

PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEPOSITO COSTIERO DI SANTA GIUSTA  
PER LA MOVIMENTAZIONE DI PRODOTTI PETROLIFERI

PROGETTO DEFINITIVO

IL COMMITTENTE



ELABORATO

RELAZIONE DI CALCOLO  
PENSILINE DI CARICO

PROGETTAZIONE  
Ing. Andrea Fieri

TAVOLA

**D**

(CA-003-2014)



SCALA: -

DATA: 07.11.2014

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b></p> <p><i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b></p> <p><i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----</p> <p><i>Unità/Unit</i> : 00</p> <p><i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014</p> <p><i>Rev.</i> : 0</p> <p><i>Fg./Sh.</i> : 1 di/of 40</p>
---	---	--

**INTESTAZIONE E CONTENUTI DELLA RELAZIONE**

Titolo progetto:

Committente:

Progettista:

Contenuti della relazione:

(CNR 10024/86 pt. 3.1)	- Descrizione generale dell'opera
(CNR 10024/86 pt. 3.2)	- Normativa di riferimento
(CNR 10024/86 pt. 3.3)	- Criteri di analisi della sicurezza
(CNR 10024/86 pt. 4)	- Origine e caratteristiche dei codici di calcolo adottati
(CNR 10024/86 pt. 3.8 5.1)	- Modellazione dei materiali
(CNR 10024/86 pt. 3.6 3.7 5.1)	- Schematizzazione e modellazione delle azioni
(CNR 10024/86 pt. 3.4 3.5 5.1)	- Schematizzazione e modellazione della struttura e dei vincoli
(CNR 10024/86 pt. 3.9 5.1)	- Tipo di analisi effettuate
(CNR 10024/86 pt. 5.2)	- Stampa dei risultati

17 novembre 2014

INTESTAZIONE E CONTENUTI DELLA RELAZIONE.....	1
DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA .....	2
NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	3
CRITERI DI ANALISI DELLA SICUREZZA.....	4
ORIGINE E CARATTERISTICHE DEL CODICE DI CALCOLO ADOTTATO.....	5
MODELLAZIONE DEI MATERIALI.....	6
LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI .....	6
TABELLA DATI MATERIALI.....	6
MODELLAZIONE DELLE SEZIONI .....	7
LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI .....	7
MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI .....	9
LEGENDA TABELLA DATI NODI.....	9
TABELLA DATI NODI.....	9
MODELLAZIONE STRUTTURA: ELEMENTI TRAVE.....	11
TABELLA DATI TRAVI.....	11
MODELLAZIONE DELLE AZIONI .....	15
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI .....	15
SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO.....	18
LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO .....	18
DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI.....	20
LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO.....	20
RISULTATI NODALI .....	21
LEGENDA RISULTATI NODALI .....	21
RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE.....	25
LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE .....	25
VERIFICHE ELEMENTI IN ACCIAIO .....	37
LEGENDA TABELLA VERIFICHE ELEMENTI IN ACCIAIO .....	37



<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b> <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b> <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 3 di/of 40</p>
---	---	--

**NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

- [1] D.Min. Infrastrutture e trasporti 14 Settembre 2005 e allegate "Norme tecniche per le costruzioni".
- [2] D.M. LL.PP. 9 Gennaio 1996 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche".
- [3] D.M. LL.PP. 16 Gennaio 1996 "Norme tecniche relative ai <<Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi>>".
- [4] D.M. LL.PP. 16 Gennaio 1996 "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche".
- [5] Circolare 4/07/96, n.156AA.GG./STC. istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative ai <<Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi>>" di cui al D.M. 16/01/96.
- [6] Circolare 10/04/97, n.65AA.GG. istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16/01/96.
- [7] D.M. LL.PP. 20 Novembre 1987 "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento".
- [8] Circolare 4 Gennaio 1989 n. 30787 "Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento".
- [9] D.M. LL.PP. 11 Marzo 1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione".
- [10] D.M. LL.PP. 3 Dicembre 1987 "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate".
- [11] UNI 9502 - Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso - edizione maggio 2001
- [12] Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" e successive modificazioni e integrazioni.
- [13] UNI EN 1990:2006 13/04/2006 Eurocodice 0 - Criteri generali di progettazione strutturale.
- [14] UNI EN 1991-1-1:2004 01/08/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-1: Azioni in generale - Pesi per unità di volume, pesi propri e sovraccarichi per gli edifici.
- [15] UNI EN 1991-2:2005 01/03/2005 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 2: Carichi da traffico sui ponti.
- [16] UNI EN 1991-1-3:2004 01/10/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-3: Azioni in generale - Carichi da neve.
- [17] UNI EN 1991-1-4:2005 01/07/2005 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento.
- [18] UNI EN 1991-1-5:2004 01/10/2004 Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-5: Azioni in generale - Azioni termiche.
- [19] UNI EN 1992-1-1:2005 24/11/2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
- [20] UNI EN 1992-1-2:2005 01/04/2005 Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo - Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l'incendio.
- [21] UNI EN 1993-1-1:2005 01/08/2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
- [22] UNI EN 1993-1-8:2005 01/08/2005 Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-8: Progettazione dei collegamenti.
- [23] UNI EN 1994-1-1:2005 01/03/2005 Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici.
- [24] UNI EN 1994-2:2006 12/01/2006 Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo - Parte 2: Regole generali e regole per i ponti.
- [25] UNI EN 1995-1-1:2005 01/02/2005 Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 1-1: Regole generali - Regole comuni e regole per gli edifici.
- [26] UNI EN 1995-2:2005 01/01/2005 Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 2: Ponti.
- [27] UNI EN 1996-1-1:2006 26/01/2006 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura - Parte 1-1: Regole generali per strutture di muratura armata e non armata.
- [28] UNI EN 1996-3:2006 09/03/2006 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura - Parte 3: Metodi di calcolo semplificato per strutture di muratura non armata.
- [29] UNI EN 1997-1:2005 01/02/2005 Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica - Parte 1: Regole generali.
- [30] UNI EN 1998-1:2005 01/03/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici.
- [31] UNI EN 1998-3:2005 01/08/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 3: Valutazione e adeguamento degli edifici.
- [32] UNI EN 1998-5:2005 01/01/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici.

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b></p> <p><i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b></p> <p><i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----</p> <p><i>Unità/Unit</i> : 00</p> <p><i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014</p> <p><i>Rev.</i> : 0</p> <p><i>Fg./Sh.</i> : 4 di/of 40</p>
---	---	--

#### CRITERI DI ANALISI DELLA SICUREZZA

La verifica della sicurezza degli elementi strutturali avviene con i metodi della scienza delle costruzioni. L'analisi strutturale è condotta con il metodo degli spostamenti per la valutazione dello stato tensodeformativo indotto da carichi statici.

L'analisi strutturale è condotta con il metodo dell'analisi modale e dello spettro di risposta in termini di accelerazione per la valutazione dello stato tensodeformativo indotto da carichi dinamici (tra cui quelli di tipo sismico).

L'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti. Il metodo sopraindicato si basa sulla schematizzazione della struttura in elementi connessi solo in corrispondenza di un numero prefissato di punti denominati nodi. I nodi sono definiti dalle tre coordinate cartesiane in un sistema di riferimento globale.

Le incognite del problema (nell'ambito del metodo degli spostamenti) sono le componenti di spostamento dei nodi riferite al sistema di riferimento globale (traslazioni secondo X, Y, Z, rotazioni attorno X, Y, Z).

La soluzione del problema si ottiene con un sistema di equazioni algebriche lineari i cui termini noti sono costituiti dai carichi agenti sulla struttura opportunamente concentrati ai nodi:

$\mathbf{K} \cdot \mathbf{u} = \mathbf{F}$  dove

$\mathbf{K}$  = matrice di rigidezza

$\mathbf{u}$  = vettore spostamenti nodali

$\mathbf{F}$  = vettore forze nodali

Dagli spostamenti ottenuti con la risoluzione del sistema vengono quindi dedotte le sollecitazioni e/o le tensioni di ogni elemento, riferite generalmente ad una terna locale all'elemento stesso.

Il sistema di riferimento utilizzato è costituito da una terna cartesiana destrorsa XYZ. Si assume l'asse Z verticale ed orientato verso l'alto.

Gli elementi utilizzati per la modellazione dello schema statico della struttura sono i seguenti:

- Elemento tipo **TRUSS** (biella)
- Elemento tipo **BEAM** (trave)
- Elemento tipo **MEMBRANE** (membrana)
- Elemento tipo **PLATE** (piastra-guscio)
- Elemento tipo **BOUNDARY** (molla)
- Elemento tipo **STIFFNESS** (matrice di rigidezza)

I succitati elementi sono di norma compresi nella libreria prevista dai più diffusi programmi di analisi agli elementi finiti.

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b></p> <p><i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b></p> <p><i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----</p> <p><i>Unità/Unit</i> : 00</p> <p><i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014</p> <p><i>Rev.</i> : 0</p> <p><i>Fg./Sh.</i> : 5 di/of 40</p>
---	---	--

**ORIGINE E CARATTERISTICHE DEL CODICE DI CALCOLO ADOTTATO**

Il codice di calcolo adottato è *ALGOR SUPERSAP* prodotto dalla ALGOR INTERACTIVE SYSTEMS, Inc. Pittsburgh, PA, USA.

Il programma *SUPERSAP* applica il metodo degli elementi finiti per strutture di forma qualunque, comunque caricate e vincolate, nell'ambito del comportamento lineare delle stesse.

La risoluzione del sistema  $K * u = F$  è condotta con l'algoritmo di Gauss modificato sulla matrice K globale suddivisa in blocchi.

La risoluzione delle equazioni del moto, ed in particolare l'applicazione dell'analisi dinamica prevista per il calcolo in zona sismica è condotta con il metodo dello spettro di risposta.

Si sottolinea che il solutore *ALGOR SUPERSAP* è stato sottoposto, con esito positivo e relativa certificazione, ai test N.A.F.E.M.S. (test di confronto della National Agency for Finite Element Methods and Standards in Inghilterra).

Si sottolinea inoltre che il solutore *ALGOR SUPERSAP* è soggetto ad attività di controllo ai sensi della Q.A. (quality assurance), condizione essenziale per l'utilizzo dei codici di calcolo nell'ambito della progettazione nucleare ed off-shore.

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>	<i>Commessa/Job</i> : -----
	<i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>	<i>Unità/Unit</i> : 00
	<i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014
		<i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 6 di/of 40

#### MODELLAZIONE DEI MATERIALI

##### LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI

Il programma consente l'uso di materiali diversi. Sono previsti i seguenti tipi di materiale:

1	materiale tipo cemento armato
2	materiale tipo acciaio
3	materiale tipo muratura
4	materiale tipo legno
5	materiale tipo generico

I materiali utilizzati nella modellazione sono individuati da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni materiale vengono riportati in tabella i seguenti dati:

<i>Young</i>	modulo di elasticità normale
<i>Poisson</i>	coefficiente di contrazione trasversale
<i>G</i>	modulo di elasticità tangenziale
<i>Gamma</i>	peso specifico
<i>Alfa</i>	coefficiente di dilatazione termica

I dati soprariportati vengono utilizzati per la modellazione dello schema statico e per la determinazione dei carichi inerziali e termici. In relazione al tipo di materiale vengono riportati inoltre:

1	<i>cemento armato</i>	<b>Rck</b> <b>Fctm</b>	resistenza caratteristica cubica resistenza media a trazione semplice
2	<i>acciaio</i>	<b>Ft</b> <b>Fy</b> <b>Fd</b> <b>Fdt</b> <b>Sadm</b> <b>Sadmt</b>	tensione di rottura a trazione tensione di snervamento resistenza di calcolo resistenza di calcolo per spess. t>40 mm tensione ammissibile tensione ammissibile per spess. t>40 mm
3	<i>muratura</i>	<b>Resist. Fk</b> <b>Resist. Fvko</b>	resistenza caratteristica a compressione resistenza caratteristica a taglio
4	<i>legno</i>	<b>Resist. fc0k</b> <b>Resist. ft0k</b> <b>Resist. fmk</b> <b>Resist. fvk</b> <b>Modulo E0,05</b> <b>Lamellare</b>	Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per compressione Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per trazione Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per flessione Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per taglio Modulo elastico parallelo caratteristico lamellare o massiccio

##### TABELLA DATI MATERIALI

id	Tipo / Note	daN/cm2	Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
8	acciaio Fe360		2.100e+06	0.30	8.077e+05	7.85e-03	1.00e-05
	ft	3600.0					
	fy	2350.0					
	fd	2350.0					
	fdt	2100.0					
	sadm	1600.0					
	sadmt	1400.0					

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b></p> <p><i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b></p> <p><i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----</p> <p><i>Unità/Unit</i> : 00</p> <p><i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014</p> <p><i>Rev.</i> : 0</p> <p><i>Fg./Sh.</i> : 7 di/of 40</p>
---	---	--

**MODELLAZIONE DELLE SEZIONI**

**LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI**

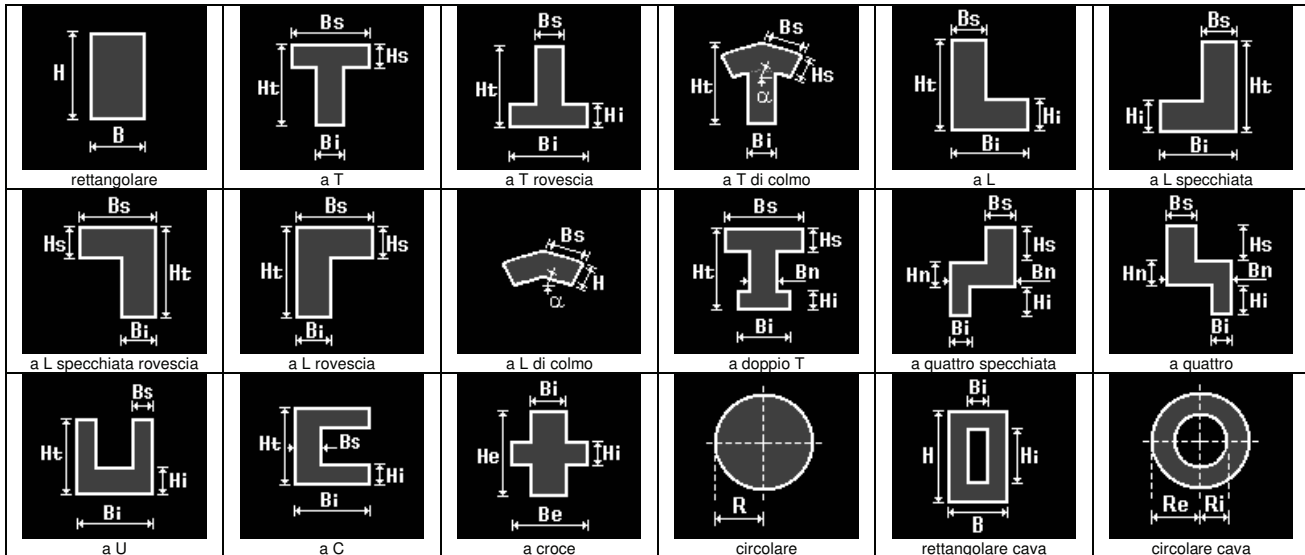
Il programma consente l'uso di sezioni diverse. Sono previsti i seguenti tipi di sezione:

- 1 sezione di tipo generico
- 2 profilati semplici
- 3 profilati accoppiati e speciali

Le sezioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni sezione vengono riportati in tabella i seguenti dati:

<b>Area</b>	area della sezione
<b>A V2</b>	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 2)
<b>A V3</b>	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 3)
<b>Jt</b>	fattore torsionale di rigidezza
<b>J2-2</b>	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 2
<b>J3-3</b>	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 3
<b>W2-2</b>	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 2
<b>W3-3</b>	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 3
<b>Wp2-2</b>	modulo di resistenza plastico della sezione riferito all'asse 2
<b>Wp3-3</b>	modulo di resistenza plastico della sezione riferito all'asse 3

I dati sopraindicati vengono utilizzati per la determinazione dei carichi inerziali e per la definizione delle rigidezze degli elementi strutturali; qualora il valore di Area V2 (e/o Area V3) sia nullo la deformabilità per taglio V2 (e/o V3) è trascurata. La valutazione delle caratteristiche inerziali delle sezioni è condotta nel riferimento 2-3 dell'elemento.





<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b></p> <p><i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b></p> <p><i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----</p> <p><i>Unità/Unit</i> : 00</p> <p><i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014</p> <p><i>Rev.</i> : 0</p> <p><i>Fg./Sh.</i> : 8 di/of 40</p>
---	---	--

Per quanto concerne i profilati semplici ed accoppiati l'asse 2 del riferimento coincide con l'asse x riportato nei più diffusi profilatari.

Per quanto concerne le sezioni di tipo generico (tipo 1.):  
i valori dimensionali con prefisso B sono riferiti all'asse 2  
i valori dimensionali con prefisso H sono riferiti all'asse 3

<b>Id</b>	<b>Tipo</b>	<b>Area</b>	<b>A V2</b>	<b>A V3</b>	<b>Jt</b>	<b>J 2-2</b>	<b>J 3-3</b>	<b>W 2-2</b>	<b>W 3-3</b>	<b>Wp 2-2</b>	<b>Wp 3-3</b>
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
1	HEB 300	149.10	0.0	0.0	185.00	8563.00	2.517e+04	570.90	1677.70	870.10	1868.70
2	HEB 240	106.00	0.0	0.0	102.70	3923.00	1.126e+04	326.90	938.30	498.40	1053.10
3	IPE 240	39.10	0.0	0.0	12.90	284.00	3892.00	47.30	324.30	73.90	366.60
4	IPE 180	23.90	0.0	0.0	4.80	101.00	1317.00	22.20	146.30	34.60	166.40
5	IPE 100	10.30	0.0	0.0	1.20	16.00	171.00	5.80	34.20	9.10	39.40
6	HEB 180	65.30	0.0	0.0	42.20	1363.00	3831.00	151.40	425.70	231.00	481.40
7	UPN 160	24.00	0.0	0.0	7.39	85.10	925.00	18.20	116.00	45.60	109.20

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>	<i>Commessa/Job</i> : -----
	<i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>	<i>Unità/Unit</i> : 00
	<i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 9 di/of 40

**MODELLAZIONE STRUTTURA: NODI**

LEGENDA TABELLA DATI NODI

Il programma utilizza per la modellazione nodi strutturali.

Ogni nodo è individuato dalle coordinate cartesiane nel sistema di riferimento globale (X Y Z).

Ad ogni nodo è eventualmente associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale, ed un set di sei molle (tre per le traslazioni, tre per le rotazioni). Le tabelle sottoriportate riflettono le succitate possibilità. In particolare per ogni nodo viene indicato in tabella:

<b>Nodo</b>	numero del nodo.
<b>X</b>	valore della coordinata X
<b>Y</b>	valore della coordinata Y
<b>Z</b>	valore della coordinata Z

Per i nodi ai quali sia associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale o un set di molle viene indicato in tabella:

<b>Nodo</b>	numero del nodo.
<b>X</b>	valore della coordinata X
<b>Y</b>	valore della coordinata Y
<b>Z</b>	valore della coordinata Z
<b>Note</b>	eventuale codice di vincolo (es. v=110010 sei valori relativi ai sei gradi di libertà previsti per il nodo TxTyTzRxRyRz, il valore 1 indica che lo spostamento o rotazione relativo è impedito, il valore 0 indica che lo spostamento o rotazione relativo è libero).
<b>Note</b>	(FS = 1, 2,...) eventuale codice del tipo di fondazione speciale (1, 2,... fanno riferimento alle tipologie: plinto, palo, plinto su pali,...) che è collegato al nodo.
<b>Rig. TX</b>	valore della rigidezza dei vincoli elastici eventualmente applicati al nodo, nello specifico TX (idem per TY, TZ, RX, RY, RZ).

