6.6901E-05	1.2851E-04	6830.1	31.948	355.73	26.299	140.00	6.0340	4495.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	6.6919E-05	1.2722E-04	6830.2	31.624	355.78	25.990	140.01	5.9671	4662.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	6.6938E-05	1.2594E-04	6830.2	31.299	355.84	25.681	140.02	5.9001	4830.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	6.6956E-05	1.2465E-04	6830.2	30.975	355.89	25.373	140.03	5.8332	4998.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	6.7016E-05	1.2979E-04	6844.5	32.257	356.28	26.585	140.48	6.0947	4419.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	6.7034E-05	1.2851E-04	6844.5	31.933	356.33	26.277	140.49	6.0278	4587.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	6.7052E-05	1.2722E-04	6844.5	31.609	356.39	25.968	140.51	5.9609	4754.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	6.7071E-05	1.2594E-04	6844.6	31.285	356.44	25.659	140.52	5.8940	4922.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	6.7089E-05	1.2465E-04	6844.6	30.961	356.50	25.351	140.53	5.8271	5090.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.4610E-05	6.1914E-05	8046.2	24.285	1063.6	17.348	290.81	10.358	5138.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.4614E-05	6.0630E-05	8046.2	23.692	1063.7	16.869	290.83	10.067	5364.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.4618E-05	5.9346E-05	8046.1	23.098	1063.8	16.391	290.85	9.7770	5590.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.4622E-05	5.8062E-05	8046.1	22.505	1063.8	15.912	290.88	9.4867	5816.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.4626E-05	5.6778E-05	8046.0	21.911	1063.9	15.434	290.90	9.1964	6042.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.4646E-05	6.1914E-05	8053.8	24.284	1064.5	17.342	291.07	10.356	5177.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.4650E-05	6.0630E-05	8053.8	23.691	1064.6	16.864	291.09	10.065	5403.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.4654E-05	5.9346E-05	8053.7	23.097	1064.7	16.385	291.11	9.7749	5629.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.4658E-05	5.8062E-05	8053.7	22.504	1064.7	15.907	291.13	9.4846	5855.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.4662E-05	5.6778E-05	8053.6	21.910	1064.8	15.429	291.15	9.1944	6081.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	7.4946E-05	1.3069E-04	8053.8	109.48	1064.8	58.535	291.15	14.222	9092.9	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	1	8	15	1

LOAD CASE : 11
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
62043.3	-44641.8	1248.82
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
175.661	13912.8	-3.14269E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
5.64186E-04	-3.10694E-03	1.30423E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
2.01943E-07	5.50580E-06	4.40789E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.9318E-04	-3.1086E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
2	2.7820E-04	-3.1080E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
3	2.6361E-04	-3.1075E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
4	2.4902E-04	-3.1069E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
5	2.3443E-04	-3.1064E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 180 di 260

6	2.1984E-04	-3.1059E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
7	2.0487E-04	-3.1053E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
8	9.2351E-04	-3.1086E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
9	9.0853E-04	-3.1080E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
10	8.9394E-04	-3.1075E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
11	8.7935E-04	-3.1069E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
12	8.6476E-04	-3.1064E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
13	8.5017E-04	-3.1059E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
14	8.3519E-04	-3.1053E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
15	2.8239E-04	-3.1052E-03	1.3149E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
16	3.9920E-04	-3.1052E-03	1.3096E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
17	5.1601E-04	-3.1052E-03	1.3042E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
18	6.3282E-04	-3.1052E-03	1.2989E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
19	7.4963E-04	-3.1052E-03	1.2935E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
20	3.7874E-04	-3.1087E-03	1.3149E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
21	4.9555E-04	-3.1087E-03	1.3096E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
22	6.1236E-04	-3.1087E-03	1.3042E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
23	7.2917E-04	-3.1087E-03	1.2989E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
24	8.4598E-04	-3.1087E-03	1.2935E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
25	3.1598E-04	-2.4893E-03	5.4412E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
26	4.3279E-04	-2.4893E-03	5.3877E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
27	5.4960E-04	-2.4893E-03	5.3342E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
28	6.6641E-04	-2.4893E-03	5.2807E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
29	7.8321E-04	-2.4893E-03	5.2271E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
30	3.4516E-04	-2.4904E-03	5.4412E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
31	4.6197E-04	-2.4904E-03	5.3877E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
32	5.7878E-04	-2.4904E-03	5.3342E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
33	6.9559E-04	-2.4904E-03	5.2807E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
34	8.1240E-04	-2.4904E-03	5.2271E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
MINIMUM	2.0487E-04	-3.1087E-03	5.2271E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.2351E-04	-2.4893E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	860.72	-797.66	60.461	0.1641	-240.36	-2677.3
2	816.75	-797.57	60.465	0.1641	-240.37	-2676.9
3	773.92	-797.48	60.469	0.1641	-240.38	-2676.5
4	731.08	-797.40	60.473	0.1641	-240.39	-2676.1
5	688.25	-797.31	60.477	0.1641	-240.40	-2675.7
6	645.41	-797.22	60.481	0.1641	-240.41	-2675.3
7	601.45	-797.13	60.485	0.1641	-240.42	-2674.9
8	2711.2	-797.05	58.822	0.1641	-233.07	-2677.4
9	2667.3	-796.96	58.826	0.1641	-233.08	-2677.0
10	2624.4	-796.88	58.830	0.1641	-233.09	-2676.6
11	2581.6	-796.79	58.834	0.1641	-233.10	-2676.2
12	2538.8	-796.70	58.838	0.1641	-233.11	-2675.8
13	2495.9	-796.61	58.841	0.1641	-233.12	-2675.4
14	2452.0	-796.52	58.845	0.1641	-233.12	-2675.0
15	829.05	-1386.2	27.813	0.1641	-87.135	-6139.8
16	1172.0	-1386.1	27.676	0.1641	-86.675	-6139.8
17	1514.9	-1386.0	27.539	0.1641	-86.215	-6139.8
18	1857.8	-1385.9	27.402	0.1641	-85.755	-6139.9
19	2200.8	-1385.8	27.265	0.1641	-85.295	-6139.9
20	1111.9	-1387.3	27.799	0.1641	-87.112	-6146.0
21	1454.8	-1387.2	27.662	0.1641	-86.652	-6146.0
22	1797.8	-1387.1	27.525	0.1641	-86.192	-6146.0
23	2140.7	-1387.0	27.388	0.1641	-85.732	-6146.0
24	2483.6	-1386.9	27.251	0.1641	-85.272	-6146.1
25	1248.4	-1961.6	14.248	0.1080	-31.818	-7597.4
26	1709.9	-1961.5	14.042	0.1080	-31.203	-7597.4
27	2171.5	-1961.4	13.837	0.1080	-30.589	-7597.3
28	2633.0	-1961.2	13.631	0.1080	-29.974	-7597.3
29	3094.5	-1961.1	13.426	0.1080	-29.359	-7597.2
30	1363.7	-1962.3	14.245	0.1080	-31.815	-7600.6
31	1825.2	-1962.2	14.040	0.1080	-31.200	-7600.6
32	2286.8	-1962.0	13.834	0.1080	-30.586	-7600.5
33	2748.3	-1961.9	13.629	0.1080	-29.971	-7600.5
34	3209.8	-1961.8	13.423	0.1080	-29.356	-7600.4
MINIMUM	601.45	-1962.3	13.423	0.1080	-240.42	-7600.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3209.8	-796.52	60.485	0.1641	-29.356	-2674.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x, RAD	ROT. y, RAD	ROT. z, RAD
1	2.9318E-04	-3.1086E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 181 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

2	2.7820E-04	-3.1080E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
3	2.6361E-04	-3.1075E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
4	2.4902E-04	-3.1069E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
5	2.3443E-04	-3.1064E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
6	2.1984E-04	-3.1059E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
7	2.0487E-04	-3.1053E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
8	9.2351E-04	-3.1086E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
9	9.0853E-04	-3.1080E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
10	8.9394E-04	-3.1075E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
11	8.7935E-04	-3.1069E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
12	8.6476E-04	-3.1064E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
13	8.5017E-04	-3.1059E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
14	8.3519E-04	-3.1053E-03	1.2898E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
15	2.8239E-04	-3.1052E-03	1.3149E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
16	3.9920E-04	-3.1052E-03	1.3096E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
17	5.1601E-04	-3.1052E-03	1.3042E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
18	6.3282E-04	-3.1052E-03	1.2989E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
19	7.4963E-04	-3.1052E-03	1.2935E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
20	3.7874E-04	-3.1087E-03	1.3149E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
21	4.9555E-04	-3.1087E-03	1.3096E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
22	6.1236E-04	-3.1087E-03	1.3042E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
23	7.2917E-04	-3.1087E-03	1.2989E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
24	8.4598E-04	-3.1087E-03	1.2935E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
25	3.1598E-04	-2.4893E-03	5.4412E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
26	4.3279E-04	-2.4893E-03	5.3877E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
27	5.4960E-04	-2.4893E-03	5.3342E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
28	6.6641E-04	-2.4893E-03	5.2807E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
29	7.8321E-04	-2.4893E-03	5.2271E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
30	3.4516E-04	-2.4904E-03	5.4412E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
31	4.6197E-04	-2.4904E-03	5.3877E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
32	5.7878E-04	-2.4904E-03	5.3342E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
33	6.9559E-04	-2.4904E-03	5.2807E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
34	8.1240E-04	-2.4904E-03	5.2271E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
MINIMUM Pile N.	2.0487E-04 7	-3.1087E-03 20	5.2271E-05 29	2.0194E-07 1	5.5058E-06 1	4.4079E-05 1
MAXIMUM Pile N.	9.2351E-04 8	-2.4893E-03 25	1.3187E-04 1	2.0194E-07 1	5.5058E-06 1	4.4079E-05 1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	860.72	-797.66	60.461	0.1641	-240.36	-2677.3
2	816.75	-797.57	60.465	0.1641	-240.37	-2676.9
3	773.92	-797.48	60.469	0.1641	-240.38	-2676.5
4	731.08	-797.40	60.473	0.1641	-240.39	-2676.1
5	688.25	-797.31	60.477	0.1641	-240.40	-2675.7
6	645.41	-797.22	60.481	0.1641	-240.41	-2675.3
7	601.45	-797.13	60.485	0.1641	-240.42	-2674.9
8	2711.2	-797.05	58.822	0.1641	-233.07	-2677.4
9	2667.3	-796.96	58.826	0.1641	-233.08	-2677.0
10	2624.4	-796.88	58.830	0.1641	-233.09	-2676.6
11	2581.6	-796.79	58.834	0.1641	-233.10	-2676.2
12	2538.8	-796.70	58.838	0.1641	-233.11	-2675.8
13	2495.9	-796.61	58.841	0.1641	-233.12	-2675.4
14	2452.0	-796.52	58.845	0.1641	-233.12	-2675.0
15	829.05	-1386.2	27.813	0.1641	-87.135	-6139.8
16	1172.0	-1386.1	27.676	0.1641	-86.675	-6139.8
17	1514.9	-1386.0	27.539	0.1641	-86.215	-6139.8
18	1857.8	-1385.9	27.402	0.1641	-85.755	-6139.9
19	2200.8	-1385.8	27.265	0.1641	-85.295	-6139.9
20	1111.9	-1387.3	27.799	0.1641	-87.112	-6146.0
21	1454.8	-1387.2	27.662	0.1641	-86.652	-6146.0
22	1797.8	-1387.1	27.525	0.1641	-86.192	-6146.0
23	2140.7	-1387.0	27.388	0.1641	-85.732	-6146.0
24	2483.6	-1386.9	27.251	0.1641	-85.272	-6146.1
25	1248.4	-1961.6	14.248	0.1080	-31.818	-7597.4
26	1709.9	-1961.5	14.042	0.1080	-31.203	-7597.4
27	2171.5	-1961.4	13.837	0.1080	-30.589	-7597.3
28	2633.0	-1961.2	13.631	0.1080	-29.974	-7597.3
29	3094.5	-1961.1	13.426	0.1080	-29.359	-7597.2
30	1363.7	-1962.3	14.245	0.1080	-31.815	-7600.6
31	1825.2	-1962.2	14.040	0.1080	-31.200	-7600.6
32	2286.8	-1962.0	13.834	0.1080	-30.586	-7600.5
33	2748.3	-1961.9	13.629	0.1080	-29.971	-7600.5
34	3209.8	-1961.8	13.423	0.1080	-29.356	-7600.4
MINIMUM Pile N.	601.45 7	-1962.3 30	13.423 34	0.1080 25	-240.42 7	-7600.6 30
MAXIMUM Pile N.	3209.8 34	-1961.8 14	13.423 7	0.1080 1	-29.356 34	-2674.9 7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
*****	*****
1	7555.9
2	7540.1
3	7524.8

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA
IF1NLOTTO
01 E ZZCODIFICA
RGDOCUMENTO
MD0000 001REV.
BFOGLIO
182 di
260

4	7509.4
5	7494.0
6	7478.7
7	7462.9
8	8172.9
9	8157.1
10	8141.7
11	8126.3
12	8111.0
13	8095.6
14	8079.8
15	4123.5
16	4237.8
17	4352.0
18	4466.2
19	4580.5
20	4221.7
21	4335.9
22	4450.1
23	4564.4
24	4678.6
25	5168.4
26	5322.2
27	5476.0
28	5629.8
29	5783.5
30	5208.8
31	5362.6
32	5516.4
33	5670.2
34	5824.0

MINIMUM 4123.5
Pile N. 15
MAXIMUM 8172.9
Pile N. 8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-3.1086E-03	-2.5737E-06	-946.81	-240.36	-797.71	-18.889	-183.90	-4.4038	286.91	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.1080E-03	-2.5737E-06	-946.67	-240.37	-797.62	-18.890	-183.88	-4.4036	272.25	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.1075E-03	-2.5738E-06	-946.53	-240.38	-797.53	-18.891	-183.86	-4.4034	257.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.1069E-03	-2.5738E-06	-946.38	-240.39	-797.44	-18.892	-183.84	-4.4032	243.69	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.1064E-03	-2.5739E-06	-946.24	-240.40	-797.35	-18.893	-183.82	-4.4030	229.42	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.1059E-03	-2.5739E-06	-946.10	-240.41	-797.26	-18.894	-183.80	-4.4028	215.14	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.1053E-03	-2.5740E-06	-945.95	-240.42	-797.17	-18.895	-183.78	-4.4026	200.48	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.1086E-03	-2.5215E-06	-947.30	-233.07	-797.21	-18.465	-183.88	-4.3004	903.75	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.1080E-03	-2.5215E-06	-947.15	-233.08	-797.12	-18.466	-183.86	-4.3002	889.09	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.1075E-03	-2.5216E-06	-947.01	-233.09	-797.03	-18.467	-183.84	-4.3000	874.81	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.1069E-03	-2.5216E-06	-946.87	-233.10	-796.94	-18.468	-183.82	-4.2999	860.53	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.1064E-03	-2.5217E-06	-946.72	-233.11	-796.85	-18.469	-183.81	-4.2997	846.26	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.1059E-03	-2.5217E-06	-946.58	-233.12	-796.76	-18.470	-183.79	-4.2995	831.98	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.1053E-03	-2.5218E-06	-946.44	-233.12	-796.67	-18.471	-183.77	-4.2993	817.32	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.1052E-03	-1.7010E-06	-2063.5	-87.135	-1386.2	-6.3114	-228.00	-3.0090	276.35	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.1052E-03	-1.6947E-06	-2063.6	-86.675	-1386.1	-6.2862	-228.00	-2.9970	390.66	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.1052E-03	-1.6885E-06	-2063.7	-86.215	-1386.0	-6.2610	-228.00	-2.9851	504.97	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.1052E-03	-1.6822E-06	-2063.7	-85.755	-1386.0	-6.2357	-228.00	-2.9731	619.28	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.1052E-03	-1.6759E-06	-2063.8	-85.295	-1385.9	-6.2104	-228.00	-2.9611	733.59	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.1087E-03	-1.7015E-06	-2065.4	-87.112	-1387.3	-6.3104	-228.15	-3.0102	370.64	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.1087E-03	-1.6952E-06	-2065.5	-86.652	-1387.2	-6.2851	-228.15	-2.9982	484.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.1087E-03	-1.6889E-06	-2065.6	-86.192	-1387.2	-6.2599	-228.15	-2.9863	599.26	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatario  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 183 di 260

x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.1087E-03	-1.6826E-06	-2065.7	-85.732	-1387.1	-6.2347	-228.15	-2.9743	713.57	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.1087E-03	-1.6764E-06	-2065.7	-85.272	-1387.0	-6.2094	-228.15	-2.9623	827.88	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.4893E-03	-4.8911E-07	-3776.6	-31.818	-1961.7	-7.0360	-1173.4	-2.6623	416.14	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.4893E-03	-4.8321E-07	-3776.6	-31.203	-1961.5	-6.9515	-1173.3	-2.6302	569.98	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.4893E-03	-4.7730E-07	-3776.7	-30.589	-1961.4	-6.8670	-1173.3	-2.5980	723.82	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.4893E-03	-4.7140E-07	-3776.7	-29.974	-1961.3	-6.7824	-1173.3	-2.5659	877.66	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.4893E-03	-4.6549E-07	-3776.8	-29.359	-1961.2	-6.6978	-1173.3	-2.5337	1031.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.4904E-03	-4.8909E-07	-3778.1	-31.815	-1962.3	-7.0357	-1173.7	-2.6622	454.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.4904E-03	-4.8319E-07	-3778.1	-31.200	-1962.2	-6.9512	-1173.7	-2.6301	608.41	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.4904E-03	-4.7728E-07	-3778.2	-30.586	-1962.1	-6.8667	-1173.7	-2.5979	762.25	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.4904E-03	-4.7138E-07	-3778.3	-29.971	-1962.0	-6.7821	-1173.7	-2.5658	916.09	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.4904E-03	-4.6547E-07	-3778.3	-29.356	-1961.9	-6.6975	-1173.6	-2.5337	1069.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.1087E-03	-2.5740E-06	-3778.3	-240.42	-1962.3	-18.895	-1173.7	-4.4038	200.48	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	1	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	6.2609E-05	1.3187E-04	2677.3	112.72	206.95	60.462	42.615	14.491	7555.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	10.000	9.0000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	6.2595E-05	1.3187E-04	2676.9	112.73	206.92	60.466	42.610	14.493	7540.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	10.000	9.0000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	6.2582E-05	1.3187E-04	2676.5	112.73	206.89	60.470	42.605	14.495	7524.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	6.2568E-05	1.3187E-04	2676.1	112.73	206.86	60.474	42.600	14.497	7509.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	6.2555E-05	1.3187E-04	2675.7	112.74	206.83	60.478	42.595	14.499	7494.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	6.2541E-05	1.3187E-04	2675.3	112.74	206.80	60.481	42.590	14.501	7478.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	6.2527E-05	1.3187E-04	2674.9	112.75	206.78	60.485	42.585	14.503	7462.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.2764E-05	1.2898E-04	2677.4	110.15	207.31	58.826	42.670	14.195	8172.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.2750E-05	1.2898E-04	2677.0	110.16	207.28	58.829	42.665	14.197	8157.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.2737E-05	1.2898E-04	2676.6	110.16	207.25	58.833	42.660	14.199	8141.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	6.2723E-05	1.2898E-04	2676.2	110.17	207.22	58.837	42.655	14.201	8126.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	6.2709E-05	1.2898E-04	2675.8	110.17	207.20	58.841	42.650	14.203	8111.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.2696E-05	1.2898E-04	2675.4	110.17	207.17	58.844	42.645	14.205	8095.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.2682E-05	1.2898E-04	2675.0	110.18	207.14	58.848	42.640	14.207	8079.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.8040E-05	1.3149E-04	6139.8	33.717	316.53	27.815	111.34	6.5223	4123.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.8052E-05	1.3096E-04	6139.8	33.581	316.56	27.678	111.34	6.4924	4237.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.8064E-05	1.3042E-04	6139.8	33.445	316.60	27.542	111.35	6.4625	4352.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.8075E-05	1.2989E-04	6139.9	33.308	316.63	27.405	111.35	6.4326	4466.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.8087E-05	1.2935E-04	6139.9	33.172	316.66	27.269	111.36	6.4028	4580.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.8097E-05	1.3149E-04	6146.0	33.710	316.81	27.801	111.54	6.5189	4221.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.8108E-05	1.3096E-04	6146.0	33.574	316.85	27.665	111.55	6.4890	4335.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.8120E-05	1.3042E-04	6146.0	33.438	316.88	27.528	111.55	6.4592	4450.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.8132E-05	1.2989E-04	6146.0	33.301	316.91	27.392	111.56	6.4293	4564.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.8143E-05	1.2935E-04	6146.1	33.165	316.94	27.255	111.56	6.3994	4678.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.						

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 184 di 260

x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.1001E-05	5.2807E-05	7597.3	19.553	975.49	13.632	266.15	7.9390	5629.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.1003E-05	5.2271E-05	7597.2	19.304	975.54	13.427	266.17	7.8156	5783.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.1010E-05	5.4412E-05	7600.6	20.299	975.76	14.246	266.23	8.3084	5208.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.1012E-05	5.3877E-05	7600.6	20.050	975.80	14.040	266.24	8.1849	5362.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.1015E-05	5.3342E-05	7600.5	19.801	975.85	13.835	266.26	8.0615	5516.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.1017E-05	5.2807E-05	7600.5	19.553	975.89	13.630	266.27	7.9380	5670.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.1019E-05	5.2271E-05	7600.4	19.304	975.94	13.425	266.28	7.8146	5824.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.2764E-05	1.3187E-04	7600.6	112.75	975.94	60.485	266.28	14.503	8172.9	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 12
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
63771.8	-44273.5	1650.61
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
832.073	18070.1	-3.28780E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
5.79904E-04	-3.01941E-03	1.71016E-04
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
9.35150E-07	7.19090E-06	3.91265E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	3.5782E-04	-3.0269E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
2	3.3826E-04	-3.0244E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
3	3.1921E-04	-3.0219E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
4	3.0015E-04	-3.0194E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
5	2.8109E-04	-3.0169E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
6	2.6204E-04	-3.0145E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
7	2.4248E-04	-3.0119E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
8	9.1733E-04	-3.0269E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
9	8.9777E-04	-3.0244E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
10	8.7871E-04	-3.0219E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
11	8.5966E-04	-3.0194E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
12	8.4060E-04	-3.0169E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
13	8.2155E-04	-3.0145E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
14	8.0199E-04	-3.0119E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
15	3.0961E-04	-3.0112E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
16	4.1330E-04	-3.0112E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
17	5.1698E-04	-3.0112E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
18	6.2067E-04	-3.0112E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
19	7.2435E-04	-3.0112E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
20	4.3545E-04	-3.0276E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
21	5.3914E-04	-3.0276E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
22	6.4282E-04	-3.0276E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
23	7.4651E-04	-3.0276E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
24	8.5019E-04	-3.0276E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
25	3.5348E-04	-2.4692E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
26	4.5716E-04	-2.4692E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
27	5.6085E-04	-2.4692E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
28	6.6453E-04	-2.4692E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
29	7.6822E-04	-2.4692E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
30	3.9159E-04	-2.4741E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
31	4.9527E-04	-2.4741E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05

APPALTATORE: Consorzio Soci   			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG

32	5.9896E-04	-2.4741E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
33	7.0265E-04	-2.4741E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
34	8.0633E-04	-2.4741E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	1050.5	-785.24	82.500	0.7597	-328.95	-2636.8
2	993.07	-784.77	82.523	0.7597	-329.01	-2634.9
3	937.13	-784.31	82.546	0.7597	-329.08	-2633.0
4	881.18	-783.85	82.569	0.7597	-329.14	-2631.2
5	825.24	-783.39	82.592	0.7597	-329.21	-2629.3
6	769.29	-782.93	82.615	0.7597	-329.27	-2627.4
7	711.87	-782.46	82.638	0.7597	-329.34	-2625.5
8	2693.1	-784.85	74.945	0.7597	-295.05	-2637.9
9	2635.7	-784.38	74.967	0.7597	-295.11	-2635.4
10	2579.7	-783.92	74.988	0.7597	-295.17	-2633.5
11	2523.8	-783.46	75.009	0.7597	-295.23	-2631.6
12	2467.8	-783.00	75.030	0.7597	-295.29	-2629.8
13	2411.9	-782.54	75.051	0.7597	-295.35	-2627.9
14	2354.5	-782.07	75.072	0.7597	-295.41	-2626.0
15	908.97	-1363.4	37.692	0.7597	-118.17	-6045.7
16	1213.4	-1363.3	37.069	0.7597	-116.02	-6045.7
17	1517.8	-1363.3	36.445	0.7597	-113.88	-6045.7
18	1822.2	-1363.2	35.821	0.7597	-111.73	-6045.8
19	2126.6	-1363.2	35.198	0.7597	-109.59	-6045.8
20	1278.4	-1368.8	37.620	0.7597	-118.02	-6074.4
21	1582.8	-1368.7	36.997	0.7597	-115.88	-6074.4
22	1887.2	-1368.7	36.374	0.7597	-113.73	-6074.4
23	2191.6	-1368.6	35.752	0.7597	-111.59	-6074.5
24	2496.0	-1368.5	35.130	0.7597	-109.45	-6074.5
25	1396.6	-1962.8	20.237	0.5003	-46.471	-7632.7
26	1806.3	-1962.7	19.295	0.5003	-43.619	-7632.7
27	2215.9	-1962.6	18.353	0.5003	-40.766	-7632.6
28	2625.6	-1962.5	17.411	0.5003	-37.914	-7632.6
29	3035.2	-1962.4	16.470	0.5003	-35.062	-7632.6
30	1547.2	-1966.1	20.223	0.5003	-46.450	-7647.6
31	1956.8	-1966.0	19.281	0.5003	-43.598	-7647.5
32	2366.5	-1965.9	18.340	0.5003	-40.747	-7647.5
33	2776.2	-1965.8	17.399	0.5003	-37.895	-7647.5
34	3185.8	-1965.7	16.458	0.5003	-35.044	-7647.5
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	3.5782E-04	-3.0269E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
2	3.3826E-04	-3.0244E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
3	3.1921E-04	-3.0219E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
4	3.0015E-04	-3.0194E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
5	2.8109E-04	-3.0169E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
6	2.6204E-04	-3.0145E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
7	2.4248E-04	-3.0119E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
8	9.1733E-04	-3.0269E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
9	8.9777E-04	-3.0244E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
10	8.7871E-04	-3.0219E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
11	8.5966E-04	-3.0194E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
12	8.4060E-04	-3.0169E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
13	8.2155E-04	-3.0145E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
14	8.0199E-04	-3.0119E-03	1.6433E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
15	3.0961E-04	-3.0112E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
16	4.1330E-04	-3.0112E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
17	5.1698E-04	-3.0112E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
18	6.2067E-04	-3.0112E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
19	7.2435E-04	-3.0112E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
20	4.3545E-04	-3.0276E-03	1.7597E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
21	5.3914E-04	-3.0276E-03	1.7349E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
22	6.4282E-04	-3.0276E-03	1.7102E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
23	7.4651E-04	-3.0276E-03	1.6854E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
24	8.5019E-04	-3.0276E-03	1.6606E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
25	3.5348E-04	-2.4692E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
26	4.5716E-04	-2.4692E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
27	5.6085E-04	-2.4692E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 186 di 260

28	6.6453E-04	-2.4692E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
29	7.6822E-04	-2.4692E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
30	3.9159E-04	-2.4741E-03	7.5300E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
31	4.9527E-04	-2.4741E-03	7.2821E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
32	5.9896E-04	-2.4741E-03	7.0343E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
33	7.0265E-04	-2.4741E-03	6.7865E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
34	8.0633E-04	-2.4741E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	1050.5	-785.24	82.500	0.7597	-328.95	-2636.8
2	993.07	-784.77	82.523	0.7597	-329.01	-2634.9
3	937.13	-784.31	82.546	0.7597	-329.08	-2633.0
4	881.18	-783.85	82.569	0.7597	-329.14	-2631.2
5	825.24	-783.39	82.592	0.7597	-329.21	-2629.3
6	769.29	-782.93	82.615	0.7597	-329.27	-2627.4
7	711.87	-782.46	82.638	0.7597	-329.34	-2625.5
8	2693.1	-784.85	74.945	0.7597	-295.05	-2637.3
9	2635.7	-784.38	74.967	0.7597	-295.11	-2635.4
10	2579.7	-783.92	74.988	0.7597	-295.17	-2633.5
11	2523.8	-783.46	75.009	0.7597	-295.23	-2631.6
12	2467.8	-783.00	75.030	0.7597	-295.29	-2629.8
13	2411.9	-782.54	75.051	0.7597	-295.35	-2627.9
14	2354.5	-782.07	75.072	0.7597	-295.41	-2626.0
15	908.97	-1363.4	37.692	0.7597	-118.17	-6045.7
16	1213.4	-1363.3	37.069	0.7597	-116.02	-6045.7
17	1517.8	-1363.3	36.445	0.7597	-113.88	-6045.7
18	1822.2	-1363.2	35.821	0.7597	-111.73	-6045.8
19	2126.6	-1363.2	35.198	0.7597	-109.59	-6045.8
20	1278.4	-1368.8	37.620	0.7597	-118.02	-6074.4
21	1582.8	-1368.7	36.997	0.7597	-115.88	-6074.4
22	1887.2	-1368.7	36.374	0.7597	-113.73	-6074.4
23	2191.6	-1368.6	35.752	0.7597	-111.59	-6074.5
24	2496.0	-1368.5	35.130	0.7597	-109.45	-6074.5
25	1396.6	-1962.8	20.237	0.5003	-46.471	-7632.7
26	1806.3	-1962.7	19.295	0.5003	-43.619	-7632.7
27	2215.9	-1962.6	18.353	0.5003	-40.766	-7632.6
28	2625.6	-1962.5	17.411	0.5003	-37.914	-7632.6
29	3035.2	-1962.4	16.470	0.5003	-35.062	-7632.6
30	1547.2	-1966.1	20.223	0.5003	-46.450	-7647.6
31	1956.8	-1966.0	19.281	0.5003	-43.598	-7647.5
32	2366.5	-1965.9	18.340	0.5003	-40.747	-7647.5
33	2776.2	-1965.8	17.399	0.5003	-37.895	-7647.5
34	3185.8	-1965.7	16.458	0.5003	-35.044	-7647.5
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	7510.6
2	7486.3
3	7462.5
4	7438.8
5	7415.1
6	7391.4
7	7367.0
8	8058.9
9	8034.6
10	8010.8
11	7987.1
12	7963.4
13	7939.7
14	7915.3
15	4097.6
16	4198.6
17	4299.6
18	4400.6
19	4501.6
20	4238.6
21	4339.6
22	4440.6
23	4541.6
24	4642.7
25	5240.7
26	5377.1
27	5513.4
28	5649.8
29	5786.2

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 187 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------


30	5300.2
31	5436.6
32	5572.9
33	5709.3
34	5845.7

MINIMUM	4097.6
Pile N.	15
MAXIMUM	8058.9
Pile N.	8

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-3.0269E-03	-3.4439E-06	-926.55	-328.95	-785.30	-25.499	-181.35	-5.9099	350.16	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.0244E-03	-3.4445E-06	-925.90	-329.01	-784.83	-25.506	-181.26	-5.9088	331.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.0219E-03	-3.4450E-06	-925.27	-329.08	-784.36	-25.513	-181.17	-5.9078	312.38	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.0194E-03	-3.4455E-06	-924.64	-329.14	-783.90	-25.520	-181.08	-5.9067	293.73	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.0169E-03	-3.4460E-06	-924.01	-329.21	-783.44	-25.527	-180.99	-5.9056	275.08	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.0144E-03	-3.4465E-06	-923.38	-329.27	-782.98	-25.534	-180.90	-5.9046	256.43	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.0119E-03	-3.4470E-06	-922.73	-329.34	-782.50	-25.541	-180.80	-5.9035	237.29	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.0269E-03	-3.2010E-06	-927.28	-295.05	-785.00	-23.536	-181.36	-5.4309	897.70	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.0244E-03	-3.2015E-06	-926.63	-295.11	-784.53	-23.543	-181.26	-5.4298	878.56	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.0219E-03	-3.2019E-06	-926.00	-295.17	-784.07	-23.549	-181.17	-5.4289	859.91	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.0194E-03	-3.2024E-06	-925.37	-295.23	-783.61	-23.556	-181.08	-5.4279	841.26	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.0169E-03	-3.2029E-06	-924.74	-295.29	-783.14	-23.562	-180.99	-5.4269	822.62	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.0144E-03	-3.2033E-06	-924.11	-295.35	-782.68	-23.569	-180.90	-5.4258	803.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.0119E-03	-3.2038E-06	-923.46	-295.41	-782.21	-23.575	-180.81	-5.4248	784.83	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	14.500	7.5000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.0112E-03	-2.2811E-06	-2015.2	-118.17	-1363.4	-8.5242	-224.61	-4.0196	302.99	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.0112E-03	-2.2495E-06	-2015.3	-116.02	-1363.4	-8.4002	-224.61	-3.9613	404.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.0112E-03	-2.2180E-06	-2015.4	-113.88	-1363.3	-8.2762	-224.61	-3.9029	505.92	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.0112E-03	-2.1864E-06	-2015.5	-111.73	-1363.3	-8.1521	-224.61	-3.8444	607.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.0112E-03	-2.1548E-06	-2015.5	-109.59	-1363.2	-8.0279	-224.61	-3.7860	708.86	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.0276E-03	-2.2818E-06	-2023.9	-118.02	-1368.8	-8.5106	-225.32	-4.0245	426.14	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.0276E-03	-2.2503E-06	-2024.0	-115.88	-1368.8	-8.3868	-225.32	-3.9661	527.60	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.0276E-03	-2.2188E-06	-2024.1	-113.73	-1368.7	-8.2630	-225.32	-3.9077	629.07	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.0276E-03	-2.1873E-06	-2024.1	-111.59	-1368.7	-8.1391	-225.32	-3.8492	730.54	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.0276E-03	-2.1557E-06	-2024.2	-109.45	-1368.6	-8.0152	-225.32	-3.7907	832.00	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.4692E-03	-6.8603E-07	-3760.7	-46.471	-1962.9	-9.8658	-1172.1	-3.7342	465.53	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.4692E-03	-6.5850E-07	-3760.7	-43.619	-1962.8	-9.4717	-1172.1	-3.5844	602.09	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.4692E-03	-6.3097E-07	-3760.8	-40.766	-1962.7	-9.0774	-1172.0	-3.4345	738.64	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.4692E-03	-6.0343E-07	-3760.8	-37.914	-1962.6	-8.6831	-1172.0	-3.2846	875.19	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.4692E-03	-5.7588E-07	-3760.9	-35.062	-1962.5	-8.2887	-1172.0	-3.1346	1011.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.4741E-03	-6.8584E-07	-3767.6	-46.450	-1966.2	-9.8627	-1173.6	-3.7331	515.72	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.4741E-03	-6.5832E-07	-3767.7	-43.598	-1966.1	-9.4688	-1173.6	-3.5834	652.28	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.4741E-03	-6.3080E-07	-3767.7	-40.747	-1966.0	-9.0747	-1173.6	-3.4336	788.83	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.4741E-03	-6.0327E-07	-3767.8	-37.895	-1965.9	-8.6806	-1173.6	-3.2837	925.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.4741E-03	-5.7573E-07	-3767.8	-35.044	-1965.8	-8.2863	-1173.6	-3.1338	1061.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.000	36.000	0.0000	0.0000


APPALTATORE: Consorzio <u>Soci</u>   					ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u>   					RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 188 di 260

Min. -3.0276E-03 -3.4470E-06 -3767.8 -329.34 -1966.2 -25.541 -1173.6 -5.9099 237.29 1.1340E+07 1.1340E+07
Pile N. 20 7 33 7 30 7 30 1 7 1 15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	6.0699E-05	1.7770E-04	2636.8	152.19	202.61	82.502	41.900	19.079	7510.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	6.0644E-05	1.7770E-04	2634.9	152.22	202.50	82.525	41.880	19.093	7486.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	6.0591E-05	1.7770E-04	2633.0	152.25	202.39	82.548	41.860	19.107	7462.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	6.0537E-05	1.7770E-04	2631.2	152.28	202.27	82.570	41.840	19.121	7438.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	6.0484E-05	1.7770E-04	2629.3	152.30	202.16	82.593	41.820	19.135	7415.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	6.0430E-05	1.7770E-04	2627.4	152.33	202.05	82.616	41.800	19.149	7391.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	6.0375E-05	1.7770E-04	2625.5	152.36	201.93	82.639	41.780	19.164	7367.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.0931E-05	1.6433E-04	2637.3	140.26	203.23	74.949	41.991	17.652	8058.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.0877E-05	1.6433E-04	2635.4	140.29	203.11	74.971	41.971	17.667	8034.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.0823E-05	1.6433E-04	2633.5	140.31	203.00	74.991	41.951	17.681	8010.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	6.0770E-05	1.6433E-04	2631.6	140.34	202.89	75.012	41.931	17.695	7987.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	6.0716E-05	1.6433E-04	2629.8	140.36	202.78	75.033	41.911	17.710	7963.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.0663E-05	1.6433E-04	2627.9	140.39	202.66	75.054	41.891	17.724	7939.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.0608E-05	1.6433E-04	2626.0	140.42	202.55	75.076	41.871	17.739	7915.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.500	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.6618E-05	1.7597E-04	6045.7	45.422	309.99	37.695	107.01	8.8525	4097.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.6630E-05	1.7349E-04	6045.7	44.776	310.02	37.072	107.01	8.7132	4198.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.6642E-05	1.7102E-04	6045.7	44.130	310.05	36.449	107.02	8.5740	4299.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.6654E-05	1.6854E-04	6045.8	43.484	310.08	35.826	107.02	8.4347	4400.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.6665E-05	1.6606E-04	6045.8	42.837	310.11	35.203	107.03	8.2954	4501.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.6849E-05	1.7597E-04	6074.4	45.364	311.21	37.623	107.94	8.8315	4238.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.6861E-05	1.7349E-04	6074.4	44.719	311.24	37.001	107.94	8.6926	4339.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.6872E-05	1.7102E-04	6074.4	44.074	311.27	36.379	107.95	8.5536	4440.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.6884E-05	1.6854E-04	6074.5	43.429	311.30	35.757	107.95	8.4147	4541.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.6896E-05	1.6606E-04	6074.5	42.783	311.33	35.136	107.96	8.2758	4642.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.0819E-05	7.5300E-05	7632.7	28.482	971.40	20.238	265.10	11.819	5240.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.0821E-05	7.2821E-05	7632.7	27.329	971.44	19.296	265.11	11.251	5377.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.0823E-05	7.0343E-05	7632.6	26.176	971.48	18.354	265.12	10.684	5513.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.0825E-05	6.7865E-05	7632.6	25.023	971.52	17.413	265.13	10.117	5649.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.0827E-05	6.5387E-05	7632.6	23.870	971.56	16.471	265.14	9.5493	5786.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.0893E-05	7.5300E-05	7647.6	28.479	973.22	20.224	265.61	11.814	5300.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.0895E-05	7.2821E-05	7647.5	27.326	973.26	19.283	265.62	11.246	5436.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.0897E-05	7.0343E-05	7647.5	26.173	973.30	18.341	265.63	10.679	5572.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.0899E-05	6.7865E-05	7647.5	25.021	973.34	17.400	265.64	10.112	5709.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.0901E-05	6.5387E-05	7647.5	23.868	973.39	16.459	265.66	9.5453	5845.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.0931E-05	1.7770E-04	7647.6	152.36	973.39	82.639	265.66	19.164	8058.9	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 13
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN 38319.6	HOR. LOAD Y, KN -28992.4	HOR. LOAD Z, KN 123.441
MOMENT X, KN- M 20.5255	MOMENT Y, KN- M 1465.23	MOMENT Z, KN- M -3.44564E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M 3.48457E-04	HORIZONTAL Y, M -1.29926E-03	HORIZONTAL Z, M 1.06957E-05
ANGLE ROT. X, RAD 1.81447E-08	ANGLE ROT. Y, RAD 5.33811E-07	ANGLE ROT. Z, RAD -1.15072E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	4.3501E-04	-1.2994E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
2	4.3356E-04	-1.2994E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
3	4.3215E-04	-1.2993E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
4	4.3073E-04	-1.2993E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
5	4.2932E-04	-1.2992E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
6	4.2790E-04	-1.2992E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
7	4.2645E-04	-1.2991E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
8	2.7046E-04	-1.2994E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
9	2.6901E-04	-1.2994E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
10	2.6759E-04	-1.2993E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
11	2.6618E-04	-1.2993E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
12	2.6477E-04	-1.2992E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
13	2.6335E-04	-1.2992E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
14	2.6190E-04	-1.2991E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
15	4.0477E-04	-1.2991E-03	1.0792E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
16	3.7428E-04	-1.2991E-03	1.0744E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
17	3.4379E-04	-1.2991E-03	1.0696E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
18	3.1329E-04	-1.2991E-03	1.0648E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
19	2.8280E-04	-1.2991E-03	1.0600E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
20	4.1412E-04	-1.2994E-03	1.0792E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
21	3.8362E-04	-1.2994E-03	1.0744E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
22	3.5313E-04	-1.2994E-03	1.0696E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
23	3.2263E-04	-1.2994E-03	1.0648E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
24	2.9214E-04	-1.2994E-03	1.0600E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
25	4.0803E-04	-1.4603E-03	3.3185E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
26	3.7754E-04	-1.4603E-03	3.2704E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
27	3.4704E-04	-1.4603E-03	3.2224E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
28	3.1655E-04	-1.4603E-03	3.1743E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
29	2.8605E-04	-1.4603E-03	3.1262E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
30	4.1086E-04	-1.4604E-03	3.3185E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
31	3.8037E-04	-1.4604E-03	3.2704E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
32	3.4987E-04	-1.4604E-03	3.2224E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
33	3.1938E-04	-1.4604E-03	3.1743E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
34	2.8888E-04	-1.4604E-03	3.1262E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
MINIMUM	2.6190E-04	-1.4604E-03	3.1262E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1
MAXIMUM	4.3501E-04	-1.2991E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1277.1	-466.71	6.3496	0.014741	-22.826	-1504.2
2	1272.9	-466.70	6.3496	0.014741	-22.826	-1504.2
3	1268.7	-466.68	6.3497	0.014741	-22.826	-1504.1
4	1264.6	-466.67	6.3498	0.014741	-22.827	-1504.1
5	1260.4	-466.66	6.3498	0.014741	-22.827	-1504.0
6	1256.2	-466.65	6.3499	0.014741	-22.827	-1504.0
7	1252.0	-466.64	6.3500	0.014741	-22.827	-1503.9
8	794.02	-466.79	6.1588	0.014741	-22.035	-1504.2
9	789.76	-466.77	6.1589	0.014741	-22.036	-1504.2
10	785.61	-466.76	6.1589	0.014741	-22.036	-1504.1
11	781.46	-466.75	6.1590	0.014741	-22.036	-1504.1
12	777.30	-466.74	6.1591	0.014741	-22.036	-1504.0
13	773.15	-466.73	6.1591	0.014741	-22.036	-1504.0