TABELLA DATI NODI

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
	cm	cm	cm		cm	cm	cm		cm	cm	cm
3	0.0	0.0	280.0	4	1000.0	0.0	280.0	5	1000.0	75.0	280.0
6	0.0	75.0	280.0	7	875.0	75.0	280.0	8	750.0	75.0	280.0
9	625.0	75.0	280.0	10	500.0	75.0	280.0	11	375.0	75.0	280.0
12	250.0	75.0	280.0	13	125.0	75.0	280.0	14	1000.0	-75.0	280.0
15	0.0	-75.0	280.0	16	125.0	-75.0	280.0	17	250.0	-75.0	280.0
18	375.0	-75.0	280.0	19	500.0	-75.0	280.0	20	625.0	-75.0	280.0
21	750.0	-75.0	280.0	22	875.0	-75.0	280.0	23	-100.0	75.0	280.0
24	-100.0	-75.0	280.0	25	1050.0	-75.0	280.0	26	1050.0	75.0	280.0
27	0.0	0.0	503.0	28	1000.0	0.0	503.0	29	0.0	0.0	603.0
30	1000.0	0.0	603.0	31	1000.0	350.0	639.8	32	1000.0	-350.0	639.8
33	0.0	-350.0	639.8	34	0.0	350.0	639.8	35	1000.0	34.8	606.6
36	0.0	34.8	606.6	37	1000.0	-34.8	606.6	38	0.0	-34.8	606.6
39	0.0	139.9	617.7	40	0.0	244.9	628.8	41	1000.0	139.9	617.7
42	1000.0	244.9	628.8	43	0.0	-244.9	628.8	44	0.0	-139.9	617.7
45	1000.0	-244.9	628.8	46	1000.0	-139.9	617.7	47	1000.0	355.0	640.3
48	0.0	355.0	640.3	49	0.0	-355.0	640.3	50	1000.0	-355.0	640.3
51	500.0	0.0	603.0	52	500.0	-350.0	639.8	53	500.0	350.0	639.8
54	500.0	34.8	606.6	55	500.0	-34.8	606.6	56	500.0	139.9	617.7
57	500.0	244.9	628.8	58	500.0	-244.9	628.8	59	500.0	-139.9	617.7
60	500.0	355.0	640.3	61	500.0	-355.0	640.3	62	1500.0	0.0	603.0
63	1500.0	350.0	639.8	64	1500.0	-350.0	639.8	65	1500.0	34.8	606.6
66	1500.0	-34.8	606.6	67	1500.0	139.9	617.7	68	1500.0	244.9	628.8
69	1500.0	-244.9	628.8	70	1500.0	-139.9	617.7	71	1500.0	355.0	640.3
72	1500.0	-355.0	640.3	73	-500.0	0.0	603.0	74	-500.0	-350.0	639.8
75	-500.0	350.0	639.8	76	-500.0	34.8	606.6	77	-500.0	-34.8	606.6
78	-500.0	139.9	617.7	79	-500.0	244.9	628.8	80	-500.0	-244.9	628.8
81	-500.0	-139.9	617.7	82	-500.0	355.0	640.3	83	-500.0	-355.0	640.3
84	-173.2	0.0	603.0	85	1173.2	0.0	603.0				

Nodo	X	Y	Z	Note	Rig. TX	Rig. TY	Rig. TZ	Rig. RX	Rig. RY	Rig. RZ
	cm	cm	cm		daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN cm/rad	daN cm/rad	daN cm/rad
1	0.0	0.0	0.0	v=111111						
2	1000.0	0.0	0.0	v=111111						

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b> <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b> <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commissa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 10 di/of 40</p>
---	---	---

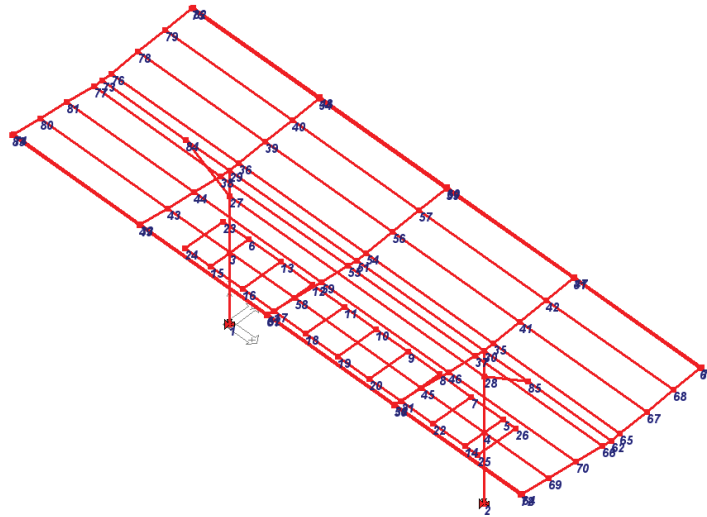


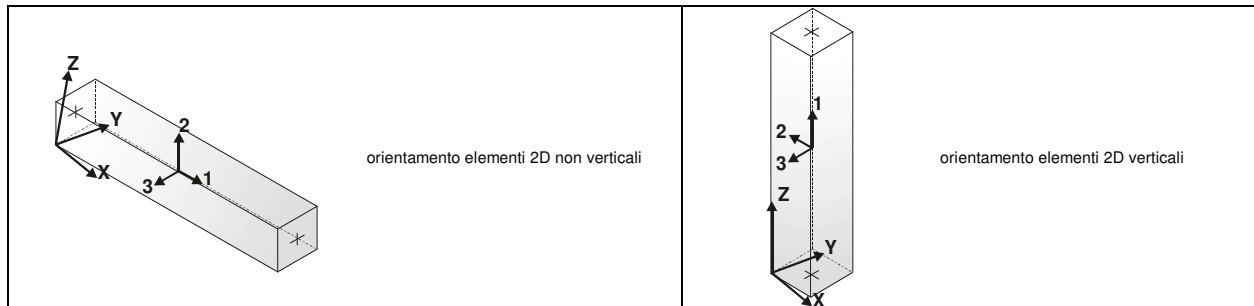
Fig. 1 – NUMERAZIONE NODI

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b> <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b> <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 11 di/of 40</p>
---	---	---

**MODELLAZIONE STRUTTURALE: ELEMENTI TRAVE**

TABELLA DATI TRAVI

Il programma utilizza per la modellazione elementi a due nodi denominati in generale travi.  
Ogni elemento trave è individuato dal nodo iniziale e dal nodo finale.  
Ogni elemento è caratterizzato da un insieme di proprietà riportate in tabella che ne completano la modellazione.



In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

<b>Elem.</b>	numero dell'elemento
<b>Note</b>	codice di comportamento: trave, trave di fondazione, pilastro, asta, asta tesa, asta compressa
<b>Nodo I (J)</b>	numero del nodo iniziale (finale)
<b>Mat.</b>	codice del materiale assegnato all'elemento
<b>Sez.</b>	codice della sezione assegnata all'elemento
<b>Rotaz.</b>	valore della rotazione dell'elemento, attorno al proprio asse, nel caso in cui l'orientamento di default non sia adottabile; l'orientamento di default prevede per gli elementi non verticali l'asse 2 contenuto nel piano verticale e l'asse 3 orizzontale, per gli elementi verticali l'asse 2 diretto secondo X negativo e l'asse 3 diretto secondo Y negativo
<b>Svincolo I (J)</b>	codici di svincolo per le azioni interne; i primi sei codici si riferiscono al nodo iniziale, i restanti sei al nodo finale (il valore 1 indica che la relativa azione interna non è attiva)
<b>Wink V</b>	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione della trave su suolo elastico
<b>Wink O</b>	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico orizzontale

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b></p> <p><i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b></p> <p><i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----</p> <p><i>Unità/Unit</i> : 00</p> <p><i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014</p> <p><i>Rev.</i> : 0</p> <p><i>Fg./Sh.</i> : 12 di/of 40</p>
---	---	---

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Rotaz. gradi	Svincolo I	Svincolo J	Wink V daN/cm3	Wink O daN/cm3
1	Pilas.	1	3	8	1	90.00				
2	Pilas.	2	4	8	1	90.00				
3	Trave	15	3	8	6					
4	Trave	3	6	8	6					
5	Trave	14	4	8	6					
6	Trave	4	5	8	6					
7	Trave	5	26	8	3					
8	Trave	7	5	8	3					
9	Trave	8	7	8	3					
10	Trave	9	8	8	3					
11	Trave	10	9	8	3					
12	Trave	11	10	8	3					
13	Trave	12	11	8	3					
14	Trave	13	12	8	3					
15	Trave	6	13	8	3					
16	Trave	23	6	8	3					
17	Trave	14	25	8	3					
18	Trave	22	14	8	3					
19	Trave	21	22	8	3					
20	Trave	20	21	8	3					
21	Trave	19	20	8	3					
22	Trave	18	19	8	3					
23	Trave	17	18	8	3					
24	Trave	16	17	8	3					
25	Trave	15	16	8	3					
26	Trave	24	15	8	3					
27	Trave	16	13	8	5					
28	Trave	17	12	8	5					
29	Trave	18	11	8	5					
30	Trave	19	10	8	5					
31	Trave	20	9	8	5					
32	Trave	21	8	8	5					
33	Trave	22	7	8	5					
34	Trave	24	23	8	7					
35	Trave	25	26	8	7	180.00				
36	Pilas.	3	27	8	1	90.00				
37	Pilas.	27	29	8	1	90.00				
38	Pilas.	4	28	8	1	90.00				
39	Pilas.	28	30	8	1	90.00				
40	Trave	27	28	8	2					
41	Trave	30	35	8	1					
42	Trave	35	41	8	1					
43	Trave	41	42	8	1					
44	Trave	42	31	8	1					
45	Trave	31	47	8	1					
46	Trave	37	30	8	1					
47	Trave	46	37	8	1					
48	Trave	45	46	8	1					
49	Trave	32	45	8	1					
50	Trave	50	32	8	1					
51	Trave	29	36	8	1					
52	Trave	36	39	8	1					
53	Trave	39	40	8	1					
54	Trave	40	34	8	1					
55	Trave	34	48	8	1					
56	Trave	38	29	8	1					
57	Trave	44	38	8	1					
58	Trave	43	44	8	1					
59	Trave	33	43	8	1					
60	Trave	49	33	8	1					
61	Trave	51	54	8	2					
62	Trave	54	56	8	2					
63	Trave	56	57	8	2					
64	Trave	57	53	8	2					
65	Trave	53	60	8	2					
66	Trave	55	51	8	2					
67	Trave	59	55	8	2					
68	Trave	58	59	8	2					
69	Trave	52	58	8	2					
70	Trave	61	52	8	2					
71	Trave	62	65	8	2					
72	Trave	65	67	8	2					
73	Trave	67	68	8	2					
74	Trave	68	63	8	2					
75	Trave	63	71	8	2					
76	Trave	66	62	8	2					
77	Trave	70	66	8	2					
78	Trave	69	70	8	2					
79	Trave	64	69	8	2					

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b> <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b> <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 13 di/of 40</p>
---	---	---

80	Trave	72	64	8	2
81	Trave	73	76	8	2
82	Trave	76	78	8	2
83	Trave	78	79	8	2
84	Trave	79	75	8	2
85	Trave	75	82	8	2
86	Trave	77	73	8	2
87	Trave	81	77	8	2
88	Trave	80	81	8	2
89	Trave	74	80	8	2
90	Trave	83	74	8	2
91	Trave	82	48	8	2
92	Trave	48	60	8	2
93	Trave	60	47	8	2
94	Trave	47	71	8	2
95	Trave	83	49	8	2
96	Trave	49	61	8	2
97	Trave	61	50	8	2
98	Trave	50	72	8	2
99	Trave	80	43	8	4
100	Trave	43	58	8	4
101	Trave	58	45	8	4
102	Trave	45	69	8	4
103	Trave	81	44	8	4
104	Trave	44	59	8	4
105	Trave	59	46	8	4
106	Trave	46	70	8	4
107	Trave	77	38	8	4
108	Trave	38	55	8	4
109	Trave	55	37	8	4
110	Trave	37	66	8	4
111	Trave	76	36	8	4
112	Trave	36	54	8	4
113	Trave	54	35	8	4
114	Trave	35	65	8	4
115	Trave	78	39	8	4
116	Trave	39	56	8	4
117	Trave	56	41	8	4
118	Trave	41	67	8	4
119	Trave	79	40	8	4
120	Trave	40	57	8	4
121	Trave	57	42	8	4
122	Trave	42	68	8	4
123	Trave	75	34	8	4
124	Trave	34	53	8	4
125	Trave	53	31	8	4
126	Trave	31	63	8	4
127	Trave	32	64	8	4
128	Trave	52	32	8	4
129	Trave	33	52	8	4
130	Trave	74	33	8	4
131	Trave	51	30	8	2
132	Trave	29	51	8	2
133	Trave	84	29	8	2
134	Trave	73	84	8	2
135	Trave	30	85	8	2
136	Trave	85	62	8	2
137	Trave	84	27	8	2
138	Trave	28	85	8	2

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b>  Via Indipendenza tel. 079/513285  07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----  <i>Unità/Unit</i> : 00  <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014  <i>Rev.</i> : 0  <i>Fg./Sh.</i> : 14 di/of 40</p>
---	---	---

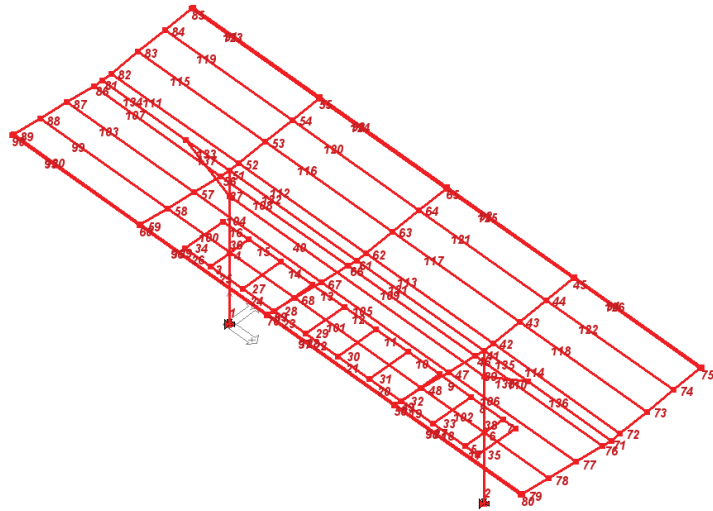


Fig. 2 – NUMERAZIONE ASTE

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 15 di/of 40
--	--	--

**MODELLAZIONE DELLE AZIONI**

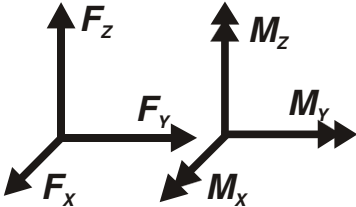
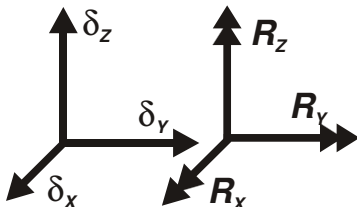
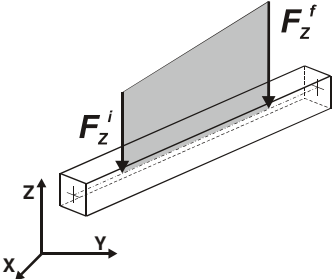
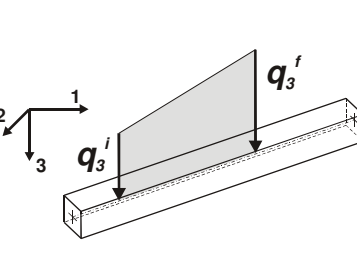
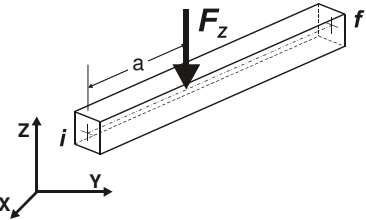
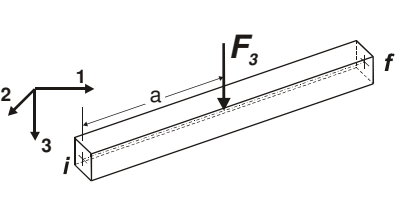
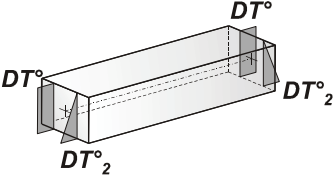
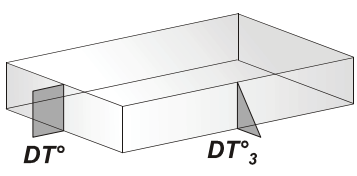
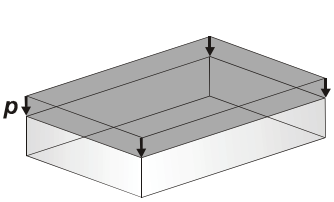
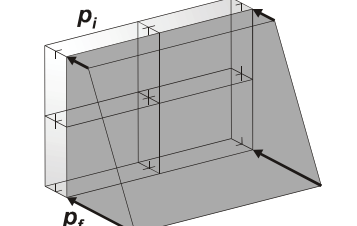
LEGENDA TABELLA DATI AZIONI

Il programma consente l'uso di diverse tipologie di carico (azioni). Le azioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni azione applicata alla struttura viene di riportato il codice, il tipo e la sigla identificativa. Le tabelle successive dettagliano i valori caratteristici di ogni azione in relazione al tipo. Le tabelle riportano infatti i seguenti dati in relazione al tipo:

<b>1</b>	<b>carico concentrato nodale</b> 6 dati (forza Fx, Fy, Fz, momento Mx, My, Mz)
<b>2</b>	<b>spostamento nodale impresso</b> 6 dati (spostamento Tx, Ty, Tz, rotazione Rx, Ry, Rz)
<b>3</b>	<b>carico distribuito globale su elemento tipo trave</b> 7 dati (fx, fy, fz, mx, my, mz, ascissa di inizio carico) 7 dati (fx, fy, fz, mx, my, mz, ascissa di fine carico)
<b>4</b>	<b>carico distribuito locale su elemento tipo trave</b> 7 dati (f1, f2, f3, m1, m2, m3, ascissa di inizio carico) 7 dati (f1, f2, f3, m1, m2, m3, ascissa di fine carico)
<b>5</b>	<b>carico concentrato globale su elemento tipo trave</b> 7 dati (Fx, Fy, Fz, Mx, My, Mz, ascissa di carico)
<b>6</b>	<b>carico concentrato locale su elemento tipo trave</b> 7 dati (F1, F2, F3, M1, M2, M3, ascissa di carico)
<b>7</b>	<b>variazione termica applicata ad elemento tipo trave</b> 7 dati (variazioni termiche: uniforme, media e differenza in altezza e larghezza al nodo iniziale e finale)
<b>8</b>	<b>carico di pressione uniforme su elemento tipo piastra</b> 1 dato (pressione)
<b>9</b>	<b>carico di pressione variabile su elemento tipo piastra</b> 4 dati (pressione, quota, pressione, quota)
<b>10</b>	<b>variazione termica applicata ad elemento tipo piastra</b> 2 dati (variazioni termiche: media e differenza nello spessore)
<b>11</b>	<b>carico variabile generale su elementi tipo trave e piastra</b> 1 dato descrizione della tipologia 4 dati per segmento (posizione, valore, posizione, valore) la tipologia precisa l'ascissa di definizione, la direzione del carico, la modalità di carico e la larghezza d'influenza per gli elementi tipo trave
<b>12</b>	<b>gruppo di carichi con impronta su piastra</b> 9 dati (numero di ripetizioni in direzione X e Y, valore di ciascun carico, posizione centrale del primo, dimensioni dell'impronta, interesse tra i carichi)



<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b>  Via Indipendenza tel. 079/513285  07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p>Cliente/Customer : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  Località/Location : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  Impianto/Plant : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p>Commessa/Job : -----  Unità/Unit : 00  Documento : Tav.D-CA-003-2014  Rev. : 0  Fg./Sh. : 16 di/of 40</p>
---	--	--

 <p>Carico concentrato nodale</p>	 <p>Spostamento impresso</p>
 <p>Carico distribuito globale</p>	 <p>Carico distribuito locale</p>
 <p>Carico concentrato globale</p>	 <p>Carico concentrato locale</p>
 <p>Carico termico 2D</p>	 <p>Carico termico 3D</p>
 <p>Carico pressione uniforme</p>	 <p>Carico pressione variabile</p>

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b></p> <p><i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b></p> <p><i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----</p> <p><i>Unità/Unit</i> : 00</p> <p><i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014</p> <p><i>Rev.</i> : 0</p> <p><i>Fg./Sh.</i> : 17 di/of 40</p>
---	---	---

**Tipo** | carico concentrato nodale

Id	Tipo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
		daN	daN	daN	daN cm	daN cm	daN cm
4	CN:Fy=235.00	0.0	235.00	0.0	0.0	0.0	0.0
5	CN:Fy=470.00	0.0	470.00	0.0	0.0	0.0	0.0
6	CN:Fy=188.00	0.0	188.00	0.0	0.0	0.0	0.0

**Tipo** | carico distribuito globale su trave

Id	Tipo	Pos.	fx	fy	fz	mx	my	mz
		cm	daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN	daN	daN
1	DG:Fzi=-0.68 Fzf=-0.68	0.0	0.0	0.0	-0.68	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-0.68	0.0	0.0	0.0
2	DG:Fzi=-0.34 Fzf=-0.34	0.0	0.0	0.0	-0.34	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-0.34	0.0	0.0	0.0
3	DG:Fzi=-1.87 Fzf=-1.87	0.0	0.0	0.0	-1.87	0.0	0.0	0.0
		0.0	0.0	0.0	-1.87	0.0	0.0	0.0

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 18 di/of 40
--	--	--

#### SCHEMATIZZAZIONE DEI CASI DI CARICO

##### LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO

Il programma consente l'applicazione di diverse tipologie di casi di carico.

Sono previsti i seguenti 11 tipi di casi di carico:

	<i>Sigla</i>	<i>Tipo</i>	<i>Descrizione</i>
1	Ggk	A	caso di carico comprensivo del peso proprio struttura
2	Gk	NA	caso di carico con azioni permanenti
3	Qk	NA	caso di carico con azioni variabili
4	Gsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi permanenti sui solai e sulle coperture
5	Qsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi variabili sui solai
6	Qnk	A	caso di carico comprensivo dei carichi di neve sulle coperture
7	Qtk	SA	caso di carico comprensivo di una variazione termica agente sulla struttura
8	Qvk	NA	caso di carico comprensivo di azioni da vento sulla struttura
9	Esk	SA	caso di carico sismico con analisi statica equivalente
10	Edk	SA	caso di carico sismico con analisi dinamica
11	Pk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti da coazioni, cedimenti e precompressioni

Sono di tipo automatico A (ossia non prevedono introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico: 1-Ggk; 4-Gsk; 5-Qsk; 6-Qnk.

Sono di tipo semi-automatico SA (ossia prevedono una minima introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico:

7-Qtk, in quanto richiede solo il valore della variazione termica;

9-Esk e 10-Edk, in quanto richiedono il valore dell'angolo di ingresso del sisma e l'individuazione dei casi di carico partecipanti alla definizione delle masse.

Sono di tipo non automatico NA ossia prevedono la diretta applicazione di carichi generici agli elementi strutturali (si veda il precedente punto Modellazione delle Azioni) i restanti casi di carico.

Nella tabella successiva vengono riportati i casi di carico agenti sulla struttura, con l'indicazione dei dati relativi al caso di carico stesso:

*Numero Tipo e Sigla identificativa, Valore di riferimento* del caso di carico (se previsto).

In successione, per i casi di carico non automatici, viene riportato l'elenco di nodi ed elementi direttamente caricati con la sigla identificativa del carico.

Per i casi di carico di tipo sismico (9-Esk e 10-Edk) sono riportati i valori assunti per angolo di ingresso, intensità sismica, coefficiente di struttura e di fondazione se le analisi sono eseguite con il D.M. 96; sono riportati i valori di angolo di ingresso, fattore di importanza, zona sismica, accelerazione ag, categoria suolo, fattore di struttura, classe di duttilità, fattore riduzione per SLD se le analisi sono eseguite con l'Ordinanza 3274.

Per ogni caso di carico partecipante alla definizione delle masse viene riportata la relativa aliquota (partecipazione) considerata.

Si precisa che per i caso di carico 5-Qsk e 6-Qnk la partecipazione è prevista localmente per ogni elemento solaio o copertura presente nel modello (si confronti il valore Sksol nel capitolo relativo agli elementi solaio) e pertanto la loro partecipazione è di norma pari a uno.