APPALTATORE:

Consorzio



Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandatario



Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	190 di 260

14	768.89	-466.72	6.1592	0.014741	-22.036	-1504.0
15	1188.3	-840.35	2.8935	0.014741	-8.2405	-3640.6
16	1098.8	-840.36	2.8783	0.014741	-8.1915	-3640.6
17	1009.3	-840.37	2.8631	0.014741	-8.1424	-3640.6
18	919.77	-840.38	2.8479	0.014741	-8.0933	-3640.6
19	830.24	-840.39	2.8327	0.014741	-8.0442	-3640.6
20	1215.8	-840.49	2.8932	0.014741	-8.2401	-3641.2
21	1126.2	-840.50	2.8780	0.014741	-8.1910	-3641.2
22	1036.7	-840.51	2.8628	0.014741	-8.1420	-3641.2
23	947.19	-840.52	2.8476	0.014741	-8.0929	-3641.2
24	857.67	-840.53	2.8324	0.014741	-8.0438	-3641.2
25	1612.1	-1405.3	0.7663	9.7067E-03	-1.0286	-5503.1
26	1491.6	-1405.3	0.7457	9.7067E-03	-0.9690	-5503.1
27	1371.2	-1405.4	0.7250	9.7067E-03	-0.9093	-5503.1
28	1250.7	-1405.4	0.7044	9.7067E-03	-0.8497	-5503.1
29	1130.2	-1405.4	0.6837	9.7067E-03	-0.7901	-5503.1
30	1623.3	-1405.4	0.7663	9.7067E-03	-1.0286	-5503.4
31	1502.8	-1405.4	0.7456	9.7067E-03	-0.9690	-5503.4
32	1382.3	-1405.4	0.7250	9.7067E-03	-0.9093	-5503.4
33	1261.9	-1405.5	0.7044	9.7067E-03	-0.8497	-5503.4
34	1141.4	-1405.5	0.6837	9.7067E-03	-0.7901	-5503.4
MINIMUM	768.89	-1405.5	0.6837	9.7067E-03	-22.827	-5503.4
Pile N.	14	33	34	25	4	30
MAXIMUM	1623.3	-466.64	6.3500	0.014741	-0.7901	-1503.9
Pile N.	30	7	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	4.3501E-04	-1.2994E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
2	4.3356E-04	-1.2994E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
3	4.3215E-04	-1.2993E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
4	4.3073E-04	-1.2993E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
5	4.2932E-04	-1.2992E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
6	4.2790E-04	-1.2992E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
7	4.2645E-04	-1.2991E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
8	2.7046E-04	-1.2994E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
9	2.6901E-04	-1.2994E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
10	2.6759E-04	-1.2993E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
11	2.6618E-04	-1.2993E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
12	2.6477E-04	-1.2992E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
13	2.6335E-04	-1.2992E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
14	2.6190E-04	-1.2991E-03	1.0566E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
15	4.0477E-04	-1.2991E-03	1.0792E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
16	3.7428E-04	-1.2991E-03	1.0744E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
17	3.4379E-04	-1.2991E-03	1.0696E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
18	3.1329E-04	-1.2991E-03	1.0648E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
19	2.8280E-04	-1.2991E-03	1.0600E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
20	4.1412E-04	-1.2994E-03	1.0792E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
21	3.8362E-04	-1.2994E-03	1.0744E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
22	3.5313E-04	-1.2994E-03	1.0696E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
23	3.2263E-04	-1.2994E-03	1.0648E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
24	2.9214E-04	-1.2994E-03	1.0600E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
25	4.0803E-04	-1.4603E-03	3.3185E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
26	3.7754E-04	-1.4603E-03	3.2704E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
27	3.4704E-04	-1.4603E-03	3.2224E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
28	3.1655E-04	-1.4603E-03	3.1743E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
29	2.8605E-04	-1.4603E-03	3.1262E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
30	4.1086E-04	-1.4604E-03	3.3185E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
31	3.8037E-04	-1.4604E-03	3.2704E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
32	3.4987E-04	-1.4604E-03	3.2224E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
33	3.1938E-04	-1.4604E-03	3.1743E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
34	2.8888E-04	-1.4604E-03	3.1262E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
MINIMUM	2.6190E-04	-1.4604E-03	3.1262E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1
MAXIMUM	4.3501E-04	-1.2991E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1277.1	-466.71	6.3496	0.014741	-22.826	-1504.2
2	1272.9	-466.70	6.3496	0.014741	-22.826	-1504.2
3	1268.7	-466.68	6.3497	0.014741	-22.826	-1504.1
4	1264.6	-466.67	6.3498	0.014741	-22.827	-1504.1
5	1260.4	-466.66	6.3498	0.014741	-22.827	-1504.0
6	1256.2	-466.65	6.3499	0.014741	-22.827	-1504.0
7	1252.0	-466.64	6.3500	0.014741	-22.827	-1503.9
8	794.02	-466.79	6.1588	0.014741	-22.035	-1504.2
9	789.76	-466.77	6.1589	0.014741	-22.036	-1504.2

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 191 di 260

10	785.61	-466.76	6.1589	0.014741	-22.036	-1504.1
11	781.46	-466.75	6.1590	0.014741	-22.036	-1504.1
12	777.30	-466.74	6.1591	0.014741	-22.036	-1504.0
13	773.15	-466.73	6.1591	0.014741	-22.036	-1504.0
14	768.89	-466.72	6.1592	0.014741	-22.036	-1504.0
15	1188.3	-840.35	2.8935	0.014741	-8.2405	-3640.6
16	1098.8	-840.36	2.8783	0.014741	-8.1915	-3640.6
17	1009.3	-840.37	2.8631	0.014741	-8.1424	-3640.6
18	919.77	-840.38	2.8479	0.014741	-8.0933	-3640.6
19	830.24	-840.39	2.8327	0.014741	-8.0442	-3640.6
20	1215.8	-840.49	2.8932	0.014741	-8.2401	-3641.2
21	1126.2	-840.50	2.8780	0.014741	-8.1910	-3641.2
22	1036.7	-840.51	2.8628	0.014741	-8.1420	-3641.2
23	947.19	-840.52	2.8476	0.014741	-8.0929	-3641.2
24	857.67	-840.53	2.8324	0.014741	-8.0438	-3641.2
25	1612.1	-1405.3	0.7663	9.7067E-03	-1.0286	-5503.1
26	1491.6	-1405.3	0.7457	9.7067E-03	-0.9690	-5503.1
27	1371.2	-1405.4	0.7250	9.7067E-03	-0.9093	-5503.1
28	1250.7	-1405.4	0.7044	9.7067E-03	-0.8497	-5503.1
29	1130.2	-1405.4	0.6837	9.7067E-03	-0.7901	-5503.1
30	1623.3	-1405.4	0.7663	9.7067E-03	-1.0286	-5503.4
31	1502.8	-1405.4	0.7456	9.7067E-03	-0.9690	-5503.4
32	1382.3	-1405.4	0.7250	9.7067E-03	-0.9093	-5503.4
33	1261.9	-1405.5	0.7044	9.7067E-03	-0.8497	-5503.4
34	1141.4	-1405.5	0.6837	9.7067E-03	-0.7901	-5503.4
MINIMUM	768.89	-1405.5	0.6837	9.7067E-03	-22.827	-5503.4
Pile N.	14	33	34	25	4	30
MAXIMUM	1623.3	-466.64	6.3500	0.014741	-0.7901	-1503.9
Pile N.	30	7	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	4508.8
2	4507.3
3	4505.8
4	4504.3
5	4502.8
6	4501.3
7	4499.7
8	4347.8
9	4346.3
10	4344.8
11	4343.3
12	4341.8
13	4340.3
14	4338.7
15	2673.1
16	2643.2
17	2613.4
18	2583.5
19	2553.7
20	2682.6
21	2652.8
22	2622.9
23	2593.1
24	2563.3
25	3979.0
26	3938.9
27	3898.7
28	3858.6
29	3818.4
30	3983.0
31	3942.8
32	3902.7
33	3862.5
34	3822.4
MINIMUM	2553.7
Pile N.	19
MAXIMUM	4508.8
Pile N.	1

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-1.2994E-03	-2.2667E-07	-500.38	-22.826	-466.75	-1.9741	-116.66	-0.4210	425.71	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-1.2994E-03	-2.2668E-07	-500.36	-22.826	-466.74	-1.9742	-116.65	-0.4210	424.29	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-1.2993E-03	-2.2668E-07	-500.35	-22.826	-466.73	-1.9742	-116.65	-0.4210	422.90	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-1.2993E-03	-2.2668E-07	-500.33	-22.827	-466.72	-1.9742	-116.65	-0.4210	421.52	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impreglio ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatario ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 192 di 260

x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-1.2992E-03	-2.2668E-07	-500.32	-22.827	-466.70	-1.9742	-116.65	-0.4210	420.13	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-1.2992E-03	-2.2668E-07	-500.30	-22.827	-466.69	-1.9742	-116.64	-0.4210	418.75	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-1.2991E-03	-2.2668E-07	-500.28	-22.827	-466.68	-1.9742	-116.64	-0.4210	417.33	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-1.2994E-03	-2.2106E-07	-500.34	-22.035	-466.81	-1.9235	-116.66	-0.4103	264.67	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-1.2994E-03	-2.2106E-07	-500.32	-22.036	-466.80	-1.9235	-116.66	-0.4103	263.25	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-1.2993E-03	-2.2106E-07	-500.30	-22.036	-466.79	-1.9235	-116.65	-0.4103	261.87	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-1.2993E-03	-2.2106E-07	-500.29	-22.036	-466.78	-1.9235	-116.65	-0.4103	260.49	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-1.2992E-03	-2.2106E-07	-500.27	-22.036	-466.77	-1.9236	-116.65	-0.4103	259.10	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-1.2992E-03	-2.2106E-07	-500.26	-22.036	-466.75	-1.9236	-116.65	-0.4103	257.72	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-1.2991E-03	-2.2106E-07	-500.24	-22.036	-466.74	-1.9236	-116.64	-0.4103	256.30	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-1.2991E-03	-1.5002E-07	-1105.9	-8.2405	-840.37	-0.6988	-147.99	-0.2430	396.11	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-1.2991E-03	-1.4931E-07	-1105.9	-8.1915	-840.38	-0.6955	-147.99	-0.2419	366.27	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-1.2991E-03	-1.4860E-07	-1105.9	-8.1424	-840.39	-0.6922	-147.99	-0.2407	336.43	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-1.2991E-03	-1.4789E-07	-1105.9	-8.0933	-840.40	-0.6888	-147.99	-0.2396	306.59	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-1.2991E-03	-1.4719E-07	-1105.9	-8.0442	-840.41	-0.6855	-147.99	-0.2384	276.75	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-1.2994E-03	-1.5002E-07	-1106.1	-8.2401	-840.51	-0.6988	-148.01	-0.2430	405.25	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-1.2994E-03	-1.4931E-07	-1106.1	-8.1910	-840.52	-0.6955	-148.01	-0.2419	375.41	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-1.2994E-03	-1.4860E-07	-1106.1	-8.1420	-840.53	-0.6922	-148.01	-0.2407	345.57	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-1.2994E-03	-1.4789E-07	-1106.1	-8.0929	-840.54	-0.6888	-148.01	-0.2396	315.73	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-1.2994E-03	-1.4719E-07	-1106.1	-8.0438	-840.54	-0.6855	-148.01	-0.2384	285.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.4603E-03	-2.7607E-08	-2414.1	-1.0286	-1405.4	-0.3871	-881.51	-0.1449	537.38	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.4603E-03	-2.7061E-08	-2414.1	-0.9690	-1405.4	-0.3795	-881.51	-0.1420	497.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.4603E-03	-2.6515E-08	-2414.1	-0.9093	-1405.4	-0.3719	-881.51	-0.1392	457.06	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.4603E-03	-2.5968E-08	-2414.1	-0.8497	-1405.4	-0.3643	-881.52	-0.1363	416.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.4603E-03	-2.5422E-08	-2414.1	-0.7901	-1405.4	-0.3567	-881.52	-0.1334	376.73	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.4604E-03	-2.7607E-08	-2414.3	-1.0286	-1405.4	-0.3871	-881.54	-0.1449	541.10	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.4604E-03	-2.7061E-08	-2414.3	-0.9690	-1405.4	-0.3795	-881.55	-0.1420	500.94	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.4604E-03	-2.6515E-08	-2414.3	-0.9093	-1405.5	-0.3719	-881.55	-0.1392	460.78	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.4604E-03	-2.5968E-08	-2414.2	-0.8497	-1405.5	-0.3643	-881.55	-0.1363	420.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.4604E-03	-2.5422E-08	-2414.2	-0.7901	-1405.5	-0.3567	-881.55	-0.1334	380.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-1.4604E-03	-2.2668E-07	-2414.3	-22.827	-1405.5	-1.9742	-881.55	-0.4210	256.30	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	30	2	30	4	32	2	31	1	14	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.7212E-05	1.0825E-05	1504.2	11.002	120.00	6.3497	28.238	1.4276	4508.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	2.7211E-05	1.0825E-05	1504.2	11.002	119.99	6.3498	28.237	1.4276	4507.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	2.7210E-05	1.0825E-05	1504.1	11.002	119.99	6.3498	28.236	1.4276	4505.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	2.7209E-05	1.0825E-05	1504.1	11.002	119.99	6.3499	28.236	1.4277	4504.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	2.7207E-05	1.0825E-05	1504.0	11.002	119.98	6.3500	28.235	1.4277	4502.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	2.7206E-05	1.0825E-05	1504.0	11.002	119.98	6.3500	28.234	1.4277	4501.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	2.7205E-05	1.0825E-05	1503.9	11.002	119.98	6.3501	28.234	1.4277	4499.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	2.7201E-05	1.0566E-05	1504.2	10.721	119.96	6.1589	28.232	1.3845	4347.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	2.7200E-05	1.0566E-05	1504.2	10.721	119.96	6.1590	28.231	1.3845	4346.3	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	193 di 260

x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	2.7199E-05	1.0566E-05	1504.1	10.721	119.95	6.1590	28.230	1.3845	4344.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	2.7198E-05	1.0566E-05	1504.1	10.721	119.95	6.1591	28.230	1.3845	4343.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	2.7196E-05	1.0566E-05	1504.0	10.721	119.95	6.1592	28.229	1.3846	4341.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	2.7195E-05	1.0566E-05	1504.0	10.721	119.94	6.1592	28.228	1.3846	4340.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	2.7194E-05	1.0566E-05	1504.0	10.721	119.94	6.1593	28.228	1.3846	4338.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	2.9302E-05	1.0792E-05	3640.6	3.3454	189.89	2.8937	29.918	0.7412	2673.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	2.9301E-05	1.0744E-05	3640.6	3.3301	189.89	2.8785	29.917	0.7374	2643.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	2.9300E-05	1.0696E-05	3640.6	3.3148	189.89	2.8632	29.917	0.7337	2613.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	2.9299E-05	1.0648E-05	3640.6	3.2994	189.88	2.8480	29.916	0.7299	2583.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	2.9298E-05	1.0600E-05	3640.6	3.2841	189.88	2.8328	29.916	0.7262	2553.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	2.9310E-05	1.0792E-05	3641.2	3.3453	189.93	2.8935	29.922	0.7411	2682.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	2.9309E-05	1.0744E-05	3641.2	3.3299	189.92	2.8782	29.922	0.7374	2652.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	2.9308E-05	1.0696E-05	3641.2	3.3146	189.92	2.8630	29.921	0.7336	2622.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	2.9307E-05	1.0648E-05	3641.2	3.2993	189.92	2.8478	29.921	0.7298	2593.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	2.9306E-05	1.0600E-05	3641.2	3.2839	189.91	2.8326	29.920	0.7261	2563.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	2.6346E-05	3.3185E-06	5503.1	1.1822	621.54	0.7663	169.01	0.3756	3979.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	2.6345E-05	3.2704E-06	5503.1	1.1658	621.53	0.7457	169.01	0.3639	3938.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	2.6345E-05	3.2224E-06	5503.1	1.1494	621.52	0.7250	169.01	0.3521	3898.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	2.6345E-05	3.1743E-06	5503.1	1.1329	621.52	0.7044	169.01	0.3403	3858.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	2.6344E-05	3.1262E-06	5503.1	1.1165	621.51	0.6837	169.00	0.3285	3818.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	2.6347E-05	3.3185E-06	5503.4	1.1822	621.58	0.7663	169.02	0.3756	3983.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	2.6347E-05	3.2704E-06	5503.4	1.1658	621.57	0.7457	169.02	0.3639	3942.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	2.6347E-05	3.2224E-06	5503.4	1.1493	621.56	0.7250	169.02	0.3521	3902.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	2.6346E-05	3.1743E-06	5503.4	1.1329	621.56	0.7044	169.02	0.3403	3862.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	2.6346E-05	3.1262E-06	5503.4	1.1165	621.55	0.6837	169.01	0.3285	3822.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.000	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	2.9310E-05	1.0825E-05	5503.4	11.002	621.58	6.3501	169.02	1.4277	4508.8	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	20	1	30	1	30	7	30	4	1	15	1

LOAD CASE : 14
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
38265.0	-66445.6	123.441
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
99.6108	1465.23	-2.30459E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
3.47500E-04	-6.17582E-03	1.53808E-05
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
1.37836E-07	5.92174E-07	1.39285E-04

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM







APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							COMMESSA IF1N

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
1	-6.4364E-04	-6.1769E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
2	-6.4525E-04	-6.1766E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
3	-6.4682E-04	-6.1762E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
4	-6.4839E-04	-6.1758E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
5	-6.4996E-04	-6.1755E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
6	-6.5153E-04	-6.1751E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
7	-6.5314E-04	-6.1747E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
8	1.3481E-03	-6.1769E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
9	1.3465E-03	-6.1766E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
10	1.3450E-03	-6.1762E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
11	1.3434E-03	-6.1758E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
12	1.3418E-03	-6.1755E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
13	1.3403E-03	-6.1751E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
14	1.3386E-03	-6.1747E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
15	-3.9589E-04	-6.1746E-03	1.6111E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
16	-2.6787E-05	-6.1746E-03	1.5746E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
17	3.4232E-04	-6.1746E-03	1.5381E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
18	7.1142E-04	-6.1746E-03	1.5016E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
19	1.0805E-03	-6.1746E-03	1.4650E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
20	-3.8553E-04	-6.1770E-03	1.6111E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
21	-1.6424E-05	-6.1770E-03	1.5746E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
22	3.5268E-04	-6.1770E-03	1.5381E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
23	7.2179E-04	-6.1770E-03	1.5016E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
24	1.0909E-03	-6.1770E-03	1.4650E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
25	-3.9228E-04	-4.2255E-03	7.8208E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
26	-2.3175E-05	-4.2255E-03	7.4556E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
27	3.4593E-04	-4.2255E-03	7.0903E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
28	7.1504E-04	-4.2255E-03	6.7251E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
29	1.0841E-03	-4.2255E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
30	-3.8914E-04	-4.2262E-03	7.8208E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
31	-2.0036E-05	-4.2262E-03	7.4556E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
32	3.4907E-04	-4.2262E-03	7.0903E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
33	7.1818E-04	-4.2262E-03	6.7251E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
34	1.0873E-03	-4.2262E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
MINIMUM	-6.5314E-04	-6.1770E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.3481E-03	-4.2255E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	-1882.0	-1242.6	6.1359	0.1120	-26.423	-4359.6
2	-1886.8	-1242.6	6.1360	0.1120	-26.424	-4359.4
3	-1891.3	-1242.5	6.1362	0.1120	-26.424	-4359.1
4	-1895.9	-1242.5	6.1363	0.1120	-26.425	-4358.9
5	-1900.5	-1242.4	6.1365	0.1120	-26.425	-4358.6
6	-1905.1	-1242.4	6.1366	0.1120	-26.425	-4358.4
7	-1909.8	-1242.3	6.1368	0.1120	-26.426	-4358.2
8	3957.9	-1239.0	5.2369	0.1120	-22.111	-4360.0
9	3953.1	-1238.9	5.2370	0.1120	-22.112	-4359.8
10	3948.5	-1238.9	5.2372	0.1120	-22.112	-4359.6
11	3943.9	-1238.8	5.2373	0.1120	-22.113	-4359.3
12	3939.3	-1238.7	5.2374	0.1120	-22.113	-4359.1
13	3934.7	-1238.7	5.2375	0.1120	-22.113	-4358.8
14	3930.0	-1238.6	5.2377	0.1120	-22.114	-4358.6
15	-1157.6	-2115.7	2.8068	0.1120	-9.4847	-9681.5
16	-78.327	-2115.2	2.7314	0.1120	-9.2105	-9681.7
17	1005.0	-2114.7	2.6561	0.1120	-8.9364	-9681.9
18	2088.6	-2114.2	2.5808	0.1120	-8.6622	-9682.1
19	3172.2	-2113.8	2.5057	0.1120	-8.3881	-9682.3
20	-1127.3	-2116.3	2.8064	0.1120	-9.4838	-9685.1
21	-48.025	-2115.8	2.7310	0.1120	-9.2096	-9685.3
22	1035.4	-2115.3	2.6557	0.1120	-8.9355	-9685.5
23	2119.0	-2114.9	2.5804	0.1120	-8.6614	-9685.7
24	3202.7	-2114.4	2.5053	0.1120	-8.3873	-9685.9
25	-1536.6	-2793.7	1.9724	0.073736	-5.1516	-1.0822E+04
26	-90.779	-2793.1	1.8494	0.073736	-4.7614	-1.0822E+04
27	1366.8	-2792.4	1.7265	0.073736	-4.3712	-1.0822E+04
28	2825.1	-2791.8	1.6037	0.073736	-3.9811	-1.0821E+04
29	4263.9	-2791.1	1.4811	0.073736	-3.5911	-1.0821E+04
30	-1524.3	-2794.2	1.9723	0.073736	-5.1514	-1.0824E+04
31	-78.485	-2793.5	1.8493	0.073736	-4.7612	-1.0824E+04
32	1379.2	-2792.9	1.7264	0.073736	-4.3711	-1.0824E+04
33	2837.5	-2792.2	1.6036	0.073736	-3.9810	-1.0824E+04
34	4275.2	-2791.6	1.4810	0.073736	-3.5910	-1.0823E+04
MINIMUM	-1909.8	-2794.2	1.4810	0.073736	-26.426	-1.0824E+04
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	4275.2	-1238.6	6.1368	0.1120	-3.5910	-4358.2
Pile N.	34	14	7	1	34	7

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-6.4364E-04	-6.1769E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
2	-6.4525E-04	-6.1766E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
3	-6.4682E-04	-6.1762E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
4	-6.4839E-04	-6.1758E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
5	-6.4996E-04	-6.1755E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
6	-6.5153E-04	-6.1751E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
7	-6.5314E-04	-6.1747E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
8	1.3481E-03	-6.1769E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
9	1.3465E-03	-6.1766E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
10	1.3450E-03	-6.1762E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
11	1.3434E-03	-6.1758E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
12	1.3418E-03	-6.1755E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
13	1.3403E-03	-6.1751E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
14	1.3386E-03	-6.1747E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
15	-3.9589E-04	-6.1746E-03	1.6111E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
16	-2.6787E-05	-6.1746E-03	1.5746E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
17	3.4232E-04	-6.1746E-03	1.5381E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
18	7.1142E-04	-6.1746E-03	1.5016E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
19	1.0805E-03	-6.1746E-03	1.4650E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
20	-3.8553E-04	-6.1770E-03	1.6111E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
21	-1.6424E-05	-6.1770E-03	1.5746E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
22	3.5268E-04	-6.1770E-03	1.5381E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
23	7.2179E-04	-6.1770E-03	1.5016E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
24	1.0909E-03	-6.1770E-03	1.4650E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
25	-3.9228E-04	-4.2255E-03	7.8208E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
26	-2.3175E-05	-4.2255E-03	7.4556E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
27	3.4593E-04	-4.2255E-03	7.0903E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
28	7.1504E-04	-4.2255E-03	6.7251E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
29	1.0841E-03	-4.2255E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
30	-3.8914E-04	-4.2262E-03	7.8208E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
31	-2.0036E-05	-4.2262E-03	7.4556E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
32	3.4907E-04	-4.2262E-03	7.0903E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
33	7.1818E-04	-4.2262E-03	6.7251E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
34	1.0873E-03	-4.2262E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
MINIMUM	-6.5314E-04	-6.1770E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.3481E-03	-4.2255E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-1882.0	-1242.6	6.1359	0.1120	-26.423	-4359.6
2	-1886.8	-1242.6	6.1360	0.1120	-26.424	-4359.4
3	-1891.3	-1242.5	6.1362	0.1120	-26.424	-4359.1
4	-1895.9	-1242.5	6.1363	0.1120	-26.425	-4358.9
5	-1900.5	-1242.4	6.1365	0.1120	-26.425	-4358.6
6	-1905.1	-1242.4	6.1366	0.1120	-26.425	-4358.4
7	-1909.8	-1242.3	6.1368	0.1120	-26.426	-4358.2
8	3957.9	-1239.0	5.2369	0.1120	-22.111	-4360.0
9	3953.1	-1238.9	5.2370	0.1120	-22.112	-4359.8
10	3948.5	-1238.9	5.2372	0.1120	-22.112	-4359.6
11	3943.9	-1238.8	5.2373	0.1120	-22.113	-4359.3
12	3939.3	-1238.7	5.2374	0.1120	-22.113	-4359.1
13	3934.7	-1238.7	5.2375	0.1120	-22.113	-4358.8
14	3930.0	-1238.6	5.2377	0.1120	-22.114	-4358.6
15	-1157.6	-2115.7	2.8068	0.1120	-9.4847	-9681.5
16	-78.327	-2115.2	2.7314	0.1120	-9.2105	-9681.7
17	1005.0	-2114.7	2.6561	0.1120	-8.9364	-9681.9
18	2088.6	-2114.2	2.5808	0.1120	-8.6622	-9682.1
19	3172.2	-2113.8	2.5057	0.1120	-8.3881	-9682.3
20	-1127.3	-2116.3	2.8064	0.1120	-9.4838	-9685.1
21	-48.025	-2115.8	2.7310	0.1120	-9.2096	-9685.3
22	1035.4	-2115.3	2.6557	0.1120	-8.9355	-9685.5
23	2119.0	-2114.9	2.5804	0.1120	-8.6614	-9685.7
24	3202.7	-2114.4	2.5053	0.1120	-8.3873	-9685.9
25	-1536.6	-2793.7	1.9724	0.073736	-5.1516	-1.0822E+04
26	-90.779	-2793.1	1.8494	0.073736	-4.7614	-1.0822E+04
27	1366.8	-2792.4	1.7265	0.073736	-4.3712	-1.0822E+04
28	2825.1	-2791.8	1.6037	0.073736	-3.9811	-1.0821E+04
29	4263.9	-2791.1	1.4811	0.073736	-3.5911	-1.0821E+04
30	-1524.3	-2794.2	1.9723	0.073736	-5.1514	-1.0824E+04
31	-78.485	-2793.5	1.8493	0.073736	-4.7612	-1.0824E+04
32	1379.2	-2792.9	1.7264	0.073736	-4.3711	-1.0824E+04
33	2837.5	-2792.2	1.6036	0.073736	-3.9810	-1.0824E+04
34	4275.2	-2791.6	1.4810	0.073736	-3.5910	-1.0823E+04

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   		
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		

MINIMUM	-1909.8	-2794.2	1.4810	0.073736	-26.426	-1.0824E+04
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	4275.2	-1238.6	6.1368	0.1120	-3.5910	-4358.2
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
*****	*****
1	1.2461E+04
2	1.2462E+04
3	1.2463E+04
4	1.2464E+04
5	1.2465E+04
6	1.2466E+04
7	1.2467E+04
8	1.3154E+04
9	1.3152E+04
10	1.3150E+04
11	1.3148E+04
12	1.3146E+04
13	1.3143E+04
14	1.3141E+04
15	6440.8
16	6081.2
17	6390.2
18	6751.5
19	7112.8
20	6433.0
21	6073.3
22	6402.6
23	6763.9
24	7125.2
25	7280.2
26	6798.2
27	7223.5
28	7709.5
29	8189.1
30	7277.4
31	6795.4
32	7228.9
33	7715.0
34	8194.1
MINIMUM	6073.3
Pile N.	21
MAXIMUM	1.3154E+04
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL.	DISPL.	MOMENT	MOMENT	SHEAR	SHEAR	SOIL REACT	SOIL REACT	TOTAL	FLEX. RIG.	FLEX. RIG.
	y-DIR	z-DIR	z-DIR	y-DIR	y-DIR	z-DIR	y-DIR	z-DIR	STRESS	z-DIR	y-DIR
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2	KN- M**2	KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-6.1769E-03	-3.0835E-07	-1578.2	-26.423	-1242.4	-1.8685	-268.59	-0.4419	627.35	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-6.1766E-03	-3.0836E-07	-1578.2	-26.424	-1242.4	-1.8685	-268.58	-0.4419	628.92	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-6.1762E-03	-3.0837E-07	-1578.1	-26.424	-1242.3	-1.8686	-268.57	-0.4419	630.45	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-6.1758E-03	-3.0837E-07	-1578.0	-26.425	-1242.3	-1.8686	-268.56	-0.4419	631.98	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-6.1755E-03	-3.0838E-07	-1578.0	-26.425	-1242.2	-1.8687	-268.55	-0.4419	633.51	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-6.1751E-03	-3.0838E-07	-1577.9	-26.425	-1242.2	-1.8688	-268.54	-0.4419	635.04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-6.1747E-03	-3.0839E-07	-1577.8	-26.426	-1242.1	-1.8688	-268.53	-0.4419	636.61	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-6.1769E-03	-2.7241E-07	-1581.0	-22.111	-1239.3	-1.6341	-268.46	-0.3842	1319.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-6.1766E-03	-2.7242E-07	-1580.9	-22.112	-1239.3	-1.6342	-268.45	-0.3842	1317.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-6.1762E-03	-2.7243E-07	-1580.8	-22.112	-1239.2	-1.6342	-268.44	-0.3842	1316.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-6.1758E-03	-2.7244E-07	-1580.8	-22.113	-1239.2	-1.6343	-268.43	-0.3842	1314.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-6.1755E-03	-2.7245E-07	-1580.7	-22.113	-1239.1	-1.6343	-268.42	-0.3842	1313.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-6.1751E-03	-2.7246E-07	-1580.6	-22.113	-1239.1	-1.6344	-268.41	-0.3842	1311.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-6.1747E-03	-2.7247E-07	-1580.5	-22.114	-1239.0	-1.6345	-268.40	-0.3841	1310.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-6.1746E-03	-1.9561E-07	-3441.8	-9.4847	-2115.6	-0.6031	-326.65	-0.3483	385.87	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-6.1746E-03	-1.9162E-07	-3442.4	-9.2105	-2115.2	-0.5893	-326.65	-0.3403	26.109	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-6.1746E-03	-1.8761E-07	-3442.9	-8.9364	-2114.8	-0.5755	-326.64	-0.3323	334.99	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio  Soci  						ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  						RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 197 di 260

x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-6.1746E-03	-1.8358E-07	-3443.5	-8.6622	-2114.3	-0.5617	-326.64	-0.3243	696.20	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-6.1746E-03	-1.7954E-07	-3444.0	-8.3881	-2113.9	-0.5478	-326.63	-0.3163	1057.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-6.1770E-03	-1.9560E-07	-3442.9	-9.4838	-2116.2	-0.6030	-326.73	-0.3483	375.77	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-6.1770E-03	-1.9161E-07	-3443.4	-9.2096	-2115.8	-0.5893	-326.72	-0.3403	16.008	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-6.1770E-03	-1.8760E-07	-3444.0	-8.9355	-2115.4	-0.5755	-326.72	-0.3323	345.14	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-6.1770E-03	-1.8358E-07	-3444.5	-8.6614	-2115.0	-0.5616	-326.71	-0.3243	706.34	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-6.1770E-03	-1.7954E-07	-3445.0	-8.3873	-2114.5	-0.5478	-326.71	-0.3163	1067.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-4.2255E-03	-6.8549E-08	-5865.5	-5.1516	-2793.7	-1.0136	-1588.8	-0.3865	512.20	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
26	-4.2255E-03	-6.4789E-08	-5865.8	-4.7614	-2793.1	-0.9581	-1588.8	-0.3653	30.260	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-4.2255E-03	-6.1027E-08	-5866.1	-4.3712	-2792.5	-0.9027	-1588.7	-0.3441	455.59	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-4.2255E-03	-5.7261E-08	-5866.4	-3.9811	-2791.9	-0.8472	-1588.6	-0.3228	941.70	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-4.2255E-03	-5.3492E-08	-5866.7	-3.5911	-2791.3	-0.7916	-1588.6	-0.3016	1421.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-4.2262E-03	-6.8547E-08	-5866.5	-5.1514	-2794.1	-1.0135	-1589.0	-0.3864	508.11	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-4.2262E-03	-6.4788E-08	-5866.8	-4.7612	-2793.5	-0.9581	-1589.0	-0.3653	26.162	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-4.2262E-03	-6.1025E-08	-5867.1	-4.3711	-2792.9	-0.9027	-1588.9	-0.3440	459.73	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-4.2262E-03	-5.7260E-08	-5867.4	-3.9810	-2792.3	-0.8471	-1588.8	-0.3228	945.84	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-4.2262E-03	-5.3491E-08	-5867.7	-3.5910	-2791.7	-0.7916	-1588.8	-0.3016	1425.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-6.1770E-03	-3.0839E-07	-5867.7	-26.426	-2794.1	-1.8688	-1589.0	-0.4419	16.008	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	30	6	30	1	21	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.2033E-04	1.6366E-05	4359.6	11.994	315.32	6.1356	59.273	1.4967	1.2461E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
2	1.2032E-04	1.6366E-05	4359.4	11.995	315.30	6.1358	59.271	1.4969	1.2462E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.2032E-04	1.6366E-05	4359.1	11.995	315.29	6.1359	59.269	1.4972	1.2463E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
4	1.2031E-04	1.6366E-05	4358.9	11.995	315.28	6.1361	59.267	1.4974	1.2464E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
5	1.2030E-04	1.6366E-05	4358.6	11.995	315.26	6.1362	59.266	1.4977	1.2465E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
6	1.2030E-04	1.6366E-05	4358.4	11.996	315.25	6.1363	59.264	1.4979	1.2466E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
7	1.2029E-04	1.6366E-05	4358.2	11.996	315.24	6.1365	59.262	1.4982	1.2467E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
8	1.2138E-04	1.4395E-05	4360.0	10.465	316.83	5.2373	59.537	1.3092	1.3154E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
9	1.2137E-04	1.4395E-05	4359.8	10.465	316.82	5.2375	59.535	1.3094	1.3152E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
10	1.2136E-04	1.4395E-05	4359.6	10.465	316.81	5.2376	59.533	1.3096	1.3150E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
11	1.2136E-04	1.4395E-05	4359.3	10.466	316.79	5.2377	59.531	1.3099	1.3148E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
12	1.2135E-04	1.4395E-05	4359.1	10.466	316.78	5.2379	59.529	1.3101	1.3146E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
13	1.2134E-04	1.4395E-05	4358.8	10.466	316.77	5.2380	59.527	1.3103	1.3143E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
14	1.2133E-04	1.4395E-05	4358.6	10.466	316.75	5.2381	59.525	1.3106	1.3141E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
15	7.8145E-05	1.6111E-05	9681.5	3.5424	490.72	2.8066	247.31	0.6100	6440.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	7.8207E-05	1.5746E-05	9681.7	3.4623	490.85	2.7314	247.34	0.5947	6081.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	7.8270E-05	1.5381E-05	9681.9	3.3822	490.99	2.6563	247.38	0.5793	6390.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	7.8332E-05	1.5015E-05	9682.1	3.3020	491.12	2.5812	247.42	0.5640	6751.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	7.8395E-05	1.4650E-05	9682.3								