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b></p> <p><i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b></p> <p><i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----</p> <p><i>Unità/Unit</i> : 00</p> <p><i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014</p> <p><i>Rev.</i> : 0</p> <p><i>Fg./Sh.</i> : 19 di/of 40</p>
---	---	---

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Gk	CDC=Gk (sovraccarico per neve)	
			D2 :da 99 a 106 Azione : DG:Fzi=-0.68 Fzf=-0.68
			D2 :da 115 a 122 Azione : DG:Fzi=-0.68 Fzf=-0.68
			D2 :da 123 a 130 Azione : DG:Fzi=-0.34 Fzf=-0.34
3	Gk	CDC=Gk (sovraccarico su piano servizio)	
			D2 :da 3 a 6 Azione : DG:Fzi=-1.87 Fzf=-1.87
			D2 :da 27 a 35 Azione : DG:Fzi=-1.87 Fzf=-1.87
4	Qvk	CDC=Qvk (carico da vento) .....	
			Nodo:da 3 a 4 Azione : CN:Fy=188.00
			Nodo:da 27 a 28 Azione : CN:Fy=188.00
			Nodo:da 29 a 30 Azione : CN:Fy=470.00
			Nodo: 51 Azione : CN:Fy=470.00
			Nodo: 62 Azione : CN:Fy=235.00
			Nodo: 73 Azione : CN:Fy=235.00

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 20 di/of 40
--	--	--

**DEFINIZIONE DELLE COMBINAZIONI**

LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO

Il programma combina i diversi tipi di casi di carico (CDC) secondo le regole previste dalla normativa vigente.  
Le combinazioni previste sono destinate al controllo di sicurezza della struttura ed alla verifica degli spostamenti e delle sollecitazioni.

La tabella delle combinazioni riportata di seguito comprende le seguenti informazioni:  
*Numero, Tipo, Sigla identificativa e, per ogni caso di carico significativo, il peso nella combinazione.*

<b>Cmb</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sigla Id</b>	<b>Peso</b>	<b>CDC</b>
1	T.AMM.	Combinazione 1 da definire	1.00	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)
			1.00	CDC=Gk (sovraccarico per neve)
			1.00	CDC=Gk (sovraccarico su piano servizio)
2	T.AMM.	Combinazione 2 da definire	1.00	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)
			1.00	CDC=Gk (sovraccarico su piano servizio)
			1.00	CDC=Qvk (carico da vento) .....
3	T.AMM.	Combinazione 3 da definire	1.00	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)
			1.00	CDC=Qvk (carico da vento) .....

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 21 di/of 40
--	--	--

**RISULTATI NODALI**

LEGENDA RISULTATI NODALI

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne i nodi strutturali, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Una prima tabella riporta infatti per ogni nodo e per ogni combinazione (o caso di carico) gli spostamenti nodali.

Una seconda tabella riporta per ogni nodo a cui sia associato un vincolo rigido e/o elastico o una fondazione speciale e per ogni combinazione (o caso di carico) i valori delle azioni esercitate dalla struttura sui vincoli (reazioni vincolari cambiate di segno).

Una terza tabella, infine riassume per ogni nodo le sei combinazioni in cui si attingono i valori minimi e massimi della reazione Fz, della reazione Mx e della reazione My.

Nodo	Cmb	Traslazione X	Traslazione Y	Traslazione Z	Rotazione X	Rotazione Y	Rotazione Z
		cm	cm	cm			
1	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	1	2.69e-03	0.0	-0.01	0.0	5.17e-05	0.0
3	2	1.46e-03	0.44	-7.98e-03	-2.81e-03	3.54e-05	0.0
3	3	1.57e-03	0.44	-6.59e-03	-2.81e-03	2.77e-05	0.0
4	1	-2.87e-03	0.0	-0.01	0.0	-5.31e-05	0.0
4	2	-1.65e-03	0.44	-7.92e-03	-2.81e-03	-3.67e-05	0.0
4	3	-1.61e-03	0.44	-6.55e-03	-2.81e-03	-2.80e-05	0.0
5	1	-7.06e-04	9.91e-06	-0.03	-3.08e-04	-6.58e-05	-3.23e-05
5	2	-4.40e-04	0.44	-0.23	-3.11e-03	-6.58e-03	-1.83e-05
5	3	-3.76e-04	0.44	-0.22	-2.88e-03	-1.66e-03	-1.87e-05
6	1	2.38e-04	0.0	-0.03	-3.20e-04	6.40e-03	3.99e-05
6	2	9.70e-05	0.44	-0.23	-3.13e-03	6.40e-03	2.25e-05
6	3	1.73e-04	0.44	-0.22	-2.89e-03	1.62e-03	2.30e-05
7	1	-5.88e-04	2.35e-05	-0.83	7.46e-04	-6.14e-03	8.61e-06
7	2	-3.73e-04	0.44	-1.04	-2.06e-03	-6.14e-03	4.73e-06
7	3	-3.08e-04	0.44	-0.42	-2.78e-03	-1.53e-03	4.84e-06
8	1	-4.70e-04	-5.98e-06	-1.52	7.64e-04	-4.65e-03	-2.12e-06
8	2	-3.06e-04	0.44	-1.72	-2.04e-03	-4.65e-03	-1.23e-06
8	3	-2.39e-04	0.44	-0.59	-2.78e-03	-1.16e-03	-1.25e-06
9	1	-3.52e-04	1.58e-06	-1.97	7.64e-04	-2.47e-03	0.0
9	2	-2.39e-04	0.44	-2.17	-2.04e-03	-2.47e-03	0.0
9	3	-1.70e-04	0.44	-0.71	-2.78e-03	-6.15e-04	0.0
10	1	-2.34e-04	0.0	-2.12	7.64e-04	4.42e-05	0.0
10	2	-1.72e-04	0.44	-2.33	-2.04e-03	4.42e-05	0.0
10	3	-1.02e-04	0.44	-0.74	-2.78e-03	9.01e-06	0.0
11	1	-1.16e-04	1.89e-06	-1.96	7.64e-04	2.54e-03	0.0
11	2	-1.04e-04	0.44	-2.16	-2.04e-03	2.54e-03	0.0
11	3	-3.32e-05	0.44	-0.70	-2.78e-03	6.30e-04	0.0
12	1	2.25e-06	-7.31e-06	-1.50	7.64e-04	4.67e-03	2.60e-06
12	2	-3.73e-05	0.44	-1.71	-2.04e-03	4.67e-03	1.49e-06
12	3	3.54e-05	0.44	-0.59	-2.78e-03	1.16e-03	1.53e-06
13	1	1.20e-04	2.88e-05	-0.82	7.46e-04	6.07e-03	-1.05e-05
13	2	2.98e-05	0.44	-1.03	-2.06e-03	6.07e-03	-5.81e-06
13	3	1.04e-04	0.44	-0.42	-2.78e-03	1.52e-03	-5.94e-06
14	1	-7.06e-04	-9.91e-06	-0.03	3.08e-04	-6.58e-03	3.23e-05
14	2	-4.31e-04	0.44	0.19	-2.50e-03	-6.58e-03	1.79e-05
14	3	-3.68e-04	0.44	0.20	-2.73e-03	-1.66e-03	1.83e-05
15	1	2.38e-04	0.0	-0.03	3.20e-04	6.40e-03	-3.99e-05
15	2	8.80e-05	0.44	0.19	-2.49e-03	6.40e-03	-2.21e-05
15	3	1.64e-04	0.44	0.20	-2.73e-03	1.62e-03	-2.26e-05
16	1	1.20e-04	-2.88e-05	-0.82	-7.46e-04	6.07e-03	1.05e-05
16	2	2.31e-05	0.44	-0.61	-3.55e-03	6.07e-03	5.98e-06
16	3	9.73e-05	0.44	3.60e-04	-2.84e-03	1.52e-03	6.11e-06
17	1	2.25e-06	7.31e-06	-1.50	-7.64e-04	4.67e-03	-2.60e-06
17	2	-4.18e-05	0.44	-1.29	-3.57e-03	4.67e-03	-1.41e-06
17	3	3.09e-05	0.44	-0.17	-2.84e-03	1.16e-03	-1.44e-06
18	1	-1.16e-04	-1.89e-06	-1.96	-7.64e-04	2.54e-03	0.0
18	2	-1.07e-04	0.44	-1.74	-3.57e-03	2.54e-03	0.0
18	3	-3.55e-05	0.44	-0.28	-2.84e-03	6.30e-04	0.0
19	1	-2.34e-04	0.0	-2.12	-7.64e-04	4.42e-05	0.0
19	2	-1.72e-04	0.44	-1.91	-3.57e-03	4.42e-05	0.0
19	3	-1.02e-04	0.44	-0.32	-2.84e-03	9.01e-06	0.0
20	1	-3.52e-04	-1.58e-06	-1.97	-7.64e-04	-2.47e-03	0.0
20	2	-2.37e-04	0.44	-1.75	-3.57e-03	-2.47e-03	0.0
20	3	-1.68e-04	0.44	-0.28	-2.84e-03	-6.15e-04	0.0
21	1	-4.70e-04	5.98e-06	-1.52	-7.64e-04	-4.65e-03	2.12e-06
21	2	-3.01e-04	0.44	-1.30	-3.57e-03	-4.65e-03	1.14e-06
21	3	-2.35e-04	0.44	-0.17	-2.84e-03	-1.16e-03	1.17e-06
22	1	-5.88e-04	-2.35e-05	-0.83	-7.46e-04	-6.14e-03	-8.61e-06
22	2	-3.66e-04	0.44	-0.62	-3.55e-03	-6.14e-03	-4.90e-06
22	3	-3.01e-04	0.44	-2.44e-03	-2.84e-03	-1.53e-03	-5.01e-06
23	1	2.38e-04	-1.15e-05	0.61	1.47e-04	6.30e-03	-1.80e-05

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 22 di/of 40
--	--	--

23	2	9.69e-05	0.44	0.40	-2.66e-03	6.30e-03	-1.00e-05
23	3	1.73e-04	0.44	-0.06	-2.79e-03	1.61e-03	-1.02e-05
24	1	2.38e-04	1.15e-05	0.61	-1.47e-04	6.30e-03	1.80e-05
24	2	8.80e-05	0.44	0.82	-2.95e-03	6.30e-03	1.01e-05
24	3	1.64e-04	0.44	0.36	-2.82e-03	1.61e-03	1.03e-05
25	1	-7.06e-04	3.50e-05	0.30	-1.45e-04	-6.56e-03	-1.41e-05
25	2	-4.31e-04	0.44	0.52	-2.95e-03	-6.56e-03	-7.98e-06
25	3	-3.68e-04	0.44	0.28	-2.82e-03	-1.66e-03	-8.16e-06
26	1	-7.06e-04	-3.50e-05	0.30	1.45e-04	-6.56e-03	1.41e-05
26	2	-4.40e-04	0.44	0.09	-2.66e-03	-6.56e-03	7.81e-06
26	3	-3.76e-04	0.44	-0.14	-2.79e-03	-1.66e-03	7.99e-06
27	1	8.17e-03	0.0	-0.02	0.0	-5.34e-05	0.0
27	2	5.73e-03	1.19	-0.01	-3.73e-03	-2.13e-05	-1.64e-04
27	3	5.83e-03	1.19	-0.01	-3.73e-03	-1.99e-05	-1.64e-04
28	1	-8.54e-03	0.0	-0.02	0.0	5.30e-05	0.0
28	2	-6.10e-03	1.19	-0.01	-3.73e-03	2.09e-05	1.64e-04
28	3	-5.91e-03	1.19	-0.01	-3.73e-03	1.98e-05	1.64e-04
29	1	-4.92e-03	0.0	-0.02	0.0	8.95e-05	0.0
29	2	-3.51e-03	1.57	-0.01	-3.82e-03	4.05e-05	-6.69e-06
29	3	-3.35e-03	1.57	-0.01	-3.82e-03	4.10e-05	-6.69e-06
30	1	4.52e-03	0.0	-0.02	0.0	-8.97e-05	0.0
30	2	3.11e-03	1.57	-0.01	-3.82e-03	-4.08e-05	6.69e-06
30	3	3.25e-03	1.57	-0.01	-3.82e-03	-4.11e-05	6.69e-06
31	1	-1.40e-04	0.06	-0.55	-2.18e-03	4.49e-04	3.21e-05
31	2	-3.26e-04	1.74	-1.69	-5.22e-03	3.45e-04	3.43e-05
31	3	-1.71e-04	1.74	-1.69	-5.22e-03	3.45e-04	3.43e-05
32	1	-1.40e-04	-0.06	-0.55	2.18e-03	4.49e-04	-3.21e-05
32	2	1.57e-06	1.67	0.99	-2.42e-03	3.46e-04	-1.53e-05
32	3	1.56e-04	1.67	0.99	-2.42e-03	3.46e-04	-1.53e-05
33	1	-2.71e-04	-0.06	-0.55	2.18e-03	-4.49e-04	3.21e-05
33	2	-4.13e-04	1.67	0.99	-2.42e-03	-3.46e-04	1.53e-05
33	3	-2.59e-04	1.67	0.99	-2.42e-03	-3.46e-04	1.53e-05
34	1	-2.71e-04	0.06	-0.55	-2.18e-03	-4.49e-04	-3.21e-05
34	2	-8.57e-05	1.74	-1.69	-5.22e-03	-3.45e-04	-3.43e-05
34	3	6.88e-05	1.74	-1.69	-5.22e-03	-3.45e-04	-3.43e-05
35	1	4.35e-03	8.51e-04	-0.03	-4.79e-04	1.04e-04	1.49e-05
35	2	2.83e-03	1.58	-0.15	-4.11e-03	1.32e-04	2.04e-05
35	3	2.97e-03	1.58	-0.15	-4.11e-03	1.31e-04	2.04e-05
36	1	-4.76e-03	8.51e-04	-0.03	-4.79e-04	-1.04e-04	-1.48e-05
36	2	-3.23e-03	1.58	-0.15	-4.11e-03	-1.32e-04	-2.04e-05
36	3	-3.07e-03	1.58	-0.15	-4.11e-03	-1.32e-04	-2.04e-05
37	1	4.35e-03	-8.51e-04	-0.03	4.79e-04	1.04e-04	-1.49e-05
37	2	3.23e-03	1.58	0.11	-3.53e-03	1.32e-04	-1.23e-05
37	3	3.37e-03	1.58	0.12	-3.53e-03	1.32e-04	-1.22e-05
38	1	-4.76e-03	-8.51e-04	-0.03	4.79e-04	-1.04e-04	1.48e-05
38	2	-3.63e-03	1.58	0.11	-3.53e-03	-1.32e-04	1.23e-05
38	3	-3.47e-03	1.58	0.12	-3.53e-03	-1.32e-04	1.22e-05
39	1	-3.30e-03	0.01	-0.14	-1.51e-03	-3.60e-04	-6.24e-05
39	2	-2.32e-03	1.63	-0.62	-4.76e-03	-2.07e-04	-3.35e-05
39	3	-2.17e-03	1.63	-0.62	-4.76e-03	-2.06e-04	-3.34e-05
40	1	-4.70e-04	0.03	-0.33	-2.03e-03	-4.67e-04	-6.81e-05
40	2	-8.71e-04	1.69	-1.14	-5.11e-03	-2.77e-04	-4.26e-05
40	3	-7.17e-04	1.69	-1.14	-5.11e-03	-2.77e-04	-4.25e-05
41	1	2.89e-03	0.01	-0.14	-1.51e-03	3.60e-04	6.24e-05
41	2	1.92e-03	1.63	-0.62	-4.76e-03	2.06e-04	3.35e-05
41	3	2.07e-03	1.63	-0.62	-4.76e-03	2.06e-04	3.34e-05
42	1	6.11e-05	0.03	-0.33	-2.03e-03	4.67e-04	6.81e-05
42	2	4.62e-04	1.69	-1.14	-5.11e-03	2.77e-04	4.26e-05
42	3	6.16e-04	1.69	-1.14	-5.11e-03	2.76e-04	4.25e-05
43	1	-4.70e-04	-0.03	-0.33	2.03e-03	-4.67e-04	6.81e-05
43	2	1.45e-04	1.65	0.73	-2.53e-03	-2.76e-04	4.22e-05
43	3	2.99e-04	1.65	0.73	-2.53e-03	-2.76e-04	4.22e-05
44	1	-3.30e-03	-0.01	-0.14	1.51e-03	-3.60e-04	6.24e-05
44	2	-2.39e-03	1.62	0.45	-2.88e-03	-2.06e-04	4.55e-05
44	3	-2.23e-03	1.62	0.45	-2.88e-03	-2.06e-04	4.54e-05
45	1	6.11e-05	-0.03	-0.33	2.03e-03	4.67e-04	-6.81e-05
45	2	-5.55e-04	1.65	0.73	-2.53e-03	2.76e-04	-4.22e-05
45	3	-4.01e-04	1.65	0.73	-2.53e-03	2.76e-04	-4.22e-05
46	1	2.89e-03	-0.01	-0.14	1.51e-03	3.60e-04	-6.24e-05
46	2	1.98e-03	1.62	0.45	-2.88e-03	2.06e-04	-4.55e-05
46	3	2.13e-03	1.62	0.45	-2.88e-03	2.06e-04	-4.54e-05
47	1	-6.27e-05	0.06	-0.56	-2.18e-03	4.18e-04	2.73e-05
47	2	-3.14e-04	1.75	-1.71	-5.22e-03	3.41e-04	3.26e-05
47	3	-1.59e-04	1.75	-1.71	-5.22e-03	3.41e-04	3.26e-05
48	1	-3.49e-04	0.06	-0.56	-2.18e-03	-4.18e-04	-2.73e-05
48	2	-9.79e-05	1.75	-1.71	-5.22e-03	-3.41e-04	-3.26e-05
48	3	5.67e-05	1.75	-1.71	-5.22e-03	-3.41e-04	-3.26e-05
49	1	-3.49e-04	-0.06	-0.56	2.18e-03	4.18e-04	2.73e-05
49	2	-5.20e-04	1.67	1.00	-2.42e-03	-3.43e-04	1.38e-05
49	3	-3.65e-04	1.67	1.00	-2.42e-03	-3.43e-04	1.38e-05
50	1	-6.27e-05	-0.06	-0.56	2.18e-03	4.18e-04	-2.73e-05
50	2	1.08e-04	1.67	1.00	-2.42e-03	3.43e-04	-1.38e-05
50	3	2.63e-04	1.67	1.00	-2.42e-03	3.43e-04	-1.38e-05

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 23 di/of 40
--	--	--

51	1	-2.02e-04	0.0	-0.41	0.0	0.0	0.0
51	2	-2.02e-04	1.66	-0.24	-3.81e-03	0.0	0.0
51	3	-4.97e-05	1.66	-0.24	-3.81e-03	0.0	0.0
52	1	-2.06e-04	-0.02	-0.59	6.49e-04	0.0	0.0
52	2	-2.06e-04	1.79	0.98	-3.37e-03	0.0	0.0
52	3	-5.12e-05	1.79	0.98	-3.37e-03	0.0	0.0
53	1	-2.06e-04	0.02	-0.59	-6.49e-04	0.0	0.0
53	2	-2.06e-04	1.81	-1.69	-4.26e-03	0.0	0.0
53	3	-5.12e-05	1.81	-1.69	-4.26e-03	0.0	0.0
54	1	-2.02e-04	3.52e-04	-0.42	-1.89e-04	0.0	0.0
54	2	-2.02e-04	1.67	-0.38	-3.91e-03	0.0	0.0
54	3	-4.98e-05	1.67	-0.38	-3.91e-03	0.0	0.0
55	1	-2.02e-04	-3.52e-04	-0.42	1.89e-04	0.0	0.0
55	2	-2.02e-04	1.67	-0.11	-3.71e-03	0.0	0.0
55	3	-4.98e-05	1.67	-0.11	-3.71e-03	0.0	0.0
56	1	-2.03e-04	4.69e-03	-0.46	-5.45e-04	0.0	0.0
56	2	-2.03e-04	1.72	-0.80	-4.13e-03	0.0	0.0
56	3	-5.03e-05	1.72	-0.80	-4.13e-03	0.0	0.0
57	1	-2.05e-04	0.01	-0.52	-6.46e-04	0.0	0.0
57	2	-2.05e-04	1.76	-1.24	-4.23e-03	0.0	0.0
57	3	-5.08e-05	1.76	-1.24	-4.23e-03	0.0	0.0
58	1	-2.05e-04	-0.01	-0.52	6.46e-04	0.0	0.0
58	2	-2.05e-04	1.75	0.62	-3.39e-03	0.0	0.0
58	3	-5.08e-05	1.75	0.63	-3.39e-03	0.0	0.0
59	1	-2.03e-04	-4.69e-03	-0.46	5.45e-04	0.0	0.0
59	2	-2.03e-04	1.71	0.26	-3.50e-03	0.0	0.0
59	3	-5.03e-05	1.71	0.27	-3.50e-03	0.0	0.0
60	1	-2.06e-04	0.02	-0.59	-6.49e-04	0.0	0.0
60	2	-2.06e-04	1.81	-1.71	-4.26e-03	0.0	0.0
60	3	-5.12e-05	1.81	-1.71	-4.26e-03	0.0	0.0
61	1	-2.06e-04	-0.02	-0.59	6.49e-04	0.0	0.0
61	2	-2.06e-04	1.79	1.00	-3.37e-03	0.0	0.0
61	3	-5.13e-05	1.79	1.00	-3.37e-03	0.0	0.0
62	1	4.65e-03	0.0	-0.90	0.0	3.38e-03	0.0
62	2	3.30e-03	1.68	-0.61	-3.81e-03	2.26e-03	4.83e-05
62	3	3.44e-03	1.68	-0.61	-3.81e-03	2.26e-03	4.83e-05
63	1	-2.26e-04	0.02	-1.07	-6.59e-04	9.94e-04	3.91e-05
63	2	-3.14e-04	1.83	-2.06	-4.27e-03	7.99e-04	1.24e-04
63	3	-1.60e-04	1.83	-2.06	-4.27e-03	7.99e-04	1.24e-04
64	1	-2.26e-04	-0.02	-1.07	6.59e-04	9.94e-04	-3.91e-05
64	2	-1.14e-04	1.81	0.61	-3.35e-03	8.12e-04	4.23e-05
64	3	4.06e-05	1.81	0.61	-3.35e-03	8.12e-04	4.23e-05
65	1	0.01	3.18e-04	-0.90	-1.70e-04	2.45e-03	1.54e-04
65	2	7.18e-03	1.69	-0.74	-3.92e-03	1.59e-03	1.16e-04
65	3	7.32e-03	1.69	-0.74	-3.92e-03	1.59e-03	1.16e-04
66	1	0.01	-3.18e-04	-0.90	1.70e-04	2.45e-03	-1.54e-04
66	2	9.33e-03	1.69	-0.48	-3.70e-03	1.59e-03	-8.19e-05
66	3	9.47e-03	1.69	-0.48	-3.70e-03	1.59e-03	-8.18e-05
67	1	7.03e-03	4.29e-03	-0.94	-5.06e-04	1.43e-03	2.56e-04
67	2	4.36e-03	1.74	-1.17	-4.15e-03	1.36e-03	1.95e-04
67	3	4.51e-03	1.74	-1.17	-4.15e-03	1.35e-03	1.95e-04
68	1	-6.63e-04	0.01	-1.00	-6.35e-04	9.84e-04	1.45e-04
68	2	1.23e-03	1.78	-1.61	-4.25e-03	1.08e-03	1.25e-04
68	3	1.39e-03	1.78	-1.61	-4.25e-03	1.08e-03	1.24e-04
69	1	-6.63e-04	-0.01	-1.00	6.35e-04	9.84e-04	-1.45e-04
69	2	-2.24e-03	1.77	0.26	-3.37e-03	1.09e-03	-1.60e-04
69	3	-2.09e-03	1.77	0.26	-3.37e-03	1.09e-03	-1.60e-04
70	1	7.03e-03	-4.29e-03	-0.94	5.06e-04	1.43e-03	-2.56e-04
70	2	5.09e-03	1.73	-0.10	-3.47e-03	1.36e-03	-2.34e-04
70	3	5.24e-03	1.73	-0.10	-3.47e-03	1.36e-03	-2.34e-04
71	1	1.15e-04	0.02	-1.07	-6.59e-04	1.21e-03	5.39e-05
71	2	-5.28e-04	1.83	-2.08	-4.27e-03	8.35e-04	1.33e-04
71	3	-3.73e-04	1.83	-2.08	-4.27e-03	8.34e-04	1.33e-04
72	1	1.15e-04	-0.02	-1.07	6.59e-04	1.21e-03	-5.39e-05
72	2	5.53e-04	1.81	0.63	-3.35e-03	8.41e-04	5.33e-05
72	3	7.08e-04	1.81	0.63	-3.35e-03	8.41e-04	5.34e-05
73	1	-5.05e-03	0.0	-0.90	0.0	-3.38e-03	0.0
73	2	-3.70e-03	1.68	-0.61	-3.81e-03	-2.26e-03	-4.83e-05
73	3	-3.54e-03	1.68	-0.61	-3.81e-03	-2.26e-03	-4.83e-05
74	1	-1.86e-04	-0.02	-1.07	6.59e-04	-9.95e-04	3.91e-05
74	2	-2.98e-04	1.81	0.61	-3.35e-03	-8.12e-04	-4.23e-05
74	3	-1.43e-04	1.81	0.61	-3.35e-03	-8.12e-04	-4.23e-05
75	1	-1.86e-04	0.02	-1.07	-6.59e-04	-9.95e-04	-3.91e-05
75	2	-9.73e-05	1.83	-2.06	-4.27e-03	-7.99e-04	-1.24e-04
75	3	5.72e-05	1.83	-2.06	-4.27e-03	-7.99e-04	-1.24e-04
76	1	-0.01	3.18e-04	-0.90	-1.70e-04	-2.45e-03	-1.54e-04
76	2	-7.58e-03	1.69	-0.74	-3.92e-03	-1.59e-03	-1.16e-04
76	3	-7.42e-03	1.69	-0.74	-3.92e-03	-1.59e-03	-1.16e-04
77	1	-0.01	-3.18e-04	-0.90	1.70e-04	-2.45e-03	1.54e-04
77	2	-9.73e-03	1.69	-0.48	-3.70e-03	-1.59e-03	8.19e-05
77	3	-9.57e-03	1.69	-0.48	-3.70e-03	-1.59e-03	8.18e-05
78	1	-7.44e-03	4.29e-03	-0.94	-5.06e-04	-1.43e-03	-2.56e-04
78	2	-4.77e-03	1.74	-1.17	-4.15e-03	-1.36e-03	-1.95e-04