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 198 di 260

x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	7.8348E-05	1.5015E-05	9685.7	3.3017	491.29	2.5808	247.49	0.5639	6763.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	7.8411E-05	1.4650E-05	9685.9	3.2215	491.42	2.5059	247.53	0.5485	7125.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	6.2499E-05	7.8208E-06	1.0822E+04	3.0077	1510.4	1.9723	413.09	1.2239	7280.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	6.2510E-05	7.4556E-06	1.0822E+04	2.8442	1510.6	1.8494	413.17	1.1478	6798.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	6.2521E-05	7.0903E-06	1.0822E+04	2.6806	1510.9	1.7266	413.24	1.0717	7223.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	6.2533E-05	6.7251E-06	1.0821E+04	2.5171	1511.1	1.6039	413.32	0.9956	7709.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	6.2544E-05	6.3598E-06	1.0821E+04	2.3534	1511.3	1.4814	413.39	0.9196	8189.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	6.2508E-05	7.8208E-06	1.0824E+04	3.0076	1510.7	1.9722	413.16	1.2238	7277.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	6.2520E-05	7.4556E-06	1.0824E+04	2.8441	1510.9	1.8493	413.23	1.1477	6795.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	6.2531E-05	7.0903E-06	1.0824E+04	2.6806	1511.1	1.7265	413.30	1.0716	7228.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	6.2542E-05	6.7251E-06	1.0824E+04	2.5170	1511.3	1.6038	413.38	0.9956	7715.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	6.2553E-05	6.3598E-06	1.0823E+04	2.3534	1511.6	1.4813	413.45	0.9195	8194.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	1.2138E-04	1.6366E-05	1.0824E+04	11.996	1511.6	6.1365	413.45	1.4982	1.3154E+04	4.9219E+07	4.9219E+07
File N.	8	1	30	6	34	7	34	7	8	15	1

LOAD CASE : 15
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
38265.0	-45761.0	-21374.3
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
-17796.4	-85214.6	-2.95676E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
3.47690E-04	-3.47014E-03	-2.18319E-03
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
-2.30564E-05	-6.08687E-05	5.57975E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-5.3943E-04	-3.2852E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
2	-3.7387E-04	-3.3479E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
3	-2.1256E-04	-3.4090E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
4	-5.1261E-05	-3.4701E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
5	1.1004E-04	-3.5312E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
6	2.7134E-04	-3.5923E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
7	4.3691E-04	-3.6550E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
8	2.5847E-04	-3.2852E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
9	4.2404E-04	-3.3479E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
10	5.8534E-04	-3.4090E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
11	7.4664E-04	-3.4701E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
12	9.0794E-04	-3.5312E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
13	1.0693E-03	-3.5923E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
14	1.2348E-03	-3.6550E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
15	5.8456E-04	-3.6719E-03	-2.3054E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
16	7.3243E-04	-3.6719E-03	-2.2443E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
17	8.8029E-04	-3.6719E-03	-2.1832E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
18	1.0282E-03	-3.6719E-03	-2.1221E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
19	1.1760E-03	-3.6719E-03	-2.0610E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
20	-4.8064E-04	-3.2684E-03	-2.3054E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
21	-3.3277E-04	-3.2684E-03	-2.2443E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 199 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

22	-1.8491E-04	-3.2684E-03	-2.1832E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
23	-3.7047E-05	-3.2684E-03	-2.1221E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
24	1.1082E-04	-3.2684E-03	-2.0610E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
25	2.1327E-04	-2.7501E-03	-1.4532E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
26	3.6113E-04	-2.7501E-03	-1.3921E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
27	5.0899E-04	-2.7501E-03	-1.3310E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
28	6.5686E-04	-2.7501E-03	-1.2699E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
29	8.0472E-04	-2.7501E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
30	-1.0934E-04	-2.6279E-03	-1.4532E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
31	3.8525E-05	-2.6279E-03	-1.3921E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
32	1.8639E-04	-2.6279E-03	-1.3310E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
33	3.3425E-04	-2.6279E-03	-1.2699E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
34	4.8211E-04	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
MINIMUM	-5.3943E-04	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2348E-03	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1


* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	-1577.3	-742.29	-979.35	-18.731	4223.9	-2535.5
2	-1093.2	-754.70	-976.33	-18.731	4215.8	-2583.5
3	-621.55	-766.70	-973.41	-18.731	4207.9	-2630.1
4	-149.89	-778.62	-970.50	-18.731	4200.0	-2676.5
5	323.06	-790.46	-967.60	-18.731	4192.2	-2722.8
6	796.61	-802.22	-964.72	-18.731	4184.3	-2768.8
7	1282.7	-814.20	-961.77	-18.731	4176.3	-2815.9
8	758.83	-757.22	-845.60	-18.731	3574.6	-2576.6
9	1244.9	-769.57	-842.62	-18.731	3566.5	-2624.6
10	1718.4	-781.51	-839.74	-18.731	3558.7	-2671.1
11	2192.0	-793.35	-836.87	-18.731	3550.8	-2717.5
12	2665.6	-805.10	-834.02	-18.731	3543.1	-2763.6
13	3139.1	-816.77	-831.19	-18.731	3535.3	-2809.6
14	3625.2	-828.67	-828.30	-18.731	3527.4	-2856.6
15	1716.2	-1502.8	-475.45	-18.731	1603.2	-6813.4
16	2150.3	-1504.9	-462.22	-18.731	1554.9	-6819.3
17	2584.4	-1506.9	-448.94	-18.731	1506.5	-6825.2
18	3018.5	-1508.8	-435.61	-18.731	1457.9	-6831.0
19	3452.6	-1510.7	-422.22	-18.731	1409.2	-6836.7
20	-1405.4	-1369.6	-490.58	-18.731	1638.3	-6114.4
21	-973.05	-1371.8	-477.10	-18.731	1589.4	-6120.8
22	-540.69	-1374.0	-463.55	-18.731	1540.2	-6127.1
23	-108.33	-1376.1	-449.94	-18.731	1491.0	-6133.4
24	325.33	-1378.3	-436.27	-18.731	1441.6	-6139.5
25	842.62	-2072.6	-456.47	-12.334	1293.9	-8098.6
26	1426.8	-2074.7	-435.13	-12.334	1226.6	-8102.9
27	2011.0	-2076.8	-413.70	-12.334	1159.2	-8107.1
28	2595.2	-2078.8	-392.18	-12.334	1091.6	-8111.0
29	3179.5	-2080.7	-370.57	-12.334	1023.8	-8114.9
30	-428.29	-1990.1	-461.66	-12.334	1303.1	-7731.9
31	152.21	-1992.3	-440.17	-12.334	1235.5	-7736.4
32	736.42	-1994.5	-418.57	-12.334	1167.7	-7740.7
33	1320.6	-1996.6	-396.87	-12.334	1099.8	-7744.9
34	1904.8	-1998.6	-375.08	-12.334	1031.7	-7748.9
MINIMUM	-1577.3	-2080.7	-979.35	-18.731	1023.8	-8114.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3625.2	-742.29	-370.57	-12.334	4223.9	-2535.5
Pile N.	14	1	29	25	1	1

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	-5.3943E-04	-3.2852E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
2	-3.7387E-04	-3.3479E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
3	-2.1256E-04	-3.4090E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
4	-5.1261E-05	-3.4701E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
5	1.1004E-04	-3.5312E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
6	2.7134E-04	-3.5923E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
7	4.3691E-04	-3.6550E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
8	2.5847E-04	-3.2852E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
9	4.2404E-04	-3.3479E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
10	5.8534E-04	-3.4090E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
11	7.4664E-04	-3.4701E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
12	9.0794E-04	-3.5312E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
13	1.0693E-03	-3.5923E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
14	1.2348E-03	-3.6550E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
15	5.8456E-04	-3.6719E-03	-2.3054E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
16	7.3243E-04	-3.6719E-03	-2.2443E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
17	8.8029E-04	-3.6719E-03	-2.1832E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 200 di 260

18	1.0282E-03	-3.6719E-03	-2.1221E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
19	1.1760E-03	-3.6719E-03	-2.0610E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
20	-4.8064E-04	-3.2684E-03	-2.3054E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
21	-3.3277E-04	-3.2684E-03	-2.2443E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
22	-1.8491E-04	-3.2684E-03	-2.1832E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
23	-3.7047E-05	-3.2684E-03	-2.1221E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
24	1.1082E-04	-3.2684E-03	-2.0610E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
25	2.1327E-04	-2.7501E-03	-1.4532E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
26	3.6113E-04	-2.7501E-03	-1.3921E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
27	5.0899E-04	-2.7501E-03	-1.3310E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
28	6.5686E-04	-2.7501E-03	-1.2699E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
29	8.0472E-04	-2.7501E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
30	-1.0934E-04	-2.6279E-03	-1.4532E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
31	3.8525E-05	-2.6279E-03	-1.3921E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
32	1.8639E-04	-2.6279E-03	-1.3310E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
33	3.3425E-04	-2.6279E-03	-1.2699E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
34	4.8211E-04	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
MINIMUM	-5.3943E-04	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2348E-03	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-1577.3	-742.29	-979.35	-18.731	4223.9	-2535.5
2	-1093.2	-754.70	-976.33	-18.731	4215.8	-2583.5
3	-621.55	-766.70	-973.41	-18.731	4207.9	-2630.1
4	-149.89	-778.62	-970.50	-18.731	4200.0	-2676.5
5	323.06	-790.46	-967.60	-18.731	4192.2	-2722.8
6	796.61	-802.22	-964.72	-18.731	4184.3	-2768.8
7	1282.7	-814.20	-961.77	-18.731	4176.3	-2815.9
8	758.83	-757.22	-845.60	-18.731	3574.6	-2576.6
9	1244.9	-769.57	-842.62	-18.731	3566.5	-2624.6
10	1718.4	-781.51	-839.74	-18.731	3558.7	-2671.1
11	2192.0	-793.35	-836.87	-18.731	3550.8	-2717.5
12	2665.6	-805.10	-834.02	-18.731	3543.1	-2763.6
13	3139.1	-816.77	-831.19	-18.731	3535.3	-2809.6
14	3625.2	-828.67	-828.30	-18.731	3527.4	-2856.6
15	1716.2	-1502.8	-475.45	-18.731	1603.2	-6813.4
16	2150.3	-1504.9	-462.22	-18.731	1554.9	-6819.3
17	2584.4	-1506.9	-448.94	-18.731	1506.5	-6825.2
18	3018.5	-1508.8	-435.61	-18.731	1457.9	-6831.0
19	3452.6	-1510.7	-422.22	-18.731	1409.2	-6836.7
20	-1405.4	-1369.6	-490.58	-18.731	1638.3	-6114.4
21	-973.05	-1371.8	-477.10	-18.731	1589.4	-6120.8
22	-540.69	-1374.0	-463.55	-18.731	1540.2	-6127.1
23	-108.33	-1376.1	-449.94	-18.731	1491.0	-6133.4
24	325.33	-1378.3	-436.27	-18.731	1441.6	-6139.5
25	842.62	-2072.6	-456.47	-12.334	1293.9	-8098.6
26	1426.8	-2074.7	-435.13	-12.334	1226.6	-8102.9
27	2011.0	-2076.8	-413.70	-12.334	1159.2	-8107.1
28	2595.2	-2078.8	-392.18	-12.334	1091.6	-8111.0
29	3179.5	-2080.7	-370.57	-12.334	1023.8	-8114.9
30	-428.29	-1990.1	-461.66	-12.334	1303.1	-7731.9
31	152.21	-1992.3	-440.17	-12.334	1235.5	-7736.4
32	736.42	-1994.5	-418.57	-12.334	1167.7	-7740.7
33	1320.6	-1996.6	-396.87	-12.334	1099.8	-7744.9
34	1904.8	-1998.6	-375.08	-12.334	1031.7	-7748.9
MINIMUM	-1577.3	-2080.7	-979.35	-18.731	1023.8	-8114.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3625.2	-742.29	-370.57	-12.334	4223.9	-2535.5
Pile N.	14	1	29	25	1	1

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
*****	*****
1	7897.8
2	7856.5
3	7816.1
4	7775.5
5	7949.7
6	8223.9
7	8505.1
8	7595.5
9	7880.2
10	8157.3
11	8434.1
12	8710.7
13	8986.9
14	9270.2
15	6662.7
16	6717.1
17	6772.7
18	6829.6
19	6888.0

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 201 di 260

20	6333.6
21	6092.0
22	5851.5
23	5612.3
24	5590.8
25	6444.5
26	6539.2
27	6637.6
28	6739.7
29	6846.0
30	6134.0
31	5937.8
32	6032.0
33	6130.0
34	6232.1
MINIMUM	5590.8
Pile N.	24
MAXIMUM	9270.2
Pile N.	14

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-Dir M	DISPL. z-Dir M	MOMENT z-Dir KN- M	MOMENT y-Dir KN- M	SHEAR y-Dir KN	SHEAR z-Dir KN	SOIL REACT y-Dir KN/ M	SOIL REACT z-Dir KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-Dir KN- M**2	FLEX. RIG. y-Dir KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-3.2852E-03	-2.3480E-03	-868.06	-1588.9	-742.20	-979.31	-166.75	-162.32	525.78	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.3479E-03	-2.3480E-03	-883.42	-1587.1	-754.64	-976.31	-169.33	-161.54	364.40	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.4090E-03	-2.3480E-03	-898.32	-1585.3	-766.67	-973.40	-171.81	-160.78	207.18	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.4701E-03	-2.3480E-03	-913.16	-1583.9	-778.61	-970.50	-174.27	-160.03	49.964	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.5312E-03	-2.3480E-03	-927.93	-1582.5	-790.48	-967.61	-176.70	-159.28	107.69	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.5923E-03	-2.3480E-03	-942.65	-1581.1	-802.27	-964.73	-179.12	-158.53	265.54	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.6551E-03	-2.3480E-03	-957.69	-1579.7	-814.28	-961.80	-181.57	-157.77	427.56	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.2852E-03	-2.0183E-03	-888.10	-1402.2	-757.26	-845.61	-142.17	-171.47	252.94	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.3479E-03	-2.0183E-03	-903.59	-1400.4	-769.64	-842.64	-174.01	-141.37	414.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.4090E-03	-2.0183E-03	-918.62	-1398.6	-781.61	-839.77	-176.45	-140.61	572.82	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.4701E-03	-2.0183E-03	-933.57	-1396.8	-793.48	-836.91	-178.87	-139.85	730.67	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.5312E-03	-2.0183E-03	-948.46	-1394.9	-805.27	-834.06	-181.26	-139.10	888.52	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.5923E-03	-2.0183E-03	-963.28	-1393.1	-816.97	-831.24	-183.63	-138.35	1046.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.6551E-03	-2.0183E-03	-978.41	-1391.2	-828.89	-828.37	-186.04	-137.60	1208.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.6719E-03	-2.3054E-03	-2313.8	-566.87	-1502.9	-475.51	-240.17	-106.39	572.06	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.6719E-03	-2.2443E-03	-2315.2	-552.09	-1504.9	-462.30	-240.67	-103.61	716.76	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.6719E-03	-2.1832E-03	-2316.6	-537.27	-1507.0	-449.03	-241.16	-100.80	861.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.6719E-03	-2.1221E-03	-2318.0	-522.41	-1508.9	-435.71	-241.64	-97.982	1006.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.6719E-03	-2.0610E-03	-2319.4	-507.51	-1510.9	-422.33	-242.11	-95.144	1150.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.2684E-03	-2.3054E-03	-2110.9	-580.55	-1369.5	-490.53	-222.28	-110.81	468.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.2684E-03	-2.2443E-03	-2112.3	-565.45	-1371.8	-477.07	-222.84	-107.97	324.35	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.2684E-03	-2.1832E-03	-2113.7	-550.29	-1374.0	-463.54	-223.40	-105.10	180.23	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.2684E-03	-2.1221E-03	-2115.0	-535.10	-1376.1	-449.94	-223.94	-102.20	36.110	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.2684E-03	-2.0610E-03	-2116.4	-519.86	-1378.3	-436.28	-224.47	-99.290	108.44	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.5000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.7501E-03	-1.4532E-03	-4107.4	-618.22	-2072.6	-456.49	-224.5	-282.40	280.87	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.7501E-03	-1.3921E-03	-4107.8	-589.90	-2074.8	-435.16	-223.3	-268.58	475.61	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.7501E-03	-1.3310E-03	-4108.2	-561.59	-2076.8	-413.73	-223.6	-254.76	670.34	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.7501E-03	-1.2699E-03	-4108.6	-533.28	-2078.8	-392.22	-223.6	-240.95	865.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.7501E-03	-1.2088E-03	-4109.0	-504.96	-2080.8	-370.62	-223.5	-227.15	1059.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x (M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.6279E-03	-1.4532E-03	-3938.4	-620.20	-1990.1	-461.65	-1196.0	-285.31	142.76	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 202 di 260

x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.6279E-03	-1.3921E-03	-3938.8	-591.78	-1992.3	-440.17	-1196.8	-271.34	50.738	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.6279E-03	-1.3310E-03	-3939.2	-563.35	-1994.5	-418.58	-1197.7	-257.37	245.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.6279E-03	-1.2699E-03	-3939.6	-534.93	-1996.6	-396.90	-1198.4	-243.41	440.21	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-3939.9	-506.51	-1998.7	-375.12	-1199.2	-229.45	634.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-4109.0	-1588.9	-2080.8	-979.31	-1237.5	-285.31	36.110	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	15	1	29	1	29	1	29	30	23	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.4160E-05	4.1125E-05	2535.5	4223.9	164.21	237.54	39.345	68.408	7897.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.5356E-05	4.1053E-05	2583.5	4215.8	167.09	237.16	39.812	68.551	7856.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.6522E-05	4.0982E-05	2630.1	4207.9	169.89	236.80	40.262	68.691	7816.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.7689E-05	4.0912E-05	2676.5	4200.0	172.67	236.43	40.707	68.833	7775.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.8857E-05	4.0842E-05	2722.8	4192.2	175.44	236.05	41.148	68.975	7949.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
6	6.0026E-05	4.0772E-05	2768.8	4184.3	178.20	235.68	41.585	69.119	8223.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
7	6.1225E-05	4.0700E-05	2815.9	4176.3	181.01	235.30	42.029	69.268	8505.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.5535E-05	3.5932E-05	2576.6	3574.6	170.52	212.09	39.686	52.120	7595.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.000	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.6783E-05	3.5885E-05	2624.6	3566.5	173.48	211.63	40.114	52.282	7880.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.000	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.8001E-05	3.5840E-05	2671.1	3558.7	176.35	211.17	40.526	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.000	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.9220E-05	3.5794E-05	2717.5	3550.8	179.21	210.71	40.980	52.599	8434.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
12	6.0440E-05	3.5749E-05	2763.6	3543.1	182.05	210.26	41.450	52.759	8710.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.1660E-05	3.5703E-05	2809.6	3535.3	184.88	209.80	41.915	52.919	8986.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.2914E-05	3.5657E-05	2856.6	3527.4	187.77	209.34	42.387	53.085	9270.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.9648E-05	3.4099E-05	2681.4	3519.2	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.9826E-05	3.3088E-05	2681.3	3515.9	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
17	6.0005E-05	3.2080E-05	2682.5	3506.5	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
18	6.0186E-05	3.1075E-05	2683.0	3497.1	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
19	6.0370E-05	3.0073E-05	2683.6	3487.7	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.5044E-05	3.4322E-05	2611.4	3478.3	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.5191E-05	3.3285E-05	2612.8	3468.9	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.5339E-05	3.2252E-05	2612.7	3459.5	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.5490E-05	3.1222E-05	2613.4	3450.1	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.5642E-05	3.0195E-05	2613.9	3440.7	180.21	210.21	39.609	52.440	8157.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	11.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.4427E-05	1.4620E-05	8098.6	1293.9	1060.6	215.22	290.35	81.758	6444.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.4436E-05	1.3958E-05	8102.9	1284.5	1060.7	205.27	290.37	77.968	6539.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.4445E-05	1.3295E-05	8107.1	1275.1	1060.8	195.32	290.39	74.179	6637.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.4453E-05	1.2632E-05	8111.0	1265.7	1060.9	185.37	290.41	70.390	6739.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.4461E-05	1.1968E-05	8114.9	1256.3	1061.0	175.42	290.42	66.602	6846.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.2687E-05	1.4764E-05	7731.9	1303.1	1017.2	216.24	277.98	82.086	6134.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.2695E-05	1.4094E-05	7736.4	1293.5	1017.3	206.22	278.00	78.275	5937.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.2703E-05	1.3424E-05	7740.7	1283.9	1017.4	196.21	278.01	74.465</			

APPALTATORE: Consorzio Soci 	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	
COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 203 di 260	

Max. 6.2914E-05 4.1125E-05 8114.9 4223.9 1061.1 237.54 290.42 82.086 9270.2 4.9219E+07 4.9219E+07
Pile N. 14 1 29 1 29 1 29 30 14 15 1

LOAD CASE : 16
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN HOR. LOAD Y, KN HOR. LOAD Z, KN
38265.0 -45761.0 21621.2

MOMENT X, KN- M MOMENT Y, KN- M MOMENT Z, KN- M
17912.4 88145.1 -2.95676E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M HORIZONTAL Y, M HORIZONTAL Z, M
3.47683E-04 -3.47367E-03 2.21548E-03

ANGLE ROT. X,RAD ANGLE ROT. Y,RAD ANGLE ROT. Z,RAD
2.32468E-05 6.20690E-05 5.58656E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	4.4604E-04	-3.6601E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
2	2.7721E-04	-3.5969E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
3	1.1273E-04	-3.5353E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
4	-5.1756E-05	-3.4737E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
5	-2.1624E-04	-3.4121E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
6	-3.8072E-04	-3.3505E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
7	-5.4955E-04	-3.2872E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
8	1.2449E-03	-3.6601E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
9	1.0761E-03	-3.5969E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
10	9.1160E-04	-3.5353E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
11	7.4712E-04	-3.4737E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
12	5.8264E-04	-3.4121E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
13	4.1816E-04	-3.3505E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
14	2.4933E-04	-3.2872E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
15	-4.9151E-04	-3.2703E-03	2.3387E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
16	-3.4346E-04	-3.2703E-03	2.2771E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
17	-1.9542E-04	-3.2703E-03	2.2155E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
18	-4.7377E-05	-3.2703E-03	2.1539E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
19	1.0067E-04	-3.2703E-03	2.0923E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
20	5.9470E-04	-3.6771E-03	2.3387E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
21	7.4274E-04	-3.6771E-03	2.2771E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
22	8.9079E-04	-3.6771E-03	2.2155E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
23	1.0388E-03	-3.6771E-03	2.1539E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
24	1.1869E-03	-3.6771E-03	2.0923E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
25	-1.1289E-04	-2.6299E-03	1.4697E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
26	3.5156E-05	-2.6299E-03	1.4081E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
27	1.8320E-04	-2.6299E-03	1.3465E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
28	3.3124E-04	-2.6299E-03	1.2849E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
29	4.7929E-04	-2.6299E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
30	2.1608E-04	-2.7532E-03	1.4697E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
31	3.6412E-04	-2.7532E-03	1.4081E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
32	5.1216E-04	-2.7532E-03	1.3465E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
33	6.6021E-04	-2.7532E-03	1.2849E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
34	8.0825E-04	-2.7532E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
MINIMUM	-5.4955E-04	-3.6771E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2449E-03	-2.6299E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1309.5	-813.71	972.46	18.886	-4222.9	-2815.7
2	813.83	-801.62	975.43	18.886	-4231.0	-2768.2
3	330.94	-789.77	978.34	18.886	-4238.8	-2721.8

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 204 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

4	-151.34	-777.84	981.26	18.886	-4246.7	-2675.2
5	-632.30	-765.82	984.20	18.886	-4254.7	-2628.4
6	-1113.3	-753.72	987.15	18.886	-4262.6	-2581.4
7	-1606.9	-741.21	990.18	18.886	-4270.8	-2533.0
8	3654.8	-828.29	838.45	18.886	-3570.5	-2856.7
9	3159.2	-816.30	841.36	18.886	-3578.5	-2809.3
10	2676.3	-804.54	844.22	18.886	-3586.3	-2763.0
11	2193.4	-792.69	847.11	18.886	-3594.1	-2716.4
12	1710.5	-780.75	850.01	18.886	-3602.0	-2669.7
13	1227.6	-768.71	852.92	18.886	-3610.0	-2622.8
14	731.98	-756.26	855.93	18.886	-3618.1	-2574.4
15	-1437.2	-1368.9	496.83	18.886	-1659.3	-6113.5
16	-1004.3	-1371.2	483.27	18.886	-1610.0	-6120.0
17	-571.42	-1373.4	469.65	18.886	-1560.5	-6126.4
18	-138.53	-1375.6	455.96	18.886	-1510.9	-6132.7
19	295.54	-1377.8	442.20	18.886	-1461.2	-6139.0
20	1745.9	-1503.3	481.46	18.886	-1623.6	-6818.3
21	2180.6	-1505.4	468.15	18.886	-1575.0	-6824.3
22	2615.2	-1507.4	454.79	18.886	-1526.2	-6830.3
23	3049.8	-1509.4	441.38	18.886	-1477.3	-6836.2
24	3484.4	-1511.3	427.91	18.886	-1428.3	-6842.0
25	-442.20	-1990.7	466.02	12.436	-1314.6	-7735.8
26	138.90	-1993.0	444.37	12.436	-1246.5	-7740.3
27	723.82	-1995.2	422.62	12.436	-1178.2	-7744.7
28	1308.7	-1997.3	400.77	12.436	-1109.7	-7748.9
29	1893.7	-1999.4	378.83	12.436	-1041.1	-7753.0
30	853.73	-2073.9	460.75	12.436	-1305.3	-8105.5
31	1438.6	-2076.1	439.26	12.436	-1237.4	-8109.8
32	2023.6	-2078.2	417.68	12.436	-1169.5	-8114.0
33	2608.5	-2080.2	396.00	12.436	-1101.4	-8118.1
34	3193.4	-2082.1	374.24	12.436	-1033.1	-8122.0
MINIMUM	-1606.9	-2082.1	374.24	12.436	-4270.8	-8122.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3654.8	-741.21	990.18	18.886	-1033.1	-2533.0
Pile N.	8	7	7	1	34	7




THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	4.4604E-04	-3.6601E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
2	2.7721E-04	-3.5969E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
3	1.1273E-04	-3.5353E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
4	-5.1756E-05	-3.4737E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
5	-2.1624E-04	-3.4121E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
6	-3.8072E-04	-3.3505E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
7	-5.4955E-04	-3.2872E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
8	1.2449E-03	-3.6601E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
9	1.0761E-03	-3.5969E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
10	9.1160E-04	-3.5353E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
11	7.4712E-04	-3.4737E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
12	5.8264E-04	-3.4121E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
13	4.1816E-04	-3.3505E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
14	2.4933E-04	-3.2872E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
15	-4.9151E-04	-3.2703E-03	2.3387E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
16	-3.4346E-04	-3.2703E-03	2.2771E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
17	-1.9542E-04	-3.2703E-03	2.2155E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
18	-4.7377E-05	-3.2703E-03	2.1539E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
19	1.0067E-04	-3.2703E-03	2.0923E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
20	5.9470E-04	-3.6771E-03	2.3387E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
21	7.4274E-04	-3.6771E-03	2.2771E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
22	8.9079E-04	-3.6771E-03	2.2155E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
23	1.0388E-03	-3.6771E-03	2.1539E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
24	1.1869E-03	-3.6771E-03	2.0923E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
25	-1.1289E-04	-2.6299E-03	1.4697E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
26	3.5156E-05	-2.6299E-03	1.4081E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
27	1.8320E-04	-2.6299E-03	1.3465E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
28	3.3124E-04	-2.6299E-03	1.2849E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
29	4.7929E-04	-2.6299E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
30	2.1608E-04	-2.7532E-03	1.4697E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
31	3.6412E-04	-2.7532E-03	1.4081E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
32	5.1216E-04	-2.7532E-03	1.3465E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
33	6.6021E-04	-2.7532E-03	1.2849E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
34	8.0825E-04	-2.7532E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
MINIMUM	-5.4955E-04	-3.6771E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2449E-03	-2.6299E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
------------	-----------	------------	------------	--------------	--------------	--------------

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	

*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1309.5	-813.71	972.46	18.886	-4222.9	-2815.7
2	813.83	-801.62	975.43	18.886	-4231.0	-2768.2
3	330.94	-789.77	978.34	18.886	-4238.8	-2721.8
4	-151.34	-777.84	981.26	18.886	-4246.7	-2675.2
5	-632.30	-765.82	984.20	18.886	-4254.7	-2628.4
6	-1113.3	-753.72	987.15	18.886	-4262.6	-2581.4
7	-1606.9	-741.21	990.18	18.886	-4270.8	-2533.0
8	3654.8	-828.29	838.45	18.886	-3570.5	-2856.7
9	3159.2	-816.30	841.36	18.886	-3578.5	-2809.3
10	2676.3	-804.54	844.22	18.886	-3586.3	-2763.0
11	2193.4	-792.69	847.11	18.886	-3594.1	-2716.4
12	1710.5	-780.75	850.01	18.886	-3602.0	-2669.7
13	1227.6	-768.71	852.92	18.886	-3610.0	-2622.8
14	731.98	-756.26	855.93	18.886	-3618.1	-2574.4
15	-1437.2	-1368.9	496.83	18.886	-1659.3	-6113.5
16	-1004.3	-1371.2	483.27	18.886	-1610.0	-6120.0
17	-571.42	-1373.4	469.65	18.886	-1560.5	-6126.4
18	-138.53	-1375.6	455.96	18.886	-1510.9	-6132.7
19	295.54	-1377.8	442.20	18.886	-1461.2	-6139.0
20	1745.9	-1503.3	481.46	18.886	-1623.6	-6818.3
21	2180.6	-1505.4	468.15	18.886	-1575.0	-6824.3
22	2615.2	-1507.4	454.79	18.886	-1526.2	-6830.3
23	3049.8	-1509.4	441.38	18.886	-1477.3	-6836.2
24	3484.4	-1511.3	427.91	18.886	-1428.3	-6842.0
25	-442.20	-1990.7	466.02	12.436	-1314.6	-7735.8
26	138.90	-1993.0	444.37	12.436	-1246.5	-7740.3
27	723.82	-1995.2	422.62	12.436	-1178.2	-7744.7
28	1308.7	-1997.3	400.77	12.436	-1109.7	-7748.9
29	1893.7	-1999.4	378.83	12.436	-1041.1	-7753.0
30	853.73	-2073.9	460.75	12.436	-1305.3	-8105.5
31	1438.6	-2076.1	439.26	12.436	-1237.4	-8109.8
32	2023.6	-2078.2	417.68	12.436	-1169.5	-8114.0
33	2608.5	-2080.2	396.00	12.436	-1101.4	-8118.1
34	3193.4	-2082.1	374.24	12.436	-1033.1	-8122.0
MINIMUM	-1606.9	-2082.1	374.24	12.436	-4270.8	-8122.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3654.8	-741.21	990.18	18.886	-1033.1	-2533.0
Pile N.	8	7	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2
 ***** *****

1	8523.0
2	8237.8
3	7959.7
4	7782.6
5	7825.5
6	7868.3
7	7912.0
8	9287.8
9	9000.5
10	8720.3
11	8439.8
12	8159.0
13	7878.0
14	7589.3
15	6387.1
16	6144.1
17	5902.2
18	5661.5
19	5618.7
20	6714.5
21	6767.8
22	6822.4
23	6878.3
24	6935.7
25	6159.0
26	5952.4
27	6045.4
28	6142.3
29	6243.4
30	6469.3
31	6562.9
32	6660.2
33	6761.4
34	6866.7
MINIMUM	5618.7
Pile N.	19
MAXIMUM	9287.8
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *





PILE DISPL. DISPL. MOMENT MOMENT SHEAR SHEAR SOIL REACT SOIL REACT TOTAL FLEX. RIG. FLEX. RIG.

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOIL Mandanti NETENGINEERING Alpina								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B			COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 206 di 260

	y-Dir M	z-Dir M	z-Dir KN- M	y-Dir KN- M	y-Dir KN	z-Dir KN	y-Dir KN/ M	z-Dir KN/ M	STRESS KN/ M**2	z-Dir KN- M**2	y-Dir KN- M**2
1	-3.6601E-03	-4.1206E-05	-957.15	-4222.9	-813.79	-237.84	-181.34	-70.749	436.49	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.5969E-03	-4.1280E-05	-942.00	-4231.0	-801.67	-238.23	-178.87	-70.600	271.28	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.5353E-03	-4.1353E-05	-927.18	-4238.8	-789.79	-238.60	-176.44	-70.457	110.31	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.4737E-03	-4.1425E-05	-912.29	-4246.7	-777.83	-238.98	-173.98	-70.315	50.446	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.4121E-03	-4.1498E-05	-897.34	-4254.7	-765.78	-239.35	-171.50	-70.173	210.77	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.3505E-03	-4.1570E-05	-882.33	-4262.6	-753.66	-239.73	-168.99	-70.034	371.09	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.2872E-03	-4.1645E-05	-866.86	-4270.8	-741.12	-240.11	-166.39	-69.892	535.64	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.6601E-03	-3.6177E-05	-977.98	-3570.5	-828.52	-211.71	-185.86	-54.376	1218.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.5969E-03	-3.6226E-05	-962.72	-3578.5	-816.50	-212.18	-183.43	-54.211	1053.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.5353E-03	-3.6273E-05	-947.79	-3586.3	-804.70	-212.64	-181.03	-54.050	892.10	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.4737E-03	-3.6321E-05	-932.79	-3594.1	-792.82	-213.10	-178.62	-53.890	731.14	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.4121E-03	-3.6368E-05	-917.72	-3602.0	-780.85	-213.56	-176.18	-53.730	570.17	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.3505E-03	-3.6415E-05	-902.58	-3610.0	-768.78	-214.03	-173.71	-53.572	409.21	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.2872E-03	-3.6464E-05	-886.97	-3618.1	-756.30	-214.50	-171.15	-53.410	243.99	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.2703E-03	-3.4879E-05	-2111.2	-1659.3	-1368.9	-107.51	-130.37	-30.367	479.07	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.2703E-03	-3.3832E-05	-2112.6	-1610.0	-1371.1	-104.80	-122.65	-29.793	334.77	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.2703E-03	-3.2788E-05	-2114.0	-1560.5	-1373.4	-102.08	-123.21	-29.203	190.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.2703E-03	-3.1747E-05	-2115.4	-1510.9	-1375.6	-99.351	-123.76	-28.597	46.178	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.2703E-03	-3.0710E-05	-2116.7	-1461.2	-1377.8	-96.608	-124.30	-27.973	98.512	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.6771E-03	-3.4647E-05	-2315.7	-1623.6	-1503.4	-103.56	-124.14	-30.869	581.97	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.6771E-03	-3.3626E-05	-2317.1	-1575.0	-1505.5	-100.89	-124.65	-30.382	726.85	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.6771E-03	-3.2609E-05	-2318.5	-1526.2	-1507.5	-98.221	-124.15	-29.884	871.73	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.6771E-03	-3.1594E-05	-2319.9	-1477.3	-1509.5	-95.551	-124.63	-29.375	1016.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.6771E-03	-3.0581E-05	-2321.3	-1428.3	-1511.5	-92.911	-124.11	-28.853	1161.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.6299E-03	-1.4919E-05	-3941.1	-1314.6	-1990.7	-218.51	-119.63	-82.949	147.40	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.6299E-03	-1.4243E-05	-3941.5	-1246.5	-1993.0	-208.41	-119.72	-79.106	46.300	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.6299E-03	-1.3568E-05	-3941.9	-1178.2	-1995.2	-198.32	-119.81	-75.265	241.27	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.6299E-03	-1.2891E-05	-3942.2	-1109.7	-1997.4	-188.22	-119.89	-71.424	436.25	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.6299E-03	-1.2214E-05	-3942.6	-1041.1	-1999.4	-178.13	-119.96	-67.585	631.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.7532E-03	-1.4772E-05	-4111.3	-1305.3	-2073.9	-217.47	-123.52	-82.613	284.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.7532E-03	-1.4104E-05	-4111.8	-1237.4	-2076.1	-207.44	-123.61	-78.792	479.55	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.7532E-03	-1.3436E-05	-4112.2	-1169.5	-2078.2	-197.40	-123.69	-74.971	674.52	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.7532E-03	-1.2768E-05	-4112.6	-1101.4	-2080.2	-187.37	-123.76	-71.151	869.50	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.7532E-03	-1.2099E-05	-4113.0	-1033.1	-2082.2	-177.34	-123.83	-67.332	1064.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6771E-03	-4.1645E-05	-4113.0	-4270.8	-2082.2	-240.11	-123.83	-82.949	46.178	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	34	7	34	25	18	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-Dir M	DISPL. z-Dir M	MOMENT z-Dir KN- M	MOMENT y-Dir KN- M	SHEAR y-Dir KN	SHEAR z-Dir KN	SOIL REACT y-Dir KN/ M	SOIL REACT z-Dir KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-Dir KN- M**2	FLEX. RIG. y-Dir KN- M**2
1	6.1189E-05	2.3817E-03	2815.7	1598.4	180.70	972.49	42.025	159.47	8523.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	11.000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
2	5.9983E-05	2.3817E-03	2768.2	1599.8	177.86	975.45	41.580	160.23	8237.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	11.000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
3	5.8808E-05	2.3817E-03	2721.8	1601.2	175.09	978.35	41.142	160.98	7959.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	11.000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
4	5.7634E-05	2.3817E-03	2675.2	1602.6	172.30	981.26	40.699	161.74	7782.6	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 207 di 260

x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.6461E-05	2.3817E-03	2628.4	1604.0	169.50	984.19	40.252	162.49	7825.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.5289E-05	2.3817E-03	2581.4	1605.5	166.69	987.12	39.801	163.26	7868.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.4087E-05	2.3817E-03	2533.0	1607.4	163.79	990.15	39.332	164.04	7912.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.2905E-05	2.0493E-03	2856.7	1408.8	187.50	838.51	42.402	139.25	9287.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.1645E-05	2.0493E-03	2809.3	1410.7	184.59	841.42	41.928	140.02	9000.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.0418E-05	2.0493E-03	2763.0	1412.6	181.74	844.27	41.462	140.77	8720.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.9191E-05	2.0493E-03	2716.4	1414.4	178.88	847.15	40.990	141.53	8439.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.7966E-05	2.0493E-03	2669.7	1416.3	176.01	850.04	40.512	142.29	8159.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.6741E-05	2.0493E-03	2622.8	1418.1	173.12	852.94	40.048	143.06	7878.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.000	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.5486E-05	2.0493E-03	2574.4	1420.0	170.14	855.94	39.618	143.86	7589.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.000	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.4999E-05	2.3387E-03	6113.5	588.53	310.90	496.78	116.16	112.20	6387.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.5146E-05	2.2771E-03	6120.0	573.32	311.30	483.24	116.15	109.33	6144.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.5295E-05	2.2155E-03	6126.4	558.07	311.69	469.63	116.15	106.45	5902.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.5446E-05	2.1539E-03	6132.7	542.77	312.08	455.95	116.15	103.55	5661.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.5599E-05	2.0923E-03	6139.0	527.43	312.47	442.21	116.16	100.62	5618.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.9622E-05	2.3387E-03	6818.3	574.61	339.85	481.52	137.95	107.71	6714.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.9800E-05	2.2771E-03	6824.3	559.73	340.32	468.23	137.98	104.91	6767.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.9980E-05	2.2155E-03	6830.3	544.80	340.79	454.88	138.02	102.09	6822.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	6.0162E-05	2.1539E-03	6836.2	529.84	341.26	441.48	138.06	99.258	6878.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	6.0346E-05	2.0923E-03	6842.0	514.84	341.74	428.02	138.11	96.406	6935.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.2714E-05	1.4697E-03	7735.8	626.77	1017.9	466.01	278.18	288.15	6159.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.2722E-05	1.4081E-03	7740.3	598.11	1018.0	444.37	278.20	274.06	5952.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.2730E-05	1.3465E-03	7744.7	569.45	1018.2	422.64	278.21	259.98	6045.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.2738E-05	1.2849E-03	7748.9	540.79	1018.3	400.80	278.22	245.91	6142.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.2745E-05	1.2233E-03	7753.0	512.14	1018.4	378.86	278.23	231.83	6243.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.4467E-05	1.4697E-03	8105.5	624.75	1061.6	460.76	290.64	285.18	6469.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.4476E-05	1.4081E-03	8109.8	596.20	1061.7	439.29	290.66	271.25	6562.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.4485E-05	1.3465E-03	8114.0	567.65	1061.8	417.71	290.68	257.32	6660.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.4493E-05	1.2849E-03	8118.1	539.11	1062.0	396.05	290.70	243.40	6761.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.4501E-05	1.2233E-03	8122.0	510.56	1062.1	374.29	290.71	229.48	6866.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.2905E-05	2.3817E-03	8122.0	1607.4	1062.1	990.15	290.71	288.15	9287.8	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	34	7	34	7	34	25	8	15	1