<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 24 di/of 40
--	--	--

78	3	-4.61e-03	1.74	-1.17	-4.15e-03	-1.35e-03	-1.95e-04
79	1	2.53e-04	0.01	-1.00	-6.35e-04	-9.84e-04	-1.45e-04
79	2	-1.64e-03	1.78	-1.61	-4.25e-03	-1.08e-03	-1.25e-04
79	3	-1.49e-03	1.78	-1.61	-4.25e-03	-1.08e-03	-1.24e-04
80	1	2.53e-04	-0.01	-1.00	6.35e-04	-9.84e-04	1.45e-04
80	2	1.83e-03	1.77	0.26	-3.37e-03	-1.09e-03	1.60e-04
80	3	1.99e-03	1.77	0.26	-3.37e-03	-1.09e-03	1.60e-04
81	1	-7.44e-03	-4.29e-03	-0.94	5.06e-04	-1.43e-03	2.56e-04
81	2	-5.50e-03	1.73	-0.10	-3.47e-03	-1.36e-03	2.34e-04
81	3	-5.34e-03	1.73	-0.10	-3.47e-03	-1.36e-03	2.34e-04
82	1	-5.27e-04	0.02	-1.07	-6.59e-04	-1.21e-03	-5.39e-05
82	2	1.16e-04	1.83	-2.08	-4.27e-03	-8.35e-04	-1.33e-04
82	3	2.71e-04	1.83	-2.08	-4.27e-03	-8.34e-04	-1.33e-04
83	1	-5.27e-04	-0.02	-1.07	6.59e-04	-1.21e-03	5.39e-05
83	2	-9.65e-04	1.81	0.63	-3.35e-03	-8.41e-04	-5.33e-05
83	3	-8.10e-04	1.81	0.63	-3.35e-03	-8.41e-04	-5.34e-05
84	1	-8.55e-03	0.0	-0.06	0.0	-7.57e-04	0.0
84	2	-6.06e-03	1.60	-0.04	-3.62e-03	-5.19e-04	-2.82e-04
84	3	-5.90e-03	1.60	-0.04	-3.62e-03	-5.19e-04	-2.82e-04
85	1	8.15e-03	0.0	-0.06	0.0	7.57e-04	0.0
85	2	5.66e-03	1.60	-0.04	-3.62e-03	5.19e-04	2.82e-04
85	3	5.80e-03	1.60	-0.04	-3.62e-03	5.19e-04	2.82e-04
<b>Stat.</b>		<b>Traslazione X</b>	<b>Traslazione Y</b>	<b>Traslazione Z</b>	<b>Rotazione X</b>	<b>Rotazione Y</b>	<b>Rotazione Z</b>
Min.		-0.01	-0.06	-2.33	-5.22e-03	-6.58e-03	-2.82e-04
Max.		0.01	1.83	1.00	2.18e-03	6.40e-03	2.82e-04
<b>Nodo</b>	<b>Cmb</b>	<b>Azione X</b>	<b>Azione Y</b>	<b>Azione Z</b>	<b>Azione RX</b>	<b>Azione RY</b>	<b>Azione RZ</b>
		daN	daN	daN	daN cm	daN cm	daN cm
1	1	-44.79	0.0	-1.249e+04	-4.28e-04	-2948.68	0.0
1	2	-34.29	1316.00	-9088.30	-7.140e+05	-2529.68	-0.28
1	3	-22.73	1316.00	-7531.59	-7.140e+05	-1401.94	-0.28
2	1	44.79	0.0	-1.242e+04	1.50e-04	2863.67	0.0
2	2	34.29	1316.00	-9022.30	-7.140e+05	2444.67	0.28
2	3	22.73	1316.00	-7493.51	-7.140e+05	1382.54	0.28
<b>Stat.</b>		<b>Azione X</b>	<b>Azione Y</b>	<b>Azione Z</b>	<b>Azione RX</b>	<b>Azione RY</b>	<b>Azione RZ</b>
Min.		-44.79	0.0	-1.249e+04	-7.140e+05	-2948.68	-0.28
Max.		44.79	1316.00	-7493.51	1.50e-04	2863.67	0.28
<b>Nodo</b>	<b>Cmb</b>	<b>Azione X</b>	<b>Azione Y</b>	<b>Azione Z</b>	<b>Azione RX</b>	<b>Azione RY</b>	<b>Azione RZ</b>
		daN	daN	daN	daN cm	daN cm	daN cm
1	1	-44.79	0.0	-1.249e+04	-4.28e-04	-2948.68	0.0
	3	-22.73	1316.00	-7531.59	-7.140e+05	-1401.94	-0.28
	2	-34.29	1316.00	-9088.30	-7.140e+05	-2529.68	-0.28
	1	-44.79	0.0	-1.249e+04	-4.28e-04	-2948.68	0.0
	1	-44.79	0.0	-1.249e+04	-4.28e-04	-2948.68	0.0
	3	-22.73	1316.00	-7531.59	-7.140e+05	-1401.94	-0.28
2	1	44.79	0.0	-1.242e+04	1.50e-04	2863.67	0.0
	3	22.73	1316.00	-7493.51	-7.140e+05	1382.54	0.28
	3	22.73	1316.00	-7493.51	-7.140e+05	1382.54	0.28
	1	44.79	0.0	-1.242e+04	1.50e-04	2863.67	0.0
	3	22.73	1316.00	-7493.51	-7.140e+05	1382.54	0.28
	1	44.79	0.0	-1.242e+04	1.50e-04	2863.67	0.0

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b></p> <p><i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b></p> <p><i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b></p>	<p><i>Commessa/Job</i> : -----</p> <p><i>Unità/Unit</i> : 00</p> <p><i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014</p> <p><i>Rev.</i> : 0</p> <p><i>Fg./Sh.</i> : 25 di/of 40</p>
---	---	---

**RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE**

**LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE**

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne gli elementi tipo trave, è possibile in relazione alle tabelle sottoriportate.

Gli elementi vengono suddivisi, in relazione alle proprietà in elementi:

- tipo **pilastro**
- tipo **trave in elevazione**
- tipo **trave in fondazione**

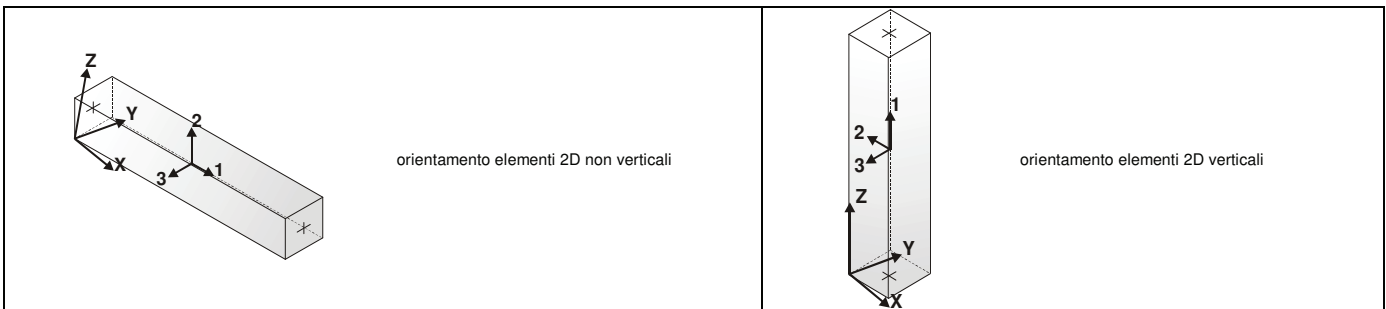
Per ogni elemento, e per ogni combinazione (o caso di carico) vengono riportati i risultati più significativi.

Per gli elementi tipo *pilastro* sono riportati in tabella i seguenti valori:

<b>Pilas.</b>	numero dell'elemento pilastro
<b>Cmb</b>	combinazione in cui si verificano i valori riportati
<b>M3 mx/mn</b>	momento flettente in campata M3 max (prima riga) / min (seconda riga)
<b>M2 mx/mn</b>	momento flettente in campata M2 max (prima riga) / min (seconda riga)
<b>D2/D3</b>	freccia massima in direzione 2 (prima riga) / direzione 3 (seconda riga)
<b>Q2/Q3</b>	carico totale in direzione 2 (prima riga) / direzione 3 (seconda riga)
<b>Pos.</b>	ascissa del punto iniziale e finale dell'elemento
<b>N, V2, ecc..</b>	sei componenti di sollecitazione al piede ed in sommità dell'elemento

Per gli elementi tipo *trave in elevazione* sono riportati, oltre al numero dell'elemento, i medesimi risultati visti per i pilastri.

Per gli elementi tipo *trave in fondazione* (trave f.) sono riportati, oltre al numero dell'elemento, i medesimi risultati visti per i pilastri e la massima pressione sul terreno.





<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : IVI PETROLIFERA S.p.A.  <i>Località/Location</i> : SANTA GIUSTA (OR)  <i>Impianto/Plant</i> : DEPOSITO COSTIERO	<i>Commissa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 27 di/of 40
--	---	--

9	1	1.252e+05	34.99	-0.68	-38.37	0.0	-77.54	-433.73	-1.38	-1.48	34.99	1.252e+05
		6.863e+04	-137.34	1.61e-04	0.0	125.0	-77.54	-472.10	-1.38	-1.48	-137.34	6.863e+04
9	2	1.252e+05	19.78	-0.68	-38.37	0.0	-44.10	-433.73	-0.77	-1.48	19.78	1.252e+05
		6.862e+04	-76.60	9.42e-05	0.0	125.0	-44.10	-472.10	-0.77	-1.48	-76.60	6.862e+04
9	3	3.103e+04	20.23	-0.17	-38.37	0.0	-45.08	-90.05	-0.79	-0.15	20.23	3.103e+04
		1.738e+04	-78.34	9.63e-05	0.0	125.0	-45.08	-128.42	-0.79	-0.15	-78.34	1.738e+04
10	1	1.588e+05	34.04	-0.45	-38.37	0.0	-77.54	-249.05	0.35	-0.02	-9.21	1.588e+05
		1.252e+05	-9.21	-3.89e-05	0.0	125.0	-77.54	-287.42	0.35	-0.02	34.04	1.252e+05
10	2	1.588e+05	19.16	-0.45	-38.37	0.0	-44.10	-249.05	0.19	-0.02	-5.03	1.588e+05
		1.252e+05	-5.03	-2.78e-05	0.0	125.0	-44.10	-287.42	0.19	-0.02	19.16	1.252e+05
10	3	3.913e+04	19.59	-0.11	-38.37	0.0	-45.08	-45.62	0.20	-2.47e-03	-5.15	3.913e+04
		3.103e+04	-5.15	-2.84e-05	0.0	125.0	-45.08	-83.99	0.20	-2.47e-03	19.59	3.103e+04
11	1	1.692e+05	4.64	-0.15	-38.37	0.0	-77.54	-64.37	-0.11	-4.11e-04	4.64	1.692e+05
		1.588e+05	-8.99	6.94e-06	0.0	125.0	-77.54	-102.74	-0.11	-4.11e-04	-8.99	1.588e+05
11	2	1.692e+05	2.67	-0.15	-38.37	0.0	-44.10	-64.37	-0.06	-4.11e-04	2.67	1.692e+05
		1.588e+05	-4.95	4.36e-06	0.0	125.0	-44.10	-102.74	-0.06	-4.11e-04	-4.95	1.588e+05
11	3	4.168e+04	2.73	-0.04	-38.37	0.0	-45.08	-1.19	-0.06	-4.08e-05	2.73	4.168e+04
		3.913e+04	-5.07	4.44e-06	0.0	125.0	-45.08	-39.56	-0.06	-4.08e-05	-5.07	3.913e+04
12	1	1.692e+05	4.65	-0.16	-38.37	0.0	-77.54	120.31	0.12	4.16e-04	-10.75	1.692e+05
		1.566e+05	-10.75	9.65e-06	0.0	125.0	-77.54	81.95	0.12	4.16e-04	4.65	1.566e+05
12	2	1.692e+05	2.68	-0.16	-38.37	0.0	-44.10	120.31	0.07	4.16e-04	-5.93	1.692e+05
		1.566e+05	-5.93	5.77e-06	0.0	125.0	-44.10	81.95	0.07	4.16e-04	2.68	1.566e+05
12	3	4.168e+04	2.74	-0.04	-38.37	0.0	-45.08	43.24	0.07	4.37e-05	-6.07	4.168e+04
		3.867e+04	-6.07	5.89e-06	0.0	125.0	-45.08	4.87	0.07	4.37e-05	2.74	3.867e+04
13	1	1.566e+05	41.61	-0.46	-38.37	0.0	-77.54	304.99	-0.42	0.03	41.61	1.208e+05
		1.208e+05	-11.02	-4.79e-05	0.0	125.0	-77.54	266.63	-0.42	0.03	-11.02	1.208e+05
13	2	1.566e+05	23.39	-0.46	-38.37	0.0	-44.10	304.99	-0.24	0.03	23.39	1.208e+05
		1.208e+05	-6.04	-3.38e-05	0.0	125.0	-44.10	266.63	-0.24	0.03	-6.04	1.208e+05
13	3	3.867e+04	23.92	-0.11	-38.37	0.0	-45.08	87.67	-0.24	2.63e-03	23.92	3.011e+04
		3.011e+04	-6.18	-3.45e-05	0.0	125.0	-45.08	49.30	-0.24	2.63e-03	-6.18	3.011e+04
14	1	1.208e+05	42.77	-0.68	-38.37	0.0	-77.54	489.67	1.69	1.49	-168.11	1.208e+05
		6.204e+04	-168.11	1.97e-04	0.0	125.0	-77.54	451.31	1.69	1.49	42.77	6.204e+04
14	2	1.208e+05	24.14	-0.68	-38.37	0.0	-44.10	489.67	0.94	1.49	-93.81	1.208e+05
		6.203e+04	-93.81	1.14e-04	0.0	125.0	-44.10	451.31	0.94	1.49	24.14	6.203e+04
14	3	3.011e+04	24.68	-0.17	-38.37	0.0	-45.08	132.10	0.96	0.16	-95.94	1.600e+04
		1.600e+04	-95.94	1.17e-04	0.0	125.0	-45.08	93.73	0.96	0.16	24.68	3.011e+04
15	1	6.204e+04	653.84	-0.79	-38.37	0.0	-77.54	674.36	-6.61	88.83	653.84	-1.986e+04
		-1.986e+04	-172.84	-8.55e-04	0.0	125.0	-77.54	635.99	-6.61	88.83	-172.84	6.204e+04
15	2	6.203e+04	366.08	-0.79	-38.37	0.0	-44.10	674.36	-3.70	88.83	366.08	-1.987e+04
		-1.987e+04	-96.27	-4.85e-04	0.0	125.0	-44.10	635.99	-3.70	88.83	-96.27	6.203e+04
15	3	1.600e+04	374.35	-0.20	-38.37	0.0	-45.08	176.53	-3.78	9.29	374.35	-3671.64
		-3671.64	-98.46	-4.96e-04	0.0	125.0	-45.08	138.17	-3.78	9.29	-98.46	1.600e+04
16	1	0.0	42.79	0.63	-30.69	0.0	0.0	-154.38	-7.75	-48.67	42.79	0.0
		-1.697e+04	-732.53	7.50e-04	0.0	100.0	0.0	-185.07	-7.75	-48.67	-732.53	-1.697e+04
16	2	0.0	23.19	0.63	-30.69	0.0	9.89e-03	-154.38	-4.34	-48.67	23.19	0.0
		-1.697e+04	-410.44	4.08e-04	0.0	100.0	9.89e-03	-185.07	-4.34	-48.67	-410.44	-1.697e+04
16	3	0.0	23.73	-0.16	-30.69	0.0	9.89e-03	-14.13	-4.43	-9.89	23.73	0.0
		-2947.67	-419.71	4.18e-04	0.0	100.0	9.89e-03	-44.82	-4.43	-9.89	-419.71	-2947.67
17	1	0.0	1141.85	0.33	-15.35	0.0	0.0	169.73	-23.51	-94.49	1141.85	-8102.67
		-8102.67	-33.64	-3.18e-04	0.0	50.0	0.0	154.38	-23.51	-94.49	-33.64	0.0
17	2	0.0	637.61	0.33	-15.35	0.0	-0.01	169.73	-13.15	-94.49	637.61	-8102.67
		-8102.67	-19.82	-1.75e-04	0.0	50.0	-0.01	154.38	-13.15	-94.49	-19.82	0.0
17	3	0.0	652.06	0.08	-15.35	0.0	-0.01	29.48	-13.45	-18.32	652.06	-1090.17
		-1090.17	-20.25	-1.79e-04	0.0	50.0	-0.01	14.13	-13.45	-18.32	-20.25	0.0
18	1	6.863e+04	141.19	-0.81	-38.37	0.0	-77.54	-618.41	-5.38	87.85	141.19	6.863e+04
		-1.107e+04	-531.91	6.91e-04	0.0	125.0	-77.54	-656.78	-5.38	87.85	-531.91	-1.107e+04
18	2	6.862e+04	79.36	-0.81	-38.37	0.0	-42.64	-618.41	-3.01	87.85	79.36	6.862e+04
		-1.108e+04	-297.10	3.79e-04	0.0	125.0	-42.64	-656.78	-3.01	87.85	-297.10	-1.108e+04
18	3	1.738e+04	81.14	0.20	-38.37	0.0	-43.62	-134.48	-3.08	8.74	81.14	1.738e+04
		-1831.39	-303.84	3.88e-04	0.0	125.0	-43.62	-172.85	-3.08	8.74	-303.84	-1831.39
19	1	1.252e+05	137.34	-0.68	-38.37	0.0	-77.54	-433.73	1.38	1.48	-34.99	1.252e+05
		6.863e+04	-34.99	-1.61e-04	0.0	125.0	-77.54	-472.10	1.38	1.48	137.34	6.863e+04
19	2	1.252e+05	77.02	-0.68	-38.37	0.0	-42.64	-433.73	0.77	1.48	-19.36	1.252e+05
		6.862e+04	-19.36	-1.10e-04	0.0	125.0	-42.64	-472.10	0.77	1.48	77.02	6.862e+04
19	3	3.103e+04	78.76	-0.17	-38.37	0.0	-43.62	-90.05	0.79	0.15	-19.80	3.103e+04
		1.738e+04	-19.80	-1.13e-04	0.0	125.0	-43.62	-128.42	0.79	0.15	78.76	1.738e+04
20	1	1.588e+05	9.21	-0.45	-38.37	0.0	-77.54	-249.05	-0.35	0.02	9.21	1.588e+05
		1.252e+05	-34.04	3.89e-05	0.0	125.0	-77.54	-287.42	-0.35	0.02	-34.04	1.252e+05
20	2	1.588e+05	5.27	-0.45	-38.37	0.0	-42.64	-249.05	-0.19	0.02	5.27	1.588e+05
		1.252e+05	-18.92	2.37e-05	0.0	125.0	-42.64	-287.42	-0.19	0.02	-18.92	1.252e+05
20	3	3.913e+04	5.39	-0.11	-38.37	0.0	-43.62	-45.62	-0.20	2.47e-03	5.39	3.913e+04
		3.103e+04	-19.35	2.42e-05	0.0	125.0	-43.62	-83.99	-0.20	2.47e-03	-19.35	3.103e+04
21	1	1.692e+05	8.99	-0.15	-38.37	0.0	-77.54	-64.37	0.11	4.12e-04	-4.64	1.692e+05
		1.588e+05	-4.64	-6.94e-06	0.0	125.0	-77.54	-102.74	0.11	4.12e-04	8.99	1.588e+05
21	2	1.692e+05	5.11	-0.15	-38.37	0.0	-42.64	-64.37	0.06	4.12e-04	-2.52	1.692e+05
		1.588e+05	-2.52	-5.85e-06	0.0	125.0	-42.64	-102.74	0.06	4.12e-04	5.11	1.588e+05
21	3	4.168e+04	5.22	-0.04	-38.37	0.0	-43.62	-1.19	0.06	4.10e-05	-2.58	4.168e+04
		3.913e+04	-2.58	-5.96e-06	0.0	125.0	-43.62	-39.56	0.06	4.10e-05	5.22	3.913e+04
22	1	1.692e+05	10.75	-0.16	-38.37	0.0	-77.54	120.31	-0.12	-4.16e-04	10.75	1.566e+05
		1.566e+05	-4.65	-9.65e-06	0.0	125.0	-77.54	81.95	-0.12	-4.16e-04	-4.65	1.566e+05
22	2	1.692e+05	6.09	-0.16	-38.37	0.0	-42.64	120.31	-0.07	-4.16e-04	6.09	1.566e+05
		1.566e+05	-2.52	-7.51e-06	0.0	125.0	-42.64	81.95	-0.07	-4.16e-04	-2.52	1.566e+05
22	3	4.168e+04	6.22	-0.04	-38.37	0.0	-43.62	43.24	-0.07	-4.35e-05	6.22	3.867e+04