LOAD CASE : 17
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
31812.8	-51966.4	123.441
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
70.5045	1450.68	-2.70216E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 208 di 260

VERTICAL , M HORIZONTAL Y, M HORIZONTAL Z, M
 2.88972E-04 -4.12299E-03 1.38284E-05

 ANGLE ROT. X,RAD ANGLE ROT. Y,RAD ANGLE ROT. Z,RAD
 8.55219E-08 5.71865E-07 7.91829E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.7260E-04	-4.1237E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
2	-2.7415E-04	-4.1234E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
3	-2.7567E-04	-4.1232E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
4	-2.7719E-04	-4.1230E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
5	-2.7870E-04	-4.1228E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
6	-2.8022E-04	-4.1225E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
7	-2.8177E-04	-4.1223E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
8	8.5972E-04	-4.1237E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
9	8.5816E-04	-4.1234E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
10	8.5665E-04	-4.1232E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
11	8.5513E-04	-4.1230E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
12	8.5361E-04	-4.1228E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
13	8.5210E-04	-4.1225E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
14	8.5054E-04	-4.1223E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
15	-1.3570E-04	-4.1222E-03	1.4282E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
16	7.4134E-05	-4.1222E-03	1.4055E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
17	2.8397E-04	-4.1222E-03	1.3828E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
18	4.9380E-04	-4.1222E-03	1.3602E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
19	7.0364E-04	-4.1222E-03	1.3375E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
20	-1.2569E-04	-4.1237E-03	1.4282E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
21	8.4141E-05	-4.1237E-03	1.4055E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
22	2.9398E-04	-4.1237E-03	1.3828E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
23	5.0381E-04	-4.1237E-03	1.3602E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
24	7.1365E-04	-4.1237E-03	1.3375E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
25	-1.3221E-04	-3.0142E-03	6.2756E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
26	7.7622E-05	-3.0142E-03	6.0489E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
27	2.8746E-04	-3.0142E-03	5.8223E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
28	4.9729E-04	-3.0142E-03	5.5957E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
29	7.0713E-04	-3.0142E-03	5.3690E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
30	-1.2918E-04	-3.0146E-03	6.2756E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
31	8.0653E-05	-3.0146E-03	6.0489E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
32	2.9049E-04	-3.0146E-03	5.8223E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
33	5.0032E-04	-3.0146E-03	5.5957E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
34	7.1016E-04	-3.0146E-03	5.3690E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
MINIMUM	-2.8177E-04	-4.1237E-03	5.3690E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.5972E-04	-3.0142E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-797.10	-959.21	6.1691	0.069478	-25.289	-3265.1
2	-801.65	-959.17	6.1693	0.069478	-25.289	-3264.9
3	-806.08	-959.13	6.1694	0.069478	-25.290	-3264.7
4	-810.51	-959.10	6.1695	0.069478	-25.290	-3264.6
5	-814.94	-959.06	6.1696	0.069478	-25.290	-3264.4
6	-819.37	-959.02	6.1697	0.069478	-25.291	-3264.3
7	-823.92	-958.98	6.1699	0.069478	-25.291	-3264.1
8	2524.0	-957.74	5.5267	0.069478	-22.333	-3265.1
9	2519.4	-957.70	5.5268	0.069478	-22.333	-3264.9
10	2514.9	-957.66	5.5269	0.069478	-22.333	-3264.8
11	2510.5	-957.63	5.5270	0.069478	-22.334	-3264.6
12	2506.0	-957.59	5.5271	0.069478	-22.334	-3264.4
13	2501.6	-957.55	5.5272	0.069478	-22.334	-3264.3
14	2497.0	-957.51	5.5273	0.069478	-22.334	-3264.1
15	-396.80	-1650.1	2.7981	0.069478	-9.0215	-7372.9
16	217.64	-1649.9	2.7454	0.069478	-8.8365	-7373.0
17	833.68	-1649.7	2.6927	0.069478	-8.6516	-7373.0
18	1449.7	-1649.5	2.6400	0.069478	-8.4666	-7373.1
19	2065.7	-1649.3	2.5874	0.069478	-8.2816	-7373.2
20	-367.54	-1650.5	2.7977	0.069478	-9.0207	-7375.4
21	247.02	-1650.3	2.7450	0.069478	-8.8358	-7375.4
22	863.06	-1650.1	2.6923	0.069478	-8.6508	-7375.5
23	1479.1	-1649.9	2.6397	0.069478	-8.4659	-7375.6
24	2095.1	-1649.7	2.5870	0.069478	-8.2809	-7375.6
25	-517.89	-2205.4	1.6292	0.045751	-3.8735	-8480.3
26	306.69	-2205.2	1.5466	0.045751	-3.6195	-8480.3
27	1135.7	-2204.9	1.4640	0.045751	-3.3655	-8480.2
28	1964.8	-2204.6	1.3815	0.045751	-3.1116	-8480.2
29	2793.9	-2204.3	1.2990	0.045751	-2.8576	-8480.1

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 209 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

30	-506.02	-2205.7	1.6292	0.045751	-3.8734	-8481.7
31	318.66	-2205.4	1.5465	0.045751	-3.6194	-8481.6
32	1147.7	-2205.2	1.4640	0.045751	-3.3654	-8481.5
33	1976.8	-2204.9	1.3814	0.045751	-3.1114	-8481.5
34	2805.8	-2204.6	1.2989	0.045751	-2.8575	-8481.4
MINIMUM	-823.92	-2205.7	1.2989	0.045751	-25.291	-8481.7
Pile N.	7	30	34	25	6	30
MAXIMUM	2805.8	-957.51	6.1699	0.069478	-2.8575	-3264.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.7260E-04	-4.1237E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
2	-2.7415E-04	-4.1234E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
3	-2.7567E-04	-4.1232E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
4	-2.7719E-04	-4.1230E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
5	-2.7870E-04	-4.1228E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
6	-2.8022E-04	-4.1225E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
7	-2.8177E-04	-4.1223E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
8	8.5972E-04	-4.1237E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
9	8.5816E-04	-4.1234E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
10	8.5665E-04	-4.1232E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
11	8.5513E-04	-4.1230E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
12	8.5361E-04	-4.1228E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
13	8.5210E-04	-4.1225E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
14	8.5054E-04	-4.1223E-03	1.3217E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
15	-1.3570E-04	-4.1222E-03	1.4282E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
16	-7.4134E-05	-4.1222E-03	1.4055E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
17	2.8397E-04	-4.1222E-03	1.3828E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
18	4.9380E-04	-4.1222E-03	1.3602E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
19	7.0364E-04	-4.1222E-03	1.3375E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
20	-1.2569E-04	-4.1237E-03	1.4282E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
21	8.4141E-05	-4.1237E-03	1.4055E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
22	2.9398E-04	-4.1237E-03	1.3828E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
23	5.0381E-04	-4.1237E-03	1.3602E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
24	7.1365E-04	-4.1237E-03	1.3375E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
25	-1.3221E-04	-3.0142E-03	6.2756E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
26	7.7622E-05	-3.0142E-03	6.0489E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
27	2.8746E-04	-3.0142E-03	5.8223E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
28	4.9729E-04	-3.0142E-03	5.5957E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
29	7.0713E-04	-3.0142E-03	5.3690E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
30	-1.2918E-04	-3.0146E-03	6.2756E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
31	8.0653E-05	-3.0146E-03	6.0489E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
32	2.9049E-04	-3.0146E-03	5.8223E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
33	5.0032E-04	-3.0146E-03	5.5957E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
34	7.1016E-04	-3.0146E-03	5.3690E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
MINIMUM	-2.8177E-04	-4.1237E-03	5.3690E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.5972E-04	-3.0142E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-797.10	-959.21	6.1691	0.069478	-25.289	-3265.1
2	-801.65	-959.17	6.1693	0.069478	-25.289	-3264.9
3	-806.08	-959.13	6.1694	0.069478	-25.290	-3264.7
4	-810.51	-959.10	6.1695	0.069478	-25.290	-3264.6
5	-814.94	-959.06	6.1696	0.069478	-25.290	-3264.4
6	-819.37	-959.02	6.1697	0.069478	-25.291	-3264.3
7	-823.92	-958.98	6.1699	0.069478	-25.291	-3264.1
8	2524.0	-957.74	5.5267	0.069478	-22.333	-3265.1
9	2519.4	-957.70	5.5268	0.069478	-22.333	-3264.9
10	2514.9	-957.66	5.5269	0.069478	-22.333	-3264.8
11	2510.5	-957.63	5.5270	0.069478	-22.334	-3264.6
12	2506.0	-957.59	5.5271	0.069478	-22.334	-3264.4
13	2501.6	-957.55	5.5272	0.069478	-22.334	-3264.3
14	2497.0	-957.51	5.5273	0.069478	-22.334	-3264.1
15	-396.80	-1650.1	2.7981	0.069478	-9.0215	-7372.9
16	217.64	-1649.9	2.7454	0.069478	-8.8365	-7373.0
17	833.68	-1649.7	2.6927	0.069478	-8.6516	-7373.0
18	1449.7	-1649.5	2.6400	0.069478	-8.4666	-7373.1
19	2065.7	-1649.3	2.5874	0.069478	-8.2816	-7373.2
20	-367.54	-1650.5	2.7977	0.069478	-9.0207	-7375.4
21	247.02	-1650.3	2.7450	0.069478	-8.8358	-7375.4
22	863.06	-1650.1	2.6923	0.069478	-8.6508	-7375.5
23	1479.1	-1649.9	2.6397	0.069478	-8.4659	-7375.6
24	2095.1	-1649.7	2.5870	0.069478	-8.2809	-7375.6
25	-517.89	-2205.4	1.6292	0.045751	-3.8735	-8480.3

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 210 di 260

26	306.69	-2205.2	1.5466	0.045751	-3.6195	-8480.3
27	1135.7	-2204.9	1.4640	0.045751	-3.3655	-8480.2
28	1964.8	-2204.6	1.3815	0.045751	-3.1116	-8480.2
29	2793.9	-2204.3	1.2990	0.045751	-2.8576	-8480.1
30	-506.02	-2205.7	1.6292	0.045751	-3.8734	-8481.7
31	318.66	-2205.4	1.5465	0.045751	-3.6194	-8481.6
32	1147.7	-2205.2	1.4640	0.045751	-3.3654	-8481.5
33	1976.8	-2204.9	1.3814	0.045751	-3.1114	-8481.5
34	2805.8	-2204.6	1.2989	0.045751	-2.8575	-8481.4
MINIMUM	-823.92	-2205.7	1.2989	0.045751	-25.291	-8481.7
Pile N.	7	30	34	25	6	30
MAXIMUM	2805.8	-957.51	6.1699	0.069478	-2.8575	-3264.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	9128.6
2	9129.6
3	9130.7
4	9131.7
5	9132.8
6	9133.8
7	9134.9
8	9704.3
9	9702.3
10	9700.4
11	9698.4
12	9696.5
13	9694.6
14	9692.6
15	4743.4
16	4683.7
17	4889.1
18	5094.5
19	5299.9
20	4735.2
21	4695.1
22	4900.4
23	5105.8
24	5311.2
25	5476.3
26	5405.9
27	5682.2
28	5958.5
29	6234.8
30	5473.2
31	5410.7
32	5687.0
33	5963.3
34	6239.6

MINIMUM	4683.7
Pile N.	16
MAXIMUM	9704.3
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS	FLEX. RIG. z-DIR	FLEX. RIG. y-DIR
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2	KN- M**2	KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-4.1237E-03	-2.7681E-07	-1182.9	-25.289	-959.15	-1.9251	-215.23	-0.4649	265.70	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-4.1234E-03	-2.7681E-07	-1182.9	-25.289	-959.11	-1.9251	-215.23	-0.4649	267.22	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-4.1232E-03	-2.7682E-07	-1182.8	-25.290	-959.08	-1.9252	-215.22	-0.4649	268.69	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-4.1230E-03	-2.7682E-07	-1182.8	-25.290	-959.04	-1.9252	-215.21	-0.4648	270.17	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-4.1228E-03	-2.7682E-07	-1182.7	-25.290	-959.00	-1.9252	-215.21	-0.4648	271.65	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-4.1225E-03	-2.7682E-07	-1182.7	-25.291	-958.96	-1.9253	-215.20	-0.4648	273.12	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-4.1223E-03	-2.7682E-07	-1182.6	-25.291	-958.92	-1.9253	-215.19	-0.4648	274.64	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-4.1237E-03	-2.5370E-07	-1183.9	-22.333	-957.92	-1.7520	-215.19	-0.4222	841.32	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-4.1234E-03	-2.5370E-07	-1183.9	-22.333	-957.88	-1.7520	-215.19	-0.4222	839.80	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-4.1232E-03	-2.5370E-07	-1183.8	-22.333	-957.84	-1.7521	-215.18	-0.4222	838.32	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-4.1230E-03	-2.5370E-07	-1183.8	-22.334	-957.81	-1.7521	-215.17	-0.4222	836.83	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-4.1228E-03	-2.5371E-07	-1183.7	-22.334	-957.77	-1.7521	-215.17	-0.4222	835.35	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE:						ITINERARIO NAPOLI – BARI						
PROGETTAZIONE:						RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA						
Mandatario:						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO		REV.	FOGLIO
PROGETTO ESECUTIVO		RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001		B	211 di 260			

x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-4.1225E-03	-2.5371E-07	-1183.7	-22.334	-957.73	-1.7522	-215.16	-0.4222	833.87	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-4.1223E-03	-2.5371E-07	-1183.6	-22.334	-957.69	-1.7522	-215.15	-0.4222	832.34	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.000	7.5000	0.0000	0.0000	12.500	5.0000	17.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-4.1222E-03	-1.8462E-07	-2568.6	-9.0215	-1650.1	-0.6279	-264.34	-0.2581	132.27	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
16	-4.1222E-03	-1.8175E-07	-2568.8	-8.8365	-1649.9	-0.6177	-264.34	-0.2545	72.547	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
17	-4.1222E-03	-1.7888E-07	-2569.0	-8.6516	-1649.7	-0.6075	-264.34	-0.2510	277.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
18	-4.1222E-03	-1.7600E-07	-2569.2	-8.4666	-1649.5	-0.5972	-264.33	-0.2473	483.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
19	-4.1222E-03	-1.7312E-07	-2569.4	-8.2816	-1649.4	-0.5870	-264.33	-0.2437	688.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
20	-4.1237E-03	-1.8465E-07	-2569.3	-9.0207	-1650.5	-0.6278	-264.40	-0.2577	122.51	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
21	-4.1237E-03	-1.8178E-07	-2569.5	-8.8358	-1650.3	-0.6176	-264.40	-0.2542	82.341	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
22	-4.1237E-03	-1.7891E-07	-2569.7	-8.6508	-1650.2	-0.6074	-264.39	-0.2506	287.69	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
23	-4.1237E-03	-1.7603E-07	-2569.9	-8.4659	-1650.0	-0.5972	-264.39	-0.2470	493.03	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
24	-4.1237E-03	-1.7315E-07	-2570.2	-8.2809	-1649.8	-0.5869	-264.39	-0.2434	698.38	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	13.500	50.000	0.0000	0.0000
25	-3.0142E-03	-5.6151E-08	-4413.6	-3.8735	-2205.4	-0.8147	-1301.0	-0.3089	172.63	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
26	-3.0142E-03	-5.3734E-08	-4413.7	-3.6195	-2205.2	-0.7783	-1301.0	-0.2950	102.23	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-3.0142E-03	-5.1315E-08	-4413.9	-3.3655	-2204.9	-0.7419	-1300.9	-0.2812	378.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-3.0142E-03	-4.8895E-08	-4414.0	-3.1116	-2204.7	-0.7055	-1300.9	-0.2673	654.93	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-3.0142E-03	-4.6474E-08	-4414.1	-2.8576	-2204.4	-0.6691	-1300.9	-0.2534	931.29	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-3.0147E-03	-5.6149E-08	-4414.2	-3.8734	-2205.7	-0.8147	-1301.1	-0.3089	168.67	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-3.0147E-03	-5.3732E-08	-4414.3	-3.6194	-2205.5	-0.7783	-1301.1	-0.2950	106.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-3.0147E-03	-5.1314E-08	-4414.5	-3.3654	-2205.2	-0.7419	-1301.1	-0.2812	382.57	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-3.0147E-03	-4.8894E-08	-4414.6	-3.1114	-2205.0	-0.7055	-1301.0	-0.2673	658.93	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-3.0147E-03	-4.6472E-08	-4414.7	-2.8575	-2204.7	-0.6691	-1301.0	-0.2534	935.28	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-4.1237E-03	-2.7682E-07	-4414.7	-25.291	-2205.7	-1.9253	-1301.1	-0.4649	72.547	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	1	3	34	6	30	6	30	1	16	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS	FLEX. RIG. z-DIR	FLEX. RIG. y-DIR
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	8.4670E-05	1.4440E-05	3265.1	11.831	250.71	6.1690	1.6390	49.586	9128.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
2	8.4664E-05	1.4440E-05	3264.9	11.831	250.70	6.1692	1.6389	49.585	9129.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
3	8.4659E-05	1.4440E-05	3264.7	11.831	250.69	6.1693	1.6389	49.583	9130.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
4	8.4653E-05	1.4440E-05	3264.6	11.831	250.68	6.1694	1.6388	49.581	9131.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
5	8.4647E-05	1.4440E-05	3264.4	11.831	250.67	6.1695	1.6388	49.579	9132.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
6	8.4642E-05	1.4440E-05	3264.3	11.831	250.66	6.1696	1.6387	49.578	9133.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
7	8.4636E-05	1.4440E-05	3264.1	11.832	250.64	6.1697	1.6387	49.576	9134.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
8	8.4955E-05	1.3217E-05	3265.1	10.755	251.17	5.5269	1.4605	49.674	9704.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
9	8.4949E-05	1.3217E-05	3264.9	10.755	251.15	5.5271	1.4604	49.672	9702.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
10	8.4943E-05	1.3217E-05	3264.8	10.755	251.14	5.5272	1.4604	49.670	9700.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
11	8.4938E-05	1.3217E-05	3264.6	10.756	251.13	5.5273	1.4603	49.669	9698.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
12	8.4932E-05	1.3217E-05	3264.4	10.756	251.12	5.5274	1.4603	49.667	9696.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
13	8.4926E-05	1.3217E-05	3264.3	10.756	251.11	5.5275	1.4602	49.665	9694.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000
14	8.4921E-05	1.3217E-05	3264.1	10.756	251.10	5.5276	1.4602	49.663	9692.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.500	0.0000	0.0000	9.5000	10.500	0.0000	13.000	10.000	0.0000	0.0000	0.0000

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	212 di 260	

x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	7.2313E-05	1.3602E-05	7373.1	3.2927	384.35	2.6403	162.16	0.6024	5094.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	7.2345E-05	1.3375E-05	7373.2	3.2368	384.43	2.5878	162.18	0.5911	5299.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	7.2230E-05	1.4282E-05	7375.4	3.4600	384.21	2.7976	162.18	0.6361	4735.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	7.2262E-05	1.4055E-05	7375.4	3.4042	384.29	2.7450	162.20	0.6248	4695.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	7.2295E-05	1.3828E-05	7375.5	3.3483	384.37	2.6925	162.22	0.6136	4900.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	7.2327E-05	1.3602E-05	7375.6	3.2925	384.45	2.6399	162.25	0.6023	5105.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	7.2359E-05	1.3375E-05	7375.6	3.2366	384.53	2.5874	162.27	0.5910	5311.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.7567E-05	6.2756E-06	8480.3	2.3797	1136.8	1.6292	311.60	0.9780	5476.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.7572E-05	6.0489E-06	8480.3	2.2755	1137.0	1.5466	311.63	0.9276	5405.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.7578E-05	5.8223E-06	8480.2	2.1712	1137.1	1.4641	311.65	0.8771	5682.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.7583E-05	5.5957E-06	8480.2	2.0670	1137.2	1.3816	311.68	0.8267	5958.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.7588E-05	5.3690E-06	8480.1	1.9627	1137.3	1.2991	311.71	0.7763	6234.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.7573E-05	6.2756E-06	8481.7	2.3797	1137.0	1.6291	311.64	0.9780	5473.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.7578E-05	6.0489E-06	8481.6	2.2755	1137.1	1.5466	311.67	0.9275	5410.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.7584E-05	5.8223E-06	8481.5	2.1712	1137.2	1.4640	311.70	0.8771	5687.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.7589E-05	5.5957E-06	8481.5	2.0669	1137.3	1.3815	311.73	0.8267	5963.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.7594E-05	5.3690E-06	8481.4	1.9627	1137.4	1.2991	311.75	0.7763	6239.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	8.4955E-05	1.4440E-05	8481.7	11.832	1137.4	6.1697	311.75	1.6390	9704.3	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	1	8	15	1

LOAD CASE : 18
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
50302.3	-39793.1	123.441
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
49.6318	1492.26	-3.25770E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
4.57420E-04	-2.51690E-03	1.25216E-05
ANGLE ROT. X,RAD	ANGLE ROT. Y,RAD	ANGLE ROT. Z,RAD
5.29840E-08	5.64495E-07	2.59583E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
1	2.7634E-04	-2.5173E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
2	2.7481E-04	-2.5172E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
3	2.7331E-04	-2.5170E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
4	2.7182E-04	-2.5169E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
5	2.7032E-04	-2.5168E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
6	2.6883E-04	-2.5166E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
7	2.6729E-04	-2.5165E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
8	6.4755E-04	-2.5173E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
9	6.4601E-04	-2.5172E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
10	6.4452E-04	-2.5170E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
11	6.4302E-04	-2.5169E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 213 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

12	6.4153E-04	-2.5168E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
13	6.4003E-04	-2.5166E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
14	6.3849E-04	-2.5165E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
15	3.1490E-04	-2.5164E-03	1.2802E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
16	3.8369E-04	-2.5164E-03	1.2662E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
17	4.5248E-04	-2.5164E-03	1.2522E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
18	5.2127E-04	-2.5164E-03	1.2381E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
19	5.9006E-04	-2.5164E-03	1.2241E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
20	3.2478E-04	-2.5174E-03	1.2802E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
21	3.9357E-04	-2.5174E-03	1.2662E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
22	4.6236E-04	-2.5174E-03	1.2522E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
23	5.3115E-04	-2.5174E-03	1.2381E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
24	5.9994E-04	-2.5174E-03	1.2241E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
25	3.1834E-04	-2.1533E-03	4.8995E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
26	3.8713E-04	-2.1533E-03	4.7590E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
27	4.5592E-04	-2.1533E-03	4.6186E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
28	5.2471E-04	-2.1533E-03	4.4782E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
29	5.9350E-04	-2.1533E-03	4.3378E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
30	3.2134E-04	-2.1536E-03	4.8995E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
31	3.9013E-04	-2.1536E-03	4.7590E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
32	4.5892E-04	-2.1536E-03	4.6186E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
33	5.2771E-04	-2.1536E-03	4.4782E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
34	5.9649E-04	-2.1536E-03	4.3378E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
MINIMUM	2.6729E-04	-2.5174E-03	4.3378E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.4755E-04	-2.1533E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	811.30	-695.91	6.2367	0.043044	-24.185	-2308.6
2	806.79	-695.89	6.2368	0.043044	-24.185	-2308.5
3	802.40	-695.86	6.2369	0.043044	-24.185	-2308.4
4	798.01	-695.83	6.2370	0.043044	-24.186	-2308.3
5	793.61	-695.81	6.2372	0.043044	-24.186	-2308.2
6	789.22	-695.78	6.2373	0.043044	-24.186	-2308.1
7	784.71	-695.75	6.2374	0.043044	-24.187	-2308.0
8	1901.1	-695.61	5.7816	0.043044	-22.178	-2308.6
9	1896.6	-695.58	5.7817	0.043044	-22.179	-2308.5
10	1892.2	-695.55	5.7819	0.043044	-22.179	-2308.4
11	1887.8	-695.53	5.7820	0.043044	-22.179	-2308.3
12	1883.4	-695.50	5.7821	0.043044	-22.179	-2308.2
13	1879.0	-695.47	5.7822	0.043044	-22.180	-2308.1
14	1874.5	-695.44	5.7823	0.043044	-22.180	-2307.9
15	924.49	-1218.0	2.8587	0.043044	-8.7396	-5354.6
16	1126.4	-1218.0	2.8215	0.043044	-8.6138	-5354.6
17	1328.4	-1217.9	2.7844	0.043044	-8.4879	-5354.6
18	1530.4	-1217.9	2.7472	0.043044	-8.3621	-5354.6
19	1732.3	-1217.9	2.7100	0.043044	-8.2363	-5354.6
20	953.49	-1218.3	2.8583	0.043044	-8.7388	-5356.3
21	1155.4	-1218.3	2.8212	0.043044	-8.6130	-5356.3
22	1357.4	-1218.3	2.7840	0.043044	-8.4872	-5356.3
23	1559.4	-1218.2	2.7468	0.043044	-8.3614	-5356.3
24	1761.3	-1218.2	2.7097	0.043044	-8.2356	-5356.3
25	1257.8	-1787.3	1.2570	0.028344	-2.5682	-6933.2
26	1529.6	-1787.2	1.2018	0.028344	-2.4033	-6933.2
27	1801.4	-1787.2	1.1466	0.028344	-2.2385	-6933.2
28	2073.1	-1787.1	1.0915	0.028344	-2.0736	-6933.1
29	2344.9	-1787.0	1.0363	0.028344	-1.9088	-6933.1
30	1269.6	-1787.5	1.2569	0.028344	-2.5681	-6934.1
31	1541.4	-1787.4	1.2017	0.028344	-2.4032	-6934.0
32	1813.2	-1787.3	1.1466	0.028344	-2.2384	-6934.0
33	2085.0	-1787.3	1.0914	0.028344	-2.0735	-6934.0
34	2356.8	-1787.2	1.0362	0.028344	-1.9087	-6934.0
MINIMUM	784.71	-1787.5	1.0362	0.028344	-24.187	-6934.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2356.8	-695.44	6.2374	0.043044	-1.9087	-2307.9
Pile N.	34	14	7	1	34	14

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.7634E-04	-2.5173E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
2	2.7481E-04	-2.5172E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
3	2.7331E-04	-2.5170E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
4	2.7182E-04	-2.5169E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
5	2.7032E-04	-2.5168E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
6	2.6883E-04	-2.5166E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
7	2.6729E-04	-2.5165E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 214 di 260

8	6.4755E-04	-2.5173E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
9	6.4601E-04	-2.5172E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
10	6.4452E-04	-2.5170E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
11	6.4302E-04	-2.5169E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
12	6.4153E-04	-2.5168E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
13	6.4003E-04	-2.5166E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
14	6.3849E-04	-2.5165E-03	1.2143E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
15	3.1490E-04	-2.5164E-03	1.2802E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
16	3.8369E-04	-2.5164E-03	1.2662E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
17	4.5248E-04	-2.5164E-03	1.2522E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
18	5.2127E-04	-2.5164E-03	1.2381E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
19	5.9006E-04	-2.5164E-03	1.2241E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
20	3.2478E-04	-2.5174E-03	1.2802E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
21	3.9357E-04	-2.5174E-03	1.2662E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
22	4.6236E-04	-2.5174E-03	1.2522E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
23	5.3115E-04	-2.5174E-03	1.2381E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
24	5.9994E-04	-2.5174E-03	1.2241E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
25	3.1834E-04	-2.1533E-03	4.8995E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
26	3.8713E-04	-2.1533E-03	4.7590E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
27	4.5592E-04	-2.1533E-03	4.6186E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
28	5.2471E-04	-2.1533E-03	4.4782E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
29	5.9350E-04	-2.1533E-03	4.3378E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
30	3.2134E-04	-2.1536E-03	4.8995E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
31	3.9013E-04	-2.1536E-03	4.7590E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
32	4.5892E-04	-2.1536E-03	4.6186E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
33	5.2771E-04	-2.1536E-03	4.4782E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
34	5.9649E-04	-2.1536E-03	4.3378E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
MINIMUM	2.6729E-04	-2.5174E-03	4.3378E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.4755E-04	-2.1533E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	811.30	-695.91	6.2367	0.043044	-24.185	-2308.6
2	806.79	-695.89	6.2368	0.043044	-24.185	-2308.5
3	802.40	-695.86	6.2369	0.043044	-24.185	-2308.4
4	798.01	-695.83	6.2370	0.043044	-24.186	-2308.3
5	793.61	-695.81	6.2372	0.043044	-24.186	-2308.2
6	789.22	-695.78	6.2373	0.043044	-24.186	-2308.1
7	784.71	-695.75	6.2374	0.043044	-24.187	-2308.0
8	1901.1	-695.61	5.7816	0.043044	-22.178	-2308.6
9	1896.6	-695.58	5.7817	0.043044	-22.179	-2308.5
10	1892.2	-695.55	5.7819	0.043044	-22.179	-2308.4
11	1887.8	-695.53	5.7820	0.043044	-22.179	-2308.3
12	1883.4	-695.50	5.7821	0.043044	-22.179	-2308.2
13	1879.0	-695.47	5.7822	0.043044	-22.180	-2308.1
14	1874.5	-695.44	5.7823	0.043044	-22.180	-2307.9
15	924.49	-1218.0	2.8587	0.043044	-8.7396	-5354.6
16	1126.4	-1218.0	2.8215	0.043044	-8.6138	-5354.6
17	1328.4	-1217.9	2.7844	0.043044	-8.4879	-5354.6
18	1530.4	-1217.9	2.7472	0.043044	-8.3621	-5354.6
19	1732.3	-1217.9	2.7100	0.043044	-8.2363	-5354.6
20	953.49	-1218.3	2.8583	0.043044	-8.7388	-5356.3
21	1155.4	-1218.3	2.8212	0.043044	-8.6130	-5356.3
22	1357.4	-1218.3	2.7840	0.043044	-8.4872	-5356.3
23	1559.4	-1218.2	2.7468	0.043044	-8.3614	-5356.3
24	1761.3	-1218.2	2.7097	0.043044	-8.2356	-5356.3
25	1257.8	-1787.3	1.2570	0.028344	-2.5682	-6933.2
26	1529.6	-1787.2	1.2018	0.028344	-2.4033	-6933.2
27	1801.4	-1787.2	1.1466	0.028344	-2.2385	-6933.2
28	2073.1	-1787.1	1.0915	0.028344	-2.0736	-6933.1
29	2344.9	-1787.0	1.0363	0.028344	-1.9088	-6933.1
30	1269.6	-1787.5	1.2569	0.028344	-2.5681	-6934.0
31	1541.4	-1787.4	1.2017	0.028344	-2.4032	-6934.0
32	1813.2	-1787.3	1.1466	0.028344	-2.2384	-6934.0
33	2085.0	-1787.3	1.0914	0.028344	-2.0735	-6934.0
34	2356.8	-1787.2	1.0362	0.028344	-1.9087	-6934.0
MINIMUM	784.71	-1787.5	1.0362	0.028344	-24.187	-6934.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2356.8	-695.44	6.2374	0.043044	-1.9087	-2307.9
Pile N.	34	14	7	1	34	14

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	6537.1
2	6535.3
3	6533.5
4	6531.8
5	6530.0
6	6528.2
7	6526.4
8	6900.3
9	6898.5

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria ROKSOJL Mandanti NETENGINEERING Alpina						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	215 di 260	

10	6896.7
11	6895.0
12	6893.2
13	6891.4
14	6889.6
15	3657.1
16	3724.4
17	3791.7
18	3859.0
19	3926.3
20	3667.8
21	3735.1
22	3802.4
23	3869.7
24	3937.1
25	4755.4
26	4845.9
27	4936.5
28	5027.1
29	5117.7
30	4759.8
31	4850.4
32	4941.0
33	5031.6
34	5122.1

MINIMUM	3657.1
Pile N.	15
MAXIMUM	6900.3
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-2.5173E-03	-2.5537E-07	-804.92	-24.185	-695.96	-1.9551	-163.59	-0.4490	270.43	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-2.5172E-03	-2.5537E-07	-804.88	-24.185	-695.93	-1.9552	-163.58	-0.4490	268.93	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-2.5170E-03	-2.5537E-07	-804.85	-24.185	-695.90	-1.9552	-163.58	-0.4490	267.47	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-2.5169E-03	-2.5537E-07	-804.81	-24.186	-695.87	-1.9552	-163.57	-0.4490	266.00	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-2.5168E-03	-2.5537E-07	-804.78	-24.186	-695.85	-1.9552	-163.57	-0.4490	264.54	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-2.5166E-03	-2.5537E-07	-804.74	-24.186	-695.82	-1.9553	-163.56	-0.4490	263.07	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-2.5165E-03	-2.5537E-07	-804.71	-24.187	-695.79	-1.9553	-163.56	-0.4490	261.57	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-2.5173E-03	-2.4006E-07	-805.13	-22.178	-695.70	-1.8316	-163.58	-0.4202	633.69	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-2.5172E-03	-2.4006E-07	-805.09	-22.179	-695.68	-1.8316	-163.58	-0.4202	632.19	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-2.5170E-03	-2.4006E-07	-805.06	-22.179	-695.65	-1.8316	-163.57	-0.4202	630.73	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-2.5169E-03	-2.4006E-07	-805.02	-22.179	-695.62	-1.8317	-163.56	-0.4202	629.26	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-2.5168E-03	-2.4006E-07	-804.99	-22.179	-695.59	-1.8317	-163.56	-0.4202	627.80	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-2.5166E-03	-2.4006E-07	-804.95	-22.180	-695.57	-1.8317	-163.55	-0.4201	626.34	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-2.5165E-03	-2.4006E-07	-804.92	-22.180	-695.54	-1.8317	-163.55	-0.4201	624.83	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	14.500	7.0000	0.0000	0.0000	12.000	5.0000	16.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-2.5164E-03	-1.6485E-07	-1753.5	-8.7396	-1218.1	-0.6530	-204.25	-0.2802	308.16	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-2.5164E-03	-1.6313E-07	-1753.6	-8.6138	-1218.0	-0.6457	-204.25	-0.2772	375.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-2.5164E-03	-1.6141E-07	-1753.6	-8.4879	-1218.0	-0.6383	-204.25	-0.2742	442.80	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-2.5164E-03	-1.5969E-07	-1753.6	-8.3621	-1217.9	-0.6310	-204.25	-0.2712	510.12	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-2.5164E-03	-1.5797E-07	-1753.7	-8.2363	-1217.9	-0.6236	-204.24	-0.2682	577.43	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-2.5174E-03	-1.6487E-07	-1754.1	-8.7388	-1218.4	-0.6529	-204.29	-0.2799	317.83	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-2.5174E-03	-1.6315E-07	-1754.1	-8.6130	-1218.3	-0.6456	-204.29	-0.2769	385.15	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-2.5174E-03	-1.6143E-07	-1754.1	-8.4872	-1218.3	-0.6382	-204.29	-0.2739	452.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-2.5174E-03	-1.5970E-07	-1754.2	-8.3614	-1218.3	-0.6309	-204.29	-0.2709	519.78	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-2.5174E-03	-1.5798E-07	-1754.2	-8.2356	-1218.2	-0.6235	-204.29	-0.2679	587.10	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.500	10.000	0.0000	0.0000	10.500	5.5000	13.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.1533E-03	-4.3244E-08	-3347.6	-2.5682	-1787.3	-0.6235	-1082.8	-0.2354	419.26	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	216 di 260

x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.1533E-03	-4.1647E-08	-3347.7	-2.4033	-1787.3	-0.6006	-1082.8	-0.2267	509.86	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.1533E-03	-4.0049E-08	-3347.7	-2.2385	-1787.2	-0.5777	-1082.8	-0.2180	600.45	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.1533E-03	-3.8451E-08	-3347.7	-2.0736	-1787.1	-0.5548	-1082.8	-0.2093	691.05	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.1533E-03	-3.6853E-08	-3347.7	-1.9088	-1787.1	-0.5318	-1082.8	-0.2006	781.65	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.1536E-03	-4.3243E-08	-3348.0	-2.5681	-1787.5	-0.6235	-1082.9	-0.2354	423.20	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.1536E-03	-4.1646E-08	-3348.1	-2.4032	-1787.5	-0.6006	-1082.9	-0.2267	513.80	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.1536E-03	-4.0049E-08	-3348.1	-2.2384	-1787.4	-0.5777	-1082.9	-0.2180	604.39	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.1536E-03	-3.8451E-08	-3348.1	-2.0735	-1787.3	-0.5548	-1082.9	-0.2093	694.99	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.1536E-03	-3.6853E-08	-3348.1	-1.9087	-1787.3	-0.5318	-1082.9	-0.2006	785.59	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.080	7.9200	0.0000	0.0000	8.6400	7.2000	10.080	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-2.5174E-03	-2.5537E-07	-3348.1	-24.187	-1787.5	-1.9553	-1082.9	-0.4490	261.57	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	1	31	7	30	6	30	1	7	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.0430E-05	1.2900E-05	2308.6	11.418	179.92	6.2368	37.894	1.4307	6537.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.0427E-05	1.2900E-05	2308.5	11.418	179.91	6.2369	37.892	1.4307	6535.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.0423E-05	1.2900E-05	2308.4	11.419	179.90	6.2370	37.891	1.4307	6533.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.0420E-05	1.2900E-05	2308.3	11.419	179.90	6.2371	37.890	1.4306	6531.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.0417E-05	1.2900E-05	2308.2	11.419	179.89	6.2373	37.889	1.4306	6530.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.0413E-05	1.2900E-05	2308.1	11.419	179.88	6.2374	37.888	1.4305	6528.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.0410E-05	1.2900E-05	2308.0	11.419	179.87	6.2375	37.887	1.4305	6526.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.0403E-05	1.2143E-05	2308.6	10.696	180.03	5.7818	37.917	1.3225	6900.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.0480E-05	1.2143E-05	2308.5	10.696	180.02	5.7820	37.916	1.3225	6898.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.0476E-05	1.2143E-05	2308.4	10.696	180.01	5.7821	37.914	1.3224	6896.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.0473E-05	1.2143E-05	2308.3	10.696	180.00	5.7822	37.913	1.3224	6895.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.0470E-05	1.2143E-05	2308.2	10.696	179.99	5.7823	37.912	1.3224	6893.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.0466E-05	1.2143E-05	2308.1	10.696	179.99	5.7824	37.911	1.3223	6891.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.0463E-05	1.2143E-05	2307.9	10.696	179.98	5.7825	37.910	1.3223	6889.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	12.000	0.0000	0.0000	9.0000	10.000	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	4.9372E-05	1.2802E-05	5354.6	3.4344	273.97	2.8589	82.073	0.6859	3657.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	4.9377E-05	1.2662E-05	5354.6	3.3960	273.98	2.8218	82.075	0.6774	3724.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	4.9382E-05	1.2522E-05	5354.6	3.3576	274.00	2.7846	82.076	0.6689	3791.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	4.9387E-05	1.2381E-05	5354.6	3.3193	274.01	2.7475	82.078	0.6604	3859.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	4.9393E-05	1.2241E-05	5354.6	3.2809	274.03	2.7103	82.080	0.6519	3926.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	4.9387E-05	1.2802E-05	5356.3	3.4341	274.04	2.8585	82.125	0.6857	3667.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	4.9392E-05	1.2662E-05	5356.3	3.3957	274.06	2.8214	82.127	0.6773	3735.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	4.9397E-05	1.2522E-05	5356.3	3.3574	274.07	2.7842	82.128	0.6688	3802.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	4.9403E-05	1.2381E-05	5356.3	3.3190	274.09	2.7471	82.130	0.6603	3869.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	4.9408E-05	1.2241E-05	5356.3	3.2806	274.10	2.7100	82.132	0.6518	3937.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	16.500	0.0000	0.0000	7.0000	14.000	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	3.6456E-05	4.8994E-06	6933.2	1.7750	864.58	1.2570	235.11	0.7104	4755.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.8400	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	3.6457E-05	4.7590E-06	6933.2	1.7123	864.60	1.2019	235.11	0.6775	4845.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.8400	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	3.6458E-05	4.6186E-06	6933.2	1.6495	864.62	1.1467	235.12	0.6447	4936.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.8400	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	3.6459E-05	4.4782E-06	6933.1	1.5875	864.65	1.0915	235.13	0.6118	5027.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.4800	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	3.6461E-05	4.3378E-06	6933.1	1.5283	864.67	1.0364	235.13	0.5790	5117.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.4800	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	3.6460E-05	4.8994E-06	6934.1	1.7750	864.68	1.2570	235.14	0.7104	4759.8	4.921	