**STUDIO Dott. Ing. A. Fiori**

Via Indipendenza tel. 079/513285

07046 PORTO TORRES (SS)

*Cliente/Customer : IVI PETROLIFERA S.p.A.*

*Località/Location : SANTA GIUSTA (OR)*

*Impianto/Plant : DEPOSITO COSTIERO*

*Commessa/Job : -----*

*Unità/Unit : 00*

*Documento : Tav.D-CA-003-2014*

*Rev. : 0*

*Fg./Sh. : 28 di/of 40*

23	1	3.867e+04	-2.58	-7.66e-06	0.0	125.0	-43.62	4.87	-0.07	-4.35e-05	-2.58	4.168e+04
		1.566e+05	11.02	-0.46	-38.37	0.0	-77.54	304.99	0.42	-0.03	-41.61	1.208e+05
		1.208e+05	-41.61	4.79e-05	0.0	125.0	-77.54	266.63	0.42	-0.03	11.02	1.566e+05
23	2	1.566e+05	6.28	-0.46	-38.37	0.0	-42.64	304.99	0.24	-0.03	-23.15	1.208e+05
		1.208e+05	-23.15	2.87e-05	0.0	125.0	-42.64	266.63	0.24	-0.03	6.28	1.566e+05
23	3	3.867e+04	6.42	-0.11	-38.37	0.0	-43.62	87.67	0.24	-2.63e-03	-23.68	3.011e+04
		3.011e+04	-23.68	2.93e-05	0.0	125.0	-43.62	49.30	0.24	-2.63e-03	6.42	3.867e+04
24	1	1.208e+05	168.11	-0.68	-38.37	0.0	-77.54	489.67	-1.69	-1.49	168.11	6.204e+04
		6.204e+04	-42.77	-1.97e-04	0.0	125.0	-77.54	451.31	-1.69	-1.49	-42.77	1.208e+05
24	2	1.208e+05	94.24	-0.68	-38.37	0.0	-42.64	489.67	-0.94	-1.49	94.24	6.203e+04
		6.203e+04	-23.71	-1.34e-04	0.0	125.0	-42.64	451.31	-0.94	-1.49	-23.71	1.208e+05
24	3	3.011e+04	96.37	-0.17	-38.37	0.0	-43.62	132.10	-0.96	-0.16	96.37	1.600e+04
		1.600e+04	-24.25	-1.37e-04	0.0	125.0	-43.62	93.73	-0.96	-0.16	-24.25	3.011e+04
25	1	6.204e+04	172.84	-0.79	-38.37	0.0	-77.54	674.36	6.61	-88.83	-653.84	1.986e+04
		-1.986e+04	-653.84	8.55e-04	0.0	125.0	-77.54	635.99	6.61	-88.83	172.84	6.204e+04
25	2	6.203e+04	97.06	-0.79	-38.37	0.0	-42.64	674.36	3.70	-88.83	-365.30	-1.987e+04
		-1.987e+04	-365.30	4.71e-04	0.0	125.0	-42.64	635.99	3.70	-88.83	97.06	6.203e+04
25	3	1.600e+04	99.24	0.20	-38.37	0.0	-43.62	176.53	3.78	-9.29	-373.57	-3671.64
		-3671.64	-373.57	4.81e-04	0.0	125.0	-43.62	138.17	3.78	-9.29	99.24	1.600e+04
26	1	0.0	732.53	0.63	-30.69	0.0	0.0	-154.38	7.75	48.67	-42.79	0.0
		-1.697e+04	-42.79	-7.50e-04	0.0	100.0	0.0	-185.07	7.75	48.67	732.53	-1.697e+04
26	2	0.0	408.95	0.63	-30.69	0.0	-9.89e-03	-154.38	4.34	48.67	-24.67	0.0
		-1.697e+04	-24.67	-4.17e-04	0.0	100.0	-9.89e-03	-185.07	4.34	48.67	408.95	-1.697e+04
26	3	0.0	418.22	0.16	-30.69	0.0	-9.89e-03	-14.13	4.43	9.89	-25.22	0.0
		-2947.67	-25.22	-4.27e-04	0.0	100.0	-9.89e-03	-44.82	4.43	9.89	418.22	-2947.67
27	1	5399.44	4.72	-0.03	-292.63	0.0	8.30	146.31	0.0	0.0	4.72	-87.34
		-87.34	4.72	-3.95e-04	0.0	150.0	8.30	-146.31	0.0	0.0	4.72	-87.34
27	2	5399.44	2.82	-0.42	-292.63	0.0	4.64	146.31	-2.35e-03	0.0	2.82	-87.34
		-87.34	2.46	-2.18e-04	0.0	150.0	4.64	-146.31	-2.35e-03	0.0	2.46	-87.34
27	3	218.27	2.88	-0.42	-12.13	0.0	4.75	6.06	-2.35e-03	0.0	2.88	-9.13
		-9.13	2.52	-2.23e-04	0.0	150.0	4.75	-6.06	-2.35e-03	0.0	2.52	-9.13
28	1	5485.31	-1.16	-0.04	-292.63	0.0	-2.11	146.31	0.0	0.0	-1.16	-1.47
		-1.47	-1.16	9.73e-05	0.0	150.0	-2.11	-146.31	0.0	0.0	-1.16	-1.47
28	2	5485.31	-0.55	-0.42	-292.63	0.0	-1.18	146.31	-1.28e-03	0.0	-0.55	-1.47
		-1.47	-0.75	5.22e-05	0.0	150.0	-1.18	-146.31	-1.28e-03	0.0	-0.75	-1.47
28	3	227.25	-0.57	-0.42	-12.13	0.0	-1.21	6.06	-1.28e-03	0.0	-0.57	-0.15
		-0.15	-0.76	5.79e-05	0.0	150.0	-1.21	-6.06	-1.28e-03	0.0	-0.76	-0.15
29	1	5486.75	0.27	-0.04	-292.63	0.0	0.54	146.31	0.0	0.0	0.27	-0.02
		-0.02	0.27	-2.29e-05	0.0	150.0	0.54	-146.31	0.0	0.0	0.27	-0.02
29	2	5486.75	0.19	-0.42	-292.63	0.0	0.30	146.31	-5.60e-04	0.0	0.19	-0.02
		-0.02	0.11	-1.40e-05	0.0	150.0	0.30	-146.31	-5.60e-04	0.0	0.11	-0.02
29	3	227.40	0.20	-0.42	-12.13	0.0	0.31	6.06	-5.60e-04	0.0	0.20	-2.58e-03
		-2.58e-03	0.11	-1.43e-05	0.0	150.0	0.31	-6.06	-5.60e-04	0.0	0.11	-2.58e-03
30	1	5486.78	-0.01	-0.04	-292.63	0.0	-0.23	146.31	0.0	0.0	-0.01	-8.09e-04
		-8.09e-04	-0.01	1.09e-06	0.0	150.0	-0.23	-146.31	0.0	0.0	-0.01	-8.09e-04
30	2	5486.78	-7.00e-03	-0.42	-292.63	0.0	-0.13	146.31	-3.37e-06	0.0	-7.00e-03	-8.09e-04
		-8.09e-04	-7.51e-03	0.0	0.0	150.0	-0.13	-146.31	-3.37e-06	0.0	-7.51e-03	-8.09e-04
30	3	227.40	-7.17e-03	-0.42	-12.13	0.0	-0.13	6.06	-3.37e-06	0.0	-7.17e-03	-7.63e-05
		-7.63e-05	-7.67e-03	0.0	0.0	150.0	-0.13	-6.06	-3.37e-06	0.0	-7.67e-03	-7.63e-05
31	1	5486.76	-0.22	-0.04	-292.63	0.0	0.46	146.31	0.0	0.0	-0.22	-0.02
		-0.02	-0.22	1.82e-05	0.0	150.0	0.46	-146.31	0.0	0.0	-0.22	-0.02
31	2	5486.76	-0.08	-0.42	-292.63	0.0	0.25	146.31	5.52e-04	0.0	-0.16	-0.02
		-0.02	-0.16	9.22e-06	0.0	150.0	0.25	-146.31	5.52e-04	0.0	-0.08	-0.02
31	3	227.40	-0.08	-0.42	-12.13	0.0	0.26	6.06	5.52e-04	0.0	-0.17	-2.43e-03
		-2.43e-03	-0.17	9.45e-06	0.0	150.0	0.26	-6.06	5.52e-04	0.0	-0.08	-2.43e-03
32	1	5485.33	0.95	-0.04	-292.63	0.0	-1.72	146.31	0.0	0.0	0.95	-1.45
		-1.45	0.95	-7.94e-05	0.0	150.0	-1.72	-146.31	0.0	0.0	0.95	-1.45
32	2	5485.33	0.63	-0.42	-292.63	0.0	-0.96	146.31	1.26e-03	0.0	0.44	-1.45
		-1.45	0.44	-4.66e-05	0.0	150.0	-0.96	-146.31	1.26e-03	0.0	0.63	-1.45
32	3	227.26	0.64	-0.42	-12.13	0.0	-0.99	6.06	1.26e-03	0.0	0.45	-0.14
		-0.14	0.45	-4.76e-05	0.0	150.0	-0.99	-6.06	1.26e-03	0.0	0.64	-0.14
33	1	5400.40	-3.86	-0.03	-292.63	0.0	6.76	146.31	0.0	0.0	-3.86	-86.38
		-86.38	-3.86	3.23e-04	0.0	150.0	6.76	-146.31	0.0	0.0	-3.86	-86.38
33	2	5400.40	-1.98	-0.42	-292.63	0.0	3.78	146.31	2.33e-03	0.0	-2.33	-86.38
		-86.38	-2.33	1.77e-04	0.0	150.0	3.78	-146.31	2.33e-03	0.0	-1.98	-86.38
33	3	218.81	-2.03	-0.42	-12.13	0.0	3.87	6.06	2.33e-03	0.0	-2.38	-8.59
		-8.59	-2.38	1.81e-04	0.0	150.0	3.87	-6.06	2.33e-03	0.0	-2.03	-8.59
34	1	5740.58	42.79	-6.87e-03	-308.76	0.0	-7.75	154.38	0.0	0.0	42.79	-48.67
		-48.67	42.79	-6.73e-04	0.0	150.0	-7.75	-154.38	0.0	0.0	42.79	-48.67
34	2	5740.58	24.67	0.42	-308.76	0.0	-4.34	154.38	-9.89e-03	0.0	24.67	-48.67
		-48.67	23.19	-3.72e-04	0.0	150.0	-4.34	-154.38	-9.89e-03	0.0	23.19	-48.67
34	3	519.98	25.22	0.42	-28.26	0.0	-4.43	14.13	-9.89e-03	0.0	25.22	-9.89
		-9.89	23.73	-3.81e-04	0.0	150.0	-4.43	-14.13	-9.89e-03	0.0	23.73	-9.89
35	1	94.49	33.64	6.80e-03	308.76	0.0	-23.51	-154.38	0.0	0.0	33.64	94.49
		-5694.76	33.64	-5.29e-04	0.0	150.0	-23.51	154.38	0.0	0.0	33.64	94.49
35	2	94.49	19.82	-0.42	308.76	0.0	-13.15	-154.38	-0.01	0.0	19.82	94.49
		-5694.76	17.80	-2.92e-04	0.0	150.0	-13.15	154.38	-0.01	0.0	17.80	94.49
35	3	18.32	20.25	-0.42	28.26	0.0	-13.45	-14.13	-0.01	0.0	20.25	18.32
		-511.56	18.23	-2.98e-04	0.0	150.0	-13.45	14.13	-0.01	0.0	18.23	18.32
40	1	3.215e+04	2.04e-05	-0.08	-832.10	0.0	-3720.24	416.08	0.0	0.0	-2.30e-05	-7.187e+04
		-7.187e+04	-2.30e-05	0.0	0.0	1000.0	-3720.24	-416.02	0.0	0.0	2.04e-05	-7.184e+04
40	2	3.367e+04	-2699.33	-0.08	-832.10	0.0	-2633.30	416.08	0.0	1.41e-06	-2699.33	-7.036e+04
		-7.036e+04	-2699.33	0.04	0.0	1000.0	-2633.30	-416.02	0.0	1.41e-06	-2699.33	-7.032e+04









<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer : IVI PETROLIFERA S.p.A.</i>  <i>Località/Location : SANTA GIUSTA (OR)</i>  <i>Impianto/Plant : DEPOSITO COSTIERO</i>	<i>Commessa/Job : -----</i> <i>Unità/Unit : 00</i> <i>Documento : Tav.D-CA-003-2014</i> <i>Rev. : 0</i> <i>Fg./Sh. : 32 di/of 40</i>
--	---	--

82	2	-1.047e+05	-5616.36	-6.32e-03	0.0	105.6	-1.44	499.56	-413.99	793.26	-5616.36	-4.732e+04
		-3.516e+04	2.015e+04	-0.43	-87.43	0.0	-76.93	351.68	-228.62	177.40	2.015e+04	-6.770e+04
		-6.770e+04	-4002.79	-3.39e-03	0.0	105.6	-67.73	264.25	-228.62	177.40	-4002.79	-3.516e+04
82	3	-3.517e+04	2.014e+04	-0.43	-87.43	0.0	-76.94	351.71	-228.52	177.42	2.014e+04	-6.771e+04
		-6.771e+04	-4000.55	-3.39e-03	0.0	105.6	-67.75	264.29	-228.52	177.42	-4000.55	-3.517e+04
83	1	-1.205e+04	-4913.39	-0.06	-87.43	0.0	9.61	377.49	2.07	354.24	-5131.86	-4.731e+04
		-4.731e+04	-5131.86	-7.70e-03	0.0	105.6	18.81	290.06	2.07	354.24	-4913.39	-1.205e+04
83	2	-1.246e+04	-2402.61	-0.44	-87.43	0.0	-66.13	258.62	16.84	217.23	-4181.88	-3.516e+04
		-3.516e+04	-4181.88	-3.13e-03	0.0	105.6	-56.94	171.20	16.84	217.23	-2402.61	-1.246e+04
83	3	-1.246e+04	-2399.55	-0.44	-87.43	0.0	-66.15	258.65	16.85	217.21	-4179.89	-3.517e+04
		-3.517e+04	-4179.89	-3.12e-03	0.0	105.6	-56.95	171.23	16.85	217.21	-2399.55	-1.246e+04
84	1	-148.92	-4536.27	-0.07	-87.43	0.0	31.35	156.22	-70.60	0.63	-4536.27	-1.204e+04
		-1.204e+04	-1.199e+04	1.62e-03	0.0	105.6	40.55	68.80	-70.60	0.63	-1.199e+04	-148.92
84	2	-384.11	7296.93	-0.45	-87.43	0.0	-54.38	157.91	94.21	222.78	-2655.86	-1.245e+04
		-1.245e+04	-2655.86	-1.54e-03	0.0	105.6	-45.19	70.49	94.21	222.78	7296.93	-384.11
84	3	-384.22	7299.66	-0.45	-87.43	0.0	-54.40	157.94	94.21	222.75	-2652.96	-1.245e+04
		-1.245e+04	-2652.96	-1.55e-03	0.0	105.6	-45.20	70.51	94.21	222.75	7299.66	-384.22
85	1	-137.17	-1.208e+04	-3.29e-03	-4.14	0.0	48.83	-20.84	-79.18	-3544.48	-1.208e+04	-137.17
		-251.63	-1.247e+04	-3.41e-04	0.0	5.0	49.26	-24.97	-79.18	-3544.48	-1.247e+04	-251.63
85	2	-156.70	7477.83	-0.02	-4.14	0.0	-41.61	46.11	95.37	-599.52	7001.27	-376.79
		-376.79	7001.27	2.14e-04	0.0	5.0	-41.18	41.98	95.37	-599.52	7477.83	-156.70
85	3	-156.68	7480.48	-0.02	-4.14	0.0	-41.62	46.14	95.37	-599.55	7003.92	-376.90
		-376.90	7003.92	2.14e-04	0.0	5.0	-41.19	42.00	95.37	-599.55	7480.48	-156.68
86	1	-1.047e+05	7.965e+04	-3.06e-03	-28.96	0.0	-7.99	-571.73	1190.73	-2140.23	3.798e+04	-1.047e+05
		-1.252e+05	3.798e+04	-7.44e-03	0.0	35.0	-11.02	-600.68	1190.73	-2140.23	7.965e+04	-1.252e+05
86	2	-6.766e+04	6.342e+04	-0.13	-28.96	0.0	74.31	-355.92	941.59	-1549.30	3.047e+04	-6.766e+04
		-8.062e+04	3.047e+04	-6.03e-03	0.0	35.0	71.27	-384.87	941.59	-1549.30	6.342e+04	-8.062e+04
86	3	-6.767e+04	6.341e+04	-0.13	-28.96	0.0	74.29	-355.96	941.47	-1549.77	3.046e+04	-6.767e+04
		-8.064e+04	3.046e+04	-6.03e-03	0.0	35.0	71.26	-384.91	941.47	-1549.77	6.341e+04	-8.064e+04
87	1	-4.732e+04	3.812e+04	-0.04	-87.43	0.0	-1.44	-499.56	413.99	-793.26	-5616.36	-4.732e+04
		-1.047e+05	-5616.36	-6.32e-03	0.0	105.6	-10.63	-586.99	413.99	-793.26	3.812e+04	-1.047e+05
87	2	-3.516e+04	3.105e+04	-0.38	-87.43	0.0	81.11	-263.95	329.22	-166.34	-3730.95	-3.516e+04
		-6.766e+04	-3730.95	-5.28e-03	0.0	105.6	71.92	-351.38	329.22	-166.34	3.105e+04	-6.766e+04
87	3	-3.516e+04	3.104e+04	-0.38	-87.43	0.0	81.10	-263.99	329.12	-166.35	-3728.71	-3.516e+04
		-6.767e+04	-3728.71	-5.27e-03	0.0	105.6	71.90	-351.41	329.12	-166.35	3.104e+04	-6.767e+04
88	1	-1.205e+04	-4913.39	-0.06	-87.43	0.0	18.81	-290.06	-2.07	-354.24	-4913.39	-1.205e+04
		-4.731e+04	-5131.86	-7.70e-03	0.0	105.6	9.61	-377.49	-2.07	-354.24	-5131.86	-4.731e+04
88	2	-1.247e+04	-2694.00	0.36	-87.43	0.0	87.08	-171.01	16.85	-212.24	-4473.99	-1.247e+04
		-3.515e+04	-4473.99	-7.33e-03	0.0	105.6	77.89	-258.43	16.85	-212.24	-2694.00	-3.515e+04
88	3	-1.247e+04	-2692.01	0.36	-87.43	0.0	87.07	-171.04	16.84	-212.22	-4470.93	-1.247e+04
		-3.516e+04	-4470.93	-7.33e-03	0.0	105.6	77.87	-258.46	16.84	-212.22	-2692.01	-3.516e+04
89	1	-148.92	-4536.27	-0.07	-87.43	0.0	40.55	-68.80	70.60	-0.63	-1.199e+04	-148.92
		-1.204e+04	-1.199e+04	1.62e-03	0.0	105.6	31.35	-156.22	70.60	-0.63	-4536.27	-1.204e+04
89	2	-384.40	-3527.66	0.35	-87.43	0.0	94.06	-70.62	186.41	-237.33	-2.322e+04	-384.40
		-1.246e+04	-2.322e+04	3.36e-03	0.0	105.6	84.87	-158.04	186.41	-237.33	-3527.66	-1.246e+04
89	3	-384.51	-3524.76	0.35	-87.43	0.0	94.05	-70.64	186.41	-237.30	-2.322e+04	-384.51
		-1.247e+04	-2.322e+04	3.36e-03	0.0	105.6	84.86	-158.07	186.41	-237.30	-3524.76	-1.247e+04
90	1	-137.17	-1.208e+04	-3.29e-03	-4.14	0.0	49.26	24.97	79.18	3544.48	-1.247e+04	-251.63
		-251.63	-1.247e+04	-3.41e-04	0.0	5.0	48.83	20.84	79.18	3544.48	-1.208e+04	-137.17
90	2	-152.93	-2.267e+04	0.02	-4.14	0.0	94.40	-42.82	198.01	462.13	-2.366e+04	-152.93
		-377.25	-2.366e+04	-6.67e-04	0.0	5.0	93.97	-46.96	198.01	462.13	-2.267e+04	-377.25
90	3	-152.91	-2.266e+04	0.02	-4.14	0.0	94.39	-42.85	198.01	462.16	-2.365e+04	-152.91
		-377.36	-2.365e+04	-6.67e-04	0.0	5.0	93.96	-46.98	198.01	462.16	-2.266e+04	-377.36
91	1	4823.28	1.116e+04	-0.51	-416.05	0.0	79.18	-29.96	46.40	-251.63	-1.204e+04	4823.28
		-1.142e+05	-1.204e+04	-0.04	0.0	500.0	79.18	-446.01	46.40	-251.63	1.116e+04	-1.142e+05
91	2	1070.00	7499.62	-0.37	-416.05	0.0	-95.37	46.03	36.58	-156.70	7499.62	-1070.00
		-8.118e+04	-1.079e+04	-0.09	0.0	500.0	-95.37	-370.02	36.58	-156.70	-1.079e+04	-8.118e+04
91	3	1071.44	7502.26	-0.37	-416.05	0.0	-95.37	46.06	36.59	-156.68	7502.26	-1071.44
		-8.116e+04	-1.079e+04	-0.09	0.0	500.0	-95.37	-369.99	36.59	-156.68	-1.079e+04	-8.116e+04
92	1	4.033e+04	5650.22	-0.03	-416.05	0.0	63.74	517.77	-24.40	253.36	5650.22	-1.145e+05
		-1.145e+05	-6550.28	-0.04	0.0	500.0	63.74	101.72	-24.40	253.36	-6550.28	-1.145e+05
92	2	1.407e+04	1.422e+04	0.02	-416.05	0.0	-48.06	397.50	59.03	158.97	-1.530e+04	-8.084e+04
		-8.084e+04	-1.530e+04	-0.07	0.0	500.0	-48.06	-18.55	59.03	158.97	1.422e+04	-8.084e+04
92	3	1.409e+04	1.422e+04	0.02	-416.05	0.0	-48.06	397.50	59.03	158.98	-1.529e+04	-8.082e+04
		-8.082e+04	-1.529e+04	-0.07	0.0	500.0	-48.06	-18.55	59.03	158.98	1.422e+04	-8.082e+04
93	1	4.033e+04	5649.78	-0.03	-416.05	0.0	63.73	-101.71	24.40	-253.35	-6549.78	4.033e+04
		-1.145e+05	-6549.78	-0.04	0.0	500.0	63.73	-517.76	24.40	-253.35	5649.78	-1.145e+05
93	2	1.407e+04	1.422e+04	0.02	-416.05	0.0	-48.07	18.56	-59.03	-158.97	1.422e+04	-1.390e+04
		-8.083e+04	-1.530e+04	-0.07	0.0	500.0	-48.07	-397.49	-59.03	-158.97	-1.530e+04	-8.083e+04
93	3	1.409e+04	1.422e+04	0.02	-416.05	0.0	-48.06	18.55	-59.03	-158.97	1.422e+04	-1.391e+04
		-8.082e+04	-1.529e+04	-0.07	0.0	500.0	-48.06	-397.50	-59.03	-158.97	-1.529e+04	-8.082e+04
94	1	4823.26	1.116e+04	-0.51	-416.05	0.0	79.18	446.00	-46.39	251.62	1.116e+04	-1.142e+05
		-1.142e+05	-1.204e+04	-0.04	0.0	500.0	79.18	29.95	-46.39	251.62	-1.204e+04	-1.142e+05
94	2	1070.73	7500.05	-0.37	-416.05	0.0	-95.37	370.00	36.59	156.68	-1.079e+04	-8.117e+04
		-8.117e+04	-1.079e+04	-0.09	0.0	500.0	-95.37	-46.05	36.59	156.68	7500.05	-8.117e+04
94	3	1071.58	7502.35	-0.37	-416.05	0.0	-95.37	369.99	36.59	156.68	-1.079e+04	-8.116e+04
		-8.116e+04	-1.079e+04	-0.09	0.0	500.0	-95.37	-46.06	36.59	156.68	7502.35	-8.116e+04
95	1	4823.28	1.204e+04	-0.51	-416.05	0.0	79.18	-29.96	-46.40	251.63	1.204e+04	4823.28
		-1.142e+05	-1.116e+04	0.04	0.0	500.0	79.18	-446.01	-46.40	251.63	-1.116e+04	-1.142e+05
95	2	3538.98	2.348e+04	0.37	-416.05	0.0	198.01	32.77	-98.35	152.93	2.348e+04	2921.33
		-8.471e+04	-2.569e+04	-0.13	0.0	500.0	198.01	-383.28	-98.35	152.93	-2.569e+04	-8.471e+04
95	3	3539.58	2.348e+04	0.37	-416.05	0.0	198.01	32.79	-98.34	152.91	2.348e+04	2921.09
		-8.469e+04	-2.569e+04	-0.13	0.0	500.0	198.01	-383.26	-98.34	152.91	-2.569e+04	-8.469e+04