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 217 di 260

x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.8400	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	3.6461E-05	4.7590E-06	6934.0	1.7122	864.71	1.2018	235.14	0.6775	4850.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.8400	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	3.6462E-05	4.6186E-06	6934.0	1.6495	864.73	1.1466	235.15	0.6447	4941.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.8400	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	3.6464E-05	4.4782E-06	6934.0	1.5874	864.75	1.0915	235.15	0.6118	5031.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.8400	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	3.6465E-05	4.3378E-06	6934.0	1.5283	864.78	1.0363	235.16	0.5790	5122.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	6.8400	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	5.0483E-05	1.2900E-05	6934.1	11.419	864.78	6.2375	235.16	1.4307	6900.3	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	30	3	34	7	34	1	8	15	1

LOAD CASE : 19
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
43795.5	-45761.0	21621.2
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
17912.4	88157.6	-3.00728E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
3.98038E-04	-3.45788E-03	2.21445E-03
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
2.32347E-05	6.20430E-05	5.45343E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
1	5.0570E-04	-3.6442E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
2	3.3695E-04	-3.5810E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
3	1.7253E-04	-3.5194E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
4	8.1183E-06	-3.4579E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
5	-1.5630E-04	-3.3963E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
6	-3.2071E-04	-3.3347E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
7	-4.8947E-04	-3.2715E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
8	1.2855E-03	-3.6442E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
9	1.1168E-03	-3.5810E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
10	9.5237E-04	-3.5194E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
11	7.8796E-04	-3.4579E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
12	6.2354E-04	-3.3963E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
13	4.5913E-04	-3.3347E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
14	2.9037E-04	-3.2715E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
15	-4.3387E-04	-3.2546E-03	2.3376E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
16	-2.8935E-04	-3.2546E-03	2.2760E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
17	-1.4484E-04	-3.2546E-03	2.2145E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
18	-3.2255E-07	-3.2546E-03	2.1529E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
19	1.4419E-04	-3.2546E-03	2.0913E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
20	6.5188E-04	-3.6612E-03	2.3376E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
21	7.9640E-04	-3.6612E-03	2.2760E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
22	9.4091E-04	-3.6612E-03	2.2145E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
23	1.0854E-03	-3.6612E-03	2.1529E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
24	1.2300E-03	-3.6612E-03	2.0913E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
25	-5.5407E-05	-2.6328E-03	1.4690E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
26	8.9108E-05	-2.6328E-03	1.4074E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
27	2.3362E-04	-2.6328E-03	1.3458E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
28	3.7814E-04	-2.6328E-03	1.2843E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
29	5.2266E-04	-2.6328E-03	1.2227E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
30	2.7342E-04	-2.7560E-03	1.4690E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
31	4.1794E-04	-2.7560E-03	1.4074E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
32	5.6245E-04	-2.7560E-03	1.3458E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
33	7.0697E-04	-2.7560E-03	1.2843E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
34	8.5148E-04	-2.7560E-03	1.2227E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
MINIMUM	-4.8947E-04	-3.6612E-03	1.2227E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 218 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

MAXIMUM Pile N.	1.2855E-03 8	-2.6328E-03 25	2.3806E-03 1	2.3235E-05 1	6.2043E-05 1	5.4534E-05 1
--------------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------







* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP *****	FOR. X, KN *****	FOR. Y, KN *****	FOR. Z, KN *****	MOM X, KN- M *****	MOM Y, KN- M *****	MOM Z, KN- M *****
1	1484.6	-811.61	972.61	18.876	-4222.7	-2809.9
2	989.21	-799.52	975.58	18.876	-4230.8	-2762.4
3	506.52	-787.66	978.50	18.876	-4238.6	-2716.0
4	23.834	-775.72	981.42	18.876	-4246.6	-2669.4
5	-457.02	-763.69	984.36	18.876	-4254.5	-2622.6
6	-937.78	-751.58	987.31	18.876	-4262.4	-2575.6
7	-1431.2	-739.06	990.34	18.876	-4270.6	-2527.2
8	3774.1	-826.24	838.65	18.876	-3570.6	-2850.9
9	3278.7	-814.24	841.57	18.876	-3578.5	-2803.5
10	2796.0	-802.46	844.43	18.876	-3586.4	-2757.2
11	2313.3	-790.60	847.32	18.876	-3594.2	-2710.6
12	1830.6	-778.65	850.22	18.876	-3602.1	-2663.9
13	1347.9	-766.60	853.14	18.876	-3610.0	-2616.9
14	852.48	-754.13	856.14	18.876	-3618.2	-2568.5
15	-1268.7	-1365.9	497.03	18.876	-1659.6	-6105.0
16	-846.09	-1368.2	483.48	18.876	-1610.3	-6111.5
17	-423.52	-1370.4	469.85	18.876	-1560.9	-6117.9
18	-0.9432	-1372.6	456.16	18.876	-1511.3	-6124.3
19	423.32	-1374.8	442.41	18.876	-1461.6	-6130.6
20	1913.8	-1500.4	481.63	18.876	-1623.9	-6810.0
21	2338.1	-1502.5	468.32	18.876	-1575.2	-6816.0
22	2762.3	-1504.5	454.97	18.876	-1526.5	-6822.0
23	3186.6	-1506.5	441.55	18.876	-1477.6	-6827.9
24	3610.9	-1508.5	428.09	18.876	-1428.6	-6833.7
25	-217.04	-1996.7	465.52	12.430	-1313.4	-7770.4
26	352.07	-1999.0	443.90	12.430	-1245.4	-7774.9
27	923.05	-2001.2	422.17	12.430	-1177.1	-7779.2
28	1494.0	-2003.3	400.34	12.430	-1108.7	-7783.5
29	2065.0	-2005.3	378.42	12.430	-1040.1	-7787.5
30	1080.3	-2079.7	460.26	12.430	-1304.2	-8139.6
31	1651.3	-2081.9	438.80	12.430	-1236.4	-8143.9
32	2222.3	-2084.0	417.24	12.430	-1168.5	-8148.1
33	2793.2	-2086.0	395.58	12.430	-1100.4	-8152.1
34	3364.2	-2087.9	373.84	12.430	-1032.2	-8156.0
MINIMUM Pile N.	-1431.2 7	-2087.9 34	373.84 34	12.430 25	-4270.6 7	-8156.0 34
MAXIMUM Pile N.	3774.1 8	-739.06 7	990.34 7	18.876 1	-1032.2 34	-2527.2 7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP *****	DISP. x, M *****	DISP. y, M *****	DISP. z, M *****	ROT. x,RAD *****	ROT. y,RAD *****	ROT. z,RAD *****
1	5.0570E-04	-3.6442E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
2	3.3695E-04	-3.5810E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
3	1.7253E-04	-3.5194E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
4	8.1183E-06	-3.4579E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
5	-1.5630E-04	-3.3963E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
6	-3.2071E-04	-3.3347E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
7	-4.8947E-04	-3.2715E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
8	1.2855E-03	-3.6442E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
9	1.1168E-03	-3.5810E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
10	9.5237E-04	-3.5194E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
11	7.8796E-04	-3.4579E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
12	6.2354E-04	-3.3963E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
13	4.5913E-04	-3.3347E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
14	2.9037E-04	-3.2715E-03	2.0483E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
15	-4.3387E-04	-3.2546E-03	2.3376E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
16	-2.8935E-04	-3.2546E-03	2.2760E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
17	-1.4484E-04	-3.2546E-03	2.2145E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
18	-3.2255E-07	-3.2546E-03	2.1529E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
19	1.4419E-04	-3.2546E-03	2.0913E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
20	6.5188E-04	-3.6612E-03	2.3376E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
21	7.9640E-04	-3.6612E-03	2.2760E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
22	9.4091E-04	-3.6612E-03	2.2145E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
23	1.0854E-03	-3.6612E-03	2.1529E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
24	1.2300E-03	-3.6612E-03	2.0913E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
25	-5.5407E-05	-2.6328E-03	1.4690E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
26	8.9108E-05	-2.6328E-03	1.4074E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
27	2.3362E-04	-2.6328E-03	1.3458E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
28	3.7814E-04	-2.6328E-03	1.2843E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
29	5.2266E-04	-2.6328E-03	1.2227E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
30	2.7342E-04	-2.7560E-03	1.4690E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
31	4.1794E-04	-2.7560E-03	1.4074E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
32	5.6245E-04	-2.7560E-03	1.3458E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
33	7.0697E-04	-2.7560E-03	1.2843E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	
	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 219 di 260

34	8.5148E-04	-2.7560E-03	1.2227E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
MINIMUM	-4.8947E-04	-3.6612E-03	1.2227E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2855E-03	-2.6328E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	1484.6	-811.61	972.61	18.876	-4222.7	-2809.9
2	989.21	-799.52	975.58	18.876	-4230.8	-2762.4
3	506.52	-787.66	978.50	18.876	-4238.6	-2716.0
4	23.834	-775.72	981.42	18.876	-4246.6	-2669.4
5	-457.02	-763.69	984.36	18.876	-4254.5	-2622.6
6	-937.78	-751.58	987.31	18.876	-4262.4	-2575.6
7	-1431.2	-739.06	990.34	18.876	-4270.6	-2527.2
8	3774.1	-826.24	838.65	18.876	-3570.6	-2850.9
9	3278.7	-814.24	841.57	18.876	-3578.5	-2803.5
10	2796.0	-802.46	844.43	18.876	-3586.4	-2757.2
11	2313.3	-790.60	847.32	18.876	-3594.2	-2710.6
12	1830.6	-778.65	850.22	18.876	-3602.1	-2663.9
13	1347.9	-766.60	853.14	18.876	-3610.0	-2616.9
14	852.48	-754.13	856.14	18.876	-3618.2	-2568.5
15	-1268.7	-1365.9	497.03	18.876	-1659.6	-6105.0
16	-846.09	-1368.2	483.48	18.876	-1610.3	-6111.5
17	-423.52	-1370.4	469.85	18.876	-1560.9	-6117.9
18	-0.9432	-1372.6	456.16	18.876	-1511.3	-6124.3
19	423.32	-1374.8	442.41	18.876	-1461.6	-6130.6
20	1913.8	-1500.4	481.63	18.876	-1623.9	-6810.0
21	2338.1	-1502.5	468.32	18.876	-1575.2	-6816.0
22	2762.3	-1504.5	454.97	18.876	-1526.5	-6822.0
23	3186.6	-1506.5	441.55	18.876	-1477.6	-6827.9
24	3610.9	-1508.5	428.09	18.876	-1428.6	-6833.7
25	-217.04	-1996.7	465.52	12.430	-1313.4	-7770.4
26	352.07	-1999.0	443.90	12.430	-1245.4	-7774.9
27	923.05	-2001.2	422.17	12.430	-1177.1	-7779.2
28	1494.0	-2003.3	400.34	12.430	-1108.7	-7783.5
29	2065.0	-2005.3	378.42	12.430	-1040.1	-7787.5
30	1080.3	-2079.7	460.26	12.430	-1304.2	-8139.6
31	1651.3	-2081.9	438.80	12.430	-1236.4	-8143.9
32	2222.3	-2084.0	417.24	12.430	-1168.5	-8148.1
33	2793.2	-2086.0	395.58	12.430	-1100.4	-8152.1
34	3364.2	-2087.9	373.84	12.430	-1032.2	-8156.0
MINIMUM	-1431.2	-2087.9	373.84	12.430	-4270.6	-8156.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3774.1	-739.06	990.34	18.876	-1032.2	-2527.2
Pile N.	8	7	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
1	8566.5
2	8281.3
3	8003.3
4	7725.2
5	7752.2
6	7794.9
7	7838.5
8	9312.4
9	9025.2
10	8745.0
11	8464.6
12	8183.9
13	7902.9
14	7614.3
15	6328.1
16	6088.5
17	5850.0
18	5612.7
19	5658.3
20	6767.3
21	6817.2
22	6868.2
23	6920.7
24	6974.5
25	6099.6
26	6039.5
27	6128.3
28	6221.1
29	6317.9
30	6560.6
31	6650.0
32	6743.1
33	6840.0
34	6941.1

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA
IF1NLOTTO
01 E ZZCODIFICA
RGDOCUMENTO
MD0000 001REV.
BFOGLIO
220 di
260

MINIMUM 5612.7
Pile N. 18
MAXIMUM 9312.4
Pile N. 8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-Dir M	DISPL. z-Dir M	MOMENT z-Dir KN- M	MOMENT y-Dir KN- M	SHEAR y-Dir KN	SHEAR z-Dir KN	SOIL REACT y-Dir KN/ M	SOIL REACT z-Dir KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-Dir KN- M**2	FLEX. RIG. y-Dir KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-3.6442E-03	-4.1212E-05	-953.68	-4222.7	-811.70	-237.85	-180.88	-70.673	494.88	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.5810E-03	-4.1286E-05	-938.52	-4238.8	-799.58	-238.23	-178.40	-70.525	329.74	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.5195E-03	-4.1359E-05	-923.69	-4238.6	-787.69	-238.61	-175.97	-70.382	168.84	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.4579E-03	-4.1431E-05	-908.80	-4246.6	-775.72	-238.99	-173.50	-70.240	7.9446	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.3963E-03	-4.1503E-05	-893.85	-4254.5	-763.66	-239.36	-171.02	-70.099	152.34	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.3347E-03	-4.1576E-05	-878.83	-4262.4	-751.53	-239.73	-168.51	-69.960	312.59	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.2715E-03	-4.1651E-05	-863.36	-4270.6	-738.98	-240.12	-165.91	-69.818	477.08	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.6442E-03	-3.6176E-05	-974.47	-3570.6	-826.47	-211.74	-185.40	-54.307	1258.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.5810E-03	-3.6225E-05	-959.21	-3578.5	-814.44	-212.22	-182.96	-54.141	1092.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.5195E-03	-3.6272E-05	-944.27	-3586.4	-802.63	-212.68	-180.57	-53.980	931.99	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.4579E-03	-3.6319E-05	-929.27	-3594.2	-790.74	-213.14	-178.15	-53.820	771.10	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.3963E-03	-3.6367E-05	-914.19	-3602.1	-778.76	-213.60	-175.70	-53.661	610.20	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.3347E-03	-3.6414E-05	-899.04	-3610.0	-766.68	-214.06	-173.23	-53.503	449.31	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.2715E-03	-3.6463E-05	-883.43	-3618.2	-754.18	-214.53	-170.67	-53.342	284.16	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.2546E-03	-3.4874E-05	-2103.4	-1659.6	-1365.9	-107.58	-221.57	-30.362	422.89	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.2546E-03	-3.3825E-05	-2104.8	-1610.3	-1368.2	-104.87	-222.14	-29.787	282.03	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.2546E-03	-3.2780E-05	-2106.2	-1560.9	-1370.4	-102.15	-222.70	-29.197	141.17	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.2546E-03	-3.1739E-05	-2107.6	-1511.3	-1372.6	-99.419	-223.25	-28.591	0.3144	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.2546E-03	-3.0701E-05	-2108.9	-1461.6	-1374.8	-96.673	-223.79	-27.967	141.11	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.6612E-03	-3.4647E-05	-2308.0	-1623.9	-1500.5	-103.60	-239.66	-30.868	637.93	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.6612E-03	-3.3626E-05	-2309.5	-1575.2	-1502.6	-100.94	-240.16	-30.380	779.36	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.6612E-03	-3.2607E-05	-2310.9	-1526.5	-1504.6	-98.262	-240.66	-29.882	920.78	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.6612E-03	-3.1591E-05	-2312.2	-1477.6	-1506.6	-95.614	-241.15	-29.372	1062.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.6612E-03	-3.0578E-05	-2313.6	-1428.6	-1508.6	-92.971	-241.63	-28.849	1203.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.0000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.6328E-03	-1.4903E-05	-3948.4	-1313.4	-1996.7	-218.34	-1198.6	-82.888	72.346	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.6328E-03	-1.4228E-05	-3948.8	-1245.4	-1999.0	-208.25	-1199.5	-79.048	117.36	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.6328E-03	-1.3553E-05	-3949.2	-1177.1	-2001.2	-198.16	-1200.4	-75.209	307.68	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.6328E-03	-1.2878E-05	-3949.6	-1108.7	-2003.3	-188.08	-1201.1	-71.372	498.01	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.6328E-03	-1.2202E-05	-3949.9	-1040.1	-2005.4	-177.99	-1201.9	-67.535	688.34	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.7560E-03	-1.4755E-05	-4118.3	-1304.2	-2079.8	-217.29	-1237.5	-82.548	360.10	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.7560E-03	-1.4089E-05	-4118.8	-1236.4	-2081.9	-207.26	-1238.3	-78.730	550.42	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.7560E-03	-1.3421E-05	-4119.2	-1168.5	-2084.0	-197.24	-1239.1	-74.912	740.75	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.7560E-03	-1.2754E-05	-4119.6	-1100.4	-2086.1	-187.22	-1239.9	-71.096	931.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.7560E-03	-1.2085E-05	-4119.9	-1032.2	-2088.0	-177.19	-1240.6	-67.280	1121.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6612E-03	-4.1651E-05	-4119.9	-4270.6	-2088.0	-240.12	-1240.6	-82.888	0.3144	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	34	7	34	25	18	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL.	DISPL.	MOMENT	MOMENT	SHEAR	SHEAR	SOIL REACT	SOIL REACT	TOTAL	FLEX. RIG.	FLEX. RIG.
------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	------------	------------	-------	------------	------------

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 221 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

	y-DIR M	z-DIR M	z-DIR KN- M	y-DIR KN- M	y-DIR KN	z-DIR KN	y-DIR KN/ M	z-DIR KN/ M	STRESS KN/ M**2	z-DIR KN- M**2	y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	6.0923E-05	2.3806E-03	2809.9	1598.1	180.11	972.64	41.930	159.55	8566.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.9717E-05	2.3806E-03	2762.4	1599.5	177.28	975.60	41.483	160.32	8281.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.8543E-05	2.3806E-03	2716.0	1600.9	174.50	978.51	41.044	161.07	8003.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.7370E-05	2.3806E-03	2669.4	1602.3	171.71	981.42	40.601	161.82	7725.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.6197E-05	2.3806E-03	2622.6	1603.7	168.91	984.35	40.153	162.58	7752.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.5025E-05	2.3806E-03	2575.6	1605.3	166.10	987.29	39.701	163.34	7794.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.3824E-05	2.3806E-03	2527.2	1607.1	163.20	990.31	39.231	164.13	7838.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.2627E-05	2.0483E-03	2850.9	1408.6	186.89	838.72	42.300	139.34	9312.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.1367E-05	2.0483E-03	2803.5	1410.6	183.98	841.63	41.825	140.11	9025.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.0141E-05	2.0483E-03	2757.2	1412.4	181.13	844.49	41.357	140.86	8745.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.8915E-05	2.0483E-03	2710.6	1414.3	178.27	847.36	40.884	141.62	8464.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.7690E-05	2.0483E-03	2663.9	1416.1	175.39	850.26	40.406	142.39	8183.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.6466E-05	2.0483E-03	2616.9	1417.9	172.50	853.16	39.952	143.16	7902.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.000	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.5212E-05	2.0483E-03	2568.5	1419.8	169.52	856.16	39.521	143.96	7614.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.000	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.4775E-05	2.3376E-03	6105.0	588.69	309.90	496.99	115.57	112.29	6328.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.4921E-05	2.2760E-03	6111.5	573.48	310.29	483.45	115.56	109.43	6088.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.5069E-05	2.2145E-03	6117.9	558.22	310.68	469.84	115.56	106.54	5850.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.5219E-05	2.1529E-03	6124.3	542.91	311.07	456.16	115.56	103.64	5612.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	5.5371E-05	2.0913E-03	6130.6	527.57	311.46	442.43	115.57	100.71	5658.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.9414E-05	2.3376E-03	6810.0	574.74	338.88	481.70	137.34	107.79	6767.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.9591E-05	2.2760E-03	6816.0	559.85	339.35	468.41	137.37	104.99	6817.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.9770E-05	2.2145E-03	6822.0	544.93	339.81	455.06	137.41	102.17	6868.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.9951E-05	2.1529E-03	6827.9	529.96	340.29	441.66	137.45	99.336	6920.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	6.0135E-05	2.0913E-03	6833.7	514.95	340.76	428.20	137.50	96.483	6974.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.2790E-05	1.4690E-03	7770.4	626.32	1019.9	465.52	278.77	287.79	6099.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.2798E-05	1.4074E-03	7774.9	597.68	1020.0	443.90	278.78	273.73	6039.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.2806E-05	1.3458E-03	7779.2	569.05	1020.1	422.19	278.79	259.67	6128.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.2813E-05	1.2843E-03	7783.5	540.41	1020.2	400.37	278.80	245.61	6221.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.2821E-05	1.2227E-03	7787.5	511.78	1020.3	378.45	278.82	231.55	6317.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.4533E-05	1.4690E-03	8139.6	624.31	1063.4	460.29	291.19	284.85	6560.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.4542E-05	1.4074E-03	8143.9	595.78	1063.5	438.83	291.20	270.93	6650.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.4551E-05	1.3458E-03	8148.1	567.25	1063.6	417.28	291.22	257.02	6743.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.4560E-05	1.2843E-03	8152.1	538.73	1063.8	395.63	291.24	243.12	6840.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.4568E-05	1.2227E-03	8156.0	510.20	1063.9	373.90	291.26	229.22	6941.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.2627E-05	2.3806E-03	8156.0	1607.1	1063.9	990.31	291.26	287.79	9312.4	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	34	7	34	7	34	25	8	15	1

LOAD CASE : 20
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 222 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

VERT. LOAD, KN HOR. LOAD Y, KN HOR. LOAD Z, KN
38265.0 -45761.0 -21374.3

MOMENT X, KN- M MOMENT Y, KN- M MOMENT Z, KN- M
-17796.4 -85214.6 -2.95676E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M HORIZONTAL Y, M HORIZONTAL Z, M
3.47690E-04 -3.47014E-03 -2.18319E-03

ANGLE ROT. X,RAD ANGLE ROT. Y,RAD ANGLE ROT. Z,RAD
-2.30564E-05 -6.08687E-05 5.57975E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-5.3943E-04	-3.2852E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
2	-3.7387E-04	-3.3479E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
3	-2.1256E-04	-3.4090E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
4	-5.1261E-05	-3.4701E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
5	1.1004E-04	-3.5312E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
6	2.7134E-04	-3.5923E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
7	4.3691E-04	-3.6550E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
8	2.5847E-04	-3.2852E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
9	4.2404E-04	-3.3479E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
10	5.8534E-04	-3.4090E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
11	7.4664E-04	-3.4701E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
12	9.0794E-04	-3.5312E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
13	1.0693E-03	-3.5923E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
14	1.2348E-03	-3.6550E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
15	5.8456E-04	-3.6719E-03	-2.3054E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
16	7.3243E-04	-3.6719E-03	-2.2443E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
17	8.8029E-04	-3.6719E-03	-2.1832E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
18	1.0282E-03	-3.6719E-03	-2.1221E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
19	1.1760E-03	-3.6719E-03	-2.0610E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
20	-4.8064E-04	-3.2684E-03	-2.3054E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
21	-3.3277E-04	-3.2684E-03	-2.2443E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
22	-1.8491E-04	-3.2684E-03	-2.1832E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
23	-3.7047E-05	-3.2684E-03	-2.1221E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
24	1.1082E-04	-3.2684E-03	-2.0610E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
25	2.1327E-04	-2.7501E-03	-1.4532E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
26	3.6113E-04	-2.7501E-03	-1.3921E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
27	5.0899E-04	-2.7501E-03	-1.3310E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
28	6.5686E-04	-2.7501E-03	-1.2699E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
29	8.0472E-04	-2.7501E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
30	-1.0934E-04	-2.6279E-03	-1.4532E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
31	3.8525E-05	-2.6279E-03	-1.3921E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
32	1.8639E-04	-2.6279E-03	-1.3310E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
33	3.3425E-04	-2.6279E-03	-1.2699E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
34	4.8211E-04	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
MINIMUM	-5.3943E-04	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2348E-03	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-1577.3	-742.29	-979.35	-18.731	4223.9	-2535.5
2	-1093.2	-754.70	-976.33	-18.731	4215.8	-2583.5
3	-621.55	-766.70	-973.41	-18.731	4207.9	-2630.1
4	-149.89	-778.62	-970.50	-18.731	4200.0	-2676.5
5	323.06	-790.46	-967.60	-18.731	4192.2	-2722.8
6	796.61	-802.22	-964.72	-18.731	4184.3	-2768.8
7	1282.7	-814.20	-961.77	-18.731	4176.3	-2815.9
8	758.83	-757.22	-845.60	-18.731	3574.6	-2576.6
9	1244.9	-769.57	-842.62	-18.731	3566.5	-2624.6
10	1718.4	-781.51	-839.74	-18.731	3558.7	-2671.1
11	2192.0	-793.35	-836.87	-18.731	3550.8	-2717.5
12	2665.6	-805.10	-834.02	-18.731	3543.1	-2763.6
13	3139.1	-816.77	-831.19	-18.731	3535.3	-2809.6
14	3625.2	-828.67	-828.30	-18.731	3527.4	-2856.6
15	1716.2	-1502.8	-475.45	-18.731	1603.2	-6813.4
16	2150.3	-1504.9	-462.22	-18.731	1554.9	-6819.3
17	2584.4	-1506.9	-448.94	-18.731	1506.5	-6825.2
18	3018.5	-1508.8	-435.61	-18.731	1457.9	-6831.0
19	3452.6	-1510.7	-422.22	-18.731	1409.2	-6836.7

APPALTATORE: Consorzio  Soci  			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ

20	-1405.4	-1369.6	-490.58	-18.731	1638.3	-6114.4
21	-973.05	-1371.8	-477.10	-18.731	1589.4	-6120.8
22	-540.69	-1374.0	-463.55	-18.731	1540.2	-6127.1
23	-108.33	-1376.1	-449.94	-18.731	1491.0	-6133.4
24	325.33	-1378.3	-436.27	-18.731	1441.6	-6139.5
25	842.62	-2072.6	-456.47	-12.334	1293.9	-8098.6
26	1426.8	-2074.7	-435.13	-12.334	1226.6	-8102.9
27	2011.0	-2076.8	-413.70	-12.334	1159.2	-8107.1
28	2595.2	-2078.8	-392.18	-12.334	1091.6	-8111.0
29	3179.5	-2080.7	-370.57	-12.334	1023.8	-8114.9
30	-428.29	-1990.1	-461.66	-12.334	1303.1	-7731.9
31	152.21	-1992.3	-440.17	-12.334	1235.5	-7736.4
32	736.42	-1994.5	-418.57	-12.334	1167.7	-7740.7
33	1320.6	-1996.6	-396.87	-12.334	1099.8	-7744.9
34	1904.8	-1998.6	-375.08	-12.334	1031.7	-7748.9
MINIMUM	-1577.3	-2080.7	-979.35	-18.731	1023.8	-8114.9
Pile N.	1	29	1	1	29	1
MAXIMUM	3625.2	-742.29	-370.57	-12.334	4223.9	-2535.5
Pile N.	14	1	29	25	1	1

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	-5.3943E-04	-3.2852E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
2	-3.7387E-04	-3.3479E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
3	-2.1256E-04	-3.4090E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
4	-5.1261E-05	-3.4701E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
5	1.1004E-04	-3.5312E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
6	2.7134E-04	-3.5923E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
7	4.3691E-04	-3.6550E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
8	2.5847E-04	-3.2852E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
9	4.2404E-04	-3.3479E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
10	5.8534E-04	-3.4090E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
11	7.4664E-04	-3.4701E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
12	9.0794E-04	-3.5312E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
13	1.0693E-03	-3.5923E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
14	1.2348E-03	-3.6550E-03	-2.0183E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
15	5.8456E-04	-3.6719E-03	-2.3054E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
16	7.3243E-04	-3.6719E-03	-2.2443E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
17	8.8029E-04	-3.6719E-03	-2.1832E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
18	1.0282E-03	-3.6719E-03	-2.1221E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
19	1.1760E-03	-3.6719E-03	-2.0610E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
20	-4.8064E-04	-3.2684E-03	-2.3054E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
21	-3.3277E-04	-3.2684E-03	-2.2443E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
22	-1.8491E-04	-3.2684E-03	-2.1832E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
23	-3.7047E-05	-3.2684E-03	-2.1221E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
24	1.1082E-04	-3.2684E-03	-2.0610E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
25	2.1327E-04	-2.7501E-03	-1.4532E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
26	3.6113E-04	-2.7501E-03	-1.3921E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
27	5.0899E-04	-2.7501E-03	-1.3310E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
28	6.5686E-04	-2.7501E-03	-1.2699E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
29	8.0472E-04	-2.7501E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
30	-1.0934E-04	-2.6279E-03	-1.4532E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
31	3.8525E-05	-2.6279E-03	-1.3921E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
32	1.8639E-04	-2.6279E-03	-1.3310E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
33	3.3425E-04	-2.6279E-03	-1.2699E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
34	4.8211E-04	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
MINIMUM	-5.3943E-04	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2348E-03	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	-1577.3	-742.29	-979.35	-18.731	4223.9	-2535.5
2	-1093.2	-754.70	-976.33	-18.731	4215.8	-2583.5
3	-621.55	-766.70	-973.41	-18.731	4207.9	-2630.1
4	-149.89	-778.62	-970.50	-18.731	4200.0	-2676.5
5	323.06	-790.46	-967.60	-18.731	4192.2	-2722.8
6	796.61	-802.22	-964.72	-18.731	4184.3	-2768.8
7	1282.7	-814.20	-961.77	-18.731	4176.3	-2815.9
8	758.83	-757.22	-845.60	-18.731	3574.6	-2576.6
9	1244.9	-769.57	-842.62	-18.731	3566.5	-2624.6
10	1718.4	-781.51	-839.74	-18.731	3558.7	-2671.1
11	2192.0	-793.35	-836.87	-18.731	3550.8	-2717.5
12	2665.6	-805.10	-834.02	-18.731	3543.1	-2763.6
13	3139.1	-816.77	-831.19	-18.731	3535.3	-2809.6
14	3625.2	-828.67	-828.30	-18.731	3527.4	-2856.6
15	1716.2	-1502.8	-475.45	-18.731	1603.2	-6813.4

APPALTATORE: Consorzio Soci   			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ

16	2150.3	-1504.9	-462.22	-18.731	1554.9	-6819.3
17	2584.4	-1506.9	-448.94	-18.731	1506.5	-6825.2
18	3018.5	-1508.8	-435.61	-18.731	1457.9	-6831.0
19	3452.6	-1510.7	-422.22	-18.731	1409.2	-6836.7
20	-1405.4	-1369.6	-490.58	-18.731	1638.3	-6114.4
21	-973.05	-1371.8	-477.10	-18.731	1589.4	-6120.8
22	-540.69	-1374.0	-463.55	-18.731	1540.2	-6127.1
23	-108.33	-1376.1	-449.94	-18.731	1491.0	-6133.4
24	325.33	-1378.3	-436.27	-18.731	1441.6	-6139.5
25	842.62	-2072.6	-456.47	-12.334	1293.9	-8098.6
26	1426.8	-2074.7	-435.13	-12.334	1226.6	-8102.9
27	2011.0	-2076.8	-413.70	-12.334	1159.2	-8107.1
28	2595.2	-2078.8	-392.18	-12.334	1091.6	-8111.0
29	3179.5	-2080.7	-370.57	-12.334	1023.8	-8114.9
30	-428.29	-1990.1	-461.66	-12.334	1303.1	-7731.9
31	152.21	-1992.3	-440.17	-12.334	1235.5	-7736.4
32	736.42	-1994.5	-418.57	-12.334	1167.7	-7740.7
33	1320.6	-1996.6	-396.87	-12.334	1099.8	-7744.9
34	1904.8	-1998.6	-375.08	-12.334	1031.7	-7748.9
MINIMUM	-1577.3	-2080.7	-979.35	-18.731	1023.8	-8114.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3625.2	-742.29	-370.57	-12.334	4223.9	-2535.5
Pile N.	14	1	29	25	1	1

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	7897.8
2	7856.5
3	7816.1
4	7775.5
5	7949.7
6	8223.9
7	8505.1
8	7595.5
9	7880.2
10	8157.3
11	8434.1
12	8710.7
13	8986.9
14	9270.2
15	6662.7
16	6717.1
17	6772.7
18	6829.6
19	6888.0
20	6333.6
21	6092.0
22	5851.5
23	5612.3
24	5590.8
25	6444.5
26	6539.2
27	6637.6
28	6739.7
29	6846.0
30	6134.0
31	5937.8
32	6032.0
33	6130.0
34	6232.1
MINIMUM	5590.8
Pile N.	24
MAXIMUM	9270.2
Pile N.	14

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *


PILE	DISPL.		MOMENT		SHEAR		SOIL REACT		TOTAL STRESS	FLEX. RIG.	
	y- M	z- M	y- KN- M	z- KN- M	y- KN	z- KN	y- KN/ M	z- KN/ M		FLEX. RIG. KN- M**2	FLEX. RIG. KN- M**2
1	-3.2852E-03	-2.3480E-03	-868.06	-1588.9	-742.20	-979.31	-166.75	-162.32	525.78	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.3479E-03	-2.3480E-03	-883.42	-1587.1	-754.64	-976.31	-169.33	-161.54	364.40	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.4090E-03	-2.3480E-03	-898.32	-1585.3	-766.67	-973.40	-171.81	-160.78	207.18	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.4701E-03	-2.3480E-03	-913.16	-1583.9	-778.61	-970.50	-174.27	-160.03	49.964	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.5312E-03	-2.3480E-03	-927.93	-1582.5	-790.48	-967.61	-176.70	-159.28	107.69	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.5923E-03	-2.3480E-03	-942.65	-1581.1	-802.27	-964.73	-179.12	-158.53	265.54	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.6551E-03	-2.3480E-03	-957.69	-1579.7	-814.28	-961.80	-181.57	-157.77	427.56	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impreglio ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatario ROKSOIL Mandanti NETENGINEERING Alpina		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 225 di 260

x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.2852E-03	-2.0183E-03	-888.10	-1402.2	-757.26	-845.61	-171.47	-142.17	252.94	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.3479E-03	-2.0183E-03	-903.59	-1400.4	-769.64	-842.64	-174.01	-141.37	414.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.4090E-03	-2.0183E-03	-918.62	-1398.6	-781.61	-839.77	-176.45	-140.61	572.82	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.4701E-03	-2.0183E-03	-933.57	-1396.8	-793.48	-836.91	-178.87	-139.85	730.67	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.5312E-03	-2.0183E-03	-948.46	-1394.9	-805.27	-834.06	-181.26	-139.10	888.52	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.5923E-03	-2.0183E-03	-963.28	-1393.1	-816.97	-831.24	-183.63	-138.35	1046.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.6515E-03	-2.0183E-03	-978.41	-1391.2	-828.89	-828.37	-186.04	-137.60	1208.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.6719E-03	-2.3054E-03	-2313.8	-566.87	-1502.9	-475.51	-240.17	-106.39	572.06	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.6719E-03	-2.2443E-03	-2315.2	-552.09	-1504.9	-462.30	-240.67	-103.61	716.76	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.6719E-03	-2.1832E-03	-2316.6	-537.27	-1507.0	-449.03	-241.16	-100.80	861.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.6719E-03	-2.1221E-03	-2318.0	-522.41	-1508.9	-435.71	-241.64	-97.982	1006.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.6719E-03	-2.0610E-03	-2319.4	-507.51	-1510.9	-422.33	-242.11	-95.144	1150.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.2684E-03	-2.3054E-03	-2110.9	-580.55	-1369.5	-490.53	-222.28	-110.81	468.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.2684E-03	-2.2443E-03	-2112.3	-565.45	-1371.8	-477.07	-222.84	-107.97	324.35	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.2684E-03	-2.1832E-03	-2113.7	-550.29	-1374.0	-463.54	-223.40	-105.10	180.23	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.2684E-03	-2.1221E-03	-2115.0	-535.10	-1376.1	-449.94	-223.94	-102.20	36.110	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.2684E-03	-2.0610E-03	-2116.4	-519.86	-1378.3	-436.28	-224.47	-99.290	108.44	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.7501E-03	-1.4532E-03	-4107.4	-618.22	-2072.6	-456.49	-224.5	-282.40	280.87	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.7501E-03	-1.3921E-03	-4107.8	-589.90	-2074.8	-435.16	-223.3	-268.58	475.61	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.7501E-03	-1.3310E-03	-4108.2	-561.59	-2076.8	-413.73	-223.6	-254.76	670.34	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.7501E-03	-1.2699E-03	-4108.6	-533.28	-2078.8	-392.22	-223.8	-240.95	865.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.7501E-03	-1.2088E-03	-4109.0	-504.96	-2080.8	-370.62	-223.5	-227.15	1059.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.6279E-03	-1.4532E-03	-3938.4	-620.20	-1990.1	-461.65	-223.6	-285.31	142.76	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.6279E-03	-1.3921E-03	-3938.8	-591.78	-1992.3	-440.17	-223.8	-271.34	50.738	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.6279E-03	-1.3310E-03	-3939.2	-563.35	-1994.5	-418.58	-223.7	-257.37	245.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.6279E-03	-1.2699E-03	-3939.6	-534.93	-1996.6	-396.90	-223.8	-243.41	440.21	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-3939.9	-506.51	-1998.7	-375.12	-223.9	-229.45	634.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-4109.0	-1588.9	-2080.8	-979.31	-1237.5	-285.31	36.110	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	15	1	29	1	29	1	29	30	23	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.4160E-05	4.1125E-05	2535.5	4223.9	164.21	237.54	39.345	68.408	7897.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.5356E-05	4.1053E-05	2583.5	4215.8	167.09	237.16	39.812	68.551	7856.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.6522E-05	4.0982E-05	2630.1	4207.9	169.89	236.80	40.262	68.691	7816.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.7689E-05	4.0912E-05	2676.5	4200.0	172.67	236.43	40.707	68.833	7775.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.8857E-05	4.0842E-05	2722.8	4192.2	175.44	236.05	41.148	68.975	7949.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
6	6.0026E-05	4.0772E-05	2768.8	4184.3	178.20	235.68	41.585	69.119	8223.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
7	6.1225E-05	4.0700E-05	2815.9	4176.3	181.01	235.30	42.029	69.268	8505.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.5535E-05	3.5932E-05	2576.6	3574.6	170.52	212.09	39.686	52.120	7595.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.000	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.6783E-05	3.5885E-05	2624.6	3566.5	173.48	211.63	40.114	52.282	7880.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.000	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.8001E-05	3.5840E									