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer : IVI PETROLIFERA S.p.A.</i>  <i>Località/Location : SANTA GIUSTA (OR)</i>  <i>Impianto/Plant : DEPOSITO COSTIERO</i>	<i>Commissa/Job : -----</i> <i>Unità/Unit : 00</i> <i>Documento : Tav.D-CA-003-2014</i> <i>Rev. : 0</i> <i>Fg./Sh. : 33 di/of 40</i>
--	---	--

96	1	4.033e+04	6550.28	-0.03	-416.05	0.0	63.74	517.77	24.40	-253.36	-5650.22	-1.145e+05
		-1.145e+05	-5650.22	0.04	0.0	500.0	63.74	101.72	24.40	-253.36	6550.28	4.033e+04
96	2	1.727e+04	2.215e+04	0.02	-416.05	0.0	139.86	411.34	87.71	-156.21	-2.170e+04	-8.439e+04
		-8.439e+04	-2.170e+04	-0.11	0.0	500.0	139.86	-4.71	87.71	-156.21	2.215e+04	1.727e+04
96	3	1.728e+04	2.216e+04	0.02	-416.05	0.0	139.86	411.34	87.71	-156.21	-2.170e+04	-8.438e+04
		-8.438e+04	-2.170e+04	-0.11	0.0	500.0	139.86	-4.71	87.71	-156.21	2.216e+04	1.728e+04
97	1	4.033e+04	6549.78	-0.03	-416.05	0.0	63.73	-101.71	-24.40	253.35	6549.78	4.033e+04
		-1.145e+05	-5649.78	0.04	0.0	500.0	63.73	-517.76	-24.40	253.35	-5649.78	-1.145e+05
97	2	1.727e+04	2.215e+04	0.02	-416.05	0.0	139.85	4.72	-87.71	156.21	2.215e+04	1.727e+04
		-8.438e+04	-2.170e+04	-0.11	0.0	500.0	139.85	-411.33	-87.71	156.21	-2.170e+04	-8.438e+04
97	3	1.728e+04	2.216e+04	0.02	-416.05	0.0	139.86	4.71	-87.71	156.21	2.216e+04	1.728e+04
		-8.438e+04	-2.170e+04	-0.11	0.0	500.0	139.86	-411.34	-87.71	156.21	-2.170e+04	-8.438e+04
98	1	4823.26	1.204e+04	-0.51	-416.05	0.0	79.18	446.00	46.39	-251.62	-1.116e+04	-1.142e+05
		-1.142e+05	-1.116e+04	0.04	0.0	500.0	79.18	29.95	46.39	-251.62	1.204e+04	4823.26
98	2	3539.33	2.348e+04	0.37	-416.05	0.0	198.01	383.27	98.35	-152.92	-2.569e+04	-8.470e+04
		-8.470e+04	-2.569e+04	-0.13	0.0	500.0	198.01	-32.78	98.35	-152.92	2.348e+04	3539.33
98	3	3539.64	2.348e+04	0.37	-416.05	0.0	198.01	383.25	98.34	-152.91	-2.569e+04	-8.469e+04
		-8.469e+04	-2.569e+04	-0.13	0.0	500.0	198.01	-32.80	98.34	-152.91	2.348e+04	3539.64
99	1	1.010e+04	412.03	-0.67	-433.81	0.0	-72.66	134.42	-1.52	10.78	412.03	-312.23
		-4.156e+04	-347.15	0.02	0.0	500.0	-72.66	-299.39	-1.52	10.78	-347.15	-4.156e+04
99	2	548.86	938.51	0.47	-93.81	0.0	-169.56	12.66	-3.55	6.50	938.51	123.94
		-1.700e+04	-838.63	-0.13	0.0	500.0	-169.56	-81.15	-3.55	6.50	-838.63	-1.700e+04
99	3	549.06	938.36	0.47	-93.81	0.0	-169.57	12.67	-3.55	6.50	938.36	123.91
		-1.700e+04	-838.50	-0.13	0.0	500.0	-169.57	-81.14	-3.55	6.50	-838.50	-1.700e+04
100	1	1.039e+04	47.46	-0.19	-433.81	0.0	26.67	299.60	0.07	-10.69	10.36	-4.133e+04
		-4.133e+04	10.36	0.02	0.0	500.0	26.67	-134.21	0.07	-10.69	47.46	12.62
100	2	6080.18	493.42	0.11	-93.81	0.0	-35.14	92.97	1.90	-6.67	-457.61	-1.695e+04
		-1.695e+04	-457.61	-0.10	0.0	500.0	-35.14	-0.84	1.90	-6.67	493.42	6080.18
100	3	6081.93	493.45	0.11	-93.81	0.0	-35.14	92.97	1.90	-6.67	-457.68	-1.695e+04
		-1.695e+04	-457.68	-0.10	0.0	500.0	-35.14	-0.84	1.90	-6.67	493.45	6081.93
101	1	1.039e+04	47.43	-0.19	-433.81	0.0	26.68	134.21	-0.07	10.69	47.43	12.61
		-4.133e+04	10.38	0.02	0.0	500.0	26.68	-299.60	-0.07	10.69	10.38	-4.133e+04
101	2	6080.18	493.40	0.11	-93.81	0.0	-35.13	0.84	-1.90	6.67	493.40	6080.18
		-1.695e+04	-457.60	-0.10	0.0	500.0	-35.13	-92.97	-1.90	6.67	-457.60	-1.695e+04
101	3	6081.93	493.45	0.11	-93.81	0.0	-35.13	0.84	-1.90	6.67	493.45	6081.93
		-1.695e+04	-457.68	-0.10	0.0	500.0	-35.13	-92.97	-1.90	6.67	-457.68	-1.695e+04
102	1	1.010e+04	412.02	-0.67	-433.81	0.0	-72.66	299.39	1.52	-10.78	-347.14	-4.155e+04
		-4.155e+04	-347.14	0.02	0.0	500.0	-72.66	-134.42	1.52	-10.78	412.02	-312.24
102	2	548.97	938.50	0.47	-93.81	0.0	-169.55	81.14	3.55	-6.50	-838.63	-1.700e+04
		-1.700e+04	-838.63	-0.13	0.0	500.0	-169.55	-12.66	3.55	-6.50	938.50	123.93
102	3	549.08	938.36	0.47	-93.81	0.0	-169.57	81.14	3.55	-6.50	-838.50	-1.700e+04
		-1.700e+04	-838.50	-0.13	0.0	500.0	-169.57	-12.67	3.55	-6.50	938.36	123.91
103	1	8173.35	527.77	-0.80	-433.81	0.0	416.06	122.56	-1.78	7.80	527.77	-385.94
		-4.756e+04	-363.66	-0.02	0.0	500.0	416.06	-311.25	-1.78	7.80	-363.66	-4.756e+04
103	2	223.55	1026.46	0.55	-93.81	0.0	312.37	5.15	-3.79	4.62	1026.46	154.11
		-2.072e+04	-866.59	-0.12	0.0	500.0	312.37	-88.65	-3.79	4.62	-866.59	-2.072e+04
103	3	223.61	1026.22	0.55	-93.81	0.0	312.28	5.16	-3.79	4.62	1026.22	154.05
		-2.072e+04	-866.36	-0.12	0.0	500.0	312.28	-88.65	-3.79	4.62	-866.36	-2.072e+04
104	1	1.388e+04	67.33	-0.32	-433.81	0.0	310.54	325.81	-0.16	-7.50	67.33	-4.729e+04
		-4.729e+04	-14.36	7.58e-03	0.0	500.0	310.54	-108.00	-0.16	-7.50	-14.36	7158.27
104	2	1.056e+04	449.25	0.19	-93.81	0.0	219.14	109.35	1.72	-4.79	-410.67	-2.066e+04
		-2.066e+04	-410.67	-0.10	0.0	500.0	219.14	15.54	1.72	-4.79	449.25	1.056e+04
104	3	1.056e+04	449.31	0.19	-93.81	0.0	218.81	109.35	1.72	-4.79	-410.80	-2.066e+04
		-2.066e+04	-410.80	-0.10	0.0	500.0	218.81	15.54	1.72	-4.79	449.31	1.056e+04
105	1	1.388e+04	67.34	-0.32	-433.81	0.0	310.53	108.00	0.16	7.50	-14.39	7158.27
		-4.729e+04	-14.39	7.58e-03	0.0	500.0	310.53	-325.81	0.16	7.50	67.34	-4.729e+04
105	2	1.056e+04	449.22	0.19	-93.81	0.0	219.13	-15.54	-1.72	4.79	449.22	1.056e+04
		-2.066e+04	-410.65	-0.10	0.0	500.0	219.13	-109.35	-1.72	4.79	-410.65	-2.066e+04
105	3	1.056e+04	449.30	0.19	-93.81	0.0	218.80	-15.54	-1.72	4.79	449.30	1.056e+04
		-2.066e+04	-410.80	-0.10	0.0	500.0	218.80	-109.35	-1.72	4.79	-410.80	-2.066e+04
106	1	8173.67	527.76	-0.80	-433.81	0.0	416.06	311.24	1.78	-7.80	-363.66	-4.756e+04
		-4.756e+04	-363.66	-0.02	0.0	500.0	416.06	-122.56	1.78	-7.80	527.76	-385.96
106	2	223.60	1026.45	0.55	-93.81	0.0	312.37	88.65	3.79	-4.62	-866.58	-2.072e+04
		-2.072e+04	-866.58	-0.12	0.0	500.0	312.37	-5.16	3.79	-4.62	1026.45	154.09
106	3	223.62	1026.22	0.55	-93.81	0.0	312.28	88.65	3.79	-4.62	-866.36	-2.072e+04
		-2.072e+04	-866.36	-0.12	0.0	500.0	312.28	-5.16	3.79	-4.62	1026.22	154.04
107	1	-1314.45	277.07	-0.87	-93.81	0.0	776.74	-15.44	-0.87	2.39	277.07	-1314.45
		-3.249e+04	-158.79	-0.01	0.0	500.0	776.74	-109.25	-0.87	2.39	-158.79	-3.249e+04
107	2	-1263.78	718.65	-0.59	-93.81	0.0	612.38	4.29	-2.76	1.34	718.65	-1306.33
		-2.261e+04	-659.61	-0.11	0.0	500.0	612.38	-89.51	-2.76	1.34	-659.61	-2.261e+04
107	3	-1264.11	718.49	-0.59	-93.81	0.0	612.35	4.30	-2.76	1.34	718.49	-1306.81
		-2.261e+04	-659.46	-0.11	0.0	500.0	612.35	-89.51	-2.76	1.34	-659.46	-2.261e+04
108	1	2.303e+04	22.65	-0.39	-93.81	0.0	457.04	156.98	-0.07	-2.25	22.65	-3.200e+04
		-3.200e+04	-10.05	-7.47e-04	0.0	500.0	457.04	63.17	-0.07	-2.25	-10.05	2.303e+04
108	2	1.267e+04	454.85	0.23	-93.81	0.0	344.24	116.14	1.80	-1.43	-444.43	-2.195e+04
		-2.195e+04	-444.43	-0.09	0.0	500.0	344.24	22.33	1.80	-1.43	454.85	1.267e+04
108	3	1.267e+04	454.89	0.23	-93.81	0.0	343.36	116.13	1.80	-1.43	-444.53	-2.195e+04
		-2.195e+04	-444.53	-0.09	0.0	500.0	343.36	22.33	1.80	-1.43	454.89	1.267e+04
109	1	2.303e+04	22.67	-0.39	-93.81	0.0	457.01	-63.17	0.07	2.25	-10.07	2.303e+04
		-3.200e+04	-10.07	-7.47e-04	0.0	500.0	457.01	-156.97	0.07	2.25	22.67	-3.200e+04
109	2	1.267e+04	454.83	0.23	-93.81	0.0	344.21	-22.33	-1.80	1.43	454.83	1.267e+04
		-2.195e+04	-444.42	-0.09	0.0	500.0	344.21	-116.13	-1.80	1.43	-444.42	-2.195e+04
109	3	1.267e+04	454.89	0.23	-93.81	0.0	343.35	-22.33	-1.80	1.43	454.89	1.267e+04

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer : IVI PETROLIFERA S.p.A.</i>						<i>Commissa/Job : -----</i>					
	<i>Località/Location : SANTA GIUSTA (OR)</i>						<i>Unità/Unit : 00</i>					
	<i>Impianto/Plant : DEPOSITO COSTIERO</i>						<i>Documento : Tav.D-CA-003-2014</i>					
							<i>Rev. : 0</i>					
						<i>Fg./Sh. : 34 di/of 40</i>						