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 226 di 260

x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.1660E-05	3.5703E-05	2809.6	3535.3	184.88	209.80	41.915	52.919	8986.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.2914E-05	3.5657E-05	2856.6	3527.4	187.77	209.34	42.387	53.085	9270.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.9648E-05	3.4099E-05	6813.4	1603.2	339.72	102.21	137.70	30.609	6662.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.9826E-05	3.3088E-05	6819.3	1554.9	340.18	99.561	137.73	30.120	6717.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
17	6.0005E-05	3.2080E-05	6825.2	1506.5	340.65	96.906	137.77	29.620	6772.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
18	6.0186E-05	3.1075E-05	6831.0	1457.9	341.12	94.259	137.82	29.108	6829.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
19	6.0370E-05	3.0073E-05	6836.7	1409.2	341.59	91.635	137.87	28.583	6888.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.5044E-05	3.4322E-05	6114.4	1638.3	310.96	106.09	116.07	30.066	6333.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.5191E-05	3.3285E-05	6120.8	1589.4	311.35	103.41	116.07	29.489	6092.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.5339E-05	3.2252E-05	6127.1	1540.2	311.73	100.70	116.07	28.896	5851.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.5490E-05	3.1222E-05	6133.4	1491.0	312.12	97.991	116.07	28.286	5612.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.5642E-05	3.0195E-05	6139.5	1441.6	312.51	95.265	116.08	27.713	5590.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	13.500	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.4427E-05	1.4620E-05	8098.6	1293.9	1060.6	215.22	290.35	81.758	6444.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.4436E-05	1.3958E-05	8102.9	1226.6	1060.7	205.27	290.37	77.968	6539.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.4445E-05	1.3295E-05	8107.1	1159.2	1060.8	195.32	290.39	74.179	6637.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.4453E-05	1.2632E-05	8111.0	1091.6	1061.0	185.37	290.41	70.390	6739.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.4461E-05	1.1968E-05	8114.9	1023.8	1061.1	175.42	290.42	66.602	6846.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.2687E-05	1.4764E-05	7731.9	1303.1	1017.2	216.24	277.98	82.086	6134.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.2695E-05	1.4094E-05	7736.4	1235.5	1017.3	206.22	278.00	78.275	5937.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.2703E-05	1.3424E-05	7740.7	1167.7	1017.5	196.21	278.01	74.465	6032.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.2710E-05	1.2753E-05	7744.9	1099.8	1017.6	186.20	278.02	70.656	6130.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.2717E-05	1.2081E-05	7748.9	1031.7	1017.7	176.19	278.03	66.848	6232.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.2914E-05	4.1125E-05	8114.9	4223.9	1061.1	237.54	290.42	82.086	9270.2	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	14	1	29	1	29	1	29	30	14	15	1

LOAD CASE : 21
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
43850.1	-28992.4	123.441
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
20.5255	1477.71	-3.49617E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
3.98748E-04	-1.28522E-03	1.06985E-05
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
1.81139E-08	5.36344E-07	-1.27792E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
1	4.9442E-04	-1.2854E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 227 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

2	4.9296E-04	-1.2853E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
3	4.9154E-04	-1.2853E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
4	4.9012E-04	-1.2852E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
5	4.8870E-04	-1.2852E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
6	4.8728E-04	-1.2851E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
7	4.8582E-04	-1.2851E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
8	3.1168E-04	-1.2854E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
9	3.1022E-04	-1.2853E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
10	3.0880E-04	-1.2853E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
11	3.0738E-04	-1.2852E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
12	3.0596E-04	-1.2852E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
13	3.0453E-04	-1.2851E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
14	3.0307E-04	-1.2851E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
15	4.6178E-04	-1.2851E-03	1.0794E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
16	4.2792E-04	-1.2851E-03	1.0746E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
17	3.9405E-04	-1.2851E-03	1.0698E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
18	3.6019E-04	-1.2851E-03	1.0651E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
19	3.2632E-04	-1.2851E-03	1.0603E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
20	4.7117E-04	-1.2854E-03	1.0794E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
21	4.3731E-04	-1.2854E-03	1.0746E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
22	4.0344E-04	-1.2854E-03	1.0698E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
23	3.6958E-04	-1.2854E-03	1.0651E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
24	3.3571E-04	-1.2854E-03	1.0603E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
25	4.6506E-04	-1.4641E-03	3.2857E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
26	4.3119E-04	-1.4641E-03	3.2377E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
27	3.9733E-04	-1.4641E-03	3.1897E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
28	3.6346E-04	-1.4641E-03	3.1417E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
29	3.2960E-04	-1.4641E-03	3.0937E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
30	4.6790E-04	-1.4642E-03	3.2857E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
31	4.3403E-04	-1.4642E-03	3.2377E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
32	4.0017E-04	-1.4642E-03	3.1897E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
33	3.6630E-04	-1.4642E-03	3.1417E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
34	3.3244E-04	-1.4642E-03	3.0937E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
MINIMUM	3.0307E-04	-1.4642E-03	3.0937E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1
MAXIMUM	4.9442E-04	-1.2851E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1451.5	-464.30	6.3586	0.014716	-22.823	-1497.8
2	1447.2	-464.28	6.3587	0.014716	-22.824	-1497.7
3	1443.1	-464.27	6.3587	0.014716	-22.824	-1497.7
4	1438.9	-464.26	6.3588	0.014716	-22.824	-1497.6
5	1434.7	-464.25	6.3589	0.014716	-22.824	-1497.6
6	1430.6	-464.24	6.3589	0.014716	-22.824	-1497.5
7	1426.3	-464.23	6.3590	0.014716	-22.824	-1497.5
8	915.03	-464.38	6.1678	0.014716	-22.033	-1497.8
9	910.74	-464.37	6.1679	0.014716	-22.033	-1497.7
10	906.57	-464.36	6.1679	0.014716	-22.033	-1497.7
11	902.40	-464.35	6.1680	0.014716	-22.034	-1497.7
12	898.22	-464.34	6.1681	0.014716	-22.034	-1497.6
13	894.05	-464.32	6.1681	0.014716	-22.034	-1497.6
14	889.77	-464.31	6.1682	0.014716	-22.034	-1497.5
15	1355.7	-836.84	2.8992	0.014716	-8.2451	-3630.7
16	1256.3	-836.85	2.8840	0.014716	-8.1961	-3630.7
17	1156.9	-836.86	2.8688	0.014716	-8.1470	-3630.7
18	1057.4	-836.88	2.8536	0.014716	-8.0980	-3630.7
19	958.03	-836.89	2.8384	0.014716	-8.0489	-3630.7
20	1383.3	-836.98	2.8989	0.014716	-8.2447	-3631.3
21	1283.8	-836.99	2.8837	0.014716	-8.1956	-3631.3
22	1184.4	-837.00	2.8685	0.014716	-8.1466	-3631.4
23	1085.0	-837.01	2.8533	0.014716	-8.0975	-3631.4
24	985.58	-837.02	2.8381	0.014716	-8.0485	-3631.4
25	1837.4	-1412.2	0.7479	9.6902E-03	-0.9716	-5540.6
26	1703.6	-1412.2	0.7273	9.6902E-03	-0.9121	-5540.6
27	1569.8	-1412.2	0.7067	9.6902E-03	-0.8526	-5540.6
28	1436.0	-1412.3	0.6861	9.6902E-03	-0.7931	-5540.6
29	1302.2	-1412.3	0.6655	9.6902E-03	-0.7336	-5540.7
30	1848.7	-1412.3	0.7478	9.6902E-03	-0.9716	-5540.9
31	1714.9	-1412.3	0.7273	9.6902E-03	-0.9121	-5540.9
32	1581.1	-1412.3	0.7067	9.6902E-03	-0.8526	-5540.9
33	1447.3	-1412.3	0.6861	9.6902E-03	-0.7931	-5540.9
34	1313.5	-1412.4	0.6655	9.6902E-03	-0.7336	-5541.0
MINIMUM	889.77	-1412.4	0.6655	9.6902E-03	-22.824	-5541.0
Pile N.	14	34	34	25	2	34
MAXIMUM	1848.7	-464.23	6.3590	0.014716	-0.7336	-1497.5
Pile N.	30	7	7	1	34	6

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 228 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	4.9442E-04	-1.2854E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
2	4.9296E-04	-1.2853E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
3	4.9154E-04	-1.2853E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
4	4.9012E-04	-1.2852E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
5	4.8870E-04	-1.2852E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
6	4.8728E-04	-1.2851E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
7	4.8582E-04	-1.2851E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
8	3.1168E-04	-1.2854E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
9	3.1022E-04	-1.2853E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
10	3.0880E-04	-1.2853E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
11	3.0738E-04	-1.2852E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
12	3.0596E-04	-1.2852E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
13	3.0453E-04	-1.2851E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
14	3.0307E-04	-1.2851E-03	1.0569E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
15	4.6178E-04	-1.2851E-03	1.0794E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
16	4.2792E-04	-1.2851E-03	1.0746E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
17	3.9405E-04	-1.2851E-03	1.0698E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
18	3.6019E-04	-1.2851E-03	1.0651E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
19	3.2632E-04	-1.2851E-03	1.0603E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
20	4.7117E-04	-1.2854E-03	1.0794E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
21	4.3731E-04	-1.2854E-03	1.0746E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
22	4.0344E-04	-1.2854E-03	1.0698E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
23	3.6958E-04	-1.2854E-03	1.0651E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
24	3.3571E-04	-1.2854E-03	1.0603E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
25	4.6506E-04	-1.4641E-03	3.2857E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
26	4.3119E-04	-1.4641E-03	3.2377E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
27	3.9733E-04	-1.4641E-03	3.1897E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
28	3.6346E-04	-1.4641E-03	3.1417E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
29	3.2960E-04	-1.4641E-03	3.0937E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
30	4.6790E-04	-1.4642E-03	3.2857E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
31	4.3403E-04	-1.4642E-03	3.2377E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
32	4.0017E-04	-1.4642E-03	3.1897E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
33	3.6630E-04	-1.4642E-03	3.1417E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
34	3.3244E-04	-1.4642E-03	3.0937E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
MINIMUM	3.0307E-04	-1.4642E-03	3.0937E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1
MAXIMUM	4.9442E-04	-1.2851E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1451.5	-464.30	6.3586	0.014716	-22.823	-1497.8
2	1447.2	-464.28	6.3587	0.014716	-22.824	-1497.7
3	1443.1	-464.27	6.3587	0.014716	-22.824	-1497.7
4	1438.9	-464.26	6.3588	0.014716	-22.824	-1497.6
5	1434.7	-464.25	6.3589	0.014716	-22.824	-1497.6
6	1430.6	-464.24	6.3589	0.014716	-22.824	-1497.5
7	1426.3	-464.23	6.3590	0.014716	-22.824	-1497.5
8	915.03	-464.38	6.1678	0.014716	-22.033	-1497.8
9	910.74	-464.37	6.1679	0.014716	-22.033	-1497.7
10	906.57	-464.36	6.1679	0.014716	-22.033	-1497.7
11	902.40	-464.35	6.1680	0.014716	-22.034	-1497.7
12	898.22	-464.34	6.1681	0.014716	-22.034	-1497.6
13	894.05	-464.32	6.1681	0.014716	-22.034	-1497.6
14	889.77	-464.31	6.1682	0.014716	-22.034	-1497.5
15	1355.7	-836.84	2.8992	0.014716	-8.2451	-3630.7
16	1256.3	-836.85	2.8840	0.014716	-8.1961	-3630.7
17	1156.9	-836.86	2.8688	0.014716	-8.1470	-3630.7
18	1057.4	-836.88	2.8536	0.014716	-8.0980	-3630.7
19	958.03	-836.89	2.8384	0.014716	-8.0489	-3630.7
20	1383.3	-836.98	2.8989	0.014716	-8.2447	-3631.3
21	1283.8	-836.99	2.8837	0.014716	-8.1956	-3631.3
22	1184.4	-837.00	2.8685	0.014716	-8.1466	-3631.4
23	1085.0	-837.01	2.8533	0.014716	-8.0975	-3631.4
24	985.58	-837.02	2.8381	0.014716	-8.0485	-3631.4
25	1837.4	-1412.2	0.7479	9.6902E-03	-0.9716	-5540.6
26	1703.6	-1412.2	0.7273	9.6902E-03	-0.9121	-5540.6
27	1569.8	-1412.2	0.7067	9.6902E-03	-0.8526	-5540.6
28	1436.0	-1412.3	0.6861	9.6902E-03	-0.7931	-5540.6
29	1302.2	-1412.3	0.6655	9.6902E-03	-0.7336	-5540.7
30	1848.7	-1412.3	0.7478	9.6902E-03	-0.9716	-5540.9
31	1714.9	-1412.3	0.7273	9.6902E-03	-0.9121	-5540.9
32	1581.1	-1412.3	0.7067	9.6902E-03	-0.8526	-5540.9
33	1447.3	-1412.3	0.6861	9.6902E-03	-0.7931	-5540.9
34	1313.5	-1412.4	0.6655	9.6902E-03	-0.7336	-5541.0
MINIMUM	889.77	-1412.4	0.6655	9.6902E-03	-22.824	-5541.0
Pile N.	14	34	34	25	2	34
MAXIMUM	1848.7	-464.23	6.3590	0.014716	-0.7336	-1497.5
Pile N.	30	7	7	1	34	6

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 229 di 260

***** *****

1	4549.5
2	4547.9
3	4546.4
4	4544.9
5	4543.4
6	4541.9
7	4540.3
8	4370.7
9	4369.1
10	4367.6
11	4366.1
12	4364.6
13	4363.1
14	4361.6
15	2722.7
16	2689.5
17	2656.4
18	2623.2
19	2590.1
20	2732.3
21	2699.1
22	2666.0
23	2632.9
24	2599.7
25	4077.6
26	4033.0
27	3988.4
28	3943.8
29	3899.2
30	4081.5
31	4037.0
32	3992.4
33	3947.8
34	3903.2

MINIMUM	2590.1
Pile N.	19
MAXIMUM	4549.5
Pile N.	1

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-1.2854E-03	-2.2692E-07	-496.32	-22.823	-464.34	-1.9779	-116.09	-0.4212	483.84	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
2	-1.2853E-03	-2.2692E-07	-496.30	-22.824	-464.33	-1.9779	-116.09	-0.4212	482.41	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
3	-1.2853E-03	-2.2692E-07	-496.28	-22.824	-464.32	-1.9779	-116.09	-0.4212	481.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
4	-1.2852E-03	-2.2693E-07	-496.27	-22.824	-464.31	-1.9780	-116.08	-0.4212	479.63	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
5	-1.2852E-03	-2.2693E-07	-496.25	-22.824	-464.30	-1.9780	-116.08	-0.4212	478.24	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
6	-1.2851E-03	-2.2693E-07	-496.24	-22.824	-464.29	-1.9780	-116.08	-0.4212	476.85	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
7	-1.2851E-03	-2.2693E-07	-496.22	-22.824	-464.27	-1.9780	-116.08	-0.4212	475.42	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
8	-1.2854E-03	-2.2130E-07	-496.27	-22.033	-464.41	-1.9272	-116.09	-0.4104	305.01	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
9	-1.2853E-03	-2.2130E-07	-496.25	-22.033	-464.40	-1.9272	-116.09	-0.4104	303.58	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
10	-1.2853E-03	-2.2130E-07	-496.24	-22.033	-464.39	-1.9272	-116.09	-0.4104	302.19	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
11	-1.2852E-03	-2.2130E-07	-496.22	-22.034	-464.38	-1.9273	-116.09	-0.4104	300.80	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
12	-1.2852E-03	-2.2131E-07	-496.20	-22.034	-464.36	-1.9273	-116.08	-0.4104	299.41	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
13	-1.2851E-03	-2.2131E-07	-496.19	-22.034	-464.35	-1.9273	-116.08	-0.4104	298.02	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
14	-1.2851E-03	-2.2131E-07	-496.17	-22.034	-464.34	-1.9273	-116.08	-0.4104	296.59	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	13.500	7.0000	0.0000	0.0000	11.000	4.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
15	-1.2851E-03	-1.5002E-07	-1097.1	-8.2451	-836.87	-0.7002	-147.36	-0.2430	451.90	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-1.2851E-03	-1.4932E-07	-1097.1	-8.1961	-836.88	-0.6968	-147.36	-0.2419	418.76	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-1.2851E-03	-1.4861E-07	-1097.1	-8.1470	-836.89	-0.6935	-147.36	-0.2407	385.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-1.2851E-03	-1.4790E-07	-1097.1	-8.0980	-836.90	-0.6901	-147.36	-0.2396	352.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-1.2851E-03	-1.4719E-07	-1097.0	-8.0489	-836.90	-0.6868	-147.36	-0.2384	319.34	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-1.2854E-03	-1.5002E-07	-1097.3	-8.2447	-837.00	-0.7001	-147.38	-0.2430	461.09	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 230 di 260

x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-1.2854E-03	-1.4932E-07	-1097.3	-8.1956	-837.01	-0.6968	-147.38	-0.2419	427.95	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-1.2854E-03	-1.4861E-07	-1097.3	-8.1466	-837.02	-0.6935	-147.38	-0.2407	394.81	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-1.2854E-03	-1.4790E-07	-1097.3	-8.0975	-837.03	-0.6901	-147.38	-0.2396	361.67	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-1.2854E-03	-1.4719E-07	-1097.3	-8.0485	-837.04	-0.6868	-147.38	-0.2384	328.53	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	12.000	9.5000	0.0000	0.0000	10.000	5.5000	12.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-1.4641E-03	-2.7175E-08	-2423.9	-0.9716	-1412.2	-0.3811	-884.43	-0.1426	612.48	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
26	-1.4641E-03	-2.6630E-08	-2423.9	-0.9121	-1412.3	-0.3735	-884.44	-0.1398	567.88	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
27	-1.4641E-03	-2.6085E-08	-2423.9	-0.8526	-1412.3	-0.3659	-884.44	-0.1369	523.28	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
28	-1.4641E-03	-2.5540E-08	-2423.9	-0.7931	-1412.3	-0.3583	-884.44	-0.1341	478.68	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
29	-1.4641E-03	-2.4995E-08	-2423.9	-0.7336	-1412.3	-0.3507	-884.44	-0.1312	434.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
30	-1.4642E-03	-2.7175E-08	-2424.1	-0.9716	-1412.3	-0.3811	-884.47	-0.1426	616.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
31	-1.4642E-03	-2.6630E-08	-2424.1	-0.9121	-1412.3	-0.3735	-884.47	-0.1398	571.62	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
32	-1.4642E-03	-2.6085E-08	-2424.1	-0.8526	-1412.3	-0.3659	-884.47	-0.1369	527.02	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
33	-1.4642E-03	-2.5540E-08	-2424.1	-0.7931	-1412.4	-0.3583	-884.48	-0.1341	482.42	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
34	-1.4642E-03	-2.4995E-08	-2424.1	-0.7336	-1412.4	-0.3507	-884.48	-0.1312	437.82	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	9.7200	7.9200	0.0000	0.0000	8.2800	7.2000	9.7200	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-1.4642E-03	-2.2693E-07	-2424.1	-22.824	-1412.4	-1.9780	-884.48	-0.4212	296.59	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	30	4	30	2	33	4	33	1	14	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	2.6924E-05	1.0828E-05	1497.8	11.013	119.16	6.3587	28.077	1.4297	4549.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	2.6923E-05	1.0828E-05	1497.7	11.013	119.16	6.3588	28.076	1.4297	4547.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	2.6922E-05	1.0828E-05	1497.7	11.013	119.15	6.3589	28.076	1.4298	4546.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	2.6921E-05	1.0828E-05	1497.6	11.014	119.15	6.3590	28.075	1.4298	4544.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	2.6920E-05	1.0828E-05	1497.6	11.014	119.15	6.3590	28.074	1.4298	4543.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	2.6919E-05	1.0828E-05	1497.5	11.014	119.14	6.3591	28.074	1.4298	4541.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	2.6917E-05	1.0828E-05	1497.5	11.014	119.14	6.3592	28.073	1.4299	4540.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	2.6912E-05	1.0569E-05	1497.8	10.733	119.12	6.1679	28.071	1.3865	4370.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	2.6911E-05	1.0569E-05	1497.7	10.733	119.12	6.1680	28.070	1.3866	4369.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	2.6910E-05	1.0569E-05	1497.7	10.733	119.11	6.1680	28.069	1.3866	4367.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	2.6909E-05	1.0569E-05	1497.7	10.733	119.11	6.1681	28.069	1.3866	4366.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	2.6908E-05	1.0569E-05	1497.6	10.733	119.11	6.1682	28.068	1.3866	4364.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	2.6906E-05	1.0569E-05	1497.6	10.733	119.11	6.1682	28.067	1.3866	4363.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	2.6905E-05	1.0569E-05	1497.5	10.733	119.10	6.1683	28.067	1.3867	4361.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	11.000	0.0000	0.0000	8.0000	9.0000	0.0000	11.500	8.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	2.8993E-05	1.0794E-05	3630.7	3.3514	188.54	2.8994	29.754	0.7433	2722.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	2.8992E-05	1.0746E-05	3630.7	3.3361	188.54	2.8842	29.754	0.7395	2689.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	2.8991E-05	1.0698E-05	3630.7	3.3207	188.53	2.8690	29.753	0.7358	2656.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	2.8990E-05	1.0650E-05	3630.7	3.3054	188.53	2.8537	29.752	0.7320	2623.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	2.8989E-05	1.0602E-05	3630.7	3.2901	188.52	2.8385	29.752	0.7282	2590.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	2.9001E-05	1.0794E-05	3631.3	3.3513	188.58	2.8992	29.759	0.7432	2732.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	2.9000E-05	1.0746E-05	3631.3	3.3359	188.57	2.8840	29.758	0.7395	2699.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	15.500	0.0000	0.0000	6.5000	12.500	0.0000	16.000	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	2.8999E-05	1.0698E-05	3631.4	3.3206	188.57	2.8687	29.757	0.7357	2666.0	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	231 di 260

x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	2.6452E-05	3.2377E-06	5540.6	1.1542	624.15	0.7273	169.69	0.3534	4033.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	2.6451E-05	3.1897E-06	5540.6	1.1378	624.14	0.7067	169.69	0.3417	3988.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	2.6451E-05	3.1417E-06	5540.6	1.1214	624.14	0.6861	169.69	0.3299	3943.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	2.6450E-05	3.0937E-06	5540.7	1.1050	624.13	0.6656	169.68	0.3182	3899.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	2.6454E-05	3.2857E-06	5540.9	1.1706	624.20	0.7479	169.71	0.3652	4081.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	2.6453E-05	3.2377E-06	5540.9	1.1542	624.19	0.7273	169.70	0.3534	4037.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	2.6453E-05	3.1897E-06	5540.9	1.1378	624.18	0.7067	169.70	0.3417	3992.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	2.6452E-05	3.1417E-06	5540.9	1.1214	624.18	0.6861	169.70	0.3299	3947.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	2.6452E-05	3.0937E-06	5541.0	1.1050	624.17	0.6655	169.70	0.3182	3903.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	5.4000	10.080	0.0000	11.880	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	2.9001E-05	1.0828E-05	5541.0	11.014	624.20	6.3592	169.71	1.4299	4549.5	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	20	1	34	4	30	7	30	7	1	15	1

LOAD CASE : 22
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
38265.0	-66445.6	123.441
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
99.6108	1465.23	-2.30459E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
3.47500E-04	-6.17582E-03	1.53808E-05
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
1.37836E-07	5.92174E-07	1.39285E-04

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-6.4364E-04	-6.1769E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
2	-6.4525E-04	-6.1766E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
3	-6.4682E-04	-6.1762E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
4	-6.4839E-04	-6.1758E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
5	-6.4996E-04	-6.1755E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
6	-6.5153E-04	-6.1751E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
7	-6.5314E-04	-6.1747E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
8	1.3481E-03	-6.1769E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
9	1.3465E-03	-6.1766E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
10	1.3450E-03	-6.1762E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
11	1.3434E-03	-6.1758E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
12	1.3418E-03	-6.1755E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
13	1.3403E-03	-6.1751E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
14	1.3386E-03	-6.1747E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
15	-3.9589E-04	-6.1746E-03	1.6111E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
16	-2.6787E-05	-6.1746E-03	1.5746E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
17	3.4232E-04	-6.1746E-03	1.5381E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
18	7.1142E-04	-6.1746E-03	1.5016E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
19	1.0805E-03	-6.1746E-03	1.4650E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
20	-3.8553E-04	-6.1770E-03	1.6111E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
21	-1.6424E-05	-6.1770E-03	1.5746E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
22	3.5268E-04	-6.1770E-03	1.5381E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
23	7.2179E-04	-6.1770E-03	1.5016E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
24	1.0909E-03	-6.1770E-03	1.4650E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
25	-3.9228E-04	-4.2255E-03	7.8208E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
26	-2.3175E-05	-4.2255E-03	7.4556E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
27	3.4593E-04	-4.2255E-03	7.0903E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 232 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

28	7.1504E-04	-4.2255E-03	6.7251E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
29	1.0841E-03	-4.2255E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
30	-3.8914E-04	-4.2262E-03	7.8208E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
31	-2.0036E-05	-4.2262E-03	7.4556E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
32	3.4907E-04	-4.2262E-03	7.0903E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
33	7.1818E-04	-4.2262E-03	6.7251E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
34	1.0873E-03	-4.2262E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
MINIMUM	-6.5314E-04	-6.1770E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.3481E-03	-4.2255E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
1	-1882.0	-1242.6	6.1359	0.1120	-26.423	-4359.6
2	-1886.8	-1242.6	6.1360	0.1120	-26.424	-4359.4
3	-1891.3	-1242.5	6.1362	0.1120	-26.424	-4359.1
4	-1895.9	-1242.5	6.1363	0.1120	-26.425	-4358.9
5	-1900.5	-1242.4	6.1365	0.1120	-26.425	-4358.6
6	-1905.1	-1242.4	6.1366	0.1120	-26.425	-4358.4
7	-1909.8	-1242.3	6.1368	0.1120	-26.426	-4358.2
8	3957.9	-1239.0	5.2369	0.1120	-22.111	-4360.0
9	3953.1	-1238.9	5.2370	0.1120	-22.112	-4359.8
10	3948.5	-1238.9	5.2372	0.1120	-22.112	-4359.6
11	3943.9	-1238.8	5.2373	0.1120	-22.113	-4359.3
12	3939.3	-1238.7	5.2374	0.1120	-22.113	-4359.1
13	3934.7	-1238.7	5.2375	0.1120	-22.113	-4358.8
14	3930.0	-1238.6	5.2377	0.1120	-22.114	-4358.6
15	-1157.6	-2115.7	2.8068	0.1120	-9.4847	-9681.5
16	-78.327	-2115.2	2.7314	0.1120	-9.2105	-9681.7
17	1005.0	-2114.7	2.6561	0.1120	-8.9364	-9681.9
18	2088.6	-2114.2	2.5808	0.1120	-8.6622	-9682.1
19	3172.2	-2113.8	2.5057	0.1120	-8.3881	-9682.3
20	-1127.3	-2116.3	2.8064	0.1120	-9.4838	-9685.1
21	-48.025	-2115.8	2.7310	0.1120	-9.2096	-9685.3
22	1035.4	-2115.3	2.6557	0.1120	-8.9355	-9685.5
23	2119.0	-2114.9	2.5804	0.1120	-8.6614	-9685.7
24	3202.7	-2114.4	2.5053	0.1120	-8.3873	-9685.9
25	-1536.6	-2793.7	1.9724	0.073736	-5.1516	-1.0822E+04
26	-90.779	-2793.1	1.8494	0.073736	-4.7614	-1.0822E+04
27	1366.8	-2792.4	1.7265	0.073736	-4.3712	-1.0822E+04
28	2825.1	-2791.8	1.6037	0.073736	-3.9811	-1.0821E+04
29	4263.9	-2791.1	1.4811	0.073736	-3.5911	-1.0821E+04
30	-1524.3	-2794.2	1.9723	0.073736	-5.1514	-1.0824E+04
31	-78.485	-2793.5	1.8493	0.073736	-4.7612	-1.0824E+04
32	1379.2	-2792.9	1.7264	0.073736	-4.3711	-1.0824E+04
33	2837.5	-2792.2	1.6036	0.073736	-3.9810	-1.0824E+04
34	4275.2	-2791.6	1.4810	0.073736	-3.5910	-1.0823E+04
MINIMUM	-1909.8	-2794.2	1.4810	0.073736	-26.426	-1.0824E+04
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	4275.2	-1238.6	6.1368	0.1120	-3.5910	-4358.2
Pile N.	34	14	7	1	34	7

THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	-6.4364E-04	-6.1769E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
2	-6.4525E-04	-6.1766E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
3	-6.4682E-04	-6.1762E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
4	-6.4839E-04	-6.1758E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
5	-6.4996E-04	-6.1755E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
6	-6.5153E-04	-6.1751E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
7	-6.5314E-04	-6.1747E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
8	1.3481E-03	-6.1769E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
9	1.3465E-03	-6.1766E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
10	1.3450E-03	-6.1762E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
11	1.3434E-03	-6.1758E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
12	1.3418E-03	-6.1755E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
13	1.3403E-03	-6.1751E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
14	1.3386E-03	-6.1747E-03	1.4395E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
15	-3.9589E-04	-6.1746E-03	1.6111E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
16	-2.6787E-05	-6.1746E-03	1.5746E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
17	3.4232E-04	-6.1746E-03	1.5381E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
18	7.1142E-04	-6.1746E-03	1.5016E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
19	1.0805E-03	-6.1746E-03	1.4650E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
20	-3.8553E-04	-6.1770E-03	1.6111E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
21	-1.6424E-05	-6.1770E-03	1.5746E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
22	3.5268E-04	-6.1770E-03	1.5381E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
23	7.2179E-04	-6.1770E-03	1.5016E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA
IF1NLOTTO
01 E ZZCODIFICA
RGDOCUMENTO
MD0000 001REV.
BFOGLIO
233 di
260

24	1.0909E-03	-6.1770E-03	1.4650E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
25	-3.9228E-04	-4.2255E-03	7.8208E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
26	-2.3175E-05	-4.2255E-03	7.4556E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
27	3.4593E-04	-4.2255E-03	7.0903E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
28	7.1504E-04	-4.2255E-03	6.7251E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
29	1.0841E-03	-4.2255E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
30	-3.8914E-04	-4.2262E-03	7.8208E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
31	-2.0036E-05	-4.2262E-03	7.4556E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
32	3.4907E-04	-4.2262E-03	7.0903E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
33	7.1818E-04	-4.2262E-03	6.7251E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
34	1.0873E-03	-4.2262E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
MINIMUM	-6.5314E-04	-6.1770E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.3481E-03	-4.2255E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-1882.0	-1242.6	6.1359	0.1120	-26.423	-4359.6
2	-1886.8	-1242.6	6.1360	0.1120	-26.424	-4359.4
3	-1891.3	-1242.5	6.1362	0.1120	-26.424	-4359.1
4	-1895.9	-1242.5	6.1363	0.1120	-26.425	-4358.9
5	-1900.5	-1242.4	6.1365	0.1120	-26.425	-4358.6
6	-1905.1	-1242.4	6.1366	0.1120	-26.425	-4358.4
7	-1909.8	-1242.3	6.1368	0.1120	-26.426	-4358.2
8	3957.9	-1239.0	5.2369	0.1120	-22.111	-4360.0
9	3953.1	-1238.9	5.2370	0.1120	-22.112	-4359.8
10	3948.5	-1238.9	5.2372	0.1120	-22.112	-4359.6
11	3943.9	-1238.8	5.2373	0.1120	-22.113	-4359.3
12	3939.3	-1238.7	5.2374	0.1120	-22.113	-4359.1
13	3934.7	-1238.7	5.2375	0.1120	-22.113	-4358.8
14	3930.0	-1238.6	5.2377	0.1120	-22.114	-4358.6
15	-1157.6	-2115.7	2.8068	0.1120	-9.4847	-9681.5
16	-78.327	-2115.2	2.7314	0.1120	-9.2105	-9681.7
17	1005.0	-2114.7	2.6561	0.1120	-8.9364	-9681.9
18	2088.6	-2114.2	2.5808	0.1120	-8.6622	-9682.1
19	3172.2	-2113.8	2.5057	0.1120	-8.3881	-9682.3
20	-1127.3	-2116.3	2.8064	0.1120	-9.4838	-9685.1
21	-48.025	-2115.8	2.7310	0.1120	-9.2096	-9685.3
22	1035.4	-2115.3	2.6557	0.1120	-8.9355	-9685.5
23	2119.0	-2114.9	2.5804	0.1120	-8.6614	-9685.7
24	3202.7	-2114.4	2.5053	0.1120	-8.3873	-9685.9
25	-1536.6	-2793.7	1.9724	0.073736	-5.1516	-1.0822E+04
26	-90.779	-2793.1	1.8494	0.073736	-4.7614	-1.0822E+04
27	1366.8	-2792.4	1.7265	0.073736	-4.3712	-1.0822E+04
28	2825.1	-2791.8	1.6037	0.073736	-3.9811	-1.0821E+04
29	4263.9	-2791.1	1.4811	0.073736	-3.5911	-1.0821E+04
30	-1524.3	-2794.2	1.9723	0.073736	-5.1514	-1.0824E+04
31	-78.485	-2793.5	1.8493	0.073736	-4.7612	-1.0824E+04
32	1379.2	-2792.9	1.7264	0.073736	-4.3711	-1.0824E+04
33	2837.5	-2792.2	1.6036	0.073736	-3.9810	-1.0824E+04
34	4275.2	-2791.6	1.4810	0.073736	-3.5910	-1.0823E+04
MINIMUM	-1909.8	-2794.2	1.4810	0.073736	-26.426	-1.0824E+04
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	4275.2	-1238.6	6.1368	0.1120	-3.5910	-4358.2
Pile N.	34	14	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

PILE GROUP	STRESS, KN/ M**2
*****	*****
1	1.2461E+04
2	1.2462E+04
3	1.2463E+04
4	1.2464E+04
5	1.2465E+04
6	1.2466E+04
7	1.2467E+04
8	1.3154E+04
9	1.3152E+04
10	1.3150E+04
11	1.3148E+04
12	1.3146E+04
13	1.3143E+04
14	1.3141E+04
15	6440.8
16	6081.2
17	6390.2
18	6751.5
19	7112.8
20	6433.0
21	6073.3
22	6402.6
23	6763.9
24	7125.2
25	7280.2

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 234 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

26	6798.2
27	7223.5
28	7709.5
29	8189.1
30	7277.4
31	6795.4
32	7228.9
33	7715.0
34	8194.1

MINIMUM	6073.3
Pile N.	21
MAXIMUM	1.3154E+04
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y- M	DISPL. z- M	MOMENT z- KN- M	MOMENT y- KN- M	SHEAR y- KN	SHEAR z- KN	SOIL REACT y- KN/ M	SOIL REACT z- KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z- KN- M**2	FLEX. RIG. y- KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-6.1769E-03	-3.0835E-07	-1578.2	-26.423	-1242.4	-1.8685	-268.59	-0.4419	627.35	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-6.1766E-03	-3.0836E-07	-1578.2	-26.424	-1242.4	-1.8685	-268.58	-0.4419	628.92	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-6.1762E-03	-3.0837E-07	-1578.1	-26.424	-1242.3	-1.8686	-268.57	-0.4419	630.45	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-6.1758E-03	-3.0837E-07	-1578.0	-26.425	-1242.3	-1.8686	-268.56	-0.4419	631.98	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-6.1755E-03	-3.0838E-07	-1578.0	-26.425	-1242.2	-1.8687	-268.55	-0.4419	633.51	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-6.1751E-03	-3.0838E-07	-1577.9	-26.425	-1242.2	-1.8688	-268.54	-0.4419	635.04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-6.1747E-03	-3.0839E-07	-1577.8	-26.426	-1242.1	-1.8688	-268.53	-0.4419	636.61	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.000	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-6.1769E-03	-2.7241E-07	-1581.0	-22.111	-1239.3	-1.6341	-268.46	-0.3842	1319.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-6.1766E-03	-2.7242E-07	-1580.9	-22.112	-1239.3	-1.6342	-268.45	-0.3842	1317.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-6.1762E-03	-2.7243E-07	-1580.8	-22.112	-1239.2	-1.6342	-268.44	-0.3842	1316.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-6.1758E-03	-2.7244E-07	-1580.8	-22.113	-1239.2	-1.6343	-268.43	-0.3842	1314.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-6.1755E-03	-2.7245E-07	-1580.7	-22.113	-1239.1	-1.6343	-268.42	-0.3842	1313.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-6.1751E-03	-2.7246E-07	-1580.6	-22.113	-1239.1	-1.6344	-268.41	-0.3842	1311.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-6.1747E-03	-2.7247E-07	-1580.5	-22.114	-1239.0	-1.6345	-268.40	-0.3841	1310.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	15.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.000	5.5000	18.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-6.1746E-03	-1.9561E-07	-3441.8	-9.4847	-2115.6	-0.6031	-326.65	-0.3483	385.87	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-6.1746E-03	-1.9162E-07	-3442.4	-9.2105	-2115.2	-0.5893	-326.65	-0.3403	26.109	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-6.1746E-03	-1.8761E-07	-3442.9	-8.9364	-2114.8	-0.5755	-326.64	-0.3323	334.99	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-6.1746E-03	-1.8358E-07	-3443.5	-8.6622	-2114.3	-0.5617	-326.64	-0.3243	696.20	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-6.1746E-03	-1.7954E-07	-3444.0	-8.3881	-2113.9	-0.5478	-326.63	-0.3163	1057.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-6.1770E-03	-1.9560E-07	-3442.9	-9.4838	-2116.2	-0.6030	-326.73	-0.3483	375.77	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-6.1770E-03	-1.9161E-07	-3443.4	-9.2096	-2115.8	-0.5893	-326.72	-0.3403	16.008	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-6.1770E-03	-1.8760E-07	-3444.0	-8.9355	-2115.4	-0.5755	-326.72	-0.3323	345.14	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-6.1770E-03	-1.8358E-07	-3444.5	-8.6614	-2115.0	-0.5616	-326.71	-0.3243	706.34	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-6.1770E-03	-1.7954E-07	-3445.0	-8.3873	-2114.5	-0.5478	-326.71	-0.3163	1067.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	14.000	10.500	0.0000	0.0000	12.000	5.5000	15.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-4.2255E-03	-6.8549E-08	-5865.5	-5.1516	-2793.7	-1.0136	-1588.8	-0.3865	512.20	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
26	-4.2255E-03	-6.4789E-08	-5865.8	-4.7614	-2793.1	-0.9581	-1588.8	-0.3653	30.260	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-4.2255E-03	-6.1027E-08	-5866.1	-4.3712	-2792.5	-0.9027	-1588.7	-0.3441	455.59	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-4.2255E-03	-5.7261E-08	-5866.4	-3.9811	-2791.9	-0.8472	-1588.6	-0.3228	941.70	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-4.2255E-03	-5.3492E-08	-5866.7	-3.5911	-2791.3	-0.7916	-1588.6	-0.3016	1421.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-4.2262E-03	-6.8547E-08	-5866.5	-5.1514	-2794.1	-1.0135	-1589.0	-0.3864	508.11	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-4.2262E-03	-6.4788E-08	-5866.8	-4.7612	-2793.5	-0.9581	-1589.0	-0.3653	26.162	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-4.2262E-03	-6.1025E-08	-5867.1	-4.3711	-2792.9	-0.9027	-1588.9	-0.3440	459.73	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-4.2262E-03	-5.7260E-08	-5867.4	-3.9810	-2792.3	-0.8471	-1588.8	-0.3228	945.84	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE:							ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE:												
Mandatario:												
PROGETTO ESECUTIVO		COMMESSA		LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO		REV.	FOGLIO			
RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		IF1N		01 E ZZ	RG	MD0000 001		B	235 di 260			

x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-4.2262E-03	-5.3491E-08	-5867.7	-3.5910	-2791.7	-0.7916	-1588.8	-0.3016	1425.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.440	8.2800	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min. Pile N.	-6.1770E-03	-3.0839E-07	-5867.7	-26.426	-2794.1	-1.8688	-1589.0	-0.4419	16.008	1.1340E+07	1.1340E+07
	20	7	34	7	30	6	30	1	21	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1.2033E-04	1.6366E-05	4359.6	11.994	315.32	6.1356	59.273	1.4967	1.2461E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
2	1.2032E-04	1.6366E-05	4359.4	11.995	315.30	6.1358	59.271	1.4969	1.2462E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.2032E-04	1.6366E-05	4359.1	11.995	315.29	6.1359	59.269	1.4972	1.2463E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
4	1.2031E-04	1.6366E-05	4358.9	11.995	315.28	6.1361	59.267	1.4974	1.2464E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
5	1.2030E-04	1.6366E-05	4358.6	11.995	315.26	6.1362	59.266	1.4977	1.2465E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
6	1.2030E-04	1.6366E-05	4358.4	11.996	315.25	6.1363	59.264	1.4979	1.2466E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
7	1.2029E-04	1.6366E-05	4358.2	11.996	315.24	6.1365	59.262	1.4982	1.2467E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
8	1.2138E-04	1.4395E-05	4360.0	10.465	316.83	5.2373	59.537	1.3092	1.3154E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
9	1.2137E-04	1.4395E-05	4359.8	10.465	316.82	5.2375	59.535	1.3094	1.3152E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
10	1.2136E-04	1.4395E-05	4359.6	10.465	316.81	5.2376	59.533	1.3096	1.3150E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
11	1.2136E-04	1.4395E-05	4359.3	10.466	316.79	5.2377	59.531	1.3099	1.3148E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
12	1.2135E-04	1.4395E-05	4359.1	10.466	316.78	5.2379	59.529	1.3101	1.3146E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
13	1.2134E-04	1.4395E-05	4358.8	10.466	316.77	5.2380	59.527	1.3103	1.3143E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
14	1.2133E-04	1.4395E-05	4358.6	10.466	316.75	5.2381	59.525	1.3106	1.3141E+04	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	10.500	0.0000	0.0000	0.0000
15	7.8145E-05	1.6111E-05	9681.5	3.5424	490.72	2.8066	247.31	0.6100	6440.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	7.8207E-05	1.5746E-05	9681.7	3.4623	490.85	2.7314	247.34	0.5947	6081.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	7.8270E-05	1.5381E-05	9681.9	3.3822	490.99	2.6563	247.38	0.5793	6390.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
18	7.8332E-05	1.5015E-05	9682.1	3.3020	491.12	2.5812	247.42	0.5640	6751.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
19	7.8395E-05	1.4650E-05	9682.3	3.2218	491.26	2.5063	247.46	0.5486	7112.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
20	7.8161E-05	1.6111E-05	9685.1	3.5421	490.89	2.8062	247.37	0.6099	6433.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	7.8223E-05	1.5746E-05	9685.3	3.4620	491.02	2.7310	247.41	0.5946	6073.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	7.8286E-05	1.5381E-05	9685.5	3.3819	491.16	2.6559	247.45	0.5792	6402.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	7.8348E-05	1.5015E-05	9685.7	3.3017	491.29	2.5808	247.49	0.5639	6763.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	7.8411E-05	1.4650E-05	9685.9	3.2215	491.42	2.5059	247.53	0.5485	7125.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	18.000	0.0000	0.0000	7.5000	15.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	6.2499E-05	7.8208E-06	1.0822E+04	3.0077	1510.4	1.9723	413.09	1.2239	7280.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	6.2510E-05	7.4556E-06	1.0822E+04	2.8442	1510.6	1.8494	413.17	1.1478	6798.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	6.2521E-05	7.0903E-06	1.0822E+04	2.6806	1510.9	1.7266	413.24	1.0717	7223.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	6.2533E-05	6.7251E-06	1.0821E+04	2.5171	1511.1	1.6039	413.32	0.9956	7709.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	6.2544E-05	6.3598E-06	1.0821E+04	2.3534	1511.3	1.4814	413.39	0.9196	8189.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	6.2508E-05	7.8208E-06	1.0824E+04	3.0076	1510.7	1.9722	413.16	1.2238	7277.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	6.2520E-05	7.4556E-06	1.0824E+04	2.8441	1510.9	1.8493	413.23	1.1477	6795.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	6.2531E-05	7.0903E-06	1.0824E+04	2.6806	1511.1	1.7265	413.30	1.0716	7228.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	6.2542E-05	6.7251E-06	1.0824E+04	2.5170	1511.3	1.6038	413.38	0.9955	7715.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	6.2553E-05	6.3598E-06	1.0823E+04	2.3534	1511.6	1.4813	413.45	0.9195	8194.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	12.240	0.0000	0.0000	7.2000	10.440	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max. Pile N.	1.2138E-04	1.6366E-05	1.0824E+04	11.996	1511.6	6.1365	413.45	1.4982	1.3154E+04	4.9219E+07	4.9219E+07
	8	1	30	6	34	7	34	7	8	15	1