110	1	-2.195e+04	-444.52	-0.09	0.0	500.0	343.35	-116.13	-1.80	1.43	-444.52	-2.195e+04
		-1314.62	277.06	-0.87	-93.81	0.0	776.76	109.24	0.87	-2.39	-158.79	-3.249e+04
		-3.249e+04	-158.79	-0.01	0.0	500.0	776.76	15.44	0.87	-2.39	277.06	-1314.62
110	2	-1263.87	718.64	-0.59	-93.81	0.0	612.40	89.51	2.76	-1.34	-659.61	-2.261e+04
		-2.261e+04	-659.61	-0.11	0.0	500.0	612.40	-4.30	2.76	-1.34	718.64	-1306.50
110	3	-1264.13	718.49	-0.59	-93.81	0.0	612.35	89.51	2.76	-1.34	-659.46	-2.261e+04
		-2.261e+04	-659.46	-0.11	0.0	500.0	612.35	-4.30	2.76	-1.34	718.49	-1306.84
111	1	-1314.45	158.79	-0.87	-93.81	0.0	776.74	-15.44	0.87	-2.39	-277.07	-1314.45
		-3.249e+04	-277.07	0.01	0.0	500.0	776.74	-109.25	0.87	-2.39	158.79	-3.249e+04
111	2	-1364.76	351.76	-0.59	-93.81	0.0	436.49	4.66	-1.57	-1.51	351.76	-1418.77
		-2.254e+04	-432.93	-0.11	0.0	500.0	436.49	-89.15	-1.57	-1.51	-432.93	-2.254e+04
111	3	-1365.09	351.92	-0.59	-93.81	0.0	436.45	4.66	-1.57	-1.51	351.92	-1419.26
		-2.254e+04	-433.08	-0.11	0.0	500.0	436.45	-89.14	-1.57	-1.51	-433.08	-2.254e+04
112	1	2.303e+04	10.05	-0.39	-93.81	0.0	457.04	156.98	0.07	2.25	-22.65	-3.200e+04
		-3.200e+04	-22.65	7.47e-04	0.0	500.0	457.04	63.17	0.07	2.25	10.05	2.303e+04
112	2	1.262e+04	479.20	-0.23	-93.81	0.0	304.29	115.95	1.95	1.55	-496.54	-2.190e+04
		-2.190e+04	-496.54	-0.09	0.0	500.0	304.29	22.14	1.95	1.55	479.20	1.262e+04
112	3	1.263e+04	479.16	-0.23	-93.81	0.0	303.41	115.95	1.95	1.55	-496.45	-2.190e+04
		-2.190e+04	-496.45	-0.09	0.0	500.0	303.41	22.14	1.95	1.55	479.16	1.263e+04
113	1	2.303e+04	10.07	-0.39	-93.81	0.0	457.01	-63.17	-0.07	-2.25	10.07	2.303e+04
		-3.200e+04	-22.67	7.47e-04	0.0	500.0	457.01	-156.97	-0.07	-2.25	-22.67	-3.200e+04
113	2	1.262e+04	479.22	-0.23	-93.81	0.0	304.26	-22.14	-1.95	-1.55	479.22	1.262e+04
		-2.190e+04	-496.56	-0.09	0.0	500.0	304.26	-115.95	-1.95	-1.55	-496.56	-2.190e+04
113	3	1.263e+04	479.16	-0.23	-93.81	0.0	303.40	-22.14	-1.95	-1.55	479.16	1.263e+04
		-2.190e+04	-496.45	-0.09	0.0	500.0	303.40	-115.95	-1.95	-1.55	-496.45	-2.190e+04
114	1	-1314.62	158.79	-0.87	-93.81	0.0	776.76	109.24	-0.87	2.39	158.79	-3.249e+04
		-3.249e+04	-277.06	0.01	0.0	500.0	776.76	15.44	-0.87	2.39	-277.06	-1314.62
114	2	-1364.86	351.77	-0.59	-93.81	0.0	436.50	89.15	1.57	1.51	-432.93	-2.254e+04
		-2.254e+04	-432.93	-0.11	0.0	500.0	436.50	-4.66	1.57	1.51	351.77	-1418.94
114	3	-1365.11	351.92	-0.59	-93.81	0.0	436.46	89.14	1.57	1.51	-433.08	-2.254e+04
		-2.254e+04	-433.08	-0.11	0.0	500.0	436.46	-4.67	1.57	1.51	351.92	-1419.29
115	1	8173.35	363.66	-0.80	-433.81	0.0	416.06	122.56	1.78	-7.80	-527.77	-385.94
		-4.756e+04	-527.77	0.02	0.0	500.0	416.06	-311.25	1.78	-7.80	363.66	-4.756e+04
115	2	109.48	182.28	-0.55	-93.81	0.0	245.46	5.77	-1.00	-4.79	182.28	20.88
		-2.055e+04	-319.70	-0.11	0.0	500.0	245.46	-88.04	-1.00	-4.79	-319.70	-2.055e+04
115	3	109.54	182.52	-0.55	-93.81	0.0	245.38	5.77	-1.00	-4.79	182.52	20.82
		-2.055e+04	-319.92	-0.11	0.0	500.0	245.38	-88.04	-1.00	-4.79	-319.92	-2.055e+04
116	1	1.388e+04	14.36	-0.32	-433.81	0.0	310.54	325.81	0.16	7.50	-67.33	-4.729e+04
		-4.729e+04	-67.33	-7.58e-03	0.0	500.0	310.54	-108.00	0.16	7.50	14.36	1.388e+04
116	2	1.042e+04	465.53	-0.18	-93.81	0.0	212.68	108.79	1.92	4.91	-493.93	-2.052e+04
		-2.052e+04	-493.93	-0.09	0.0	500.0	212.68	14.98	1.92	4.91	465.53	1.042e+04
116	3	1.042e+04	465.47	-0.18	-93.81	0.0	212.34	108.79	1.92	4.91	-493.80	-2.052e+04
		-2.052e+04	-493.80	-0.09	0.0	500.0	212.34	14.98	1.92	4.91	465.47	1.042e+04
117	1	1.388e+04	14.39	-0.32	-433.81	0.0	310.53	108.00	-0.16	-7.50	14.39	1.388e+04
		-4.729e+04	-67.34	-7.58e-03	0.0	500.0	310.53	-325.81	-0.16	-7.50	-67.34	-4.729e+04
117	2	1.042e+04	465.56	-0.18	-93.81	0.0	212.66	-14.98	-1.92	-4.91	465.56	1.042e+04
		-2.052e+04	-493.95	-0.09	0.0	500.0	212.66	-108.79	-1.92	-4.91	-493.95	-2.052e+04
117	3	1.042e+04	465.48	-0.18	-93.81	0.0	212.34	-14.98	-1.92	-4.91	465.48	1.042e+04
		-2.052e+04	-493.80	-0.09	0.0	500.0	212.34	-108.79	-1.92	-4.91	-493.80	-2.052e+04
118	1	8173.67	363.66	-0.80	-433.81	0.0	416.06	311.24	-1.78	7.80	363.66	-4.756e+04
		-4.756e+04	-527.76	0.02	0.0	500.0	416.06	-122.56	-1.78	7.80	-527.76	-385.96
118	2	109.53	182.29	-0.55	-93.81	0.0	245.47	88.04	1.00	4.79	-319.70	-2.055e+04
		-2.055e+04	-319.70	-0.11	0.0	500.0	245.47	-5.77	1.00	4.79	182.29	20.86
118	3	109.55	182.52	-0.55	-93.81	0.0	245.38	88.04	1.00	4.79	-319.92	-2.055e+04
		-2.055e+04	-319.92	-0.11	0.0	500.0	245.38	-5.77	1.00	4.79	182.52	20.82
119	1	1.010e+04	347.15	-0.67	-433.81	0.0	-72.66	134.42	1.52	-10.78	-412.03	-312.23
		-4.156e+04	-412.03	-0.02	0.0	500.0	-72.66	-299.39	1.52	-10.78	347.15	-4.156e+04
119	2	455.03	252.44	-0.47	-93.81	0.0	77.37	13.48	-1.15	-6.68	252.44	-20.98
		-1.673e+04	-321.98	-0.10	0.0	500.0	77.37	-80.33	-1.15	-6.68	-321.98	-1.673e+04
119	3	455.22	252.59	-0.47	-93.81	0.0	77.36	13.48	-1.15	-6.68	252.59	-21.00
		-1.673e+04	-322.12	-0.10	0.0	500.0	77.36	-80.32	-1.15	-6.68	-322.12	-1.673e+04
120	1	1.039e+04	-10.36	-0.19	-433.81	0.0	26.67	299.60	-0.07	10.69	-10.36	-4.133e+04
		-4.133e+04	-47.46	-0.02	0.0	500.0	26.67	-134.21	-0.07	10.69	-47.46	-4.133e+04
120	2	5833.27	429.68	-0.10	-93.81	0.0	66.90	92.00	1.79	6.79	-465.78	-1.671e+04
		-1.671e+04	-465.78	-0.08	0.0	500.0	66.90	-1.81	1.79	6.79	429.68	5833.27
120	3	5835.03	429.65	-0.10	-93.81	0.0	66.90	92.00	1.79	6.79	-465.71	-1.671e+04
		-1.671e+04	-465.71	-0.08	0.0	500.0	66.90	-1.81	1.79	6.79	429.65	5835.03
121	1	1.039e+04	-10.38	-0.19	-433.81	0.0	26.68	134.21	0.07	-10.69	-47.43	12.61
		-4.133e+04	-47.43	-0.02	0.0	500.0	26.68	-299.60	0.07	-10.69	-10.38	-4.133e+04
121	2	5833.27	429.70	-0.10	-93.81	0.0	66.90	1.81	-1.79	-6.79	429.70	5833.27
		-1.671e+04	-465.80	-0.08	0.0	500.0	66.90	-91.99	-1.79	-6.79	-465.80	-1.671e+04
121	3	5835.03	429.65	-0.10	-93.81	0.0	66.90	1.81	-1.79	-6.79	429.65	5835.03
		-1.671e+04	-465.72	-0.08	0.0	500.0	66.90	-92.00	-1.79	-6.79	-465.72	-1.671e+04
122	1	1.010e+04	347.14	-0.67	-433.81	0.0	-72.66	299.39	-1.52	10.78	347.14	-4.155e+04
		-4.155e+04	-412.02	-0.02	0.0	500.0	-72.66	-134.42	-1.52	10.78	-412.02	-4.155e+04
122	2	455.14	252.45	-0.47	-93.81	0.0	77.37	80.33	1.15	6.68	-321.99	-1.673e+04
		-1.673e+04	-321.99	-0.10	0.0	500.0	77.37	-13.48	1.15	6.68	252.45	-20.98
122	3	455.25	252.60	-0.47	-93.81	0.0	77.36	80.32	1.15	6.68	-322.12	-1.673e+04
		-1.673e+04	-322.12	-0.10	0.0	500.0	77.36	-13.48	1.15	6.68	252.60	-21.00
123	1	4091.06	278.89	-0.52	-263.81	0.0	-8.58	89.98	1.13	-11.76	-284.84	-3528.17
		-2.449e+04	-284.84	-0.04	0.0	500.0	-8.58	-173.82	1.13	-11.76	278.89	-2.449e+04
123	2	761.05	207.96	-0.37	-93.81	0.0	1.16	24.63	-0.98	-7.32	207.96	-852.49
		-1.199e+04	-284.43	-0.09	0.0	500.0	1.16	-69.17	-0.98	-7.32	-284.43	-1.199e+04

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer : IVI PETROLIFERA S.p.A.</i>							<i>Commissa/Job : -----</i>				
	<i>Località/Location : SANTA GIUSTA (OR)</i>							<i>Unità/Unit : 00</i>				
	<i>Impianto/Plant : DEPOSITO COSTIERO</i>							<i>Documento : Tav.D-CA-003-2014</i>				
								<i>Rev. : 0</i>				
								<i>Fg./Sh. : 35 di/of 40</i>				

123	3	761.42	208.03	-0.37	-93.81	0.0	1.16	24.64	-0.99	-7.32	208.03	-852.51
		-1.199e+04	-284.49	-0.09	0.0	500.0	1.16	-69.17	-0.99	-7.32	-284.49	-1.199e+04
124	1	4500.33	133.32	-0.04	-263.81	0.0	6.56	172.22	-0.59	11.84	133.32	-2.356e+04
		-2.356e+04	-160.56	-0.04	0.0	500.0	6.56	-91.59	-0.59	11.84	-160.56	-3398.29
124	2	1541.46	370.07	0.02	-93.81	0.0	-12.05	70.61	1.54	7.43	-399.18	-1.175e+04
		-1.175e+04	-399.18	-0.07	0.0	500.0	-12.05	-23.20	1.54	7.43	370.07	107.63
124	3	1543.11	370.06	0.02	-93.81	0.0	-12.05	70.61	1.54	7.43	-399.15	-1.174e+04
		-1.174e+04	-399.15	-0.07	0.0	500.0	-12.05	-23.20	1.54	7.43	370.06	109.33
125	1	4500.60	133.31	-0.04	-263.81	0.0	6.56	91.59	0.59	-11.84	-160.54	-3398.30
		-2.355e+04	-160.54	-0.04	0.0	500.0	6.56	-172.22	0.59	-11.84	133.31	-2.355e+04
125	2	1541.63	370.08	0.02	-93.81	0.0	-12.05	23.20	-1.54	-7.43	370.08	107.63
		-1.175e+04	-399.19	-0.07	0.0	500.0	-12.05	-70.61	-1.54	-7.43	-399.19	-1.175e+04
125	3	1543.14	370.06	0.02	-93.81	0.0	-12.05	23.20	-1.54	-7.43	370.06	109.33
		-1.174e+04	-399.15	-0.07	0.0	500.0	-12.05	-70.61	-1.54	-7.43	-399.15	-1.174e+04
126	1	4091.28	278.88	-0.52	-263.81	0.0	-8.58	173.82	-1.13	11.76	278.88	-2.449e+04
		-2.449e+04	-284.83	-0.04	0.0	500.0	-8.58	-89.98	-1.13	11.76	-284.83	-3528.17
126	2	761.23	207.97	-0.37	-93.81	0.0	1.16	69.17	0.98	7.32	-284.43	-1.199e+04
		-1.199e+04	-284.43	-0.09	0.0	500.0	1.16	-24.64	0.98	7.32	207.97	-852.49
126	3	761.46	208.03	-0.37	-93.81	0.0	1.16	69.17	0.99	7.32	-284.49	-1.199e+04
		-1.199e+04	-284.49	-0.09	0.0	500.0	1.16	-24.64	0.99	7.32	208.03	-852.51
127	1	4091.28	284.83	-0.52	-263.81	0.0	-8.58	173.82	1.13	-11.76	-278.88	-2.449e+04
		-2.449e+04	-278.88	0.04	0.0	500.0	-8.58	-89.98	1.13	-11.76	284.83	-3528.17
127	2	841.97	622.16	0.38	-93.81	0.0	-11.61	70.34	2.59	-7.15	-671.02	-1.234e+04
		-1.234e+04	-671.02	-0.13	0.0	500.0	-11.61	-23.47	2.59	-7.15	622.16	-625.63
127	3	842.20	622.09	0.38	-93.81	0.0	-11.61	70.34	2.59	-7.15	-670.97	-1.234e+04
		-1.234e+04	-670.97	-0.13	0.0	500.0	-11.61	-23.47	2.59	-7.15	622.09	-625.64
128	1	4500.60	160.54	-0.04	-263.81	0.0	6.56	91.59	-0.59	11.84	160.54	-3398.30
		-2.355e+04	-133.31	0.04	0.0	500.0	6.56	-172.22	-0.59	11.84	-133.31	-2.355e+04
128	2	1727.72	566.66	0.03	-93.81	0.0	20.82	21.67	-2.24	7.30	566.66	485.14
		-1.213e+04	-553.64	-0.11	0.0	500.0	20.82	-72.14	-2.24	7.30	-553.64	-1.213e+04
128	3	1729.23	566.68	0.03	-93.81	0.0	20.82	21.67	-2.24	7.30	566.68	486.84
		-1.213e+04	-553.68	-0.11	0.0	500.0	20.82	-72.14	-2.24	7.30	-553.68	-1.213e+04
129	1	4500.33	160.56	-0.04	-263.81	0.0	6.56	172.22	0.59	-11.84	-133.32	-2.356e+04
		-2.356e+04	-133.32	0.04	0.0	500.0	6.56	-91.59	0.59	-11.84	160.56	-3398.29
129	2	1727.54	566.67	0.03	-93.81	0.0	20.82	72.14	2.24	-7.30	-553.65	-1.213e+04
		-1.213e+04	-553.65	-0.11	0.0	500.0	20.82	-21.67	2.24	-7.30	566.67	485.14
129	3	1729.19	566.68	0.03	-93.81	0.0	20.82	72.14	2.24	-7.30	-553.68	-1.213e+04
		-1.213e+04	-553.68	-0.11	0.0	500.0	20.82	-21.66	2.24	-7.30	566.68	486.84
130	1	4091.06	284.84	-0.52	-263.81	0.0	-8.58	89.98	-1.13	11.76	284.84	-3528.17
		-2.449e+04	-278.89	0.04	0.0	500.0	-8.58	-173.82	-1.13	11.76	-278.89	-2.449e+04
130	2	841.79	622.17	0.38	-93.81	0.0	-11.61	23.47	-2.59	7.15	622.17	-625.63
		-1.234e+04	-671.03	-0.13	0.0	500.0	-11.61	-70.34	-2.59	7.15	-671.03	-1.234e+04
130	3	842.16	622.10	0.38	-93.81	0.0	-11.61	23.47	-2.59	7.15	622.10	-625.64
		-1.234e+04	-670.97	-0.13	0.0	500.0	-11.61	-70.34	-2.59	7.15	-670.97	-1.234e+04
131	1	1.976e+05	1.18e-06	-0.39	-416.05	0.0	2101.51	-634.82	0.0	0.0	1.18e-06	1.976e+05
		-2.238e+05	-1.42e-06	0.0	0.0	500.0	2101.51	-1050.87	0.0	0.0	-1.42e-06	-2.238e+05
131	2	1.098e+05	1.824e+04	-0.23	-416.05	0.0	1473.17	-292.77	-73.40	-1.30	1.824e+04	1.098e+05
		-1.406e+05	-1.846e+04	-0.09	0.0	500.0	1473.17	-708.82	-73.40	-1.30	-1.846e+04	-1.406e+05
131	3	1.098e+05	1.824e+04	-0.23	-416.05	0.0	1469.23	-292.77	-73.40	-1.30	1.824e+04	1.098e+05
		-1.406e+05	-1.846e+04	-0.09	0.0	500.0	1469.23	-708.82	-73.40	-1.30	-1.846e+04	-1.406e+05
132	1	1.976e+05	2.06e-06	-0.39	-416.05	0.0	2101.43	1050.91	0.0	0.0	2.06e-06	-2.238e+05
		-2.238e+05	-1.64e-06	0.0	0.0	500.0	2101.43	634.86	0.0	0.0	-1.64e-06	1.976e+05
132	2	1.098e+05	1.824e+04	-0.23	-416.05	0.0	1473.09	708.87	73.40	1.30	-1.846e+04	-1.406e+05
		-1.406e+05	-1.846e+04	-0.09	0.0	500.0	1473.09	292.82	73.40	1.30	1.824e+04	1.098e+05
132	3	1.098e+05	1.824e+04	-0.23	-416.05	0.0	1469.22	708.83	73.40	1.30	-1.846e+04	-1.406e+05
		-1.406e+05	-1.846e+04	-0.09	0.0	500.0	1469.22	292.78	73.40	1.30	1.824e+04	1.098e+05
133	1	-3.400e+04	1.13e-05	-0.04	-144.12	0.0	4663.48	1037.68	0.0	0.0	-7.70e-06	-2.012e+05
		-2.012e+05	-7.70e-06	0.0	0.0	173.2	4663.48	893.56	0.0	0.0	1.13e-05	-3.400e+04
133	2	-1.706e+04	-7253.29	-0.03	-144.12	0.0	3280.70	781.79	-67.26	-94.47	-7253.29	-1.400e+05
		-1.400e+05	-1.890e+04	-0.03	0.0	173.2	3280.70	637.67	-67.26	-94.47	-1.890e+04	-1.706e+04
133	3	-1.691e+04	-7253.29	-0.03	-144.12	0.0	3279.95	783.37	-67.26	-94.47	-7253.29	-1.401e+05
		-1.401e+05	-1.890e+04	-0.03	0.0	173.2	3279.95	639.25	-67.26	-94.47	-1.890e+04	-1.691e+04
134	1	2.087e+04	4.09e-06	-0.84	-271.93	0.0	-2381.46	-1197.11	0.0	0.0	4.09e-06	2.087e+04
		-4.148e+05	-6.79e-06	0.0	0.0	326.8	-2381.46	-1469.04	0.0	0.0	-6.79e-06	-4.148e+05
134	2	1.429e+04	1.939e+04	-0.57	-271.93	0.0	-1606.70	-766.91	-82.68	47.19	1.939e+04	1.429e+04
		-2.808e+05	-7626.58	-0.08	0.0	326.8	-1606.70	-1038.84	-82.68	47.19	-7626.58	-2.808e+05
134	3	1.429e+04	1.939e+04	-0.56	-271.93	0.0	-1606.45	-766.99	-82.68	47.19	1.939e+04	1.429e+04
		-2.808e+05	-7626.58	-0.08	0.0	326.8	-1606.45	-1038.92	-82.68	47.19	-7626.58	-2.808e+05
135	1	-3.398e+04	4.27e-06	-0.04	-144.12	0.0	4663.62	-893.77	0.0	0.0	-6.87e-06	-3.398e+04
		-2.013e+05	-6.87e-06	0.0	0.0	173.2	4663.62	-1037.89	0.0	0.0	4.27e-06	-2.013e+05
135	2	-1.704e+04	-7253.29	-0.03	-144.12	0.0	3280.84	-637.87	67.26	94.47	-1.890e+04	-1.704e+04
		-1.400e+05	-1.890e+04	-0.03	0.0	173.2	3280.84	-781.99	67.26	94.47	-7253.29	-1.400e+05
135	3	-1.691e+04	-7253.29	-0.03	-144.12	0.0	3279.97	-639.29	67.26	94.47	-1.890e+04	-1.691e+04
		-1.401e+05	-1.890e+04	-0.03	0.0	173.2	3279.97	-783.41	67.26	94.47	-7253.29	-1.401e+05
136	1	2.087e+04	7.40e-06	-0.84	-271.93	0.0	-2381.50	1469.08	0.0	1.98e-06	7.40e-06	-4.148e+05
		-4.148e+05	-5.22e-06	0.0	0.0	326.8	-2381.50	1197.15	0.0	1.98e-06	-5.22e-06	2.087e+04
136	2	1.429e+04	1.939e+04	-0.56	-271.93	0.0	-1606.74	1038.88	82.68	-47.19	-7626.58	-2.808e+05
		-2.808e+05	-7626.58	-0.08	0.0	326.8	-1606.74	766.95	82.68	-47.19	1.939e+04	1.429e+04
136	3	1.429e+04	1.939e+04	-0.56	-271.93	0.0	-1606.46	1038.93	82.68	-47.19	-7626.58	-2.808e+05
		-2.808e+05	-7626.58	-0.08	0.0	326.8	-1606.46	767.00	82.68	-47.19	1.939e+04	1.429e+04
137	1	4.238e+04	0.0	-0.04	-144.12	0.0	-7354.44	1351.67	0.0	0.0	0.0	-2.135e+05
		-2.135e+05	-2.76e-05	0.0	0.0	200.0	-7437.65	1207.55	0.0	0.0	-2.76e-05	4.238e+04
137	2	1.820e+04	-394.11	-0.03	-144.12	0.0	-5142.92	867.05	-15.42	-63.96	-394.11	-1.408e+05

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commissa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 36 di/of 40
--	--	--

137	3	-1.408e+05	-3477.49	-0.41	0.0	200.0	-5226.13	722.93	-15.42	-63.96	-3477.49	1.820e+04
		1.791e+04	-394.11	-0.03	-144.12	0.0	-5142.88	865.11	-15.42	-63.96	-394.11	-1.407e+05
		-1.407e+05	-3477.49	-0.41	0.0	200.0	-5226.09	720.99	-15.42	-63.96	-3477.49	1.791e+04
138	1	4.236e+04	2.43e-05	-0.04	-144.12	0.0	-7437.94	-1207.43	0.0	0.0	2.43e-05	4.236e+04
		-2.135e+05	3.67e-06	0.0	0.0	200.0	-7354.73	-1351.55	0.0	0.0	3.67e-06	-2.135e+05
138	2	1.818e+04	-394.11	-0.03	-144.12	0.0	-5226.41	-722.81	15.42	63.96	-3477.49	1.818e+04
		-1.408e+05	-3477.49	-0.41	0.0	200.0	-5143.20	-866.93	15.42	63.96	-394.11	-1.408e+05
138	3	1.791e+04	-394.11	-0.03	-144.12	0.0	-5226.14	-720.97	15.42	63.96	-3477.49	1.791e+04
		-1.407e+05	-3477.49	-0.41	0.0	200.0	-5142.93	-865.09	15.42	63.96	-394.11	-1.407e+05
<b>Stat.</b>		<b>M3 mx/mn</b>	<b>M2 mx/mn</b>	<b>D 2 / D 3</b>	<b>Q 2 / Q 3</b>		<b>N</b>	<b>V 2</b>	<b>V 3</b>		<b>T</b>	
Min.		-7.791e+05	-7.965e+04	-0.87	-832.10		-7437.94	-3204.25	-1190.75		-3544.50	
Max.		1.976e+05	7.965e+04	0.63	308.76		4663.62	3204.25	1190.75		3544.50	

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>  <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>  <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 37 di/of 40
--	--	--

**VERIFICHE ELEMENTI IN ACCIAIO**

LEGENDA TABELLA VERIFICHE ELEMENTI IN ACCIAIO

Il programma consente la verifica dei seguenti tipi di elementi:

1. **aste**    2. **travi**                    3. **pilastri**

L'esito delle verifiche è espresso con un codice come di seguito indicato

**Ok:**                    verifica con esito positivo

**NV:**                    verifica con esito negativo

**Nr:**                    verifica non richiesta.

Per comodità gli elementi vengono raggruppati in tabelle in relazione al tipo.

Ai fini delle verifiche (come da CNR-UNI 10011) i tipi elementi differiscono per i seguenti aspetti:

Verifica	Aste	Travi	Pilastri
6. Verifiche di resistenza delle membrature	X	X	X
6.2. Trazione	X	X	X
6.3. Compressione	X	X	X
6.4. Taglio e torsione		X	X
6.5. Flessione		X	X
6.6. Pressoflessione		X	X
6.7. Stati pluriassiali		X	X
7. Verifiche di stabilità	X	X	X
7.2. Aste compresse	X	X	X
7.3. Travi inflesse a parete piena		X	X
7.4. Aste pressoinflesse		X	X
7.5. Telai			X

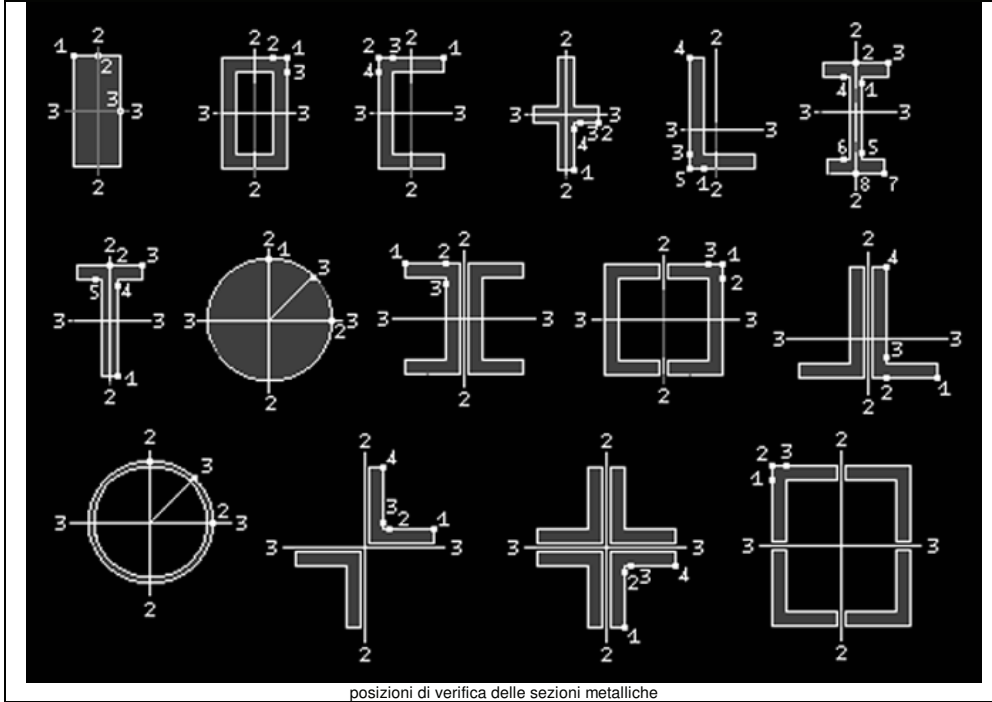
Le verifiche sono riportate in tabelle con il significato sottoindicato:

Asta	Trave	Pilastro	numero dell'elemento			
<b>Stato</b>			codice di verifica per resistenza, stabilità, svergolamento			
<b>Note</b>			sezione e materiali adottati per l'elemento			
<b>sig. id</b>			massima tensione ideale			
<b>N</b>	<b>M3</b>	<b>M2</b>	<b>V2</b>	<b>V3</b>	<b>T</b>	sollecitazioni di interesse per la verifica
<b>sig. stb</b>			massima tensione per la verifica di stabilità			
<b>BetaXL</b>		<b>B22xL</b>	<b>B33xL</b>	lunghezze libere di inflessione (se indicato riferiti al piano di normale 22 o 33 rispettivamente)		
<b>Snellezza</b>		<b>Snel22</b>	<b>Snel33</b>	valori di snellezza (se indicato riferiti al piano di normale 22 o 33 rispettivamente)		
<b>Omega</b>			coefficiente omega per la verifica di stabilità			
<b>Rif. cmb</b>			combinazioni in cui si sono rispettivamente attinti i valori di tensione riportati con indicazione del punto di verifica della sezione			
<b>sig. svr</b>			massima tensione per la verifica di svergolamento			
<b>B1-1 x L</b>			Beta1-1 x L: interasse tra i ritegni torsionali			
<b>Ome 1</b>			coefficiente omega per la verifica di svergolamento			
<b>Pos. Q</b>			incremento per posizione del carico (svergolamento)			
<b>II ord X</b>		<b>II ord Y</b>		termine per l'amplificazione dei momenti prodotti da spostamenti orizzontali[ 1 / (1-II) ]		
<b>Pos.</b>			ascissa della sezione			
<b>Eul.22</b>		<b>Eul.33</b>		tensione critica euleriana		
<b>pt. = x</b>			relativo punto della sezione (x = 1, 2, ecc. ...) (vedi figura seguente)			
<b>tensione</b>			tensione ideale			
<b>M2</b>		<b>M3</b>		momento equivalente in verifica di stabilità o di svergolamento		
<b>stabil</b>		<b>sverg.</b>		titolo della riga di risultati nella tabella di approfondimento		

<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b> <i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b> <i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Commessa/Job</i> : ----- <i>Unità/Unit</i> : 00 <i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 38 di/of 40
--	--	--

Per la verifica le massime tensioni ideali, le massime tensioni per la verifica di stabilità e le massime tensioni per la verifica di svergolamento sono confrontate dal programma con la resistenza di calcolo. Questa è assunta come indicato al punto 3.2.2, per le verifiche allo stato limite (*f<sub>d</sub>*) e al punto 3.3.2, per le verifiche con il metodo delle tensioni ammissibili (*σ<sub>adm</sub>* e *1.125 σ<sub>adm</sub>*).

Nell'ultima tabella vengono riportati gli approfondimenti delle verifiche effettuate di stabilità e svergolamento.



Trave	Stato	Note	sig. id daN/cm2	sig. stb. daN/cm2	B22xL cm	B33xL cm	Snel22	Snel33	Omega	sig. svr. daN/cm2	B11xL cm	Ome 1	pos. Q	Rif. cmb
3	ok,nr,ok	s=6,m=8	279.1							175.2	75.0	1.00	1.4	1[pt=1],0,1
4	ok,nr,ok	s=6,m=8	279.1							175.2	75.0	1.00	1.4	1[pt=1],0,1
5	ok,nr,ok	s=6,m=8	275.3							169.0	75.0	1.00	1.4	1[pt=1],0,1
6	ok,nr,ok	s=6,m=8	275.3							169.0	75.0	1.00	1.4	1[pt=1],0,1
7	ok,nr,ok	s=3,m=8	49.1							26.2	50.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
8	ok,ok,ok	s=3,m=8	216.6	168.8	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	222.2	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
9	ok,ok,ok	s=3,m=8	388.9	322.7	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	540.7	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
10	ok,ok,ok	s=3,m=8	491.8	453.7	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	685.4	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
11	ok,ok,ok	s=3,m=8	523.9	514.2	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	730.5	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
12	ok,ok,ok	s=3,m=8	523.9	511.5	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	730.5	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
13	ok,ok,ok	s=3,m=8	485.0	444.3	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	675.9	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
14	ok,ok,ok	s=3,m=8	375.5	306.7	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	515.4	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
15	ok,ok,ok	s=3,m=8	198.3	154.8	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	200.9	125.0	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
16	ok,nr,ok	s=3,m=8	67.8							55.0	100.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
17	ok,ok,ok	s=3,m=8	49.1	26.7	50.0	1150.0	18.6	115.3	2.14	26.2	50.0	1.00	1.4	1[pt=3],2,1
18	ok,ok,ok	s=3,m=8	216.6	168.8	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	222.2	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
19	ok,ok,ok	s=3,m=8	388.9	322.7	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	540.7	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
20	ok,ok,ok	s=3,m=8	491.8	453.7	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	685.4	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
21	ok,ok,ok	s=3,m=8	523.9	514.2	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	730.5	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
22	ok,ok,ok	s=3,m=8	523.9	511.5	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	730.5	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
23	ok,ok,ok	s=3,m=8	485.0	444.3	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	675.9	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
24	ok,ok,ok	s=3,m=8	375.5	306.7	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	515.4	125.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
25	ok,ok,ok	s=3,m=8	198.3	154.8	125.0	1150.0	46.4	115.3	2.14	200.9	125.0	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
26	ok,ok,ok	s=3,m=8	67.8	44.2	100.0	1150.0	37.1	115.3	2.14	55.0	100.0	1.00	1.4	1[pt=3],2,1
27	ok,nr,ok	s=5,m=8	159.5							189.2	150.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
28	ok,ok,ok	s=5,m=8	160.8	139.1	150.0	150.0	120.4	36.8	2.28	193.8	150.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
29	ok,nr,ok	s=5,m=8	160.5							193.9	150.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
30	ok,ok,ok	s=5,m=8	160.5	138.6	150.0	150.0	120.4	36.8	2.28	193.9	150.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
31	ok,nr,ok	s=5,m=8	160.5							193.9	150.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
32	ok,ok,ok	s=5,m=8	160.7	139.0	150.0	150.0	120.4	36.8	2.28	193.8	150.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
33	ok,nr,ok	s=5,m=8	159.2							189.3	150.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
34	ok,ok,ok	s=7,m=8	52.2	45.4	150.0	150.0	79.7	24.2	1.58	94.4	150.0	1.59	1.4	1[pt=1],1,1
35	ok,ok,ok	s=7,m=8	51.9	45.4	150.0	150.0	79.7	24.2	1.58	93.3	150.0	1.59	1.4	1[pt=1],1,1
40	ok,ok,ok	s=2,m=8	111.7	197.8	1000.0	1000.0	164.4	97.0	3.96	90.5	1000.0	1.13	1.4	1[pt=3],1,1
41	ok,ok,ok	s=1,m=8	482.0	447.8	35.0	356.9	4.6	27.5	1.09	650.1	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1

<p><b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b></p> <p>Via Indipendenza tel. 079/513285</p> <p>07046 PORTO TORRES (SS)</p>	<p><i>Cliente/Customer : IVI PETROLIFERA S.p.A.</i></p> <p><i>Località/Location : SANTA GIUSTA (OR)</i></p> <p><i>Impianto/Plant : DEPOSITO COSTIERO</i></p>	<p><i>Commessa/Job : -----</i></p> <p><i>Unità/Unit : 00</i></p> <p><i>Documento : Tav.D-CA-003-2014</i></p> <p><i>Rev. : 0</i></p> <p><i>Fg./Sh. : 39 di/of 40</i></p>
---	--	---

42	ok,ok,ok	s=1,m=8	406.1	335.5	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	557.2	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
43	ok,ok,ok	s=1,m=8	233.6	173.4	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	278.8	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
44	ok,ok,ok	s=1,m=8	116.7	77.9	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	92.7	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
45	ok,ok,ok	s=1,m=8	67.3	12.3	5.0	356.9	0.7	27.5	1.09	2.7	5.0	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
46	ok,ok,ok	s=1,m=8	482.0	447.8	35.0	356.9	4.6	27.5	1.09	650.1	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
47	ok,ok,ok	s=1,m=8	406.1	335.5	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	557.2	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
48	ok,ok,ok	s=1,m=8	233.6	173.4	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	278.8	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
49	ok,ok,ok	s=1,m=8	116.7	77.9	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	92.7	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
50	ok,ok,ok	s=1,m=8	67.3	12.3	5.0	356.9	0.7	27.5	1.09	2.7	5.0	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
51	ok,ok,ok	s=1,m=8	482.0	447.8	35.0	356.9	4.6	27.5	1.09	650.1	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
52	ok,ok,ok	s=1,m=8	406.1	335.5	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	557.2	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
53	ok,ok,ok	s=1,m=8	233.6	173.4	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	278.8	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
54	ok,ok,ok	s=1,m=8	116.7	77.9	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	92.7	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
55	ok,ok,ok	s=1,m=8	67.3	12.3	5.0	356.9	0.7	27.5	1.09	2.7	5.0	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
56	ok,ok,ok	s=1,m=8	482.0	447.8	35.0	356.9	4.6	27.5	1.09	650.1	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
57	ok,ok,ok	s=1,m=8	406.1	335.5	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	557.2	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
58	ok,ok,ok	s=1,m=8	233.6	173.4	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	278.8	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
59	ok,ok,ok	s=1,m=8	116.7	77.9	105.6	356.9	13.9	27.5	1.09	92.7	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
60	ok,ok,ok	s=1,m=8	67.3	12.3	5.0	356.9	0.7	27.5	1.09	2.7	5.0	1.00	1.4	1[pt=1],1,1
61	ok,ok,ok	s=2,m=8	147.9	138.6	35.0	356.9	5.8	34.6	1.14	206.8	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
62	ok,ok,ok	s=2,m=8	124.8	110.6	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	154.5	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
63	ok,ok,ok	s=2,m=8	54.2	33.8	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	49.2	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],2,1
64	ok,ok,ok	s=2,m=8	18.9	11.8	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	14.5	105.6	1.00	1.4	2[pt=1],2,2
65	ok,ok,ok	s=2,m=8	16.6	1.7	5.0	356.9	0.8	34.6	1.14	0.7	5.0	1.00	1.4	1[pt=1],2,2
66	ok,ok,ok	s=2,m=8	147.9	138.6	35.0	356.9	5.8	34.6	1.14	206.8	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
67	ok,ok,ok	s=2,m=8	124.8	110.6	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	154.5	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
68	ok,nr,ok	s=2,m=8	54.2							49.2	105.6	1.00	1.4	1[pt=1],0,1
69	ok,nr,ok	s=2,m=8	19.2							14.6	105.6	1.00	1.4	2[pt=1],0,2
70	ok,nr,ok	s=2,m=8	16.6							0.7	5.0	1.00	1.4	1[pt=1],0,2
71	ok,ok,ok	s=2,m=8	377.2	317.5	35.0	356.9	5.8	34.6	1.14	186.9	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
72	ok,ok,ok	s=2,m=8	228.3	167.4	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	146.0	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
73	ok,ok,ok	s=2,m=8	66.2	43.2	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	56.1	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],2,1
74	ok,ok,ok	s=2,m=8	37.2	20.6	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	13.5	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],3,1
75	ok,ok,ok	s=2,m=8	103.3	23.1	5.0	356.9	0.8	34.6	1.14	0.5	5.0	1.00	1.4	1[pt=4],3,3
76	ok,ok,ok	s=2,m=8	377.2	317.5	35.0	356.9	5.8	34.6	1.14	186.9	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
77	ok,ok,ok	s=2,m=8	228.3	167.4	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	146.0	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
78	ok,nr,ok	s=2,m=8	66.2							56.1	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
79	ok,nr,ok	s=2,m=8	72.3							13.5	105.6	1.00	1.4	2[pt=3],0,1
80	ok,nr,ok	s=2,m=8	103.3							0.5	5.0	1.00	1.4	1[pt=4],0,3
81	ok,ok,ok	s=2,m=8	377.2	317.5	35.0	356.9	5.8	34.6	1.14	186.8	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
82	ok,ok,ok	s=2,m=8	228.3	167.4	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	146.0	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
83	ok,ok,ok	s=2,m=8	66.2	43.2	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	56.1	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],2,1
84	ok,ok,ok	s=2,m=8	37.2	20.6	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	13.5	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],3,1
85	ok,ok,ok	s=2,m=8	103.3	23.1	5.0	356.9	0.8	34.6	1.14	0.5	5.0	1.00	1.4	1[pt=4],3,3
86	ok,ok,ok	s=2,m=8	377.2	317.5	35.0	356.9	5.8	34.6	1.14	186.8	35.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
87	ok,ok,ok	s=2,m=8	228.3	167.4	105.6	356.9	17.4	34.6	1.14	146.0	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
88	ok,nr,ok	s=2,m=8	66.2							56.1	105.6	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
89	ok,nr,ok	s=2,m=8	72.3							13.5	105.6	1.00	1.4	2[pt=3],0,1
90	ok,nr,ok	s=2,m=8	103.3							0.5	5.0	1.00	1.4	1[pt=4],0,3
91	ok,ok,ok	s=2,m=8	156.6	83.0	500.0	2000.0	82.2	194.1	5.25	127.8	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],2,1
92	ok,ok,ok	s=2,m=8	140.0	85.8	500.0	2000.0	82.2	194.1	5.25	128.2	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],2,1
93	ok,ok,ok	s=2,m=8	140.0	85.8	500.0	2000.0	82.2	194.1	5.25	128.2	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],2,1
94	ok,ok,ok	s=2,m=8	156.6	83.0	500.0	2000.0	82.2	194.1	5.25	127.8	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],2,1
95	ok,nr,ok	s=2,m=8	156.6							127.8	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
96	ok,nr,ok	s=2,m=8	157.6							128.2	500.0	1.00	1.4	2[pt=3],0,1
97	ok,nr,ok	s=2,m=8	157.6							128.2	500.0	1.00	1.4	2[pt=3],0,1
98	ok,nr,ok	s=2,m=8	156.6							127.8	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
99	ok,ok,ok	s=4,m=8	302.7	251.6	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	705.3	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],1,1
100	ok,ok,ok	s=4,m=8	284.1	109.9	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	701.6	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],2,1
101	ok,ok,ok	s=4,m=8	284.1	109.8	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	701.5	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],2,1
102	ok,ok,ok	s=4,m=8	302.7	251.6	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	705.3	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],1,1
103	ok,nr,ok	s=4,m=8	358.9							807.2	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
104	ok,nr,ok	s=4,m=8	339.3							802.7	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
105	ok,nr,ok	s=4,m=8	339.3							802.7	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
106	ok,nr,ok	s=4,m=8	358.8							807.1	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
107	ok,nr,ok	s=4,m=8	261.7							551.4	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
108	ok,nr,ok	s=4,m=8	238.9							543.2	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
109	ok,nr,ok	s=4,m=8	238.9							543.1	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
110	ok,nr,ok	s=4,m=8	261.7							551.4	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
111	ok,nr,ok	s=4,m=8	261.7							551.4	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
112	ok,nr,ok	s=4,m=8	238.9							543.2	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
113	ok,nr,ok	s=4,m=8	238.9							543.1	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
114	ok,nr,ok	s=4,m=8	261.7							551.4	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
115	ok,nr,ok	s=4,m=8	358.9							807.2	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
116	ok,nr,ok	s=4,m=8	339.3							802.7	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
117	ok,nr,ok	s=4,m=8	339.3							802.7	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
118	ok,nr,ok	s=4,m=8	358.8							807.1	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
119	ok,ok,ok	s=4,m=8	302.7	251.6	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	705.3	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],1,1
120	ok,nr,ok	s=4,m=8	284.1							701.6	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
121	ok,nr,ok	s=4,m=8	284.1							701.5	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
122	ok,ok,ok	s=4,m=8	302.7	251.6	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	705.3	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],1,1
123	ok,ok,ok	s=4,m=8	180.3	134.2	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	415.6	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],1,1
124	ok,ok,ok	s=4,m=8	167.3	72.2	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	399.8	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],2,1



<b>STUDIO Dott. Ing. A. Fiori</b> Via Indipendenza tel. 079/513285 07046 PORTO TORRES (SS)	<i>Cliente/Customer</i> : <b>IVI PETROLIFERA S.p.A.</b>	<i>Commissa/Job</i> : -----
	<i>Località/Location</i> : <b>SANTA GIUSTA (OR)</b>	<i>Unità/Unit</i> : 00
	<i>Impianto/Plant</i> : <b>DEPOSITO COSTIERO</b>	<i>Documento</i> : Tav.D-CA-003-2014 <i>Rev.</i> : 0 <i>Fg./Sh.</i> : 40 di/of 40

125	ok,ok,ok	s=4,m=8	167.3	72.2	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	399.8	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],2,1
126	ok,ok,ok	s=4,m=8	180.3	134.2	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	415.6	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],1,1
127	ok,ok,ok	s=4,m=8	180.3	134.2	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	415.6	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],1,1
128	ok,nr,ok	s=4,m=8	167.3							399.8	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
129	ok,nr,ok	s=4,m=8	167.3							399.8	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],0,1
130	ok,ok,ok	s=4,m=8	180.3	134.2	500.0	2000.0	243.2	269.4	9.13	415.6	500.0	2.36	1.4	1[pt=3],1,1
131	ok,nr,ok	s=2,m=8	258.3							250.4	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
132	ok,nr,ok	s=2,m=8	258.4							250.5	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
133	ok,nr,ok	s=2,m=8	258.5							225.2	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
134	ok,ok,ok	s=2,m=8	464.5	369.2	500.0	500.0	82.2	48.5	1.62	464.2	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
135	ok,nr,ok	s=2,m=8	258.5							225.2	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],0,1
136	ok,ok,ok	s=2,m=8	464.5	369.2	500.0	500.0	82.2	48.5	1.62	464.2	500.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1
137	ok,ok,ok	s=2,m=8	297.0	249.4	200.0	200.0	32.9	19.4	1.12	239.0	200.0	1.00	1.4	1[pt=2],1,1
138	ok,ok,ok	s=2,m=8	297.0	249.4	200.0	200.0	32.9	19.4	1.12	238.9	200.0	1.00	1.4	1[pt=3],1,1

Stat.	sig. id	sig. stb.	B22xL	B33xL	Snel22	Snel33	Omega	sig. svr.	B11xL	Ome 1	pos. Q	
Max.	523.87	514.23	1000.00	2000.00	243.23	269.42	9.13	807.16	1000.00	2.36	1.40	
Pilas.	Stato	Note	sig. id	sig. stb.	B22xL	B33xL	Snel22	Snel33	Omega	II ord X	II ord Y	Rif. cmb
1	ok,ok	s=1,m=8	491.0	497.5	560.0	560.0	73.9	43.1	1.50	0.0	0.0	2[pt=3],2
2	ok,ok	s=1,m=8	490.4	497.0	560.0	560.0	73.9	43.1	1.50	0.0	0.0	2[pt=3],2
36	ok,ok	s=1,m=8	256.9	214.8	446.0	446.0	58.9	34.3	1.32	0.0	0.0	3[pt=3],2
37	ok,ok	s=1,m=8	370.9	293.9	200.0	200.0	26.4	15.4	1.08	0.0	0.0	1[pt=3],1
38	ok,ok	s=1,m=8	256.9	215.0	446.0	446.0	58.9	34.3	1.32	0.0	0.0	3[pt=3],2
39	ok,ok	s=1,m=8	370.9	293.9	200.0	200.0	26.4	15.4	1.08	0.0	0.0	1[pt=3],1
Stat.	sig. id	sig. stb.	B22xL	B33xL	Snel22	Snel33	Omega	II ord X	II ord Y			
Max.	490.98	497.53	560.00	560.00	73.89	43.10	1.50	0.0	0.0			

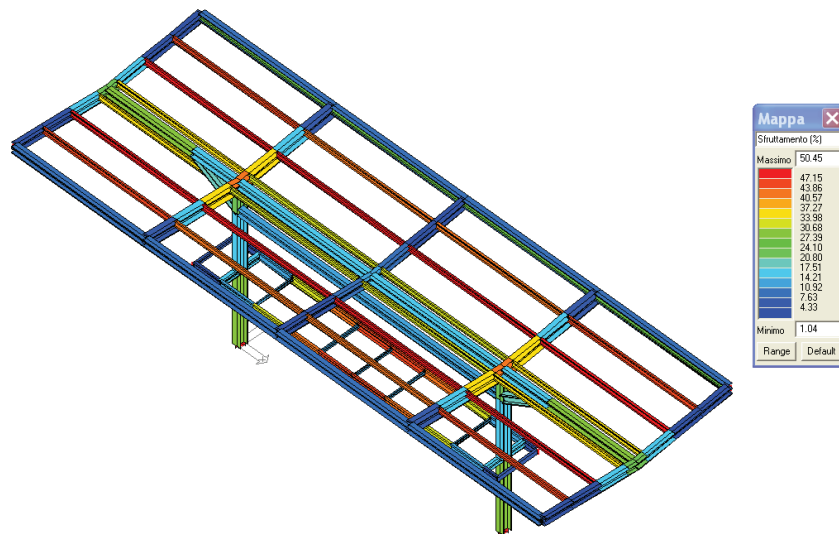


Fig. 3 – STATO TENSIONALE

Porto Torres, 17 maggio 2014

Il Tecnico  
 Dott. Ing. Andrea Fiori