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 236 di 260

CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN 43795.5	HOR. LOAD Y, KN -45761.0	HOR. LOAD Z, KN -21374.3
MOMENT X, KN- M -17796.4	MOMENT Y, KN- M -85202.2	MOMENT Z, KN- M -3.00728E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M 3.98045E-04	HORIZONTAL Y, M -3.45435E-03	HORIZONTAL Z, M -2.18211E-03
ANGLE ROT. X, RAD -2.30443E-05	ANGLE ROT. Y, RAD -6.08371E-05	ANGLE ROT. Z, RAD 5.44659E-05

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X, RAD	ROT. Y, RAD	ROT. Z, RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-4.7930E-04	-3.2695E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
2	-3.1382E-04	-3.3322E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
3	-1.5260E-04	-3.3933E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
4	8.6138E-06	-3.4544E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
5	1.6983E-04	-3.5154E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
6	3.3105E-04	-3.5765E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
7	4.9653E-04	-3.6392E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
8	2.9956E-04	-3.2695E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
9	4.6504E-04	-3.3322E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
10	6.2626E-04	-3.3933E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
11	7.8748E-04	-3.4544E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
12	9.4869E-04	-3.5154E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
13	1.1099E-03	-3.5765E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
14	1.2754E-03	-3.6392E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
15	6.4170E-04	-3.6560E-03	-2.3042E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
16	7.8604E-04	-3.6560E-03	-2.2432E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
17	9.3037E-04	-3.6560E-03	-2.1821E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
18	1.0747E-03	-3.6560E-03	-2.1210E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
19	1.2190E-03	-3.6560E-03	-2.0600E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
20	-4.2295E-04	-3.2527E-03	-2.3042E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
21	-2.7861E-04	-3.2527E-03	-2.2432E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
22	-1.3428E-04	-3.2527E-03	-2.1821E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
23	1.0055E-05	-3.2527E-03	-2.1210E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
24	1.5439E-04	-3.2527E-03	-2.0600E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
25	2.7059E-04	-2.7529E-03	-1.4525E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
26	4.1493E-04	-2.7529E-03	-1.3915E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
27	5.5926E-04	-2.7529E-03	-1.3304E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
28	7.0360E-04	-2.7529E-03	-1.2693E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
29	8.4793E-04	-2.7529E-03	-1.2083E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
30	-5.1843E-05	-2.6308E-03	-1.4525E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
31	9.2492E-05	-2.6308E-03	-1.3915E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
32	2.3683E-04	-2.6308E-03	-1.3304E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
33	3.8116E-04	-2.6308E-03	-1.2693E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
34	5.2550E-04	-2.6308E-03	-1.2083E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
MINIMUM	-4.7930E-04	-3.6560E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2754E-03	-2.6308E-03	-1.2083E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	-1401.5	-740.14	-979.50	-18.721	4223.7	-2529.6
2	-917.64	-752.56	-976.48	-18.721	4215.6	-2577.7
3	-446.23	-764.58	-973.56	-18.721	4207.7	-2624.3
4	25.289	-776.50	-970.65	-18.721	4199.8	-2670.7
5	498.59	-788.35	-967.75	-18.721	4192.0	-2716.9
6	971.90	-800.12	-964.86	-18.721	4184.1	-2763.0
7	1457.7	-812.11	-961.91	-18.721	4176.1	-2810.1
8	879.46	-755.10	-845.80	-18.721	3574.7	-2570.7
9	1365.3	-767.46	-842.82	-18.721	3566.6	-2618.7

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 237 di 260

10	1838.6	-779.41	-839.94	-18.721	3558.7	-2665.3
11	2311.9	-791.26	-837.07	-18.721	3550.9	-2711.6
12	2785.2	-803.03	-834.22	-18.721	3543.1	-2757.8
13	3258.5	-814.71	-831.38	-18.721	3535.4	-2803.8
14	3744.3	-826.61	-828.50	-18.721	3527.5	-2850.8
15	1883.9	-1499.9	-475.62	-18.721	1603.5	-6805.0
16	2307.6	-1502.0	-462.39	-18.721	1555.2	-6811.0
17	2731.4	-1504.0	-449.11	-18.721	1506.7	-6816.9
18	3155.1	-1505.9	-435.78	-18.721	1458.2	-6822.7
19	3578.9	-1507.9	-422.40	-18.721	1409.5	-6828.4
20	-1236.7	-1366.6	-490.78	-18.721	1638.6	-6105.9
21	-814.69	-1368.8	-477.30	-18.721	1589.7	-6112.3
22	-392.64	-1371.0	-463.75	-18.721	1540.6	-6118.7
23	29.520	-1373.2	-450.14	-18.721	1491.3	-6124.9
24	453.26	-1375.3	-436.47	-18.721	1441.9	-6131.1
25	1069.1	-2078.4	-456.01	-12.328	1292.9	-8132.7
26	1639.4	-2080.5	-434.69	-12.328	1225.6	-8137.0
27	2209.7	-2082.6	-413.28	-12.328	1158.2	-8141.1
28	2779.9	-2084.6	-391.78	-12.328	1090.7	-8145.1
29	3350.2	-2086.5	-370.19	-12.328	1023.0	-8148.9
30	-203.07	-1996.1	-461.19	-12.328	1302.1	-7766.5
31	365.44	-1998.3	-439.71	-12.328	1234.5	-7770.9
32	935.70	-2000.4	-418.14	-12.328	1166.8	-7775.2
33	1506.0	-2002.5	-396.46	-12.328	1098.9	-7779.4
34	2076.2	-2004.5	-374.70	-12.328	1030.8	-7783.4
MINIMUM	-1401.5	-2086.5	-979.50	-18.721	1023.0	-8148.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3744.3	-740.14	-370.19	-12.328	4223.7	-2529.6
Pile N.	14	1	29	25	1	1







THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
1	-4.7930E-04	-3.2695E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
2	-3.1382E-04	-3.3322E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
3	-1.5260E-04	-3.3933E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
4	8.6138E-06	-3.4544E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
5	1.6983E-04	-3.5154E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
6	3.3105E-04	-3.5765E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
7	4.9653E-04	-3.6392E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
8	2.9956E-04	-3.2695E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
9	4.6504E-04	-3.3322E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
10	6.2626E-04	-3.3933E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
11	7.8748E-04	-3.4544E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
12	9.4869E-04	-3.5154E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
13	1.1099E-03	-3.5765E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
14	1.2754E-03	-3.6392E-03	-2.0173E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
15	6.4170E-04	-3.6560E-03	-2.3042E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
16	7.8604E-04	-3.6560E-03	-2.2432E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
17	9.3037E-04	-3.6560E-03	-2.1821E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
18	1.0747E-03	-3.6560E-03	-2.1210E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
19	1.2190E-03	-3.6560E-03	-2.0600E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
20	-4.2295E-04	-3.2527E-03	-2.3042E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
21	-2.7861E-04	-3.2527E-03	-2.2432E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
22	-1.3428E-04	-3.2527E-03	-2.1821E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
23	1.0055E-05	-3.2527E-03	-2.1210E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
24	1.5439E-04	-3.2527E-03	-2.0600E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
25	2.7059E-04	-2.7529E-03	-1.4525E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
26	4.1493E-04	-2.7529E-03	-1.3915E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
27	5.5926E-04	-2.7529E-03	-1.3304E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
28	7.0360E-04	-2.7529E-03	-1.2693E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
29	8.4793E-04	-2.7529E-03	-1.2083E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
30	-5.1843E-05	-2.6308E-03	-1.4525E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
31	9.2492E-05	-2.6308E-03	-1.3915E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
32	2.3683E-04	-2.6308E-03	-1.3304E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
33	3.8116E-04	-2.6308E-03	-1.2693E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
34	5.2550E-04	-2.6308E-03	-1.2083E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
MINIMUM	-4.7930E-04	-3.6560E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2754E-03	-2.6308E-03	-1.2083E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
1	-1401.5	-740.14	-979.50	-18.721	4223.7	-2529.6
2	-917.64	-752.56	-976.48	-18.721	4215.6	-2577.7
3	-446.23	-764.58	-973.56	-18.721	4207.7	-2624.3
4	25.289	-776.50	-970.65	-18.721	4199.8	-2670.7
5	498.59	-788.35	-967.75	-18.721	4192.0	-2716.9

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA				
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 238 di 260

6	971.90	-800.12	-964.86	-18.721	4184.1	-2763.0
7	1457.7	-812.11	-961.91	-18.721	4176.1	-2810.1
8	879.46	-755.10	-845.80	-18.721	3574.7	-2570.7
9	1365.3	-767.46	-842.82	-18.721	3566.6	-2618.7
10	1838.6	-779.41	-839.94	-18.721	3558.7	-2665.3
11	2311.9	-791.26	-837.07	-18.721	3550.9	-2711.6
12	2785.2	-803.03	-834.22	-18.721	3543.1	-2757.8
13	3258.5	-814.71	-831.38	-18.721	3535.4	-2803.8
14	3744.3	-826.61	-828.50	-18.721	3527.5	-2850.8
15	1883.9	-1499.9	-475.62	-18.721	1603.5	-6805.0
16	2307.6	-1502.0	-462.39	-18.721	1555.2	-6811.0
17	2731.4	-1504.0	-449.11	-18.721	1506.7	-6816.9
18	3155.1	-1505.9	-435.78	-18.721	1458.2	-6822.7
19	3578.9	-1507.9	-422.40	-18.721	1409.5	-6828.4
20	-1236.7	-1366.6	-490.78	-18.721	1638.6	-6105.9
21	-814.69	-1368.8	-477.30	-18.721	1589.7	-6112.3
22	-392.64	-1371.0	-463.75	-18.721	1540.6	-6118.7
23	29.520	-1373.2	-450.14	-18.721	1491.3	-6124.9
24	453.26	-1375.3	-436.47	-18.721	1441.9	-6131.1
25	1069.1	-2078.4	-456.01	-12.328	1292.9	-8132.7
26	1639.4	-2080.5	-434.69	-12.328	1225.6	-8137.0
27	2209.7	-2082.6	-413.28	-12.328	1158.2	-8141.1
28	2779.9	-2084.6	-391.78	-12.328	1090.7	-8145.1
29	3350.2	-2086.5	-370.19	-12.328	1023.0	-8148.9
30	-203.07	-1996.1	-461.19	-12.328	1302.1	-7766.5
31	365.44	-1998.3	-439.71	-12.328	1234.5	-7770.9
32	935.70	-2000.4	-418.14	-12.328	1166.8	-7775.2
33	1506.0	-2002.5	-396.46	-12.328	1098.9	-7779.4
34	2076.2	-2004.5	-374.70	-12.328	1030.8	-7783.4
MINIMUM	-1401.5	-2086.5	-979.50	-18.721	1023.0	-8148.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3744.3	-740.14	-370.19	-12.328	4223.7	-2529.6
Pile N.	14	1	29	25	1	1

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	7824.3
2	7783.0
3	7742.7
4	7719.0
5	7993.3
6	8267.4
7	8548.5
8	7620.6
9	7905.2
10	8182.2
11	8458.9
12	8735.4
13	9011.6
14	9294.8
15	6715.5
16	6766.3
17	6818.4
18	6871.8
19	6926.7
20	6274.5
21	6036.3
22	5799.2
23	5583.0
24	5630.3
25	6535.9
26	6626.4
27	6720.5
28	6818.5
29	6920.5
30	6074.7
31	6025.1
32	6115.0
33	6208.9
34	6306.8
MINIMUM	5583.0
Pile N.	23
MAXIMUM	9294.8
Pile N.	14

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
1	-3.2695E-03	-2.3469E-03	-864.56	-1588.7	-740.07	-979.47	-166.27	-162.40	467.17	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.0000	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.3322E-03	-2.3469E-03	-879.92	-1586.8	-752.51	-976.46	-168.85	-161.62	305.88	1.1340E+07	4.9219E+07

APPALTATORE: Consorzio HirpiniaAV Soci salini impregilo ASTALDI		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandatario ROKSOIL Mandanti NETENGINEERING Alpina		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 239 di 260

x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.3933E-03	-2.3469E-03	-894.82	-1585.0	-764.55	-973.55	-171.33	-160.87	148.74	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.4544E-03	-2.3469E-03	-909.67	-1583.6	-776.51	-970.65	-173.80	-160.11	8.4295	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.5154E-03	-2.3469E-03	-924.45	-1582.2	-788.38	-967.76	-176.23	-159.36	166.20	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.5765E-03	-2.3469E-03	-939.17	-1580.8	-800.18	-964.88	-178.65	-158.62	323.97	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.6392E-03	-2.3469E-03	-954.21	-1579.3	-812.20	-961.94	-181.11	-157.85	485.90	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.2695E-03	-2.0173E-03	-884.55	-1402.0	-755.15	-845.82	-170.99	-142.26	293.15	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.3322E-03	-2.0173E-03	-900.05	-1400.2	-767.53	-842.85	-173.53	-141.47	455.09	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.3933E-03	-2.0173E-03	-915.08	-1398.4	-779.52	-839.98	-175.98	-140.70	612.86	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.4544E-03	-2.0173E-03	-930.04	-1396.6	-791.40	-837.11	-178.40	-139.94	770.63	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.5154E-03	-2.0173E-03	-944.94	-1394.7	-803.20	-834.27	-180.80	-139.19	928.40	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.5765E-03	-2.0173E-03	-959.76	-1392.9	-814.91	-831.44	-183.17	-138.44	1086.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.6392E-03	-2.0173E-03	-974.90	-1391.0	-826.84	-828.56	-185.59	-137.69	1248.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	9.5000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.6560E-03	-2.3042E-03	-2306.1	-566.99	-1500.0	-475.68	-239.69	-106.47	627.97	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.5000	10.000	0.0000	0.0000	5.0000	5.5000	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.6560E-03	-2.2432E-03	-2307.5	-552.20	-1502.1	-462.47	-240.19	-103.68	769.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.6560E-03	-2.1821E-03	-2308.9	-537.38	-1504.1	-449.20	-240.68	-100.88	910.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.6560E-03	-2.1210E-03	-2310.3	-522.51	-1506.1	-435.88	-241.16	-98.058	1051.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.6560E-03	-2.0600E-03	-2311.6	-507.61	-1508.0	-422.51	-241.63	-95.219	1193.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.2527E-03	-2.3042E-03	-2103.1	-580.69	-1366.5	-490.73	-221.77	-110.90	412.24	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.2527E-03	-2.2432E-03	-2104.5	-565.58	-1368.8	-477.27	-222.34	-108.05	271.56	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.2527E-03	-2.1821E-03	-2105.9	-550.43	-1371.0	-463.74	-222.89	-105.18	130.88	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.2527E-03	-2.1210E-03	-2107.2	-535.23	-1373.2	-450.14	-223.43	-102.29	9.8399	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.2527E-03	-2.0600E-03	-2108.6	-519.99	-1375.3	-436.48	-223.96	-99.376	151.09	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	10.000	7.5000	0.0000	0.0000	5.0000	4.5000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.7529E-03	-1.4525E-03	-4114.4	-617.80	-2078.5	-456.03	-1236.8	-282.08	356.37	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.7529E-03	-1.3915E-03	-4114.8	-589.51	-2080.6	-434.72	-1237.6	-268.27	546.46	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.7529E-03	-1.3304E-03	-4115.2	-561.21	-2082.7	-413.32	-1238.4	-254.48	736.55	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.7529E-03	-1.2693E-03	-4115.6	-532.92	-2084.7	-391.83	-1239.1	-240.68	926.64	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.7529E-03	-1.2083E-03	-4115.9	-504.63	-2086.6	-370.25	-1239.8	-226.89	1116.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.6308E-03	-1.4525E-03	-3945.8	-619.78	-1996.0	-461.18	-1198.2	-284.97	67.691	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.6308E-03	-1.3915E-03	-3946.2	-591.37	-1998.3	-439.72	-1199.1	-271.02	121.81	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.6308E-03	-1.3304E-03	-3946.5	-562.97	-2000.5	-418.15	-1199.9	-257.07	311.90	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.6308E-03	-1.2693E-03	-3946.9	-534.57	-2002.6	-396.49	-1200.7	-243.13	501.99	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.6308E-03	-1.2083E-03	-3947.2	-506.17	-2004.6	-374.73	-1201.4	-229.19	692.08	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	0.0000	7.9200	7.2000	0.0000	0.0000	7.2000	7.2000	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6560E-03	-2.3469E-03	-4115.9	-1588.7	-2086.6	-979.47	-1239.8	-284.97	8.4295	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	15	1	29	1	29	1	29	30	4	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	5.3897E-05	4.1129E-05	2529.6	4223.7	163.61	237.54	39.244	68.333	7824.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.5092E-05	4.1057E-05	2577.7	4215.6	166.50	237.17	39.711	68.475	7783.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.6258E-05	4.0986E-05	2624.3	4207.7	169.29	236.80	40.162	68.615	7742.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.7424E-05	4.0916E-05	2670.7	4199.8	172.08	236.43	40.609	68.757	7719.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.8592E-05</										

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	240 di 260

x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	14.000	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
8	5.5260E-05	3.5929E-05	2570.7	3574.7	169.90	212.12	39.589	52.050	7620.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.000	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
9	5.6508E-05	3.5883E-05	2618.7	3566.6	172.86	211.66	40.018	52.212	7905.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.000	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
10	5.7725E-05	3.5837E-05	2665.3	3558.7	175.74	211.20	40.431	52.370	8182.2	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.000	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.8943E-05	3.5792E-05	2711.6	3550.9	178.59	210.74	40.875	52.529	8458.9	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
12	6.0162E-05	3.5747E-05	2757.8	3543.1	181.44	210.29	41.346	52.688	8735.4	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
13	6.1382E-05	3.5701E-05	2803.8	3535.4	184.27	209.83	41.811	52.849	9011.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
14	6.2634E-05	3.5654E-05	2850.8	3527.5	187.16	209.37	42.284	53.014	9294.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	16.500	0.0000	0.0000	11.000	13.500	13.500	21.500	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.9440E-05	3.4098E-05	6805.0	1603.5	338.74	102.25	137.09	30.607	6715.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.9617E-05	3.3086E-05	6811.0	1555.2	339.21	99.601	137.13	30.117	6766.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.9795E-05	3.2078E-05	6816.9	1506.7	339.67	96.944	137.16	29.617	6818.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.500	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
18	5.9975E-05	3.1072E-05	6822.7	1458.2	340.14	94.319	137.21	29.104	6871.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
19	6.0158E-05	3.0069E-05	6828.4	1409.5	340.61	91.692	137.26	28.578	6926.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
20	5.4819E-05	3.4315E-05	6105.9	1638.6	309.96	106.17	115.48	30.060	6274.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.4965E-05	3.3278E-05	6112.3	1589.7	310.34	103.48	115.47	29.483	6036.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.5113E-05	3.2243E-05	6118.7	1540.6	310.73	100.77	115.47	28.890	5799.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
23	5.5262E-05	3.1213E-05	6124.9	1491.3	311.11	98.055	115.48	28.280	5583.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	14.000	0.0000	0.0000	0.0000
24	5.5414E-05	3.0186E-05	6131.1	1441.9	311.50	95.327	115.48	27.734	5630.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	13.500	0.0000	0.0000	14.500	11.000	21.500	13.500	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.4494E-05	1.4604E-05	8132.7	1292.9	1062.4	215.05	290.90	81.696	6535.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.4503E-05	1.3943E-05	8137.0	1225.6	1062.5	205.11	290.91	77.909	6626.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.4511E-05	1.3281E-05	8141.1	1158.2	1062.6	195.16	290.93	74.123	6720.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.4520E-05	1.2618E-05	8145.1	1090.7	1062.7	185.22	290.95	70.337	6818.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.4528E-05	1.1955E-05	8148.9	1023.0	1062.9	175.28	290.96	66.552	6920.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.2762E-05	1.4749E-05	7766.5	1302.1	1019.2	216.08	278.57	82.028	6074.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.2770E-05	1.4080E-05	7770.9	1234.5	1019.3	206.07	278.58	78.220	6025.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.2778E-05	1.3410E-05	7775.2	1166.8	1019.4	196.07	278.59	74.413	6115.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.2785E-05	1.2740E-05	7779.4	1098.9	1019.5	186.06	278.60	70.607	6208.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.2793E-05	1.2069E-05	7783.4	1030.8	1019.6	176.06	278.62	66.802	6306.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	10.080	0.0000	0.0000	10.080	9.0000	12.240	10.440	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.2634E-05	4.1129E-05	8148.9	4223.7	1062.9	237.54	290.96	82.028	9294.8	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	14	1	29	1	29	1	29	30	14	15	1

LOAD CASE : 24
CASE NAME : Load Case
LOAD TYPE : Special, Sp

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

VERT. LOAD, KN	HOR. LOAD Y, KN	HOR. LOAD Z, KN
38265.0	-45761.0	21621.2
MOMENT X, KN- M	MOMENT Y, KN- M	MOMENT Z, KN- M
17912.4	88145.1	-2.95676E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

VERTICAL, M	HORIZONTAL Y, M	HORIZONTAL Z, M
3.47683E-04	-3.47367E-03	2.21548E-03
ANGLE ROT. X, RAD	ANGLE ROT. Y, RAD	ANGLE ROT. Z, RAD
2.32468E-05	6.20690E-05	5.58656E-05

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							COMMESSA IF1N

THE GLOBAL STRUCTURAL COORDINATE SYSTEM

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	4.4604E-04	-3.6601E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
2	2.7721E-04	-3.5969E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
3	1.1273E-04	-3.5353E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
4	-5.1756E-05	-3.4737E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
5	-2.1624E-04	-3.4121E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
6	-3.8072E-04	-3.3505E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
7	-5.4955E-04	-3.2872E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
8	1.2449E-03	-3.6601E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
9	1.0761E-03	-3.5969E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
10	9.1160E-04	-3.5353E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
11	7.4712E-04	-3.4737E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
12	5.8264E-04	-3.4121E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
13	4.1816E-04	-3.3505E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
14	2.4933E-04	-3.2872E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
15	-4.9151E-04	-3.2703E-03	2.3387E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
16	-3.4346E-04	-3.2703E-03	2.2771E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
17	-1.9542E-04	-3.2703E-03	2.2155E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
18	-4.7377E-05	-3.2703E-03	2.1539E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
19	1.0067E-04	-3.2703E-03	2.0923E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
20	5.9470E-04	-3.6771E-03	2.3387E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
21	7.4274E-04	-3.6771E-03	2.2771E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
22	8.9079E-04	-3.6771E-03	2.2155E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
23	1.0388E-03	-3.6771E-03	2.1539E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
24	1.1869E-03	-3.6771E-03	2.0923E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
25	-1.1289E-04	-2.6299E-03	1.4697E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
26	3.5156E-05	-2.6299E-03	1.4081E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
27	1.8320E-04	-2.6299E-03	1.3465E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
28	3.3124E-04	-2.6299E-03	1.2849E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
29	4.7929E-04	-2.6299E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
30	2.1608E-04	-2.7532E-03	1.4697E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
31	3.6412E-04	-2.7532E-03	1.4081E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
32	5.1216E-04	-2.7532E-03	1.3465E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
33	6.6021E-04	-2.7532E-03	1.2849E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
34	8.0825E-04	-2.7532E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
MINIMUM	-5.4955E-04	-3.6771E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
PILE N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2449E-03	-2.6299E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
PILE N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1309.5	-813.71	972.46	18.886	-4222.9	-2815.7
2	813.83	-801.62	975.43	18.886	-4231.0	-2768.2
3	330.94	-789.77	978.34	18.886	-4238.8	-2721.8
4	-151.34	-777.84	981.26	18.886	-4246.7	-2675.2
5	-632.30	-765.82	984.20	18.886	-4254.7	-2628.4
6	-1113.3	-753.72	987.15	18.886	-4262.6	-2581.4
7	-1606.9	-741.21	990.18	18.886	-4270.8	-2533.0
8	3654.8	-828.29	838.45	18.886	-3570.5	-2856.7
9	3159.2	-816.30	841.36	18.886	-3578.5	-2809.3
10	2676.3	-804.54	844.22	18.886	-3586.3	-2763.0
11	2193.4	-792.69	847.11	18.886	-3594.1	-2716.4
12	1710.5	-780.75	850.01	18.886	-3602.0	-2669.7
13	1227.6	-768.71	852.92	18.886	-3610.0	-2622.8
14	731.98	-756.26	855.93	18.886	-3618.1	-2574.4
15	-1437.2	-1368.9	496.83	18.886	-1659.3	-6113.5
16	-1004.3	-1371.2	483.27	18.886	-1610.0	-6120.0
17	-571.42	-1373.4	469.65	18.886	-1560.5	-6126.4
18	-138.53	-1375.6	455.96	18.886	-1510.9	-6132.7
19	295.54	-1377.8	442.20	18.886	-1461.2	-6139.0
20	1745.9	-1503.3	481.46	18.886	-1623.6	-6818.3
21	2180.6	-1505.4	468.15	18.886	-1575.0	-6824.3
22	2615.2	-1507.4	454.79	18.886	-1526.2	-6830.3
23	3049.8	-1509.4	441.38	18.886	-1477.3	-6836.2
24	3484.4	-1511.3	427.91	18.886	-1428.3	-6842.0
25	-442.20	-1990.7	466.02	12.436	-1314.6	-7735.8
26	138.90	-1993.0	444.37	12.436	-1246.5	-7740.3
27	723.82	-1995.2	422.62	12.436	-1178.2	-7744.7
28	1308.7	-1997.3	400.77	12.436	-1109.7	-7748.9
29	1893.7	-1999.4	378.83	12.436	-1041.1	-7753.0
30	853.73	-2073.9	460.75	12.436	-1305.3	-8105.5
31	1438.6	-2076.1	439.26	12.436	-1237.4	-8109.8
32	2023.6	-2078.2	417.68	12.436	-1169.5	-8114.0
33	2608.5	-2080.2	396.00	12.436	-1101.4	-8118.1
34	3193.4	-2082.1	374.24	12.436	-1033.1	-8122.0

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandatario

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 242 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

MINIMUM	-1606.9	-2082.1	374.24	12.436	-4270.8	-8122.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3654.8	-741.21	990.18	18.886	-1033.1	-2533.0
Pile N.	8	7	7	1	34	7


THE PILE COORDINATE SYSTEM (LOCAL AXES)

* PILE TOP DISPLACEMENTS *

PILE GROUP	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	4.4604E-04	-3.6601E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
2	2.7721E-04	-3.5969E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
3	1.1273E-04	-3.5353E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
4	-5.1756E-05	-3.4737E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
5	-2.1624E-04	-3.4121E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
6	-3.8072E-04	-3.3505E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
7	-5.4955E-04	-3.2872E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
8	1.2449E-03	-3.6601E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
9	1.0761E-03	-3.5969E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
10	9.1160E-04	-3.5353E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
11	7.4712E-04	-3.4737E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
12	5.8264E-04	-3.4121E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
13	4.1816E-04	-3.3505E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
14	2.4933E-04	-3.2872E-03	2.0493E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
15	-4.9151E-04	-3.2703E-03	2.3387E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
16	-3.4346E-04	-3.2703E-03	2.2771E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
17	-1.9542E-04	-3.2703E-03	2.2155E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
18	-4.7377E-05	-3.2703E-03	2.1539E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
19	1.0067E-04	-3.2703E-03	2.0923E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
20	5.9470E-04	-3.6771E-03	2.3387E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
21	7.4274E-04	-3.6771E-03	2.2771E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
22	8.9079E-04	-3.6771E-03	2.2155E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
23	1.0388E-03	-3.6771E-03	2.1539E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
24	1.1869E-03	-3.6771E-03	2.0923E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
25	-1.1289E-04	-2.6299E-03	1.4697E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
26	3.5156E-05	-2.6299E-03	1.4081E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
27	1.8320E-04	-2.6299E-03	1.3465E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
28	3.3124E-04	-2.6299E-03	1.2849E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
29	4.7929E-04	-2.6299E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
30	2.1608E-04	-2.7532E-03	1.4697E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
31	3.6412E-04	-2.7532E-03	1.4081E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
32	5.1216E-04	-2.7532E-03	1.3465E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
33	6.6021E-04	-2.7532E-03	1.2849E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
34	8.0825E-04	-2.7532E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
MINIMUM	-5.4955E-04	-3.6771E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2449E-03	-2.6299E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS *

PILE GROUP	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	1309.5	-813.71	972.46	18.886	-4222.9	-2815.7
2	813.83	-801.62	975.43	18.886	-4231.0	-2768.2
3	330.94	-789.77	978.34	18.886	-4238.8	-2721.8
4	-151.34	-777.84	981.26	18.886	-4246.7	-2675.2
5	-632.30	-765.82	984.20	18.886	-4254.7	-2628.4
6	-1113.3	-753.72	987.15	18.886	-4262.6	-2581.4
7	-1606.9	-741.21	990.18	18.886	-4270.8	-2533.0
8	3654.8	-828.29	838.45	18.886	-3570.5	-2856.7
9	3159.2	-816.30	841.36	18.886	-3578.5	-2809.3
10	2676.3	-804.54	844.22	18.886	-3586.3	-2763.0
11	2193.4	-792.69	847.11	18.886	-3594.1	-2716.4
12	1710.5	-780.75	850.01	18.886	-3602.0	-2669.7
13	1227.6	-768.71	852.92	18.886	-3610.0	-2622.8
14	731.98	-756.26	855.93	18.886	-3618.1	-2574.4
15	-1437.2	-1368.9	496.83	18.886	-1659.3	-6113.5
16	-1004.3	-1371.2	483.27	18.886	-1610.0	-6120.0
17	-571.42	-1373.4	469.65	18.886	-1560.5	-6126.4
18	-138.53	-1375.6	455.96	18.886	-1510.9	-6132.7
19	295.54	-1377.8	442.20	18.886	-1461.2	-6139.0
20	1745.9	-1503.3	481.46	18.886	-1623.6	-6818.3
21	2180.6	-1505.4	468.15	18.886	-1575.0	-6824.3
22	2615.2	-1507.4	454.79	18.886	-1526.2	-6830.3
23	3049.8	-1509.4	441.38	18.886	-1477.3	-6836.2
24	3484.4	-1511.3	427.91	18.886	-1428.3	-6842.0
25	-442.20	-1990.7	466.02	12.436	-1314.6	-7735.8
26	138.90	-1993.0	444.37	12.436	-1246.5	-7740.3
27	723.82	-1995.2	422.62	12.436	-1178.2	-7744.7
28	1308.7	-1997.3	400.77	12.436	-1109.7	-7748.9
29	1893.7	-1999.4	378.83	12.436	-1041.1	-7753.0
30	853.73	-2073.9	460.75	12.436	-1305.3	-8105.5
31	1438.6	-2076.1	439.26	12.436	-1237.4	-8109.8

APPALTATORE: Consorzio Soci 		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA			
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti 					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B					
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	243 di 260

32	2023.6	-2078.2	417.68	12.436	-1169.5	-8114.0
33	2608.5	-2080.2	396.00	12.436	-1101.4	-8118.1
34	3193.4	-2082.1	374.24	12.436	-1033.1	-8122.0
MINIMUM	-1606.9	-2082.1	374.24	12.436	-4270.8	-8122.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3654.8	-741.21	990.18	18.886	-1033.1	-2533.0
Pile N.	8	7	7	1	34	7

PILE GROUP STRESS, KN/ M**2

1	8523.0
2	8237.8
3	7959.7
4	7782.6
5	7825.5
6	7868.3
7	7912.0
8	9287.8
9	9000.5
10	8720.3
11	8439.8
12	8159.0
13	7878.0
14	7589.3
15	6387.1
16	6144.1
17	5902.2
18	5661.5
19	5618.7
20	6714.5
21	6767.8
22	6822.4
23	6878.3
24	6935.7
25	6159.0
26	5952.4
27	6045.4
28	6142.3
29	6243.4
30	6469.3
31	6562.9
32	6660.2
33	6761.4
34	6866.7
MINIMUM	5618.7
Pile N.	19
MAXIMUM	9287.8
Pile N.	8

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

* MINIMUM VALUES AND LOCATIONS *


PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS	FLEX. RIG. z-DIR	FLEX. RIG. y-DIR
*****	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2	KN- M**2	KN- M**2
1	-3.6601E-03	-4.1206E-05	-957.15	-4222.9	-813.79	-237.84	-181.34	-70.749	436.49	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
2	-3.5969E-03	-4.1280E-05	-942.00	-4231.0	-801.67	-238.23	-178.87	-70.600	271.28	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
3	-3.5353E-03	-4.1353E-05	-927.18	-4238.8	-789.79	-238.60	-176.44	-70.457	110.31	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
4	-3.4737E-03	-4.1425E-05	-912.29	-4246.7	-777.83	-238.98	-173.98	-70.315	50.446	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
5	-3.4121E-03	-4.1498E-05	-897.34	-4254.7	-765.78	-239.35	-171.50	-70.173	210.77	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
6	-3.3505E-03	-4.1570E-05	-882.33	-4262.6	-753.66	-239.73	-168.99	-70.034	371.09	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
7	-3.2872E-03	-4.1645E-05	-866.86	-4270.8	-741.12	-240.11	-166.39	-69.892	535.64	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	14.000	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
8	-3.6601E-03	-3.6177E-05	-977.98	-3570.5	-828.52	-211.71	-185.86	-54.376	1218.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
9	-3.5969E-03	-3.6226E-05	-962.72	-3578.5	-816.50	-212.18	-183.43	-54.211	1053.1	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
10	-3.5353E-03	-3.6273E-05	-947.79	-3586.3	-804.70	-212.64	-181.03	-54.050	892.10	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
11	-3.4737E-03	-3.6321E-05	-932.79	-3594.1	-792.82	-213.10	-178.62	-53.890	731.14	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
12	-3.4121E-03	-3.6368E-05	-917.72	-3602.0	-780.85	-213.56	-176.18	-53.730	570.17	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
13	-3.3505E-03	-3.6415E-05	-902.58	-3610.0	-768.78	-214.03	-173.71	-53.572	409.21	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
14	-3.2872E-03	-3.6464E-05	-886.97	-3618.1	-756.30	-214.50	-171.15	-53.410	243.99	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	0.0000	16.500	7.5000	0.0000	0.0000	13.500	5.0000	21.500	50.000	0.0000	0.0000
15	-3.2703E-03	-3.4879E-05	-2111.2	-1659.3	-1368.9	-107.51	-222.08	-30.367	479.07	4.9219E+07	1.1340E+07

APPALTATORE: Consorzio <u>HirpiniaAV</u> Soci <u>salini impreglio</u> <u>ASTALDI</u>			ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria <u>ROKSOJL</u> Mandanti <u>NETENGINEERING</u> <u>Alpina</u>								
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B			COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 244 di 260

x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
16	-3.2703E-03	-3.3832E-05	-2112.6	-1610.0	-1371.1	-104.80	-222.65	-29.793	334.77	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
17	-3.2703E-03	-3.2788E-05	-2114.0	-1560.5	-1373.4	-102.08	-223.21	-29.203	190.47	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
18	-3.2703E-03	-3.1747E-05	-2115.4	-1510.9	-1375.6	-99.351	-223.76	-28.597	46.178	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
19	-3.2703E-03	-3.0710E-05	-2116.7	-1461.2	-1377.8	-96.608	-224.30	-27.973	98.512	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
20	-3.6771E-03	-3.4647E-05	-2315.7	-1623.6	-1503.4	-103.56	-240.14	-30.869	581.97	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
21	-3.6771E-03	-3.3626E-05	-2317.1	-1575.0	-1505.5	-100.89	-240.65	-30.382	726.85	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
22	-3.6771E-03	-3.2609E-05	-2318.5	-1526.2	-1507.5	-98.221	-241.15	-29.884	871.73	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.500	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
23	-3.6771E-03	-3.1594E-05	-2319.9	-1477.3	-1509.5	-95.551	-241.63	-29.375	1016.6	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
24	-3.6771E-03	-3.0581E-05	-2321.3	-1428.3	-1511.5	-92.911	-242.11	-28.853	1161.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	13.500	10.000	0.0000	0.0000	11.000	5.5000	14.000	50.000	0.0000	0.0000
25	-2.6299E-03	-1.4919E-05	-3941.1	-1314.6	-1990.7	-218.51	-1196.3	-82.949	147.40	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
26	-2.6299E-03	-1.4243E-05	-3941.5	-1246.5	-1993.0	-208.41	-1197.2	-79.106	46.300	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
27	-2.6299E-03	-1.3568E-05	-3941.9	-1178.2	-1995.2	-198.32	-1198.1	-75.265	241.27	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
28	-2.6299E-03	-1.2891E-05	-3942.2	-1109.7	-1997.4	-188.22	-1198.9	-71.424	436.25	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
29	-2.6299E-03	-1.2214E-05	-3942.6	-1041.1	-1999.4	-178.13	-1199.6	-67.585	631.22	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
30	-2.7532E-03	-1.4772E-05	-4111.3	-1305.3	-2073.9	-217.47	-1235.2	-82.613	284.58	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
31	-2.7532E-03	-1.4104E-05	-4111.8	-1237.4	-2076.1	-207.44	-1236.1	-78.792	479.55	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
32	-2.7532E-03	-1.3436E-05	-4112.2	-1169.5	-2078.2	-197.40	-1236.9	-74.971	674.52	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
33	-2.7532E-03	-1.2768E-05	-4112.6	-1101.4	-2080.2	-187.37	-1237.6	-71.151	869.50	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
34	-2.7532E-03	-1.2099E-05	-4113.0	-1033.1	-2082.2	-177.34	-1238.3	-67.332	1064.5	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	0.0000	10.000	7.9200	0.0000	0.0000	9.0000	7.2000	10.440	36.000	0.0000	0.0000
Min.	-3.6771E-03	-4.1645E-05	-4113.0	-4270.8	-2082.2	-240.11	-1238.3	-82.949	46.178	1.1340E+07	1.1340E+07
Pile N.	20	7	34	7	34	7	34	25	18	1	15

* MAXIMUM VALUES AND LOCATIONS *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2	FLEX. RIG. z-DIR KN- M**2	FLEX. RIG. y-DIR KN- M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1	6.1189E-05	2.3817E-03	2815.7	1598.4	180.70	972.49	42.025	159.47	8523.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	10.000	0.0000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
2	5.9983E-05	2.3817E-03	2768.2	1599.8	177.86	975.45	41.580	160.23	8237.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	5.8808E-05	2.3817E-03	2721.8	1601.2	175.09	978.35	41.142	160.98	7959.7	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
4	5.7634E-05	2.3817E-03	2675.2	1602.6	172.30	981.26	40.699	161.74	7782.6	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
5	5.6461E-05	2.3817E-03	2628.4	1604.0	169.50	984.19	40.252	162.49	7825.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	10.000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
6	5.5289E-05	2.3817E-03	2581.4	1605.5	166.69	987.12	39.801	163.26	7868.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
7	5.4087E-05	2.3817E-03	2533.0	1607.4	163.79	990.15	39.332	164.04	7912.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
8	6.2905E-05	2.0493E-03	2856.7	1408.8	187.50	838.51	42.402	139.25	9287.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
9	6.1645E-05	2.0493E-03	2809.3	1410.7	184.59	841.42	41.928	140.02	9000.5	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
10	6.0418E-05	2.0493E-03	2763.0	1412.6	181.74	844.27	41.462	140.77	8720.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
11	5.9191E-05	2.0493E-03	2716.4	1414.4	178.88	847.15	40.990	141.53	8439.8	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
12	5.7966E-05	2.0493E-03	2669.7	1416.3	176.01	850.04	40.512	142.29	8159.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.500	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
13	5.6741E-05	2.0493E-03	2622.8	1418.1	173.12	852.94	40.048	143.06	7878.0	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.000	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
14	5.5486E-05	2.0493E-03	2574.4	1420.0	170.14	855.94	39.618	143.86	7589.3	1.1340E+07	4.9219E+07
x(M)	13.000	0.0000	0.0000	9.5000	11.000	0.0000	13.000	5.5000	0.0000	0.0000	0.0000
15	5.4999E-05	2.3387E-03	6113.5	588.53	310.90	496.78	116.16	112.20	6387.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
16	5.5146E-05	2.2771E-03	6120.0	573.32	311.30	483.24	116.15	109.33	6144.1	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
17	5.5295E-05	2.2155E-03	6126.4	558.07	311.69	469.63	116.15	106.45	5902.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.500			

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 245 di 260

x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
21	5.9800E-05	2.2771E-03	6824.3	559.73	340.32	468.23	137.98	104.91	6767.8	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
22	5.9980E-05	2.2155E-03	6830.3	544.80	340.79	454.88	138.02	102.09	6822.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
23	6.0162E-05	2.1539E-03	6836.2	529.84	341.26	441.48	138.06	99.258	6878.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
24	6.0346E-05	2.0923E-03	6842.0	514.84	341.74	428.02	138.11	96.406	6935.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	17.000	0.0000	0.0000	7.5000	14.500	0.0000	21.500	4.5000	0.0000	0.0000	0.0000
25	4.2714E-05	1.4697E-03	7735.8	626.77	1017.9	466.01	278.18	288.15	6159.0	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
26	4.2722E-05	1.4081E-03	7740.3	598.11	1018.0	444.37	278.20	274.06	5952.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
27	4.2730E-05	1.3465E-03	7744.7	569.45	1018.2	422.64	278.21	259.98	6045.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
28	4.2738E-05	1.2849E-03	7748.9	540.79	1018.3	400.80	278.22	245.91	6142.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
29	4.2745E-05	1.2233E-03	7753.0	512.14	1018.4	378.86	278.23	231.83	6243.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
30	4.4467E-05	1.4697E-03	8105.5	624.75	1061.6	460.76	290.64	285.18	6469.3	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
31	4.4476E-05	1.4081E-03	8109.8	596.20	1061.7	439.29	290.66	271.25	6562.9	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
32	4.4485E-05	1.3465E-03	8114.0	567.65	1061.8	417.71	290.68	257.32	6660.2	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
33	4.4493E-05	1.2849E-03	8118.1	539.11	1062.0	396.05	290.70	243.40	6761.4	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
34	4.4501E-05	1.2233E-03	8122.0	510.56	1062.1	374.29	290.71	229.48	6866.7	4.9219E+07	1.1340E+07
x(M)	11.880	0.0000	0.0000	7.2000	10.080	0.0000	12.240	7.2000	0.0000	0.0000	0.0000
Max.	6.2905E-05	2.3817E-03	8122.0	1607.4	1062.1	990.15	290.71	288.15	9287.8	4.9219E+07	4.9219E+07
Pile N.	8	1	34	7	34	7	34	25	8	15	1

***** SUMMARY FOR LOAD CASES AND COMBINATIONS *****

***** LOAD CASES RESULTS *****

LOAD CASE : 1

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
62526.2	-43905.2	1216.58	464.137	11119.4	-3.23922E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
5.68577E-04	-2.99118E-03	1.21688E-04	5.19776E-07	4.78111E-06	3.92286E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	2.4975E-04	-2.9957E-03	5.1998E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.8741E-04	-2.4406E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	733.21	-1945.1	14.223	0.2781	-238.56	-7553.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3118.0	-777.57	59.359	0.4223	-33.209	-2607.7
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	2.4975E-04	-2.9957E-03	5.1998E-05	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.8741E-04	-2.4406E-03	1.2541E-04	5.1978E-07	4.7811E-06	3.9229E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	733.21	-1945.1	14.223	0.2781	-238.56	-7553.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3118.0	-777.57	59.359	0.4223	-33.209	-2607.7
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL.	DISPL.	MOMENT	MOMENT	SHEAR	SHEAR	SOIL REACT	SOIL REACT	TOTAL
------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	------------	------------	-------

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 246 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

	y-Dir M	z-Dir M	z-Dir KN- M	y-Dir KN- M	y-Dir KN	z-Dir KN	y-Dir KN/ M	z-Dir KN/ M	STRESS KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-2.9957E-03	-2.4702E-06	-3724.4	-238.56	-1945.1	-18.318	-1163.7	-4.1961	244.40
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	1	7
Max.	6.0587E-05	1.2540E-04	7553.1	108.77	962.09	59.360	262.45	14.672	7966.0
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 2

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
62421.1	-49592.3	1216.58	410.415	11119.4	-2.93905E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
5.67622E-04	-3.75813E-03	1.27876E-04	4.87543E-07	4.85188E-06	6.52024E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	6.2513E-05	-3.7624E-03	5.7366E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0727E-03	-2.8440E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	183.53	-2136.8	15.516	0.2608	-240.52	-8255.3
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3658.8	-901.34	58.491	0.3961	-37.889	-3059.6
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	6.2513E-05	-3.7624E-03	5.7366E-05	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0727E-03	-2.8440E-03	1.3136E-04	4.8754E-07	4.8519E-06	6.5202E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	183.53	-2136.8	15.516	0.2608	-240.52	-8255.3
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3658.8	-901.34	58.491	0.3961	-37.889	-3059.6
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-Dir M	DISPL. z-Dir M	MOMENT z-Dir KN- M	MOMENT y-Dir KN- M	SHEAR KN	SHEAR z-Dir KN	SOIL REACT y-Dir KN/ M	SOIL REACT z-Dir KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-3.7624E-03	-2.5416E-06	-4220.4	-240.52	-2136.8	-18.033	-1263.8	-4.1710	61.175
Pile N.	20	6	34	7	30	7	30	1	7
Max.	7.6766E-05	1.3136E-04	8255.3	109.64	1088.9	58.492	298.07	14.503	9371.9
Pile N.	8	1	30	6	34	7	34	1	8

LOAD CASE : 3

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
58405.2	-48785.2	1066.74	505.178	6644.68	-3.02856E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
5.31104E-04	-3.63197E-03	1.05618E-04	5.92238E-07	3.51408E-06	6.02373E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	7.2224E-05	-3.6372E-03	5.3282E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.8998E-04	-2.7871E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	212.04	-2114.4	15.612	0.3168	-211.98	-8184.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   		RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 247 di 260

MAXIMUM 3396.6 -882.05 50.769 0.4811 -40.830 -2989.5
Pile N. 34 14 7 1 34 7

*** PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL ***

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	7.2224E-05	-3.6372E-03	5.3282E-05	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.8998E-04	-2.7871E-03	1.0985E-04	5.9224E-07	3.5141E-06	6.0237E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

*** PILE TOP REACTIONS, LOCAL ***

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	212.04	-2114.4	15.612	0.3168	-211.98	-8184.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3396.6	-882.05	50.769	0.4811	-40.830	-2989.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

*** EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE ***

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.6372E-03	-2.1380E-06	-4155.2	-211.98	-2114.4	-15.387	-1251.2	-3.5021	70.679
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	7	7
Max.	7.3982E-05	1.0985E-04	8184.1	93.220	1072.6	50.770	293.48	12.279	9103.8
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	1	8

LOAD CASE : 4

*** TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP**

*** EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN ***

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
63771.8	-44273.5	1650.61	832.073	18070.1	-3.28780E+05

*** DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN ***

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
5.79904E-04	-3.01941E-03	1.71016E-04	9.35150E-07	7.19099E-06	3.91265E-05

*** PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL ***

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

*** PILE TOP REACTIONS, GLOBAL ***

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

*** PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL ***

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

*** PILE TOP REACTIONS, LOCAL ***

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

*** EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE ***

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.0276E-03	-3.4470E-06	-3767.8	-329.34	-1966.2	-25.541	-1173.6	-5.9099	237.29
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	1	7
Max.	6.0931E-05	1.7770E-04	7647.6	152.36	973.39	82.639	265.66	19.164	8058.9
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 5

*** TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP**

APPALTATORE: Consorzio  Soci  		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B							COMMESSA IF1N

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
39677.2	-45937.8	1395.03	704.565	13953.0	-3.00134E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.60788E-04	-3.30261E-03	1.44712E-04	8.06844E-07	5.80285E-06	5.18856E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	-5.6733E-05	-3.3097E-03	5.9196E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.7831E-04	-2.5741E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	-165.89	-1998.4	15.559	0.4316	-278.91	-7713.7
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2572.7	-826.91	68.996	0.6555	-35.423	-2781.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-5.6733E-05	-3.3097E-03	5.9196E-05	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	7.7831E-04	-2.5741E-03	1.5048E-04	8.0684E-07	5.8028E-06	5.1886E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-165.89	-1998.4	15.559	0.4316	-278.91	-7713.7
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2572.7	-826.91	68.996	0.6555	-35.423	-2781.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.3097E-03	-2.9016E-06	-3882.1	-278.91	-1998.4	-21.252	-1193.5	-5.0994	5.0725
Pile N.	20	1	33	7	30	7	7	7	3
Max.	6.6580E-05	1.5048E-04	7713.7	127.60	1002.6	68.996	273.69	15.724	8341.6
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 6

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
63946.6	-49223.9	1650.61	805.212	18070.1	-3.04230E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
5.81494E-04	-3.68141E-03	1.78377E-04	9.51926E-07	7.27731E-06	6.13025E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *


	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	8.4817E-05	-3.6897E-03	7.1449E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0782E-03	-2.8207E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	249.01	-2134.5	17.958	0.5092	-332.50	-8268.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3657.4	-889.29	81.751	0.7733	-40.385	-3017.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	8.4817E-05	-3.6897E-03	7.1449E-05	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0782E-03	-2.8207E-03	1.8518E-04	9.5193E-07	7.2773E-06	6.1302E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	249.01	-2134.5	17.958	0.5092	-332.50	-8268.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3657.4	-889.29	81.751	0.7733	-40.385	-3017.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.6897E-03	-3.5570E-06	-4201.1	-332.50	-2134.5	-25.293	-1261.2	-5.8139	83.002
Pile N.	20	1	34	7	30	7	30	1	7
Max.	7.4993E-05	1.8518E-04	8268.4	153.65	1084.1	81.751	296.77	19.397	9278.3
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	1	8

LOAD CASE : 7

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
49882.4	-44273.5	1650.61	832.073	18070.1	-3.15521E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.53602E-04	-3.06063E-03	1.71383E-04	9.37360E-07	7.19718E-06	4.26004E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	9.1288E-05	-3.0688E-03	6.5654E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.1592E-04	-2.4617E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	268.00	-1950.8	16.585	0.5014	-329.39	-7558.0
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2759.6	-787.47	82.564	0.7615	-35.370	-2640.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	9.1288E-05	-3.0688E-03	6.5654E-05	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.1592E-04	-2.4617E-03	1.7809E-04	9.3736E-07	7.1972E-06	4.2600E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	268.00	-1950.8	16.585	0.5014	-329.39	-7558.0
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2759.6	-787.47	82.564	0.7615	-35.370	-2640.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.0688E-03	-3.4464E-06	-3748.7	-329.39	-1950.9	-25.502	-1167.7	-5.9348	89.335
Pile N.	20	1	33	7	30	7	30	1	7
Max.	6.1718E-05	1.7809E-04	7558.0	152.38	968.27	82.564	264.13	19.101	8001.4
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 8

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
59472.2	-49223.9	1124.17	525.788	6212.90	-3.01526E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
5.40806E-04	-3.68903E-03	1.10260E-04	6.18711E-07	3.52160E-06	6.19965E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
------------	------------	------------	------------	------------	------------

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IF1N 01 E ZZ RG MD0000 001 B 250 di 260

	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	6.9288E-05	-3.6944E-03	5.7678E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0123E-03	-2.8194E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	203.42	-2130.5	17.166	0.3310	-223.06	-8246.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3471.8	-891.08	53.116	0.5026	-45.676	-3023.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	6.9288E-05	-3.6944E-03	5.7678E-05	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.0123E-03	-2.8194E-03	1.1468E-04	6.1871E-07	3.5216E-06	6.1997E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	203.42	-2130.5	17.166	0.3310	-223.06	-8246.4
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3471.8	-891.08	53.116	0.5026	-45.676	-3023.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2
Min.	-3.6944E-03	-2.2293E-06	-4195.4	-223.06	-2130.6	-16.021	-1259.6	-3.6784	67.805
Pile N.	20	7	34	7	30	7	30	1	7
Max.	7.5270E-05	1.1468E-04	8246.4	97.286	1082.6	53.116	296.34	13.052	9217.7
Pile N.	8	1	30	7	33	7	34	1	8

LOAD CASE : 9

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
63771.8	-44273.5	1650.61	832.073	18070.1	-3.28780E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
5.79904E-04	-3.01941E-03	1.71016E-04	9.35150E-07	7.19090E-06	3.91265E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL.	DISPL.	MOMENT	MOMENT	SHEAR	SHEAR	SOIL REACT	SOIL REACT	TOTAL
------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	------------	------------	-------

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	251 di 260

	y-Dir M	z-Dir M	z-Dir KN- M	y-Dir KN- M	y-Dir KN	z-Dir KN	y-Dir KN/ M	z-Dir KN/ M	STRESS KN/ M**2
Min.	-3.0276E-03	-3.4470E-06	-3767.8	-329.34	-1966.2	-25.541	-1173.6	-5.9099	237.29
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	1	7
Max.	6.0931E-05	1.7770E-04	7647.6	152.36	973.39	82.639	265.66	19.164	8058.9
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 10

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
47961.1	-48715.5	1216.58	410.415	11119.4	-2.84919E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.36109E-04	-3.68096E-03	1.27221E-04	4.84514E-07	4.84826E-06	6.47617E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	-6.5820E-05	-3.6852E-03	5.6778E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.3804E-04	-2.7730E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	-192.46	-2091.5	15.427	0.2592	-240.10	-8053.8
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3130.0	-887.81	58.535	0.3936	-37.451	-3005.4
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-6.5820E-05	-3.6852E-03	5.6778E-05	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.3804E-04	-2.7730E-03	1.3069E-04	4.8451E-07	4.8483E-06	6.4762E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-192.46	-2091.5	15.427	0.2592	-240.10	-8053.8
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3130.0	-887.81	58.535	0.3936	-37.451	-3005.4
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-Dir M	DISPL. z-Dir M	MOMENT z-Dir KN- M	MOMENT y-Dir KN- M	SHEAR y-Dir KN	SHEAR z-Dir KN	SOIL REACT y-Dir KN/ M	SOIL REACT z-Dir KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.6852E-03	-2.5340E-06	-4124.7	-240.10	-2091.5	-18.055	-1241.9	-4.1230	1.2097
Pile N.	20	6	34	7	30	7	30	1	2
Max.	7.4946E-05	1.3069E-04	8053.8	109.48	1064.8	58.535	291.15	14.222	9092.9
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	1	8

LOAD CASE : 11

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
62043.3	-44641.8	1248.82	175.661	13912.8	-3.14269E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
5.64186E-04	-3.10694E-03	1.30423E-04	2.01943E-07	5.50580E-06	4.40789E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	2.0487E-04	-3.1087E-03	5.2271E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.2351E-04	-2.4893E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	601.45	-1962.3	13.423	0.1080	-240.42	-7600.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA					
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   							
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 252 di 260

MAXIMUM	3209.8	-796.52	60.485	0.1641	-29.356	-2674.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	2.0487E-04	-3.1087E-03	5.2271E-05	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.2351E-04	-2.4893E-03	1.3187E-04	2.0194E-07	5.5058E-06	4.4079E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	601.45	-1962.3	13.423	0.1080	-240.42	-7600.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3209.8	-796.52	60.485	0.1641	-29.356	-2674.9
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2
Min.	-3.1087E-03	-2.5740E-06	-3778.3	-240.42	-1962.3	-18.895	-1173.7	-4.4038	200.48
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	1	7
Max.	6.2764E-05	1.3187E-04	7600.6	112.75	975.94	60.485	266.28	14.503	8172.9
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 12

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
63771.8	-44273.5	1650.61	832.073	18070.1	-3.28780E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
5.79904E-04	-3.01941E-03	1.71016E-04	9.35150E-07	7.19090E-06	3.91265E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	2.4248E-04	-3.0276E-03	6.5387E-05	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	9.1733E-04	-2.4692E-03	1.7770E-04	9.3515E-07	7.1909E-06	3.9126E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	711.87	-1966.1	16.458	0.5003	-329.34	-7647.6
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	3185.8	-782.07	82.638	0.7597	-35.044	-2625.5
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2
Min.	-3.0276E-03	-3.4470E-06	-3767.8	-329.34	-1966.2	-25.541	-1173.6	-5.9099	237.29
Pile N.	20	7	33	7	30	7	30	1	7
Max.	6.0931E-05	1.7770E-04	7647.6	152.36	973.39	82.639	265.66	19.164	8058.9
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 13

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 253 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
38319.6	-28992.4	123.441	20.5255	1465.23	-3.44564E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.48457E-04	-1.29926E-03	1.06957E-05	1.81447E-08	5.33811E-07	-1.15072E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	2.6190E-04	-1.4604E-03	3.1262E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1
MAXIMUM	4.3501E-04	-1.2991E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	768.89	-1405.5	0.6837	9.7067E-03	-22.827	-5503.4
Pile N.	14	33	34	25	4	30
MAXIMUM	1623.3	-466.64	6.3500	0.014741	-0.7901	-1503.9
Pile N.	30	7	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	2.6190E-04	-1.4604E-03	3.1262E-06	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1
MAXIMUM	4.3501E-04	-1.2991E-03	1.0825E-05	1.8145E-08	5.3381E-07	-1.1507E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	768.89	-1405.5	0.6837	9.7067E-03	-22.827	-5503.4
Pile N.	14	33	34	25	4	30
MAXIMUM	1623.3	-466.64	6.3500	0.014741	-0.7901	-1503.9
Pile N.	30	7	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-1.4604E-03	-2.2668E-07	-2414.3	-22.827	-1405.5	-1.9742	-881.55	-0.4210	256.30
Pile N.	30	2	30	4	32	2	31	1	14
Max.	2.9310E-05	1.0825E-05	5503.4	11.002	621.58	6.3501	169.02	1.4277	4508.8
Pile N.	20	1	30	1	30	7	30	4	1

LOAD CASE : 14

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
38265.0	-66445.6	123.441	99.6108	1465.23	-2.30459E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.47500E-04	-6.17582E-03	1.53808E-05	1.37836E-07	5.92174E-07	1.39285E-04

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	-6.5314E-04	-6.1770E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.3481E-03	-4.2255E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	-1909.8	-2794.2	1.4810	0.073736	-26.426	-1.0824E+04
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	4275.2	-1238.6	6.1368	0.1120	-3.5910	-4358.2
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-6.5314E-04	-6.1770E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.3481E-03	-4.2255E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	8	25	1	1	1	1

APPALTATORE: Consorzio  Soci  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria  Mandanti  	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-1909.8	-2794.2	1.4810	0.073736	-26.426	-1.0824E+04
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	4275.2	-1238.6	6.1368	0.1120	-3.5910	-4358.2
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-6.1770E-03	-3.0839E-07	-5867.7	-26.426	-2794.1	-1.8688	-1589.0	-0.4419	16.008
Pile N.	20	7	34	7	30	6	30	1	21
Max.	1.2138E-04	1.6366E-05	1.0824E+04	11.996	1511.6	6.1365	413.45	1.4982	1.3154E+04
Pile N.	8	1	30	6	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 15

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
38265.0	-45761.0	-21374.3	-17796.4	-85214.6	-2.95676E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.47690E-04	-3.47814E-03	-2.18319E-03	-2.30564E-05	-6.08687E-05	5.57975E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	-5.3943E-04	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2348E-03	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	-1577.3	-2080.7	-979.35	-18.731	1023.8	-8114.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3625.2	-742.29	-370.57	-12.334	4223.9	-2535.5
Pile N.	14	1	29	25	1	1

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-5.3943E-04	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2348E-03	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-1577.3	-2080.7	-979.35	-18.731	1023.8	-8114.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3625.2	-742.29	-370.57	-12.334	4223.9	-2535.5
Pile N.	14	1	29	25	1	1

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-4109.0	-1588.9	-2080.8	-979.31	-1237.5	-285.31	36.110
Pile N.	15	1	29	1	29	1	29	30	23
Max.	6.2914E-05	4.1125E-05	8114.9	4223.9	1061.1	237.54	290.42	82.086	9270.2
Pile N.	14	1	29	1	29	1	29	30	14

LOAD CASE : 16

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
38265.0	-45761.0	21621.2	17912.4	88145.1	-2.95676E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.47683E-04	-3.47367E-03	2.21548E-03	2.32468E-05	6.20690E-05	5.58656E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
------------	------------	------------	------------	------------	------------

APPALTATORE: Consorzio Soci   		ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   		
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B		

	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	-5.4955E-04	-3.6771E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2449E-03	-2.6299E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	-1606.9	-2082.1	374.24	12.436	-4270.8	-8122.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3654.8	-741.21	990.18	18.886	-1033.1	-2533.0
Pile N.	8	7	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-5.4955E-04	-3.6771E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2449E-03	-2.6299E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-1606.9	-2082.1	374.24	12.436	-4270.8	-8122.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3654.8	-741.21	990.18	18.886	-1033.1	-2533.0
Pile N.	8	7	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-3.6771E-03	-4.1645E-05	-4113.0	-4270.8	-2082.2	-240.11	-1238.3	-82.949	46.178
Pile N.	20	7	34	7	34	7	34	25	18
Max.	6.2905E-05	2.3817E-03	8122.0	1607.4	1062.1	990.15	290.71	288.15	9287.8
Pile N.	8	1	34	7	34	7	34	25	8

LOAD CASE : 17

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
31812.8	-51966.4	123.441	70.5045	1450.68	-2.70216E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
2.88972E-04	-4.12299E-03	1.38284E-05	8.55219E-08	5.71865E-07	7.91829E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	-2.8177E-04	-4.1237E-03	5.3690E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.5972E-04	-3.0142E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	-823.92	-2205.7	1.2989	0.045751	-25.291	-8481.7
Pile N.	7	30	34	25	6	30
MAXIMUM	2805.8	-957.51	6.1699	0.069478	-2.8575	-3264.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-2.8177E-04	-4.1237E-03	5.3690E-06	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	8.5972E-04	-3.0142E-03	1.4440E-05	8.5522E-08	5.7186E-07	7.9183E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-823.92	-2205.7	1.2989	0.045751	-25.291	-8481.7
Pile N.	7	30	34	25	6	30
MAXIMUM	2805.8	-957.51	6.1699	0.069478	-2.8575	-3264.1
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL.	DISPL.	MOMENT	MOMENT	SHEAR	SHEAR	SOIL REACT	SOIL REACT	TOTAL
------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	------------	------------	-------

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



ITINERARIO NAPOLI – BARI

PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 256 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

	y-DIR M	z-DIR M	z-DIR KN- M	y-DIR KN- M	y-DIR KN	z-DIR KN	y-DIR KN/ M	z-DIR KN/ M	STRESS KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-4.1237E-03	-2.7682E-07	-4414.7	-25.291	-2205.7	-1.9253	-1301.1	-0.4649	72.547
Pile N.	1	3	34	6	30	6	30	1	16
Max.	8.4955E-05	1.4440E-05	8481.7	11.832	1137.4	6.1697	311.75	1.6390	9704.3
Pile N.	8	1	30	7	34	7	34	1	8

LOAD CASE : 18

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
50302.3	-39793.1	123.441	49.6318	1492.26	-3.25770E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
4.57420E-04	-2.51690E-03	1.25216E-05	5.29840E-08	5.64495E-07	2.59583E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	2.6729E-04	-2.5174E-03	4.3378E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.4755E-04	-2.1533E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	784.71	-1787.5	1.0362	0.028344	-24.187	-6934.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2356.8	-695.44	6.2374	0.043044	-1.9087	-2307.9
Pile N.	34	14	7	1	34	14

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	2.6729E-04	-2.5174E-03	4.3378E-06	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	6.4755E-04	-2.1533E-03	1.2900E-05	5.2984E-08	5.6450E-07	2.5958E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	784.71	-1787.5	1.0362	0.028344	-24.187	-6934.1
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	2356.8	-695.44	6.2374	0.043044	-1.9087	-2307.9
Pile N.	34	14	7	1	34	14

* EFFECTS FOR Laterally LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-2.5174E-03	-2.5537E-07	-3348.1	-24.187	-1787.5	-1.9553	-1082.9	-0.4490	261.57
Pile N.	20	1	31	7	30	6	30	1	7
Max.	5.0483E-05	1.2900E-05	6934.1	11.419	864.78	6.2375	235.16	1.4307	6900.3
Pile N.	8	1	30	3	34	7	34	1	8

LOAD CASE : 19

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
43795.5	-45761.0	21621.2	17912.4	88157.6	-3.00728E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.98038E-04	-3.45788E-03	2.21445E-03	2.32347E-05	6.20430E-05	5.45343E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	-4.8947E-04	-3.6612E-03	1.2227E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2855E-03	-2.6328E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	-1431.2	-2087.9	373.84	12.430	-4270.6	-8156.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34

APPALTATORE: Consorzio Soci   				ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA		
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   						
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B						
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
IF1N	01 E ZZ	RG	MD0000 001	B	257 di 260	

MAXIMUM 3774.1 -739.06 990.34 18.876 -1032.2 -2527.2
Pile N. 8 7 7 1 34 7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-4.8947E-04	-3.6612E-03	1.2227E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2855E-03	-2.6328E-03	2.3806E-03	2.3235E-05	6.2043E-05	5.4534E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-1431.2	-2087.9	373.84	12.430	-4270.6	-8156.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3774.1	-739.06	990.34	18.876	-1032.2	-2527.2
Pile N.	8	7	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.6612E-03	-4.1651E-05	-4119.9	-4270.6	-2088.0	-240.12	-1240.6	-82.888	0.3144
Pile N.	20	7	34	7	34	7	34	25	18
Max.	6.2627E-05	2.3806E-03	8156.0	1607.1	1063.9	990.31	291.26	287.79	9312.4
Pile N.	8	1	34	7	34	7	34	25	8

LOAD CASE : 20

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
38265.0	-45761.0	-21374.3	-17796.4	-85214.6	-2.95676E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.47690E-04	-3.47014E-03	-2.18319E-03	-2.30564E-05	-6.08687E-05	5.57975E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	-5.3943E-04	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2348E-03	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	-1577.3	-2080.7	-979.35	-18.731	1023.8	-8114.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3625.2	-742.29	-370.57	-12.334	4223.9	-2535.5
Pile N.	14	1	29	25	1	1

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-5.3943E-04	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2348E-03	-2.6279E-03	-1.2088E-03	-2.3056E-05	-6.0869E-05	5.5798E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *


	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-1577.3	-2080.7	-979.35	-18.731	1023.8	-8114.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3625.2	-742.29	-370.57	-12.334	4223.9	-2535.5
Pile N.	14	1	29	25	1	1

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.6719E-03	-2.3480E-03	-4109.0	-1588.9	-2080.8	-979.31	-1237.5	-285.31	36.110
Pile N.	15	1	29	1	29	1	29	30	23
Max.	6.2914E-05	4.1125E-05	8114.9	4223.9	1061.1	237.54	290.42	82.086	9270.2
Pile N.	14	1	29	1	29	1	29	30	14

LOAD CASE : 21

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 258 di 260

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
43850.1	-28992.4	123.441	20.5255	1477.71	-3.49617E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.98748E-04	-1.28522E-03	1.06985E-05	1.81139E-08	5.36344E-07	-1.27792E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	3.0307E-04	-1.4642E-03	3.0937E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1
MAXIMUM	4.9442E-04	-1.2851E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	889.77	-1412.4	0.6655	9.6902E-03	-22.824	-5541.0
Pile N.	14	34	34	25	2	34
MAXIMUM	1848.7	-464.23	6.3590	0.014716	-0.7336	-1497.5
Pile N.	30	7	7	1	34	6

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	3.0307E-04	-1.4642E-03	3.0937E-06	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1
MAXIMUM	4.9442E-04	-1.2851E-03	1.0828E-05	1.8114E-08	5.3634E-07	-1.2779E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	889.77	-1412.4	0.6655	9.6902E-03	-22.824	-5541.0
Pile N.	14	34	34	25	2	34
MAXIMUM	1848.7	-464.23	6.3590	0.014716	-0.7336	-1497.5
Pile N.	30	7	7	1	34	6

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-1.4642E-03	-2.2693E-07	-2424.1	-22.824	-1412.4	-1.9780	-884.48	-0.4212	296.59
Pile N.	30	4	30	2	33	4	33	1	14
Max.	2.9001E-05	1.0828E-05	5541.0	11.014	624.20	6.3592	169.71	1.4299	4549.5
Pile N.	20	1	34	4	30	7	30	7	1

LOAD CASE : 22

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
38265.0	-66445.6	123.441	99.6108	1465.23	-2.30459E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.47500E-04	-6.17582E-03	1.53808E-05	1.37836E-07	5.92174E-07	1.39285E-04

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	-6.5314E-04	-6.1770E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.3481E-03	-4.2255E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	-1909.8	-2794.2	1.4810	0.073736	-26.426	-1.0824E+04
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	4275.2	-1238.6	6.1368	0.1120	-3.5910	-4358.2
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-6.5314E-04	-6.1770E-03	6.3598E-06	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.3481E-03	-4.2255E-03	1.6366E-05	1.3784E-07	5.9217E-07	1.3929E-04
Pile N.	8	25	1	1	1	1

APPALTATORE:

Consorzio

Soci



PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandanti



ITINERARIO NAPOLI – BARI

RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B

COMMESSA IF1N	LOTTO 01 E ZZ	CODIFICA RG	DOCUMENTO MD0000 001	REV. B	FOGLIO 259 di 260
------------------	------------------	----------------	-------------------------	-----------	-------------------------

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-1909.8	-2794.2	1.4810	0.073736	-26.426	-1.0824E+04
Pile N.	7	30	34	25	7	30
MAXIMUM	4275.2	-1238.6	6.1368	0.1120	-3.5910	-4358.2
Pile N.	34	14	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-6.1770E-03	-3.0839E-07	-5867.7	-26.426	-2794.1	-1.8688	-1589.0	-0.4419	16.008
Pile N.	20	7	34	7	30	6	30	1	21
Max.	1.2138E-04	1.6366E-05	1.0824E+04	11.996	1511.6	6.1365	413.45	1.4982	1.3154E+04
Pile N.	8	1	30	6	34	7	34	7	8

LOAD CASE : 23

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *

LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
43795.5	-45761.0	-21374.3	-17796.4	-85202.2	-3.00728E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.98045E-04	-3.45435E-03	-2.18211E-03	-2.30443E-05	-6.08371E-05	5.44659E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

	DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
MINIMUM	-4.7930E-04	-3.6560E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2754E-03	-2.6308E-03	-1.2083E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
MINIMUM	-1401.5	-2086.5	-979.50	-18.721	1023.0	-8148.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3744.3	-740.14	-370.19	-12.328	4223.7	-2529.6
Pile N.	14	1	29	25	1	1

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x,RAD	ROT. y,RAD	ROT. z,RAD
MINIMUM	-4.7930E-04	-3.6560E-03	-2.3469E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
Pile N.	1	15	1	1	1	1
MAXIMUM	1.2754E-03	-2.6308E-03	-1.2083E-03	-2.3044E-05	-6.0837E-05	5.4466E-05
Pile N.	14	30	29	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
MINIMUM	-1401.5	-2086.5	-979.50	-18.721	1023.0	-8148.9
Pile N.	1	29	1	1	29	29
MAXIMUM	3744.3	-740.14	-370.19	-12.328	4223.7	-2529.6
Pile N.	14	1	29	25	1	1

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR M	DISPL. z-DIR M	MOMENT z-DIR KN- M	MOMENT y-DIR KN- M	SHEAR y-DIR KN	SHEAR z-DIR KN	SOIL REACT y-DIR KN/ M	SOIL REACT z-DIR KN/ M	TOTAL STRESS KN/ M**2
Min.	-3.6560E-03	-2.3469E-03	-4115.9	-1588.7	-2086.6	-979.47	-1239.8	-284.97	8.4295
Pile N.	15	1	29	1	29	1	30	30	4
Max.	6.2634E-05	4.1129E-05	8148.9	4223.7	1062.9	237.54	290.96	82.028	9294.8
Pile N.	14	1	29	1	29	1	29	30	14

LOAD CASE : 24

* TABLE L * COMPUTATION ON PILE CAP

* EQUIVALENT CONCENTRATED LOAD AT ORIGIN *






LOAD X, KN	LOAD Y, KN	LOAD Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
38265.0	-45761.0	21621.2	17912.4	88145.1	-2.95676E+05

* DISPLACEMENT OF GROUPED PILE FOUNDATION AT ORIGIN *

DISP X, M	DISP Y, M	DISP Z, M	ROT X,RAD	ROT Y,RAD	ROT Z,RAD
3.47683E-04	-3.47367E-03	2.21548E-03	2.32468E-05	6.20690E-05	5.58656E-05

* PILE TOP DISPLACEMENTS, GLOBAL *

DISP. X, M	DISP. Y, M	DISP. Z, M	ROT. X,RAD	ROT. Y,RAD	ROT. Z,RAD
------------	------------	------------	------------	------------	------------

APPALTATORE: Consorzio Soci   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE – HIRPINIA
PROGETTAZIONE: Mandataria Mandanti   	
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE DI CALCOLO FONDAZIONI SPALLA A E SPALLA B	COMMESSA IF1N LOTTO 01 E ZZ CODIFICA RG DOCUMENTO MD0000 001 REV. B FOGLIO 260 di 260

	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	-5.4955E-04	-3.6771E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2449E-03	-2.6299E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, GLOBAL *

	FOR. X, KN	FOR. Y, KN	FOR. Z, KN	MOM X, KN- M	MOM Y, KN- M	MOM Z, KN- M
	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	-1606.9	-2082.1	374.24	12.436	-4270.8	-8122.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3654.8	-741.21	990.18	18.886	-1033.1	-2533.0
Pile N.	8	7	7	1	34	7

* PILE TOP DISPLACEMENTS, LOCAL *

	DISP. x, M	DISP. y, M	DISP. z, M	ROT. x, RAD	ROT. y, RAD	ROT. z, RAD
	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	-5.4955E-04	-3.6771E-03	1.2233E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	7	20	29	1	1	1
MAXIMUM	1.2449E-03	-2.6299E-03	2.3817E-03	2.3247E-05	6.2069E-05	5.5866E-05
Pile N.	8	25	1	1	1	1

* PILE TOP REACTIONS, LOCAL *

	AXIAL, KN	LAT. y, KN	LAT. z, KN	MOM x, KN- M	MOM y, KN- M	MOM z, KN- M
	*****	*****	*****	*****	*****	*****
MINIMUM	-1606.9	-2082.1	374.24	12.436	-4270.8	-8122.0
Pile N.	7	34	34	25	7	34
MAXIMUM	3654.8	-741.21	990.18	18.886	-1033.1	-2533.0
Pile N.	8	7	7	1	34	7

* EFFECTS FOR LATERALLY LOADED PILE *

PILE	DISPL. y-DIR	DISPL. z-DIR	MOMENT z-DIR	MOMENT y-DIR	SHEAR y-DIR	SHEAR z-DIR	SOIL REACT y-DIR	SOIL REACT z-DIR	TOTAL STRESS
	M	M	KN- M	KN- M	KN	KN	KN/ M	KN/ M	KN/ M**2
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Min.	-3.6771E-03	-4.1645E-05	-4113.0	-4270.8	-2082.2	-240.11	-1238.3	-82.949	46.178
Pile N.	20	7	34	7	34	7	34	25	18
Max.	6.2905E-05	2.3817E-03	8122.0	1607.4	1062.1	990.15	290.71	288.15	9287.8
Pile N.	8	1	34	7	34	7	34	25	8